

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

Шкурат Ілона Володимирівна

УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ
ПІДПРИЄМСТВА

спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-професійна програма – Менеджмент

Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи
МЕНзм-21
підпис
І.В. Шкурат

Науковий керівник:
доктор філософії,
старший викладач
Ю.І. Микитюк
підпис

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«__» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри
_____ **М. М. Шкільняк**
підпис

ТЕРНОПІЛЬ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	6
1.1. Особливості управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємства	6
1.2. Стан будівельної галузі та перспективи її розвитку	12
Висновки до першого розділу	18
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	19
2.1. Вплив інвестиційно-інноваційної діяльності на конкурентоспроможність будівельної продукції.....	19
2.2. Методика оцінки конкурентоспроможності інноваційної будівельної продукції.....	25
2.3. Аналіз інноваційно-інвестиційної інфраструктури як чинника, розвитку будівельного підприємства	29
Висновки до другого розділу	35
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО- ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	37
3.1. Розробка концепції в сфері розробки та реалізації інвестиційно-інноваційних проектів.....	37
3.2. Шляхи підвищення ефективності управління і інвестиційно-інноваційної процесами в будівельному комплексі регіону.....	42
Висновки до третього розділу	47
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. «Сучасні виробництва і виробничі системи, зокрема будівельні виробництва, характеризуються масовою появою і істотним прискоренням розповсюдження нових ідей, технологій і технічних рішень, результатом такого феномена у виробництві є тенденція скорочення часу практичної реалізації принципово нових ідей, технологій» [25]. «Це різко скоротило терміни існування багатьох нових виробів на ринку продукції і послуг: разом з скороченням термінів морального старіння відбувається розширення асортименту і номенклатури продукції, що випускається, що веде до різноманітності продукції, нових виробів навіть усередині одного сімейства; до збільшення кількості видів нової продукції; до ускладнення кожної продукції окремо; до ускладнення її наукоємної, тобто сьогодні має місце прискорення структурних, асортиментних і якісних зрушень у складі вироблюваної продукції і послуг» [20].

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. «Питання побудови ефективної системи інвестиційної та інноваційної діяльності розглядаються в роботах багатьох вітчизняних і зарубіжних учених: І. Балабанова, Н. Беренса, А. Бланка, О. Гончар, А. Касич, І. Кузнецової, П. Микитюка, О.І. Пампури, А.А. Пересади, М. Портеру, Н.Д. Прокопенко, А. Савчука, В. Хобти, Н. Чумаченко, Й. Шумпетера, М. Шкільняка» [28].

Мета кваліфікаційної роботи полягає в розробці теоретичних положень та практичних рекомендацій з управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємств.

Для реалізації поставленої мети в роботі вирішені наступні **завдання**:

- проведений теоретичний аналіз особливостей управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємства;
- охарактеризований стан будівельної галузі та перспективи її розвитку;

- досліджений вплив інвестиційно-інноваційної діяльності на конкурентоспроможність будівельної продукції;
- вдосконалено методику оцінки конкурентоспроможності інноваційної будівельної продукції;
- проаналізовано інноваційно-інвестиційний розвиток інфраструктури будівельних підприємств;
- розроблено концепцію в сфері розробки та реалізації інвестиційно-інноваційних проектів;
- удосконалено шляхи підвищення ефективності управління інвестиційно-інноваційними процесами в будівельному комплексі регіону.

Об'єктом дослідження є процес інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств.

Предмет дослідження – теоретичне і методичні аспекти управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємства.

Методи дослідження. «В процесі дослідження використовувалися: традиційні способи і прийоми економічного аналізу (графічний, табличний, порівняння, угруповання) при аналізі інвестиційно-інноваційного потенціалу і ефективності форм і методів стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності; методи фінансового аналізу при оцінці системи управління інвестиційно-інноваційною діяльністю промислового підприємства» [33].

«Наукова новизна отриманих результатів полягає в розробці методичних підходів і практичних рекомендацій, направлених на підвищення ефективності здійснення інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств» [27].

Практична значущість дослідження. «На підставі теоретичних досліджень розроблені практичні рекомендації для підвищення ефективності здійснення інвестиційно-інноваційної діяльності будівельного підприємства шляхом підвищення якості інформації, що представляється в бізнес-плані інвестиційно-інноваційних проектів» [24].

Апробація результатів. «За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему «Управління інвестиційно-інвестиційними процесами та ризиками на підприємстві» у збірнику IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів» (Тернопіль, ЗУНУ, 2023)» [24].

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 60 найменувань, містить 5 таблиць та 4 рисунки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Особливості управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємства

Соціально-економічний і політичний статус будь-якої країни багато в чому визначається її глобальною конкурентністю, результатом якої, зрештою, є рівень загального добробуту її населення. Розвиток світової цивілізації наочно демонструє залежність глобальної конкурентоспроможності країни від результатів розвитку і впровадження науково-технічного прогресу.

Науково-технічний прогрес слід умовно розділити на дві головні взаємозв'язані і взаємодоповнюючі складові:

- перша складова - це наукові досягнення;
- друга складова - це науково-технічні нововведення.

«У першому випадку результатами науково-технічного прогресу є нові знання, нові науково-технічні ідеї, відкриття і винаходи, у другому випадку результатами науково-технічного прогресу є науково-технічні нововведення (інновації), створення які припускає» [12]:

- «професійний цілеспрямований розвиток і доведення накопичених знань, науково-технічних ідей, відкриттів і винаходів до створення нових технологій, нових систем, нового устаткування» [25];
- практичну реалізацію створених технологій, систем і устаткування споживачеві або через ринок, або через механізм «замовлення - виконання»;
- дослідження і отримання нових наукових досягнень, необхідних для створення потрібної інноваційної продукції, якщо така продукція відсутня.

Науково-технічний прогрес характеризується масовою появою і істотним прискоренням розповсюдження нових ідей, технологій і технічних рішень. Результатом такого феномена в будівельному виробництві, у тому

числі і в будівельному виробництві, є тенденція скорочення часу практичної реалізації принципово нових ідей, нових технологій. Ця тенденція різко скоротила терміни існування на ринку продукції і послуг багатьох нових виробів: разом з скороченням термінів морального старіння відбувається розширення асортименту і номенклатури продукції, що випускається, що веде до різноманітності продукції; до збільшення кількості видів продукції; до підвищення її наукоємності, тобто сьогодні має місце прискорення структурних, асортиментних і якісних зрушень у складі вироблюваної продукції. Така нова ситуація вимагає перегляду багатьох традиційних економічних і технічних показників ефективності виробництва. Пануюча до останнього часу «витратна концепція» оцінки результатів виробництва повинна бути перероблена і методологічно узагальнена з концепцією суспільної корисності, що дозволяє оцінювати результати виробництва через призму задоволення потреб ринку, що розвивається.

Прискорення зрушень в асортименті і якості продукції інтенсифікує у виробництві такі процеси, як освоєння нової продукції, нових виробів, перебудову виробництва, перепідготовку персоналу. Практично сучасний науково-технічний прогрес сприяв появі, формуванню нової ситуації у виробництві, у тому числі і в будівельному виробництві, яка корінним чином міняє стале співвідношення між тенденціями спеціалізації і універсалізації виробництва, висуваючи на перший план такі форми, способи і технічні рішення, які забезпечують підвищення мобільності всіх видів виробничих ресурсів.

Скорочення термінів проектування і підготовки виробництва нової продукції, нової техніки стає найважливішим показником ефективності виробництва. В умовах ринку питання стає гранично жорстко: виробництво повинне бути потенційно готове і здатне у будь-який момент і стислі терміни перейти на випуск нової, ефективнішої або видозміненої продукції з новою якістю, тобто на випуск інновацій.

Стрімке скорочення життєвого циклу створюваної продукції, різке зростання питомої ваги одиничного і дрібносерійного наукоємного виробництва, створення і реалізація продукції і послуг на основі постійних нововведень сприяли тому, що поняття конкурентоспроможності стало тотожним поняттю здібності до нововведення (інноваціям). Це пов'язано з наступними обставинами.

1. Забезпечення конкурентоспроможності економіки як головного чинника зростання виробництва, експорту вітчизняних товарів, послуг вимагає:

- «Постійного моніторингу «сигналів» ринку, як внутрішнього, так і зовнішнього, про масштаби існуючого і перспективного попиту на різні види товарів і послуг, про вимоги до їх технічного рівня, експлуатаційних і економічних характеристик, що визначають конкурентні можливості відповідних виробництв» [33];

- визначення тих галузей виробництва, які не втратили в сучасних умовах конкурентні переваги, а також виявлення найбільш серйозних обмежень підвищення конкурентоспроможності, усунення яких дозволить отримати максимальний ефект як виходу на зарубіжні ринки, так і розумного імпортозаміщення;

- «Визначення місця держави в рішенні проблем підвищення конкурентоспроможності виробництва, налагодження конструктивного діалогу з бізнесом і на цій основі вироблення організаційно-економічних механізмів, стимулюючих створення і пріоритетний розвиток ефективних виробництв» [25].

2. Технологічне переозброєння вітчизняних виробництв на базі використання високих наукоємних технологій, виробничих інформаційних технологій і комп'ютеризованих систем. Цей чинник є стратегічним чинником забезпечення конкурентоспроможності економіки, значення якого в перспективі неухильно зростатиме.

3. Підготовка і перепідготовка висококваліфікованих фахівців в сфері нових технологій, проектування і створення наукоємних систем машин, управління складними соціально-економічними структурами, виробничими системами.

4. Інновації, як кінцевий результат інтелектуальної діяльності, характеризуються вищим науково-технічним рівнем, новими споживчими якостями, проривними можливостями для забезпечення все зростаючих вимог до конкурентоспроможності вітчизняних виробництв.

Таким чином, сучасні вимоги до конкурентоспроможності продукції, послуг, технологій і виробництв в цілому припускають, що інновації і наукоємні виробництва є головною рушійною силою динамічно стійкого зростання суспільного виробництва, а інноваційна діяльність - однієї з пріоритетних. Необхідність розвитку інноваційної діяльності, здатність, до виробництва інновацій є одними з найважливіших вимог до сучасного виробництва.

Вдосконалення процесу створення інновацій немислимо без концептуального підходу, тобто без розгляду особливостей процесів проектування і створення інновацій і процесів їх реалізації, без урахування початкових умов їх появи і чинників, що забезпечують успіх інноваційної діяльності. Комплексний характер інновацій, їх різносторонність і різноманітність областей і способів їх використання вимагають розробки їх класифікації по ряду основоположних ознак. Виконаний нами аналіз показує, що інновації в найзагальнішому вигляді можна класифікувати по економічних ознаках, сфері додатків, задоволенні потреб, причинах виникнення, ступені новизни.

1. По значущості в економічному розвитку інновації можна розділити на:

- інтегруюча (комплексна) інновація - інновація, отримана за рахунок використання (інтеграції) оптимального набору (комплексу) раніше накопичених і перевірених в світовій практиці досягнень (знань, технологій,

систем, устаткування). Відмітною особливістю інтегруючих інновацій є їх походження залежно від потреби ринку;

- базисна інновація - інновація, в основі якої лежать нові фундаментальні наукові досягнення і науково-технічні ідеї, що дозволяють створювати інноваційні продукти наступного покоління. «Базисні інновації можуть бути реалізовані як на основі нових відкриттів, так і за допомогою застосування нових способів до «старих» відкриттів. Реалізація нових наукових відкриттів вимагає виконання повного циклу науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт і наявності розвиненої бази для ведення значного об'єму прикладних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт» [28];

поліпшуюча інновація - інновація, що припускає використання результатів наукової, проектно-технологічної або організаційної роботи з метою поліпшення певних характеристик товарів, що є на ринку (послуг). Цей вид інновацій сприяє розвитку і повнішому задоволенню існуючих потреб.

2. По спрямованості результатів і сфері додатку інновації можна розділити на наступних:

- продуктові (нові продукти і товари, нові послуги і т. п.), призначені для задоволення тих або інших потреб в нових товарах, нових послугах або потреб нових споживачів;

- ринкові, такі, що відкривають нові сфери застосування продукції і послуг

що дозволяють реалізувати інноваційні продукти і послуги на нових ринках;

- інновації-процеси (технології, методи організації виробництва, управлінські процеси), призначені для задоволення потреб в нових функціонально-орієнтованих фізико-хімічних і інформаційних процесах, процесах соціальної і виробничої організації підприємств, галузей і регіонів.

3. По причинах виникнення інновації можуть бути:

- «Реактивні, які виступають як реакція на нові перетворення і дії, здійснювані конкурентами; вони направлені на забезпечення виживання, збереження, подальшого розвитку і процвітання фірми, підприємства або регіону» [33];

- «Стратегічні, направлені на вирішення перспективних завдань, впровадження яких носить попереджуючий характер з метою отримання вирішальних конкурентних переваг в перспективі» [28].

4. По функціональному призначенню застосування розрізняють наступні інновації:

- «Технічні, які призначені для виробництва нової продукції, продукції з новими або покращуваними властивостями» [29];

- «Технологічні, які призначені для вдосконалення способів виготовлення продукції на базі новітніх технологій, досягнень в сфері фізико-хімічних наук, автоматизації і комп'ютеризації» [30];

- Організаційно-управлінські, які пов'язані з процесами управління і оптимальної організації виробництва, комунікацій, транспорту, збуту, постачання;

- «Інформаційні, які вирішують завдання організації раціональних інформаційних потоків, оптимального управління цими потоками, підвищення оперативності отримання інформації, її повної надійності і достовірності» [28];

- «Соціальні, які направлені на поліпшення умов праці, вирішення проблем охорони здоров'я, освіти, науки, культури і інших соціальних проблем населення» [29].

«Різні види інновацій знаходяться в тісному взаємозв'язку і висувують специфічні вимоги до практичної їх реалізації і здійснення інноваційної діяльності, так, наприклад, технічні і технологічні інновації, впливаючи на зміст виробничих процесів (інновації-процеси), одночасно створюють умови для ефективного реалізації організаційно-управлінських інновацій, а останні, у свою чергу, роблять вплив на зміст соціальних інновацій» [28].

1.2. Стан будівельної галузі та перспективи її розвитку

Вимоги корінної перебудови економіки країни і регіонів були обумовлені такими, що накопичилися на початок 90-х років XX століття деформаціями в структурі виробництва, склалися в умовах командно-адміністративної системи управління, а також змінами в економічній, господарській і геополітичній ситуації. Вони були також необхідністю соціальної орієнтації будівельного виробництва на основі створення ефективної і високотехнологічної ринкової економіки, сприйнятливої до передових досягнень науково-технічного прогресу і вбудовування її в світову економічну систему. Світовий і наявний позитивний вітчизняний досвід показує, що одним з основних напрямів виведення виробництва з кризи є розвиток інноваційної діяльності.

Інноваційна активність для виробничих систем, зокрема будівельного комплексу, - це питання виживання в конкурентній боротьбі. Вона забезпечує значні конкурентні переваги, велику стійкість, сприяє зміцненню і розширенню положення підприємства на ринку.

Результатом інноваційної діяльності у 62,8 % будівельних підприємств з'явилося вдосконалення вироблюваної продукції, при цьому у 57,7 % наголошувалося збільшення об'ємів продажів на внутрішньому, і у 27,7 % - на зовнішньому ринках, 41,2 % підприємств отримали великий прибуток, 24 % підприємств змогли понизити кількість шкідливих викидів і 23 % підприємств - поліпшити умови праці працівників. Близько 30 % будівельних підприємств взагалі не проводять науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР).

Результати НДДКР останніх 70 % представлені в таблиці 1.1. Як видно, найчастіше роботи по НДДКР закінчуються випуском промислового зразка - 59,9 % підприємств, далі науково-технічний звіт - 50,6 %, 44,6 % - лабораторний (досвідчений) зразок, 44 % - технічні розрахунки, 37,7 % - державні будівельні норми (ДБН), 34,5 % - технічні пропозиції, 17,4 % -

патентно-правовий захист результатів, 14,8 % - програми для персональних комп'ютерів.

Таблиця 1. 2.

Результати проведення НДДКР будівельними підприємствами (у %)

Представлення результатів НДДКР	Практично ніколи	Рідко	Достатньо	Найчастіше	Завжди
Науково-технічний звіт (опис)	18,3	15,1	16,1	14,0	26,6
Лабораторний (досвідчений) зразок	8,2	20,0	27,3	19,1	25,5
Будівельний зразок	3,0	8,9	28,6	23,2	36,3
Патентно-правовий захист результату	23,3	32,6	26,7	5,8	11,6
Комп'ютерні програми	47,1	23,5	14,7	7,4	7,4
Технічні розрахунки	8,0	17,3	30,7	22,7	21,3
Технічні пропозиції	12,0	21,3	32,0	13,3	21,3
ДБН	18,2	29,9	14,3	13,0	24,7

Примітка. Складено автором на основі [48]

З табл.3.2.1 видно, що з урахуванням патентно-правового захисту всього лише біля однієї п'ятої всіх науково-технічних розробок можуть претендувати на можливість стати інноваційним продуктом. Значне число з керівників підприємств, що відповіли, відзначили, що за період 2022 - 2023рр. мали місце інновації, основні види яких представлені в табл.3.2.2.

Таблиця 3.2.

Види інновацій на підприємствах 2021 – 2022 рр. (у %)

Види інновацій	%
Виробничі інновації (радикальні)	19,7
Виробничі інновації (комбіновані)	37,2
Виробничі інновації (що модифікують)	64,2
Маркетингові інновації (освоєння нових ринків збуту)	63,9
Маркетингові інновації (розвиток джерел постачання)	27,0
Організаційні інновації (зміна стратегічних орієнтирів і структур управління)	28,8
Організаційні інновації (впровадження нових методів управління)	35,0
Фінансові інновації (нові схеми отримання фінансових ресурсів)	28,1

Фінансові інновації (нові методи організації використання фінансових коштів)	25,2
--	------

Примітка. Складено автором на основі [28]

Як видно з табл. 3.2, на підприємствах переважно впроваджувалися модифікуючі виробничі інновації - 64,2 %, також значне число маркетингових інновацій, направлених на освоєння нових ринків збуту, - 63,9 %, і найменше були представлені радикальні виробничі інновації - 19,7 % і фінансові інновації, направлені на освоєння нових методів організації використання фінансових коштів.

«Для того, щоб впровадити ту або іншу інновацію, підприємство повинне володіти відповідними можливостями на кожному етапі інноваційного циклу, від НДДКР до впровадження інноваційної продукції на ринок» [28]. Наявність цих можливостей складає головну частину інноваційного потенціалу підприємства.

Весь інноваційний потенціал підприємства складається з трьох основних складових: можливості, які має в своєму розпорядженні підприємство для здійснення інноваційної діяльності; зовнішні чинники, що впливають на інноваційну діяльність; внутрішні чинники, що впливають на інноваційну діяльність. Детальний розгляд складових інноваційного потенціалу представлений в таблицях 1.3.-1.4.

Як видно з проведеного аналізу, важливим чинником розвитку у виробничих системах, зокрема будівельного профілю, інноваційній діяльності перш за все є подолання несприятливих внутрішніх тенденцій. До цих тенденцій, в першу чергу, слід віднести:

Таблиця 1.3.

Ранжування можливостей, які мають в своєму розпорядженні підприємства для інноваційної діяльності (у %)

Можливості, які мають в своєму розпорядженні підприємства	%
Технічний стан устаткування	67,31
Науково-технічних розробки для інновацій	56,46

Організація виробництва	56,18
Випуск професійної партії	55,22
Участь у виставках	54,81
Реалізація продукції	48,21
Пошук можливості постановки продукції на виробництво	47,25
Відповідність структури організації потребам її інноваційної діяльності	44,78
Сертифікація продукції	41,90
Вивчення ринку (маркетинг)	41,07
Пошук інвесторів	25,41
Інформаційне забезпечення інноваційних розробок	23,21
Експертиза проектів	17,03
Вирішення питань про захист інтелектуальної власності в Україні	16,07
Патентний пошук і патентування за кордоном	11,13

Примітка. Складено автором на основі [33]

Таблиця 1.4.

Ранжування зовнішніх чинників, що впливають на інноваційну діяльність підприємства (у %).

Зовнішні чинники інноваційного потенціалу	%
Затребуваність продукції внутрішнім ринком	69,92
Оподаткування	64,15
Відносини з крупними фірмами і замовниками	59,75
Постачання матеріалів і комплектуючих	57,83
Фінансування, кредити	52,61
Стандартизація і сертифікація	45,88
Наявність державного замовлення	43,96
Авторський супровід проектів	42,03
Потреба зарубіжного ринку	39,84
Захист інтелектуальної власності, ринок патентів і послуг	29,26
Діяльність інноваційної інфраструктури поза самим підприємством	25,26
Страхування ризику	19,92

Примітка. Складено автором на основі [33]

Таблиця 1.5.

Ранжування внутрішніх чинників, що впливають на інноваційну діяльність підприємств (у %)

Внутрішні чинники інноваційної діяльності	%
Кваліфікація робочих	62,36
Підготовленість в сфері маркетингу	59,62

Підготовленість в сфері комерційної діяльності	55,91
Психологічний клімат в організації	55,36
Організація навчання фахівців	53,98
Мотивація персоналу	51,65
Підготовленість в сфері спеціальних науково-технічних питань	47,12
Підготовленість в сфері зовнішньо-економічних зв'язків	44,37
Підготовленість в сфері патентно-правових питань	39,01

Примітка. Складено автором на основі [33]

Таблиця 1.6.

Стан складових інноваційного потенціалу залежно від стадії розвитку підприємств (у %)

Стадії розвитку підприємств	Можливості для інноваційної діяльності	Зовнішні чинники	Внутрішні чинники
Виживання	36,69	47,09	50,49
Стабілізація	39,37	45,87	51,62
Невеликий розвиток	30,03	44,51	50,74
Середній розвиток	51,01	47,17	57,34
Інтенсивний розвиток	44,44	39,58	64,81

Примітка. Складено автором на основі [33]

1. Зниження науково-технічного потенціалу і недооцінка життєво важливої цінності «заводського сектора науки». Навіть на підприємствах, де були отримані позитивні результати у вигляді реальних конкурентоздатних виробів, що мають попит і що йдуть на експорт, останніми роками не прикладають належних зусиль по її збереженню, раціональному використанню і, тим більше, розвитку. Подібна «економія» схожа загальній тенденції в країні, і вона суперечить логіці досягнень довготривалих результатів, тому що економити можна на всьому, окрім фундаменту, оскільки при втраті фундаменту не здолати і підйому.

Причиною такої тенденції є не тільки фінансові труднощі і спад господарства. Вона також в тому, що ще не зміцнилося в свідомості керівної ланки підприємств поняття про необхідність, особливо в нових умовах, створення науково-технічної бази - цього фундаменту успіху при розробці і

вдосконаленні сучасного виробництва. Таку базу треба підтримувати як мозковий центр фірми-виробника, пріоритетно і активно використовувати при пошуках і перевірці ухвалюваних рішень.

2. Зниження якості продукції, що випускається. Ця несприятлива тенденція розвивається в сьогоденних умовах на багатьох підприємствах без своєчасної «відновної» реакції учасників виробництва (розробників по всіх ланках технологічного ланцюжка). Це явище викликане багатьма причинами, але деякі викликані загальною ситуацією «місцевої ініціативи», наприклад спробами економії регулюючих компонентів матеріалів, підібраних і збалансованих свого часу фахівцями (вченими НДІ і підприємств) із заданих умов для довгої і надійної роботи виробів. Пряма небезпека можливих наслідків цієї «економії» полягає в тому, що зміни намагаються впроваджувати без належних досліджень і випробувань, що знижує надійність виробів і у деяких випадках приводить до відмов. Пошуки дешевих рішень дуже часто йдуть за рахунок якості, завуальовані боротьбою «за економічні інтереси підприємства», внаслідок цього є збитковою не тільки для споживача, але і для виробника.

У зв'язку з проблемою падіння якості не можна не згадати проблему постачань і постачальників, яка полягає в неприпустимому свавіллі, що виявляється, зокрема, в заміні матеріалів, заготівель, що комплектують, порушеннях технічних умов, термінів, узгодженого рівня якості і гарантій. При такому незадовільному положенні в цілях строгого дотримання технічних умов і нормативів інноваційної продукції, що випускається, повинна бути продумана і здійснена на державному рівні комплексна програма із захисту якості продукції у всіх виробничих галузях, на всіх стадіях її розробки і виготовлення із забезпеченням гарантованої персональної відповідальності за їх виконання.

3. Скорочення обсягів і якості контролю на відповідальних виробничих операціях. Під приводом боротьби за «економію» скорочуються обсяги контролю відповідальних операцій, не оновлюється його технічне

оснащення, не підвищується кваліфікація контролерів, їх зацікавленість в результатах своєї праці.

Таким чином, проблема забезпечення якості і надійності виробничої діяльності в будівельному комплексі вимагає уваги на всіх рівнях управління виробництвом, і постійне підвищення якості продукції, що випускається, необхідно використовувати як засіб подолання кризових ситуацій для досягнення стабільності і стійкого зростання виробництва, для розвитку несировинного експорту.

Висновки до першого розділу

1. Створення і впровадження інновацій в будівельне виробництво є головним чинником, що забезпечує конкурентоспроможність виробничих систем будівельного комплексу, бо інновації в будівельному виробництві характеризуються проривними можливостями для забезпечення постійно зростаючих вимог до конкурентоспроможності продукції будівельного комплексу.

2. Виявлені основні внутрішні причини слабого розвитку інноваційної діяльності в сучасних вітчизняних будівельних виробництвах, які є характерними і для інших галузей будівельного виробництва. Важливим чинником розвитку інноваційної діяльності на них є подолання несприятливих внутрішніх тенденцій, до яких, в першу чергу, слід віднести: зниження наявного науково-технічного потенціалу і недооцінка «заводського сектора науки»; зниження якості продукції, що випускається; скорочення обсягів і якості контролю на відповідних будівельно-монтажних роботах.

РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

2.1. Вплив інвестиційно-інноваційної діяльності на конкурентоспроможність будівельної продукції

Проблема підвищення конкурентоспроможності продукції, послуг, діяльності національних господарюючих суб'єктів, транснаціональних компаній, економіки країни в цілому в світовій спільноті займає найважливіше місце серед інших сучасних проблем, бо конкурентоспроможність є одним з найважливіших рушійних чинників прогресу в науці, техніці, творчих здібностях людини в багатьох сферах його діяльності, визначає здатність витримати конкуренцію порівняно з аналогічними системами на даному ринку. При здійсненні господарської ринкової діяльності в умовах конкурентного середовища поняття конкурентоспроможності застосоване до всіх напрямів ринкової діяльності. При цьому властивість конкурентоспроможності слід розглядати за конкретними системами і на конкретному ринку.

Конкурентоспроможність національної економіки повинна визначатися соціально-економічними характеристиками, що виходять за межі техніко-економічних і комерційних показників, хоча багато в чому і базуються на них. Конкурентоспроможність національної економіки - це обумовлене економічними, соціальними, політичними чинниками положення країни на внутрішньому і зовнішньому ринках, що характеризують стан та динаміку. Узагальненим інтегральним показником конкурентоспроможності країни, є рівень загального добробуту населення і динаміка його зростання. При цьому в умовах структурних перетворень економіки слід звернути особливу увагу не стільки на абсолютне значення рівня загального добробуту, скільки на збільшення швидкості росту цього рівня.

Технологія забезпечення узагальненого інтегрального показника конкурентоспроможності пов'язана з формуванням з певної сукупності локальних інтегральних показників конкурентоспроможності, до яких, в першу чергу, слід віднести:

- сукупна економічна потужність країни (економічний потенціал);
- обсяг валового внутрішнього продукту, що характеризує ємкість ринку і потенціал конкурентоспроможності;
- частка валових накопичень в структурі кінцевого споживача і частка витрат на кінцеве споживання в структурі ВВП (дозволяє оцінювати стан політики держави по підвищенню конкурентоспроможності);
- інтернаціоналізація економіки - ступінь участі в міжнародній торгівлі і міжнародних інвестиційних потоках;
- золотовалютні резерви - один з основних показників, що визначає потенціал економіки на використання інноваційно-технологічних чинників підвищення конкурентоспроможності;
- частка важливих стратегічних товарів в структурі ВВП, що характеризує можливість тиску на конкурентів;
- питома вага витрат на оплату праці у вартості ВВП, що відображає посилення і ослаблення стимулів праці, і відповідну лінію поведінки країни-конкурента;
- роль держави;
- потенціал і результативність НДДКР.

Основні чинники, що характеризують в сукупності узагальнений інтегральний показник конкурентоспроможності національної економіки країни, можуть бути згруповані по окремих напрямках, як наприклад: динамізм економіки; ефективність промисловості; динамізм фінансової системи, ступінь державної дії і державного регулювання на підприємстві; склад і якість національних природних багатств; зовнішньоекономічна та інноваційна активність економіки країни; кадрові ресурси висококваліфікованих фахівців, особливо по пріоритетних напрямках

розвитку науково-технічного прогресу; соціально-політична стабільність. Конкурентоспроможність національної економіки визначається як результат взаємодії перерахованих і подібних до них чинників, а також особливостей господарсько-політичного середовища, організаційних здібностей і ефективності механізму функціонування економіки і її господарюючих суб'єктів.

Стратегічна мета України полягає в досягненні конкурентоспроможності економіки країни, її господарюючих суб'єктів, як на вітчизняному, так і на зовнішніх ринках, в активному включенні на цій основі в світові процеси міжнародної будівельної співпраці. Найважливішим стратегічним об'єктом конкурентоздатної моделі економіки є наукоємні інновації та інноваційні технології. При цьому масове впровадження інновацій та інноваційних технологій в секторі виробництва предметів тривалого користування підвищує технологічну мобільність економіки країни і забезпечує її динамічно стійкий розвиток. Тому, на концептуальному рівні економічна стратегія України повинна враховувати еволюційні тенденції, пов'язані із створенням і впровадженням інновацій, а також розвиток інноваційної діяльності у формуванні сучасної системи господарства.

Перед економікою України, для підвищення конкурентоспроможності країни, стоять два взаємозв'язані завдання: проведення політики, необхідної для створення єдиного внутрішнього ринку, і здійснення одночасно з нею орієнтації на експортний варіант участі в міжнародному розподілі праці. Посилення залежності України від зовнішньо-торговельних відносин і «відсікання» будівельних, в першу чергу оброблювальних галузей, стали наслідком орієнтації на «відкриту» економіку, при якій політика імпортозаміщення практично відкидалася. Тим самим були підірвані можливості підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світових ринках, не кажучи вже про зниження частки наукоємного виробництва.

Для виходу на високі рубежі конкурентоспроможності економіки для України велике значення мала б добре продумана, така, що відповідає сучасним вимогам науково-технічного прогресу національна будівельна політика. Багато чого залежить від того, наскільки глибоко будуть відображені в ній стратегічні і тактичні завдання, що відносяться до зовнішньоекономічної сфери.

У зовнішньоекономічній сфері будівельної політики України правильним було б передбачити вирішення наступних завдань:

1. Послідовно удосконалювати товарну структуру зовнішньої торгівлі, а для цього нарощувати виробництво і експорт, перш за все високотехнологічної наукоємної продукції, зокрема будівельного виробництва, виготовлення її переважно по українських «проривних» інноваційних технологіях, опираючись на вітчизняний інтелектуально-кадровий і природно-ресурсний потенціал, модернізовані виробничі потужності.

2. Виробити і послідовно здійснювати стратегію імпортозаміщення, перш за все будівельних матеріалів, що не виправдано ввозяться, особливо тих, які можуть бути виготовлені вітчизняною промисловістю.

3. Переходити до сучасних системних форм зовнішньоекономічних зв'язків, що охоплюють повністю або більшою мірою інноваційно-відтворювальний цикл створення і реалізації конкурентоздатної будівельної продукції: передачу інноваційних технологій; інвестиційна співпраця; виробничо-технологічна і сервісно-збутова взаємодія українських і зарубіжних партнерів.

4. Удосконалювати способи залучення капітальних інвестицій іноземних партнерів в новостворювані і модернізовані підприємства на території України.

Довгострокові економічні інтереси і необхідність безперервного забезпечення високої конкурентоспроможності вітчизняної економіки вимагають активної державної політики із розвитку високотехнологічних

галузей виробництва, у тому числі і будівельного виробництва, виявлення підтримці та модернізації перспективних виробництв. Тому реалізація передбачуваного вище головного національного пріоритету будівельної галузі вимагає структурних перетворень у сфері будівельного виробництва, включаючи і будівельне виробництво, які, повинні охопити наступні основні напрями:

- розвиток принципово нових енерго- і ресурсозберігаючих інноваційних технологій;
- формування економічних, соціальних і фінансових умов стійкого зростання будівельного виробництва, що формують «точки зростання» і сектори розвитку на перспективних напрямках науково-технічного прогресу;
- збереження і подальший розвиток науково-інноваційного потенціалу країни і забезпечення цілеспрямованої державної підтримки технологій;
- розвиток виробництва наукоємної і високо-конкурентоздатної продукції з метою розширення експортного потенціалу країни;
- активізація науково-дослідної та інноваційної діяльності на перспективних напрямках структурних перетворень виробництва;
- розробка і створення по державних цільових програмах перспективних зразків інноваційної військово-технічної продукції для переозброєння озброєних сил; освоєння на їх базі виробництва високотехнологічної цивільної продукції (наприклад, ракети для запуску цивільних супутників, навігаційні станції, цивільні судна, літаки, вертольоти, комп'ютерні системи, будівельна техніка) і нарощувати її випуск за допомогою військових галузей будівельного виробництва;
- створення екологічно чистих виробництв і випуск екологічно безпечних видів продукції;
- створення ефективної загальновизнаної національної системи сертифікації продукції, зокрема будівельного виробництва і систем управління якістю продукції, які сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності продукції, що випускається;

- розвиток вітчизняної системи винаходів і придбання ліцензій, системи захисту інтелектуальної власності.

Важливою умовою підвищення конкурентоспроможності інноваційної продукції будівельного виробництва є ефективне застосування сучасних систем управління якістю. Підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції вимагає використання систем, як першого, так і другого виду систем управління якістю. Для цього необхідні, перш за все, державні і регіональні програми сертифікації продукції і послуг, потрібна розробка національних стандартів на системи управління якістю, які відповідають міжнародним стандартам, значне збільшення сертифікаційних і випробувальних організацій і активна участь в міжнародних організаціях по стандартизації. Дуже важливим чинником успішного розповсюдження і функціонування систем управління якістю повинне стати постійне підвищення кваліфікації фахівців, що займаються питаннями конкурентоспроможності продукції. І тут необхідна активніша роль регіональних органів управління.

Конкурентоспроможність вироблюваної інноваційної продукції будівельного виробництва забезпечується здатністю: проводити конкурентоздатну наукоємну продукцію; забезпечити максимальний захист свого бізнесу на ринках наукоємної продукції.

Важливим джерелом підвищення конкурентоспроможності продукції є трансферт інноваційних технологій, зокрема будівельного виробництва. Він надає господарюючим суб'єктам ряд стратегічних можливостей:

- адаптацію і перенесення на свій «грунт» досягнень розвинених країн;
- розвиток внутрішнього ринку;
- розвиток високотехнологічних галузей будівельного виробництва.

Трансферт спеціальних технологій будівельного виробництва вирішує технічні і технологічні, а через них і соціально-економічні проблеми галузі, виробництва або конкретного господарюючого суб'єкта. Трансферт в цьому випадку здійснюється або шляхом організації в регіоні спільного

виробництва або модернізацією існуючого виробництва з використанням нової сировини, устаткування, технологічних ліній разом з «ноу-хау», новими способами організації виробництва і роботи на ринку. Господарюючі суб'єкти можуть бути стратегічними інвесторами технологій по відношенню до регіону. Залучення таких господарюючих суб'єктів до реалізації програм регіональної інноваційної політики є вкрай важливим.

Підтримка і створення умов, сприятливих для розвитку господарюючих суб'єктів, що володіють перспективними ефективними інноваціями та інноваційними технологіями будівельного виробництва, може бути одним з основних напрямів регіональної інноваційної, політики на сучасному етапі.

В ринковій економіці нова техніка, інноваційна продукція, ефективність виробництва, у тому числі і будівельного виробництва, повинні оцінюватися, перш за все, з погляду споживача. Виробник забезпечує своє благополуччя, задовольняючи вимоги споживачів. На ринку збут знаходить лише конкурентний товар, тобто такий, який по комплексу якісних показників перевищує товари - аналоги, а ціна товару з погляду споживача відповідає закладеному в товарі рівню якості. Успіх інноваційної продукції на ринку, отже, благополуччя виробника визначається конкурентоспроможністю цієї продукції.

Тому важливе значення має кількісна оцінка конкурентоспроможності інноваційної продукції, також доцільно оцінювати конкурентоспроможність інноваційної продукції окремо для виробника і для споживача.

2.2. Методика оцінки конкурентоспроможності інноваційної будівельної продукції

Для виробника інноваційної продукції конкурентоспроможність продукції потрібно оцінювати по наступних трьом параметрам: за якістю

продукції, за ринковою ціною продукції і за витратами виробника на створення інноваційної продукції; для споживача інноваційної продукції - за якістю продукції, ринковій ціні на продукцію і за витратами часу споживача при експлуатації продукції протягом терміну експлуатації. Використання ринкової ціни при оцінці конкурентоспроможності інноваційної продукції обумовлено наступною обставиною: у кожен період часу рівню якості продукції відповідають цілком певні суспільні потреби, які виражаються в ціні продукції.

Якість - лише один аспект конкурентоспроможності продукції, інший аспект - це ціна на вільному ринку, яка істотним чином залежить від безлічі чинників, серед яких ключовим чинником, що визначає ціну товару, є якість продукції. Кожному значенню інтегрального показника якості відповідає цілком певна ринкова ціна, яка відображає ту, що склалася на даний момент в суспільстві (на товарному ринку). Споживач, виходячи із рівня якості продукції, встановлює цілком певну граничну ціну продукції, яка залежить від рівня розвитку продуктивних сил в суспільстві, використовуваних матеріалів, сировини, технологій, наявності товарів-замінників, рівня конкуренції на ринку, курсу національної валюти та інші. У свою чергу, товари одного і того ж функціонального призначення, дуже схожі за техніко-економічними показниками, володіють індивідуальними особливостями, які відображаються в інтегральному показнику якості.

На підставі викладеного доцільно оцінити конкурентоспроможність інноваційної продукції будівельного виробництва.

Для виробника по формулі:

$$\hat{E}_{\text{в}} = W * \frac{\ddot{O}(W)}{C(W)}, \quad (2.1)$$

а для споживача по формулі:

$$K_{\text{ном}} = W * \frac{C(W)}{ДЧР}, \quad (2.2)$$

де W - інтегральний показник якості інноваційної продукції;

$\Pi(W)$ - ринкова ціна одиниці інноваційної продукції;

$C(W)$ - загальні витрати виробника на створення одиниці інноваційної продукції;

ДЧР - дисконтовані чисті витрати споживача. Для оцінки конкурентоспроможності продукції для виробника згідно формули (3.1), необхідно оцінити $C(W)$ - у вигляді дисконтованих чистих витрат виробника на виготовлення продукції.

Для оцінки конкурентоспроможності продукції для споживача згідно формули (3.2) необхідно оцінити ДЧР по наступному виразу:

$$\text{ДЧР} = \sum_{t=0}^{T_{\text{сл}}} \text{DTP}_t + \sum_{t=0}^{T_i} \text{DI}_t, \quad (2.3)$$

де $T_{\text{сл}}$ - життєвий цикл інноваційної продукції (термін служби продукції);

T_i - період інвестування;

t - поточний період;

DTP_t - дисконтовані поточні витрати за t -й період;

DI_t - дисконтовані інвестиції за t -й період.

З урахуванням виразу (3.3) конкурентоспроможність інноваційної продукції для споживача на стадії ринкової реалізації визначається за формулою:

$$K_{\text{пот}} = W * \frac{\Pi(W)}{\sum_{t=0}^{T_{\text{сл}}} \text{DTP}_t + \sum_{t=0}^{T_i} \text{DI}_t}. \quad (2.4)$$

У показнику DTP_t враховуються експлуатаційні поточні витрати, які безпосередньо визначаються якістю продукції. Цей показник це сума одноразових і поточних витрат за термін служби інноваційної продукції. Тут необхідно відзначити, що ДЧР конкуруючих продукцій повинні бути розраховані на один і той же обсяг робіт.

Оскільки інноваційна продукція є інвестиційним товаром, то її кількість виявляється, перш за все, в економічній ефективності, бо вона

проводиться і отримується з метою отримання прибутку. Показник економічної ефективності інноваційної продукції повинен враховувати одноразові і поточні витрати за життєвий цикл продукції, показувати його прибутковість, окупність і абсолютне значення доходу господарюючого суб'єкта від виробництва і експлуатації даної продукції. Цим вимогам найповніше відповідає чиста поточна вартість (ЧТС), яка рівна різниці сумарних дисконтованих чистих грошових надходжень (ДЧДП) і дисконтованих інвестицій (DI) за життєвий цикл інноваційної продукції.

Чиста поточна вартість у споживача розраховується за формулою:

$$\text{ЧТС} = \sum_{t=0}^{T_{\text{сн}}} \text{ДЧДП}_t - \sum_{t=0}^{T_i} \text{DI}_t \quad (2.5)$$

Показник ДЧДП, у виразі (3.5) це чисте грошове надходження за рахунок господарюючого суб'єкта після сплати податків, перераховане дисконтуванням на початковий період інвестування. Показник ЧТС враховує результати від експлуатації інноваційної продукції, одноразові і поточні витрати, пов'язані з цією продукцією за весь життєвий цикл продукції. Він показує приріст капіталу господарюючого суб'єкта. Природно, чим більше цей приріст, тим вище конкурентні можливості такої інноваційної продукції. Величина ЧТС перш за все визначається техніко-експлуатаційною досконалістю продукції.

В умовах динамічного розвитку і впровадження наукоємних виробничих та інформаційних технологій, комп'ютеризації і автоматизації виробництва, швидкою зміною ринкових орієнтирів і розвитку високого попиту у споживачів на інноваційну продукцію показник конкурентоспроможності будівельного виробництва і виробничих систем повинен враховувати не тільки якість, витрати на її виробництво і ринкову ціну, по якій вона реалізується споживачеві, але і продуктивність виробничих систем, а також їх здатність гнучко реагувати на змінні умови ринку і нові економічні відносини, що складаються. У такому разі показник конкурентоспроможності виробничих систем, що випускають інноваційну

продукцію, можна представити як комплексний показник, що містить: показник якості W інноваційної продукції, даною виробничою системою, що випускається; продуктивність $\Pi(W, R)$ виробничої системи; гнучкістю виробничої системи G ; загальні витрати виробничої системи на створення інноваційної продукції $C(W)$; ринкова ціна, по якій реалізується інноваційна продукція $S(W)$. У такому разі комплексний показник конкурентоспроможності виробничих систем, доцільно представити в наступному вигляді:

$$K_{nc} = W * \Pi(W, R) * G * \frac{S(W)}{C(W)} . \quad (2.6)$$

Оскільки компоненти комплексного показника конкурентоспроможності: продуктивність, якість продукції і витрати, на її виготовлення є в якійсь мірі суперечливими, то для визначення оптимального значення комплексного показника конкурентоспроможності спочатку доцільно знайти їх Парето-оптимальне значення і на сфері Парето-оптимальних значень знайти оптимальне значення показника конкурентоспроможності виробничої системи.

Необхідно відмітити, що формула (2.6) може бути використана для визначення конкурентоспроможності як будівельних підприємств, зокрема підприємств будівельної індустрії, що випускають інноваційну продукцію, як і регіону так і країни в цілому.

2.3. Аналіз інноваційно-інвестиційної інфраструктури як чинника, розвитку будівельного підприємства

Підвищення інноваційної активності є найважливішою умовою забезпечення конкурентоспроможності виробничих систем і виробленої ними продукції. В той же час, ефективність інноваційної діяльності багато в

чому визначається інноваційною інфраструктурою. Вона є базовою складовою інноваційної економіки, її основним інструментарієм.

Інноваційна інфраструктура зумовлює темп (швидкість) розвитку економіки країни і зростання добробуту її населення. Тому на перших же етапах формування інноваційної інфраструктури повинна бути забезпечена її націленість на досягнення перевищення рівня цієї інфраструктури по відношенню до рівня інноваційних інфраструктур передових країн.

Розподілена мережа інноваційних структур повинна стати провідником (інноваційним мостом) між наукою і виробництвом, який дозволить ефективно вирішувати в потрібний час і в потрібному місці будь-які (заздалегідь невідомі) завдання і проблеми соціально-економічного розвитку галузей, регіонів, підприємств. Вона, сполучаючи науку з виробництвом (рис.2.1.), повинна забезпечити на всій території країни імпортозамінну (потім конкурентоздатну і якнайкращу) реалізацію будь-яких замовлень-проектів по повному інноваційному циклу: інвестування; маркетинг; техніко-економічне обґрунтування; розробка; комплектне постачання устаткування і програмного продукту; підготовка персоналу; здача «під ключ»; сертифікація; сервісне обслуговування; участь в реалізації продукції [37].

Рис. 2.1. Інноваційна інфраструктура як фактор, що сполучає науку і виробництво

Примітка. Виконано автором на основі [37]

При виконанні будь-яких замовлень мережа інноваційних структур повинна керуватися двома основними положеннями:

- замовник повинен бути задоволений;
- при реалізації замовлення повинні бути проаналізовані застосовувані в світовій практиці науково-технічні досягнення для реалізації конкретного інноваційного проекту.

Орієнтація на кінцевий результат (здача «під ключ») дозволяє забезпечити зворотний зв'язок, використовуючи його результати,

організувати управління інноваційною політикою країни із порівнянням цілей і результатів та корекцією дій.

Особливе значення для ефективного функціонування має інтеграція під єдиним управлінням (керівництвом) функцій інвестицій та інновацій (рис. 2.1). У такому разі наявність власного оборотного капіталу дозволить забезпечити виробництво інноваційних та інвестиційних послуг навіть в умовах відсутності збалансованих ринкових відносин, характерних для сучасних економічних умов в країні.

Можливість забезпечити власними інвестиціями виконувати замовлення якісно розширює портфель замовлень і дозволяє вести пошук не тільки платоспроможних замовників, але головним чином - пошук ефективних проектів, що приводять до швидких економічних результатів і реінвестицій. Тому об'єднання інноваційних та інвестиційних функцій буде перевагою для підвищення зацікавленості всіх виконавців, залучених в інноваційний процес, в успішному здійсненні всіх етапів єдиного інноваційно-інвестиційного циклу, яке може бути досягнуте при орієнтації виконавців на кінцевий результат: створення інноваційної продукції, відповідальну задачу її «під ключ», участь в реалізації і супроводі створеної інноваційної продукції.

Така зацікавлена орієнтація на кінцевий результат дозволяє використовувати інноваційно-інвестиційний механізм як основу для побудови замкнутих систем при реалізації державної науково-інноваційної політики (рис. 2.2). Інтеграція під єдиним управлінням інноваційних і інвестиційних функцій є передумовою для розвитку інноваційної діяльності за рахунок власних засобів інноваційно-інвестиційного механізму, що отримуються у вигляді реінвестицій від інноваційних проектів, що безперервно реалізуються.

Рис. 2.2. Об'єднання інноваційних і інвестиційних функцій під єдиним керівництвом (I & I-механізм)

Примітка. Складено автором на основі [33]

Функціонально повна інноваційна інфраструктура повинна володіти набором наступних властивостей:

1. «Розподілом по всіх регіонах, що дозволяє на місцях вирішувати завдання функціонально повного інноваційного циклу: від маркетингу і техніко-економічного обґрунтування до здачі об'єкту «під ключ» з кадровим забезпеченням і сервісним обслуговуванням» [27].

2. «Універсальністю, що дозволяє забезпечити реалізацію проекту «під ключ» в будь-якій сфері виробничого або обслуговуючого секторів економіки» [28].

3. Професіоналізмом, що базується на добросовісному і якісному обслуговуванні замовника, який для інноваційної інфраструктури центральною фігурою;

4. Об'єктивному і зацікавленому відношенні до «чужих» знань, наукоємних технологіях, устаткуваннях.

5. Конструктивністю. Створювана інноваційна інфраструктура повинна бути орієнтована на досягнення кінцевих результатів. Розвиток інноваційного ресурсу супроводжується безперервним аналізом кінцевих результатів. Наявність достовірного зворотного зв'язку кінцевих результатів дозволяє виробити конструктивні пріоритети в процесі розвитку інноваційної діяльності і тим самим забезпечити замкнуту систему управління інноваціями по схемі: інновації - інвестиції — моніторинг кінцевих результатів – реінвестиції.

6. Високим рівнем науково-технічного і виробничого потенціалу.

7. Кадровою забезпеченістю, в першу чергу, керівниками інноваційних проектів, можливістю постійного оновлення і вдосконалення персоналу інноваційної інфраструктури.

8. Інформаційною забезпеченістю у вигляді розподіленого банку даних, що актуалізуються, і знань.

9. Фінансовою забезпеченістю (наявністю оборотного капіталу).

10. Високим рівнем інструментальних засобів, що автоматизують реалізацію інноваційного процесу в кінцеві інноваційні продукти і послуги.

11. Гнучкістю, що забезпечує адаптацію інноваційної інфраструктури до змін вимог ринку і геополітичних умов.

Інноваційний процес як процес, який об'єднує науково-технічну діяльність, проектно-виробничу діяльність, підприємництво і управління, вимагає від інноваційної інфраструктури для реалізації інновацій наявності певного поєднання науково-технічних, організаційних і кадрових властивостей. Ці властивості повинні бути сконцентровані в інноваційному механізмі для ефективного здійснення нововведень, механізму інвестиційного забезпечення; механізму інструментального забезпечення; механізму кадрового забезпечення.

Важливим пріоритетом, який може забезпечити ефективну діяльність інноваційної інфраструктури країни, є випереджаюче створення інформаційної міжрегіональної і міжгалузевої розподільчої бази даних інновацій, що забезпечує оперативний доступ до міжнародних баз даних. Банк даних і знань при реалізації інноваційних проектів відноситься до найбільш інваріантних ланок для інноваційних інфраструктур різного функціонального призначення. У зв'язку з цим особливого значення набуває формування загального інноваційного банку даних. Його повнота і достовірність визначають базис, на якому здійснюється оптимізація конкретного проекту. Тому при формуванні загального інноваційного банку даних повинні бути об'єднані різні регіональні програми.

Провідне місце в розвитку інноваційної діяльності організацій належить комп'ютеризації та цифровізації управління проектами «під ключ», в першу чергу, інноваційними проектами комплексного розвитку Тернопільської області. Використання даного підходу забезпечує конкурентоспроможність створюваної інфраструктури, оскільки дозволяє скоротити тривалість інноваційного циклу і тим самим забезпечити замовникові захоплення ринку і швидкий прибуток. Створення і тиражування

комп'ютеризованих комплексів управління проектами повинні орієнтуватися на передові апаратно-програмні засоби за умови їх постійного поліпшення. Економія засобів на якості і технічному рівні комплексу управління проектами призводить до зниження темпів розвитку економіки і тому недопустима.

«Кінцевою метою формування інноваційної інфраструктури повинно бути не просто створення конкретних господарюючих суб'єктів, а комплексне використання науково-технічної та інноваційної діяльності на користь суспільства, включаючи подолання кризи економіки, його структурну перебудову, посилення конкурентоспроможності і привабливості продукції, що випускається, для внутрішнього і зовнішнього ринків, збереження і подальший розвиток науково-технічного і інноваційного потенціалу регіонів і країни в цілому» [29].

Інноваційна інфраструктура повинна бути складною організаційно-технічною системою, до складу якої входять наступні системи:

1. «Система інформаційного забезпечення, яка забезпечує інноваційну базу оперативно достовірними даними і знаннями, необхідними для якісної реалізації інноваційного проекту» [30].

2. Замовлення «під ключ», і що дають можливість доступу до цих інноваційних баз даних і знань на різних умовах (зокрема комерційних).

3. Система інструментального забезпечення, що реалізовує гнучку автоматизацію всіх етапів процесу створення інноваційного проекту.

4. Маркетинг, техніко-економічне обґрунтування, розробка інноваційного проекту, комплектне постачання необхідного устаткування, підготовка персоналу для обслуговування створюваного інноваційного продукту, пусконаладжувальні роботи, сертифікація і сервісне обслуговування.

5. Система проектно-технологічної і виробничої підтримки створення нової конкурентоздатної наукоємної продукції, високих технологій та нововведень і їх практичного застосування на підприємстві.

6. «Система експертизи і сертифікації науково-технічних та інноваційних програм, проектів, пропозицій і заявок, яка повинна забезпечити високопрофесійне і якісне проведення комплексної експертизи (науковою, соціально-економічною, виробничо-інвестиційною, екологічною), сертифікації інновацій, а також надання суб'єктами інноваційної діяльності послуг в сфері метрології, стандартизації і контролю якості» [33];

7. «Система моніторингу територій, галузей, підприємств, просування інновацій і наукоємної продукції на регіональний, міжрегіональний та зарубіжні ринки, яка повинна забезпечити моніторинг, маркетинг, рекламну і виставкову діяльність, патенто-ліцензійну роботу і захист інтелектуальної власності» [45];

8. «Система координації і регулювання інноваційної діяльності та її фінансово-економічне забезпечення, що активно використовує пряму і непряму державну підтримку інноваційної діяльності, різні позабюджетні джерела (ресурси та інвестиції місцевих підприємницьких і виробничих структур, а також інвестиції з інших регіонів і країн)» [31];

9. «Система підготовки кадрового забезпечення, представлена професійно підготовленими керівниками, що мають досвід практичної інноваційної діяльності проектів та забезпечують організацію і реалізацію інноваційних проектів» [33].

Кожна з перерахованих систем інноваційної інфраструктури повинна мати власні механізми реалізації своїх функцій і відповідні організаційні структури у вигляді спеціалізованих інноваційних підприємств, установ або організацій, які повинні забезпечити функціонування цих механізмів.

Висновки до другого розділу

1. Визначені основні напрями підвищення конкурентоспроможності виробничих систем будівельного комплексу, пов'язані з безперервним

створенням і реалізацією інновацій. Показано, що перед українською економікою стоять два взаємозв'язані завдання: з одного боку, проведення політики виходячи з нового її розуміння як стадії, необхідної для створення єдиного внутрішнього ринку, з іншого боку, здійснення одночасно з нею орієнтації на експортно-будівельний варіант з участю в міжнародному розподілі праці.

2. Показано, що ефективна інноваційна діяльність багато в чому визначається інноваційною інфраструктурою. Розроблені пропозиції організаційно-економічного характеру для виведення рівня інноваційної інфраструктури на високий світовий рівень, що пов'язане із створенням розподіленої інноваційно-інвестиційної мережі по регіонах і галузях. Розроблені основні положення системної методології формування регіональної інноваційної інфраструктури будівельного комплексу.

3. Встановлені найбільш значущі чинники зовнішнього і внутрішнього оточення інноваційного проекту будівельного виробництва. Показано, що до основних чинників ближнього оточення слід віднести: керівництво підприємства; сфери фінансів, збуту, виготовлення матеріально-технічного забезпечення, очищення і утилізації будівельних відходів, а до основних чинників дальнього оточення слід віднести: політичні (стабільність, підтримка інноваційного проекту владними структурами, рівень злочинності, торговий баланс з країнами - учасниками проекту), економічні, суспільно-громадські (умови і рівень життя, рівень освіти, трудове законодавство, стан системи охорони здоров'я, права власності і підприємництва, нормативні акти і надання гарантій і пільг), рівень розвитку науково-технічного прогресу; природні і екологічні чинники.

РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО- ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Розробка концепції в сфері розробки та реалізації інвестиційно-інноваційних проектів

Досвід показує, що якісний розвиток інноваційно-інвестиційної інфраструктури регіону є перспективним та має високий соціально - економічний ефект для зростання добробуту населення. В даний час в регіонах відсутня сформована інноваційно-інвестиційна інфраструктура, тому, створення регіональної інноваційно-інвестиційної інфраструктури, що забезпечує високу ефективність реалізації проектів, є найважливішою проблемою, яка вимагає оперативного рішення.

Першим кроком в цьому напрямі є створення головного, координуючого центру інноваційно-інвестиційної інфраструктури регіону (ГКЦ ІІ), який, з одного боку, координує інноваційно-інвестиційну діяльність в регіоні, формує єдину науково-інноваційну політику, розробляє науково обгрунтовані пропозиції в сфері інноваційно-інвестиційної діяльності для органів державної влади, а з іншого боку, бере участь у виконанні великих комплексних проектів і програм науково-технічного, соціально-економічного, природо-користувацького і екологічного характеру. Тому створення ГКЦ ІІ, який займався б проблемами активізації, розвитку і координації інноваційно-інвестиційної діяльності на території регіону, реалізацією державної інноваційно-інвестиційної політики, виконанням і участю у виконанні комплексних науково - дослідницьких робіт в сфері інноватики, актуально і має важливе соціально - економічне значення для регіону.

Головною метою створення ГКЦ ІІ є сприяння динамічного стійкого прогресивного зростання економіки регіону, прискорення науково-

технічного розвитку шляхом формування інноваційно-інвестиційної інфраструктури та активізації інноваційної діяльності з державною підтримкою.

Основними напрямками діяльності ГКЦ ІІІ відповідно до його головної мети є:

1. Формування єдиної науково-технічної політики і створення механізму управління процесами розвитку економіки регіону в сфері інноваційно-інвестиційного розвитку.

2. Розробка і науково-технічний супровід конкурентоздатної інноваційно-інвестиційної мережевої інфраструктури для вирішення проблем прискорення темпів стійкого зростання економіки регіону шляхом реалізації комплексних заходів щодо відновлення і гармонійного розвитку будівельних підприємств, а також проблеми підвищення інноваційно-інвестиційної активності в пріоритетних для регіону напрямках господарської діяльності.

3. Створення організаційної, методичної, інструментальної і технологічної бази для оснащення створюваних інноваційних інфраструктур.

4. Розробка моделей і технологій управління інноваційно-інвестиційним розвитком регіону.

5. Формування, постійне оновлення і супровід регіонального інноваційно-інформаційного банку даних та розробка інтелектуальних методів управління ним.

6. Створення власного інноваційного середовища для імпортозамінного системного розвитку інноваційно-інвестиційних технологій і конкурентоздатної реалізації наукоємних нововведень.

7. Розробка, реалізація і супровід програм інноваційно-інвестиційного забезпечення системи якості на будівельних підприємствах.

8. Науково-методичне обґрунтування і виконання робіт із забезпечення конкурентоздатних перетворень і реінжинірингу будівельних підприємств регіону.

9. Виконання комплексних науково-дослідних і проектно-технологічних робіт, зокрема в рамках галузевих і регіональних цільових програм, направлених на створення інновацій, розвиток інвестиційно-інноваційної діяльності, автоматизацію і комп'ютеризацію виробництва на базі сучасних інформаційних інтелектуальних технологій: «проектування - технологічна підготовка виробництва - виробництво - контроль».

10. Виконання робіт з моніторинговим і маркетинговим дослідженням, направленим на прогнозування потрібної інноваційної продукції для підприємств регіону.

11. Стратегічне планування інновацій, дослідження ризику інновацій і забезпечення комплексної безпеки інноваційно-інвестиційної діяльності.

12. Науково-технічне забезпечення впровадження на будівельних підприємствах регіону інтегрованих інтелектуальних систем автоматизованого проектування, виробництва і планування.

13. Виконання юридичного супроводу інноваційних проектів, зокрема міжнародної інноваційно-інвестиційної діяльності.

14. Формування і реалізація науково-технічних програм інноваційного розвитку економіки регіону в цілому, її окремих територій, галузей і будівельних підприємств та участь в розробці і реалізації інноваційно-інвестиційних програм.

15. Підготовка і перепідготовка кадрів вищої кваліфікації в сфері системних менеджерів інноватики і керівників інноваційних структур підприємств. Виконання безперервного аналізу потреби регіону у фахівцях вищої категорії для інноваційно-інвестиційної діяльності та підвищенні їх кваліфікації.

16. Координація діяльності регіональних органів виконавчої влади, зацікавлених організацій і суспільних об'єднань в рамках розвитку багаторівневої системи підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації фахівців для інноваційно-інвестиційної діяльності у виробничо-технологічній і науковій сфері.

17. Розробка науково обґрунтованих пропозицій в сфері інноваційно-інвестиційного розвитку регіону і підприємств для органів державної влади.

18. Надання науково-технічних і консультаційних послуг зі всіх напрямів своєї діяльності.

19. Інформаційне і патентне обслуговування, організація семінарів, нарад, конкурсів, маркетинг інноваційних систем, технологій і рішень.

20. Широка публікація матеріалів науково-інноваційного характеру, науково-технічних розробок, випуск наукових праць, матеріалів конференцій, симпозіумів і ін.

ГКЦ III повинен займатися питаннями організації, виконання і координації робіт в сфері інноватики та інноваційно-інвестиційної діяльності на користь реалізації державної інноваційної політики, прискорення науково-технічного розвитку регіону і забезпечення динамічно стійкого зростання її економіки. Перспективний шлях відродження вітчизняного будівельного виробництва полягає у цільовому створенні вітчизняної інноваційно-інвестиційної інфраструктури. Тому стратегічним завданням ГКЦ III є обґрунтування і створення мережі інноваційних та інноваційно-інвестиційних центрів розподілених за територіями, галузями і підприємствами.

Інструментарієм ГКЦ III є інтегровані комп'ютеризовані системи, що забезпечують автоматизоване управління інноваційно-інвестиційними проектами, формування замовленої бази даних і знань для конкретних інноваційних проектів, що реалізуються, здійснення управління якістю в процесі створення інноваційних проектів. Використання сучасних комп'ютерних технологій в ГКЦ III дозволяє створювати регіональні інноваційно-інформаційні банки даних і знань, які міститимуть відомості про потрібні і наявні інновації та інноваційні технології, інноваційний потенціал продукції, що випускається, і будівельних підприємств, найкращі приклади вітчизняної і зарубіжної будівельної продукції, а також в цілому про соціально-економічне і екологічне положення в регіоні.

Інформаційна структура ГКЦ ІІІ повинна бути багатоцільовою і призначеною для забезпечення різних категорій користувачів, актуальною та достовірною інформацією, необхідною при підготовці і ухваленні рішень. Інформаційне забезпечення ГКЦ ІІІ повинне містити сукупність баз даних, моделей і знань. Взаємодія з користувачами забезпечується інтелектуальною системою управління подібними базами.

Технічне забезпечення ГКЦ ІІІ реалізується на основі локальної обчислювальної мережі, що включає робочі станції, сервери, Х-термінали, сучасні високопродуктивні персональні комп'ютери, засоби введення даних і документування результатів.

Програмні засоби включають сучасний виробничий інформаційний програмний продукт, який створює безпаперовий комп'ютеризований цикл, що сполучає процес інвестицій, процес проектування, процес технологічної підготовки виробництва і створення інновацій. Єдиний прискорений цикл є основою ефективності і надійності діяльності ГКЦ ІІІ.

Програмно-технічне забезпечення ГКЦ ІІІ дозволяє створювати інжиніринго-інформаційні технології, що охоплюють різні потреби економіки регіону, його територій і будівельних підприємств, а також інших господарюючих суб'єктів, поетапно знижуючи інформаційний дефіцит шляхом надання інформаційного сервісу, постачання і розвитку виробничих інформаційних систем і технологій, що задовольняють потреби замовників з різних секторів економіки регіону.

Таким чином, створення ГКЦ ІІІ забезпечить якісне прискорення відродження регіону, динамічне зростання економічного, екологічного соціального добробуту населення. Створювані в ГКЦ ІІІ інноваційні технології і накопичувані в ході виконання конкретних робіт інноваційно-інвестиційні фонди матимуть самостійну наукову і комерційну цінність, послужать цілям науково-технічного і соціально-економічного розвитку регіону.

3.2. Шляхи підвищення ефективності управління інвестиційно-інноваційними процесами в будівельному комплексі регіону

Управління інноваційними процесами в будівельному комплексі регіону в загальному вигляді можна розглядати як здійснення системного управління процесами сумісного і взаємозв'язаного розвитку і функціонування великої кількості організаційних (холдингові об'єднання, структури матеріально-технічного постачання) і технічних (підприємства зі всіма внутрішніми організаційними структурами і окремими технічними підсистемами) систем, в сукупності складових інноваційної інфраструктури будівельного комплексу регіону (ПБК).

Функціональна система в загальному випадку включає декілька організаційних і велику кількість технічних систем, характерних для будівельного виробництва. Вона не обов'язково повинна мати жорстке організаційне оформлення. Головне для неї – це її призначення, а саме, вирішення проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку будівельного комплексу регіону.

Організаційні і технічні системи утворюють ієрархічну сукупність взаємозв'язаних елементів. Одні зв'язки між ними є міцними, інші більш умовні і можуть бути обмежені просторовими або тимчасовими параметрами. Ці зв'язки визначаються перш за все характером виконуваних робіт і можуть оформлятися організаційно іноді на постійній, але найчастіше на тимчасовій основі. Деякі з цих зв'язків легко можуть бути порушені, в цьому випадку на відміну від будь-якої технічної системи функціональна система продовжуватиме функціонувати, але з меншою ефективністю.

Для створення ПБК, що функціонує максимально ефективно, слід врахувати ряд особливостей, характерних практично для будь-якої функціональної системи. До цих особливостей належать:

- наявність у функціональній системі різних елементів, які можуть бути представлені у вигляді окремих функціональних, організаційних або технічних систем;
- складний характер взаємодії елементів системи в процесі функціонування;
- наявність базового складу системи (основних і допоміжних елементів), а також можливість (або необхідність) появи нових елементів в процесі її функціонування;
- невизначеність умов функціонування елементів системи і самої системи в цілому;
- динамічність розвитку як самої функціональної системи в цілому, так і її елементів життєвого циклу.

Завдання синтезу функціональної системи у всіх випадках зводиться до визначення оптимальної структури, яка найбільшою мірою задовольнить на даний період потреби суспільства, яке використовує систему.

Цільова програма передбачає:

- виділення спеціального ресурсу на організацію функціональної системи;
- організацію спеціального управління розробкою і реалізацією цільової програми;
- обґрунтування плану розвитку, адаптації системи з використанням методів і моделей аналізу і оптимального синтезу функціональної системи.

«План розвитку функціональної системи повинен мати вигляд адресного документа, що пов'язаний ресурсами, виконавцями і термінами існування комплексу соціально-економічних, виробничих, науково-технічних, організаційно-господарських та інших завдань і заходів, направлених на вирішення суспільних проблем інноваційно-інвестиційного розвитку у встановлені терміни» [32]. Розвиток подібної функціональної системи здійснюється в два етапи:

- розробка і обґрунтування плану розвитку системи - власне цільова програма;

- реалізація самого плану на практиці.

Збалансованість розвитку і ефективного функціонування ПБК, а також підвищення соціально-економічного ефекту від проведення інноваційно-інвестиційних процесів можуть бути досягнуті шляхом створення та реалізації на практиці принципів програмно-цільового управління. Основними з програмних принципів можуть бути:

1. Принцип цілісності ПБК. Планування необхідно вести для всіх елементів, складових інноваційної інфраструктури будівельного комплексу. Відповідно потрібне залучення до робіт організацій, відповідальних за розвиток всіх елементів інноваційної інфраструктури.

2. Принцип комплексності ПБК вимагає поєднання матеріальних, соціальних, екологічних і економічних потреб регіону в єдину систему.

3. Принцип узгодженості ПБК з іншими програмами розвитку регіону передбачає злагодженість всіх планів і програм ефективності систем, що розвиваються, і обсягу ресурсів, що витрачаються на їх розвиток.

4. Принцип планування життєвого циклу вимагає обліку при обґрунтуванні ПБК витрат ресурсів на всі етапи: розробку ідей (дослідне проектування), технологію створення (ескізне, технічне і робоче проектування), виробництво та експлуатацію елементів і систем.

5. Принцип орієнтації на кінцеві потреби регіону: метою ПБК повинен бути кінцевий інноваційний продукт, необхідний регіону.

6. Принцип оптимізації структури ПБК припускає залучення при розробці інноваційної інфраструктури будівельного комплексу відповідних методологій, методів і способів оптимізації, щоб зрештою структура і його склад ПБК стали оптимальними. Слід звернути увагу на двояку роль моделей, зокрема методів оптимізації, призначених для планування розвитку ПБК. З одного боку, вони є ефективним апаратом, за допомогою якого здійснюється обґрунтування динамічних оптимальних планів, в цьому їх

пряме призначення. З іншого боку, методи і моделі відображають істотні зв'язки процесів і дозволяють виявити шляхи і способи вдосконалення управління інноваційними процесами в будівельному комплексі регіону.

Зміни, що відбуваються у виробничій сфері будівельного комплексу, пов'язаних з розвитком інноваційно-інвестиційної діяльності і створення інновацій, їх принципова спрямованість вимагають об'єднання спеціалізованих і технологічно пов'язаних виробництв в інтегровані автоматизовані виробництва для створення і впровадження наукоємних нововведень - інновацій. Подібні інтегровані автоматизовані виробництва (ІАВ) повинні бути системними програмами управління проектно-технологічними, оперативно-планувальними процесами і виробництвами, включаючи процеси управління інноваційними проектами. Крім цього, у складі ІАВ повинні бути передбачені у вигляді відносної автономної підсистеми системними програмами, призначені для автоматизації інтелектуальної підтримки процесів управління інноваційно-інвестиційної діяльності. Процеси автоматизованого управління інноваційно-інвестиційної діяльності в подібних системах - це автоматизована технологія ухвалення рішення, що включає:

- методи аналізу, зберігання і представлення різноманітної проектно-технологічної і організаційно-управлінської інформації в зручній для користувача формі;
- моделі ухвалення рішень для формуванню оптимального інформаційного вигляду інноваційно-інвестиційної діяльності;
- моделі забезпечення інформаційного вигляду в процесі його матеріальної реалізації у виробничих системах;
- моделі функціонування і раціонального розподілу інвестиційних потоків в процесі реалізації інноваційно-інвестиційної діяльності.

Процес управління інноваційно-інвестиційної діяльності в автоматизованих системах необхідно розглядати як системний процес, в якому потрібна не тільки розробка оптимальної конструкції інноваційно-

інвестиційної діяльності, але і забезпечення оптимального управління процесом матеріалізації цього інформаційного вигляду у виробничих системах. Автоматизована система управління інноваційно-інвестиційною діяльністю повинна бути інтегрованою системними програмами, яка здійснює інтеграцію всіх функцій, властивих управлінню інноваційно-інвестиційною діяльністю і забезпечує збір, зберігання, переробку інформації, необхідної для реалізації функцій управління інноваційно-інвестиційною діяльністю, а також рішень із застосуванням засобів автоматизації і комп'ютеризації. До складу інтегрованої системи управління інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу повинні входити автономні автоматизовані підсистеми:

1. Система визначення і управління цілями управління інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу, формування критеріїв оптимальності і вирішення завдань.

2. Автоматизована система управління формуванням оптимального інформаційного образу інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

3. Автоматизована система управління проектуванням інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

4. Автоматизована система управління матеріалізацією інформаційного вигляду інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

5. Автоматизована система управління якістю інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

6. Автоматизована система управління фінансовими потоками вартістю і термінами створення інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

7. Автоматизована система управління ризиком і безпекою інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

8. Автоматизована система зберігання, аналізу і управління інформаційними потоками, формування і управління інноваційним банком даних і знань.

9. Автоматизована система управління контрактами і матеріально-технічним постачанням.

10. Автоматизована система управління маркетинговою діяльністю в цілях створення і реалізації інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

11. Автоматизована система управління персоналом і підготовкою кадрів - менеджерів інноватики.

12. Автоматизована система управління оперативним плануванням інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного комплексу.

Висновки до третього розділу

1. Розроблена концепція інноваційного проекту будівельного виробництва як динамічної системи, що піддається обмеженій у просторі та часі цілеспрямованій зміні, з чіткою метою, досягнення якої визначає завершення процесу проектування, виготовлення і реалізації цієї системи.

2. Встановлені найбільш значущі чинники зовнішнього і внутрішнього оточення інноваційного проекту будівельного виробництва. Показано, що до основних чинників ближнього оточення слід віднести: керівництво підприємства; сфери фінансів, збуту, виготовлення матеріально-технічного забезпечення, очищення і утилізації будівельних відходів, а до основних чинників дальнього оточення слід віднести: політичні (стабільність, підтримка інноваційного проекту владними структурами, рівень злочинності, торговий баланс з країнами - учасниками проекту, участь у військових союзах і т. п.), економічні, суспільно-громадські (умови і рівень життя, рівень освіти, трудове законодавство, стан системи охорони здоров'я, права

власності і підприємництва, нормативні акти і надання гарантій і пільг), рівень розвитку науково-технічного прогресу; природні і екологічні чинники.

3. Проведений аналіз змісту завдань управління інноваційними проектами. Показано, що управління інноваційними проектами - це системний процес, що охоплює в єдності різноманітні управлінські завдання, пов'язані з власне проектуванням і створенням інноваційного проекту, а також з реалізацією завершеного проекту з метою отримання соціально-економічного ефекту. Встановлено, що система управління інноваційним проектом будівельного виробництва повинна бути автоматизованою і гнучкою, більш того, вона повинна бути інтегрованою системою, яка здійснює інтеграцію всіх функцій по управлінню інноваційними проектами.

4. Визначена структура інтегрованої автоматизованої системи управління інноваційними проектами, сформульовані функції, які повинна виконувати кожна складова автоматизована підсистема, що входить до складу цієї інтегрованої системи. Такими функціями повинні виступати наступні функції управління: наочною областю (власне проектом); якістю; термінами створення проекту; вартістю і грошовими потоками; безпекою і ризиком; персоналом і підготовкою кадрів; контрактами і матеріально-технічним забезпеченням; інформаційними потоками.

5. Встановлено, що найважливішою проблемою, що вимагає свого рішення при створенні інтегрованого автоматизованої системи управління інноваційними проектами, є проблема формування критеріїв оптимальності і вирішення критерійних завдань. Це вимагає виділення в структурі інтегрованої автоматизованої системи управління самостійного автономного блоку, основним призначенням якого є вибір і обґрунтування критеріїв оптимальності в процесах автоматизації управління інноваційними проектами, формування і вирішення критерійних завдань, що виникають при цьому.

ВИСНОВКИ

1. Створення і впровадження інновацій в будівельне виробництво є головним чинником, що забезпечує конкурентоспроможність виробничих систем будівельного комплексу, бо інновації в будівельному виробництві характеризуються проривними можливостями для забезпечення постійно зростаючих вимог до конкурентоспроможності продукції будівельного комплексу.

2. Виявлені основні внутрішні причини слабого розвитку інноваційної діяльності в сучасних вітчизняних будівельних виробництвах, які є характерними і для інших галузей будівельного виробництва. Важливим чинником розвитку інноваційної діяльності на них є подолання несприятливих внутрішніх тенденцій, до яких, в першу чергу, слід віднести: зниження наявного науково-технічного потенціалу і недооцінка «заводського сектора науки»; зниження якості продукції, що випускається; скорочення обсягів і якості контролю на відповідних будівельно-монтажних роботах.

3. Визначені основні напрями підвищення конкурентоспроможності виробничих систем будівельного комплексу, пов'язані з безперервним створенням і реалізацією інновацій. Показано, що перед українською економікою стоять два взаємозв'язані завдання: з одного боку, проведення політики виходячи з нового її розуміння як стадії, необхідної для створення єдиного внутрішнього ринку, з іншого боку, здійснення одночасно з нею орієнтації на експортно- будівельний варіант з участю в міжнародному розподілі праці.

4. Показано, що ефективна інноваційна діяльність багато в чому визначається інноваційною інфраструктурою. Розроблені пропозиції організаційно-економічного характеру для виведення рівня інноваційної інфраструктури на високий світовий рівень, що пов'язане із створенням розподіленої інноваційно-інвестиційної мережі по регіонах і галузях.

Розроблені основні положення системної методології формування регіональної інноваційної інфраструктури будівельного комплексу.

5. Розроблена концепція головного координуючого центру інноваційної інфраструктури регіону. Визначені завдання, які повинен вирішувати подібний центр, направлені, з одного боку, на координацію інноваційної діяльності в регіоні, формування єдиної науково-інноваційної політики, розробку науково обґрунтованих пропозицій в сфері інноваційної діяльності для органів державної влади, а з іншого боку, - на участь у виконанні великих комплексних проектів і програм науково-технічного, соціально-економічного, природо-користувацького- для користувача і екологічного характеру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук Ю. А. Адаптивне планування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств : дис. на здобуття наук. ступеня кандидата екон. наук : спец. 08.00.04 – економіка і управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / Ю. А. Андрійчук. – Львів, 2016. – 249 с. 8.
2. Бала В. В. Іноземне інвестування в машинобудівній галузі / В. В. Бала, І. Ю. Харитон // Ефективна економіка. – 2014. – № 6. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3130>.
3. Балан О.С. Аналіз нормативно-правового базису інвестування на підприємствах виробничої сфери України / О.С. Балан // Фінансовий простір. – 2016. – № 4, (16). – С.10–18.
4. Білик М.С. Аналіз результативності діяльності маркетингових служб підприємства / Г. І. Кіндрацька, В. М. Білик. – 2018. – № 633. – С. 41–45.
5. Біловодська О. А. Аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності в контексті стратегічних механізмів дематеріалізаційних змін / О. А. Біловодська 239 / Мотиваційні механізми дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки» : монографія / за заг. ред. І. М. Сотник. – Суми: Університетська книга, 2018. – С. 273 –283.
6. Близнюк Т. П. Вплив циклічності розвитку економіки на інноваційну діяльність підприємства : монографія / Т. П. Близнюк. – Харків : ФОП Александрова К. М., 2018. – 352 с.
7. Бубенко П. Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку : монографія / П. Т. Бубенко. – Харків : НТУ «ХП», 2002. – 316 с.
8. Вербицька Ю.М. Методичні підходи дослідження інвестиційно-інноваційної діяльності / Ю.М. Вербицька // Інвестиції: практика та досвід. – 2017. – № 2. – С. 4–6.