

УДК : 334.012

**Ю. М. Сафонов,**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри макроекономіки  
та державного управління  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»  
проспект Перемоги, 54/1, м. Київ, 02000, Україна,  
e-mail: sum1971@ukr.net

**Ю. М. Мельник,**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри обліку та аудиту  
Одеської національної академії харчових технологій  
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039, Україна,  
e-mail: 9701080@ukr.net

## **ПРОГНОЗУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

У статті розглядаються питання прогнозування інноваційно-інвестиційного розвитку промислових підприємств. Виявлені проблеми формування інноваційно-інвестиційних програм. Запропоновані етапи формування основних напрямків перспективного розвитку підприємства.

**Ключові слова:** прогнозування, промислове підприємство, інновації, структура управління.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Організація управління інноваціями на великих промислових підприємствах включає в себе: організаційно-економічний механізм управління процесом розробки інновацій; проектування структури управління; регламентація процедур і завдань, що виконуються технологічними підрозділами; створення єдиної інформаційної бази даних з використанням комплексу організаційної та комп'ютерної техніки. Широке освоєння інноваційних технологій та інноваційно-інвестиційного проекту на основі передових науково-технічних досягнень у всіх сферах економіки для більшості індустріально розвинених країн світу є ключовим напрямком досягнення економічного зростання і підвищення якості життя населення.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням забезпечення системи управління промисловими підприємствами присвячені

наукові праці Б. В. Буркінського, В. І. Захарченко, Є. І. Масленнікова, М. М. Меркулова, О. В. Побережець, С. В. Філіппової та ін.

**Постановка завдання.** Провести дослідження інноваційно-інвестиційному розвитку промислових підприємств в умовах трансформації макроекономічного середовища країни.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Прогнозування інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств починається з проведення комплексного аналізу стану науково-дослідної матеріально-технічної, ресурсної, фінансової, кадрової, інформаційної баз, визначення рівня розвитку інноваційного потенціалу, оцінки ресурсних потреб і вибору пріоритетів перспективного розвитку об'єкта. Результатом цієї діяльності є і систематизація інноваційних проблем, в сукупності яких можна виділити 2 основні групи.

А. До першої групи належать проблеми, які з урахуванням реального рівня інноваційного потенціалу підприємства можуть бути вирішені в тимчасових умовах. Другу групу складають проблеми, рішення яких на даному етапі не представляється можливим у силу ряду об'єктивних і суб'єктивних причин. Такий поділ обумовлено необхідністю пріоритетного визначення кола проблем першої групи, а, отже, і цілей, які повинні бути досягнуті в результаті їхнього вирішення.

Виявлені таким чином проблеми складають основу формування інноваційно-інвестиційних програм і виражаються у формі основних напрямків перспективного розвитку підприємства.

Б. Вибір перспективних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства являє собою досить складну і трудомістку задачу. Головна трудність полягає у визначенні їх відповідності вимогам господарської системи і, отже, в розробці критеріїв їх відбору, для чого необхідна наявність свого роду технології відбору перспективних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства. При цьому в залежності від конкретних умов виробництва зміст його процесів може мати певні особливості, але основні етапи будуть постійними.

Вибір перспективних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку ведеться з урахуванням ряду вимог, в залежності, від яких визначається їх пріоритетність і важливість. Тут враховується: власне рівень проблеми, тобто відповідність одному з напрямків корпоративної політики; актуальність і практична потреба в її вирішенні; комплексність її впливу, тобто наявність виробничих, науково-технічних, ринкових,

соціальних, організаційних, екологічних та ін. аспектів її виявлення; наявність необхідного інноваційного заділу ресурсного забезпечення; вплив факторів часу, невизначеності та ризику, тобто очікувані терміни вирішення з урахуванням можливих змін зовнішнього середовища; потреби в удосконаленні існуючих або створення принципово нових продуктів, процесів, організаційних форм, засобів, методів й інших елементів системи управління для вирішення інноваційних проблем.

Слід зазначити, що з плином часу зазначені вище групи проблем постійно змінюються. Група програмно виконуваних проблем розширюється шляхом включення частини проблем другої групи, для виконання яких поступово формуються всі необхідні передумови. Разом з тим відібрані раніше проблеми по мірі їх виконання виключаються з першої групи. Таким чином, відбувається цілеспрямоване поступове заміщення завдань інноваційно-інвестиційного розвитку більш важливими, що дозволяють досягти нової якості виробництва і управління на підприємстві. У свою чергу, поступальний розвиток виробництва і управління служить базою для якісної зміни складу другої групи інноваційних проблем.

Як відомо, в залежності від масштабності і складності проблеми одного типу виникають у одного або декількох виробників. До найбільш загальних належать: зміцнення конкурентних позицій на ринку продукції, що вдосконалюється або нової продукції і збільшення обсягу прибутку від їх продажу; збереження та ефективного використання інноваційного потенціалу; височини професійного і кваліфікаційного рівня персоналу всіх категорій, зайнятого в інноваційно-інвестиційній сфері; забезпечення екологічної та соціальної безпеки інноваційної діяльності тощо.

Приватні проблеми обумовлені специфічними особливостями господарств суб'єкта. Вони в значній мірі визначають і специфіку формування та реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії підприємства в конкретних умовах.

Дослідження інноваційно-інвестиційної діяльності різних виробників дозволяють зробити висновок про те, що проблеми і задачі інноваційно-інвестиційного розвитку можна підрозділити по їх «відношенню» до суб'єктивного – людського фактора. До першої групи тут слід віднести проблеми, вирішення яких, перш за все, прямо або побічно-націлене на постійний саморозвиток підприємства як результату всебічного розвитку у персоналу в цілому і менеджерів,

зокрема, здатності вчитися на власному досвіді і на основі інформації, одержуваної від постачальників, споживачів і конкурентів. Ця здатність навчання на досвіді - центральний момент інтеграції змісту інноваційно-інвестиційної стратегії, процесів її розробки і здійснення, що в свою чергу обумовлює особливу важливість вирішення проблем підготовки і навчання персоналу і організації системи комунікацій.

Даний підхід застосовується головним чином в зарубіжній практиці інноваційного менеджменту. Поряд з ним, у тому числі і у вітчизняній практиці використовується принцип підвищення інноваційної активності персоналу, який лежить в основі другої групи інноваційних проблем. При цьому і розвиток здатності до самонавчання на існуючому досвіді, і підвищення інноваційної активності персоналу, що розглядається в якості цілей вирішення інноваційних проблем, в цілому не суперечать один одному, а навпаки, взаємно доповнюють. Але в конкретній ситуації пріоритетність одного з них перед іншим обумовлена рівнем інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства, характером його інноваційно-інвестиційної стратегії.

Рішення комплексу інноваційних проблем забезпечується тільки при активній участі в цьому всіх виробничих і функціональних підрозділів підприємства, що також припускає наявність відповідних організаційних структур управління інноваційними процесами та певну систему відносин між усіма учасниками інноваційно-інвестиційних процесів. Таким чином, одним з основних засобів успішного вирішення інноваційних проблем підприємства є наявність дійового механізму управління процесами розробки та реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії.

Розробка такого механізму для конкретного підприємства повинна вестися з урахуванням всіх особливостей його функціонування. При цьому слід враховувати, що як позитивні, так і негативні їх прояви в процесі подальшого розвитку господарюючого суб'єкта будуть змінюватися, внаслідок чого одні можуть взагалі зникнути, а інші, навпаки, проявитися.

В. Як уже зазначалося, обґрунтування інноваційно-інвестиційної стратегії багато в чому визначається рівнем інноваційного розвитку виробництва, тобто перспективними можливостями оновлення продукції, технології, виробничого апарату. Іншими словами, інноваційно-інвестиційний розвиток відрізняється від технічного, відбиває стан виробничого апарату і технічний рівень вироблюваної

продукції в конкретний період; та науково-технічного, відбиває стан науково-дослідної бази та науково-технічний рівень розробок у порівнянні зі світовим, тим, що містить елемент динамізму, характеризує здатність підприємства розвиватися за рахунок власного потенціалу в майбутньому. Як показують дослідження, на відміну від категорій «технічний рівень» і «науково-технічний рівень» для характеристики інноваційного рівня розвитку виробництва необхідно визначити; перспективні потреби підприємства в науково-технічних розробках; структуру витрат на перспективну орієнтацію НДДКР; інноваційну структуру трудового потенціалу, що показує кадрові можливості інноваційно-інвестиційного розвитку власними силами; відповідність інноваційних можливостей і інноваційних потреб підприємства; перспективи підприємства в прискоренні науково-технічного розвитку, можливості зміцнення його положення на ринку.

Г. Крім виявлення інноваційного рівня вихідним моментом розробки інноваційно-інвестиційної стратегії є прогноз перспективних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства.

Г.1. Прогноз власних економічних можливостей підприємства передбачає виявлення наступних характеристик у майбутньому: ринкового потенціалу виробника, тобто його можливостей зберегти і розширити конкурентні позиції, отримувати стабільний дохід; фінансового становища і структури засобів на збереження і зміцнення виробничої бази і т.п.; фінансового «розриву» на основі зіставлення фактичного розміру прибутку від реалізації виробленої продукції з прогнозованим розміром прибутку, для досягнення якого і необхідно освоєння нових продуктів.

Г.2. Прогноз економічного становища підприємства дозволяє провести більш детальний та ґрунтовний аналіз рівня інноваційно-інвестиційного розвитку, а також зробити науково-технічний прогноз з метою виявлення принципових напрямків розвитку виробництва. Як правило, даний прогноз проводиться за трьома напрямками: продукція, технологія, функції. Потім за результатами проведених прогнозних-аналітичних досліджень проводиться оцінка більш приватних аспектів інноваційно-інвестиційного розвитку.

Г. Крім виявлення інноваційного рівня вихідним моментом розробки інноваційно-інвестиційної стратегії є прогноз перспективних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства.

Г.1. Прогноз власних економічних можливостей підприємства

передбачає виявлення наступних характеристик у майбутньому: ринкового потенціалу виробника, тобто його можливостей зберегти і розширити конкурентні позиції, отримувати стабільний дохід; фінансового становища і структури засобів на збереження і зміцнення виробничої бази і т.п.; фінансового «розриву» на основі зіставлення фактичного розміру прибутку від реалізації виробленої продукції з прогнозованим розміром прибутку, для досягнення якого і необхідно освоєння нових продуктів.

Г.2. Прогноз економічного становища підприємства дозволяє провести більш детальний та ґрунтовний аналіз рівня інноваційно-інвестиційного розвитку, а також зробити науково-технічний прогноз з метою виявлення принципових напрямків розвитку виробництва. Як правило, даний прогноз проводиться за трьома напрямками: продукція, технологія, функції. Потім за результатами проведених прогнозно-аналітичних досліджень проводиться оцінка більш приватних аспектів інноваційно-інвестиційного розвитку.

Перш за все, тут конкретизується раніше отримана інформація про співвідношення фінансового розриву в даний момент часу і в майбутньому з точки зору можливих альтернатив його усунення. У свою чергу, дана оцінка вимагає аналітичного дослідження структури інновацій, впроваджуваних підприємством, їх відповідності вимогам ринку і можливостям виробничої бази. Крім того, на цьому етапі здійснюється оцінка не лише особливостей життєвого циклу інновацій у окремо взятого виробника, але і тенденції здійснення життєвого циклу розвитку виробничої галузі в цілому. Отримана в результаті таких оцінок інформація дозволяє провести вже більш конкретні розрахунки і, зокрема, розрахунок показника здатності підприємства до інноваційно-інвестиційного розвитку.

Г.3. Потім на основі даних про загальні тенденції розвитку галузі та життєвого циклу інновацій аналізується очікуваний технологічний розрив, а також фактори, що впливають на здатність до технологічного розвитку і форми передачі і розповсюдженню технологій, найбільш прийнятною для конкретного виробника.

Наприклад, залежно від рівня застосовуваних технологій і інформаційного заділу виробник може орієнтуватися при обґрунтуванні інноваційно-інвестиційної стратегії виходячи з наступних 4 варіантів взаємодії з зовнішнім оточенням: 1) дуже ефективні форми: поставки комплектних об'єктів під «ключ»; закупівлі ліцензій разом з інтенсивності

підготовкою персоналу; створення спільних підприємств; постійний обмін фахівцями і досвідом в науково-технічній галузі; 2) ефективні форми: закупівлі «ноу-хау»; надання технічної документації та даних; надання консультацій; 3) менш ефективні форми: ділові візити; закупівлі обробного устаткування без «ноу-хау»; передача проектів спільно з документацією; 4) малоефективні форми: закупівлі ліцензій без «ноу-хау»; товарні поставки; публікації і виставки.

Причому укладачі даної класифікації встановили, що якщо перша група форм вимагає суворого контролю, то четверта група в контролі не потребує.

Аналіз технологічного розриву, що дозволяє оцінити розходження між галузевим потенціалом і потенціалом його конкурентів тісно пов'язаний з наступним етапом - аналізом загрози функціонального заміщення розроблювального продукту. За визначенням Масленнікова [1], кожне підприємство випускає продукцію, яка виконує визначену функцію, використовуючи при цьому конкретну технологію. Може статися так, що для виконання функцій підприємства буде використана зовсім інша продукція, створена в інших галузях і на принципово новій основі. Тому фірма, яка хоче в змінених умовах виконувати ту саму функцію, що й колись, повинна бути готова до переходу на випуск іншої продукції, із застосуванням іншої технології та робочої сили.

З іншого боку, та фірма, яка вважає головним для себе саме виробництво конкретної продукції, а не виконання функції, повинна бути готова до зміни цієї функції.

На даному етапі виробник вже здатний з досить високою точністю оцінити свої можливості в галузі диверсифікації виробництва, якщо це відповідає його ринковим інтересам.

І, нарешті, «реальність» визначених перспектив інноваційно-інвестиційного розвитку має бути підкріплена і забезпечена відповідною ресурсною базою, для оцінки якої окремим етапом проводиться аналіз розподілу ресурсів в інноваційній сфері та у сфері НДДКР.

За результатами розглянутого комплексу досліджень виробник може визначити конкретний тип найбільш придатною для нього інноваційно-інвестиційної стратегії, але остаточне рішення в цьому питанні може бути прийняте тільки тоді, коли буде дана оцінка всім факторам, визначальним власне економічне становище підприємства у зовнішньому середовищі.

Тому, поряд з аналізом економічних можливостей підприємства дуже важливо мати загальний прогноз зовнішньої соціально-економічної та політичної ситуації на національному та регіональному рівнях.

Крім того, як вже зазначалося вище, всі аналітичні та прогнозні дослідження повинні вестися у відповідності з цілями і завданнями загальної економічної стратегії підприємства, яка визначає зміст і спрямованість її перспективного розвитку.

Д. Загальна економічна стратегія також відбиває взаємозв'язок цілей і завдань інших стратегій виробника з цілями і завданнями інноваційно-інвестиційної стратегії. Це дозволяє прийняти найбільш точне рішення про вибір напряму інноваційно-інвестиційного розвитку з урахуванням факторів часу, невизначеності та ризику, а саме: про пріоритет короткострокових розробок щодо вдосконалення раніше освоєних продуктів і процесів; про пріоритет середньострокових розробок щодо вдосконалення раніше освоєних продуктів і процесів; про пріоритет довгострокових розробок щодо вдосконалення раніше освоєних продуктів і процесів, що не мають аналогів на ринку.

Цілком очевидно, що на практиці найбільш поширений варіант комбінованого, змішаного типу, при якому система цілей інноваційно-інвестиційної політики, заснована на пріоритеті якого-небудь із зазначених напрямків, включає в себе підцілі, що характеризують й інші напрямки, що доповнюють його або розширюють сферу інтересів підприємства в майбутньому. Ця обставина підтверджує, що найбільш поширеним типом інноваційно-інвестиційної стратегії виробників є комбінований (або проміжний), що поєднує цілі та заходи різного характеру, що дозволяє йому (виробнику) «маневрувати» в мінливих ринкової середовищі і більш гнучко реагувати на динаміку власне інноваційної сфери.

Розглянутий процес виявлення сукупності проблем інноваційно-інвестиційного розвитку господарюючого суб'єкта представлений на рис. 1.

Розробка інноваційно-інвестиційної стратегії є завданням вищого керівництва. Але цілком очевидно, що по суті - це колективний процес, в якому беруть участь і менеджери середньої ланки, і представники зацікавлених функціональних служб.

Формування основних перспективних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства є вихідним моментом усього процесу інноваційно-інвестиційного планування. На їх основі розробляються і оцінюються можливі варіанти планів розвитку провідних виробничих підрозділів з точки зору умов і можливостей конкуренції виробленої ними продукції. У результаті формуються



приватні цілі розвитку підрозділів (або відділень - для господарюючих суб'єктів зі складною територіально-виробничою організаційною структурою) і стратегії їх діяльності в рамках інноваційно-інвестиційної стратегії підприємства.

Розробка цілей і завдань підрозділів дозволяє більш предметно визначити їх потреби в різних ресурсах, насамперед фінансових і трудових. Всі пропозиції такого роду, висунуті керівництвом підрозділів, подаються на розгляд вищого керівництва для їх затвердження

У разі позитивного результату, тобто затвердження цілей і стратегій розвитку підрозділів, відбувається остаточне формування інноваційно-інвестиційної стратегії підприємства в цілому і взаємопов'язаність конкретних завдань розвитку виробництва і окремих підрозділів.

У. Для того, щоб упорядкувати і в необхідній мірі регламентувати процес реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії з метою забезпечення контролю за ним з боку керівництва необхідно мати відповідну «документальну» форму представлення стратегії.

Як відзначалося вище, в цій якості використовуються програми інноваційно-інвестиційного розвитку, в тому числі і програми окремих підрозділів. Тому після етапу цілеутворення, на якому забезпечується обґрунтування інноваційно-інвестиційної стратегії з урахуванням інтересів усіх учасників інноваційно-інвестиційного процесу, настає етап розробки і оцінки програм.

Етап розробки та оцінки інноваційно-інвестиційних програм підприємства та його підрозділів починається запитом про розробку конкретних програм відділень з боку вищого керівництва. Зміст програм повинен максимально відображати характер діяльності підрозділу, масштаби і особливості його участі в інноваційно-інвестиційному процесі, тому тут відбувається уточнення і конкретизація цілей інноваційно-інвестиційної діяльності. Потім керівництво середньої ланки в свою чергу робить запит про розробку альтернативних програм безпосередньо у функціональних підрозділах, які і забезпечують в кінцевому підсумку і їх розробку, і оцінку, і вибір найбільш відповідного варіанту програми або комплексу програм. Відпрацьований варіант програми представляється на розгляд керівництву підрозділу, який, в разі згоди з ним, рекомендує його для включення в основну програму інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства, а також представляє вищому керівництву обґрунтування для виділення ймовірних ресурсів.



**Рис. 1. Виявлення сукупності проблем інноваційно-інвестиційного розвитку господарюючого суб'єкта**

На основі поданих програм підрозділів вище керівництво ще раз уточнює й коректує окремі цілі та завдання розвитку підприємства в цілому і його підрозділів і потім проводить попередній розподіл наявних коштів, матеріальних та інших ресурсів між програмами та між підрозділами.

На основі попереднього розподілу ресурсів між програмами вище керівництво може досить точно оцінити ресурсні потреби підрозділів учасників інноваційно-інвестиційного процесу. Ця оцінка дозволяє зробити запит про стан процесу формування «бюджету» підрозділу, з якого починається третій етап розробки «бюджету». Всі фінансові потреби підрозділи повинні бути підтвержені змістом його цілей і завдань. За цю відповідність відповідає керівництво підрозділу. Власне бюджет формується і розподіляється по передбачуваних напрямках витрачання коштів в самому поділі і потім представляється для затвердження. Остаточне рішення про затвердження бюджетів підрозділів приймає вище керівництво після узгодження і ув'язування фінансових інтересів і вимог окремих колективних учасників інноваційно-інвестиційного процесу з загальногосподарськими інтересами.

Як правило, така процедура має місце, коли кошти, що виділяються підрозділом під конкретні програми, повинні бути використані протягом звітного року. Це дозволяє проводити паралельний контроль за витрачанням коштів у звітному періоді відповідно в рамках виконання загальної виробничої програми, інноваційно-інвестиційної програми, а також аналогічних програм окремих виробничих і функціональних підрозділів.

Розуміння ролі і значення інноваційно-інвестиційної діяльності для розвитку виробництва, посилення важливості технологічних чинників в обґрунтуванні інноваційно-інвестиційної стратегії знаходять своє відображення у відповідному якісному перетворенні організаційних структур управління. При цьому способі значення набуває оцінка взаємозалежності зміни даних структур і конкретного типу інноваційно-інвестиційної стратегії, що обирається виробником. Результати оцінки необхідні для вирішення завдань ефективного управління інноваційною діяльністю на всіх етапах життєвого циклу нововведень в рамках прийнятої інноваційно-інвестиційної стратегії.

Аналіз динамічних процесів, що відбуваються у внутрішньому і зовнішньому середовищі підприємства за умови відносно стабільної ситуації в економіці в цілому, дозволяє виявити взаємозв'язок між організаційними і продуктово-технологічними змінами з урахуванням цілей, інтенсивності і масштабів останніх.

Результати аналізу також дозволяють говорити про вплив характеру, інтенсивності і масштабності наукових, технічних і технологічних інновацій на зміст і спрямованість організаційних і керуючих інновацій.

В даному випадку перші є своєрідним джерелами необхідності і можливості останніх, визначальними чинниками їх виникнення. Однак, враховуючи циклічний характер інноваційно-інвестиційного процесу, було б невірно обмежитися тільки цим висновком.

Необхідно враховувати, що організаційно-управлінські зміни, що забезпечують нову якість організаційних структур управління інноваційно-інвестиційною діяльністю, як правило, тягнуть за собою розширення сфери їх компетенції і в підсумку підвищення загального рівня інноваційності підприємства в порівнянні з попереднім, а також в порівнянні з конкурентами. Це, в свою чергу, дає поштовх до активізації всіх сторін його діяльності, для того, щоб втримати досягнутий рівень і відповідно отримати більшу частку ринку за рахунок випуску більш ефективного продукту.

Ж. Важливим моментом у вирішенні організаційних питань інноваційного менеджменту є вибір конкретного типу організаційної структури управління.

Як показують різні зарубіжні дослідження і, зокрема опитування Дослідницького центру інженерного факультету Пітсбурзького університету (США), універсальних форм для всіх видів інновацій немає [2]. Але в залежності від сутності та характеру певного нововведення можна вибрати найбільш ефективні організаційні форми. Цей висновок ґрунтується на наступних принципах інноваційно-інвестиційної політики, які характеризують ступінь потреби і готовності конкретного виробника до передбачуваних організаційним змінам; власне готовність до змін; основні тенденції довгострокової технологічної політики; наявність сприятливого середовища для виникнення ідей і ресурсних бази для їх матеріалізації; готовність до ризику; ступінь прийняття стану зовнішнього середовища і швидкість реакції на її зміни; стан внутрішніх та зовнішніх комунікацій (структура, масштаби, рівень розвитку, тіснота зв'язків); клімат, що сприяє вирішенню внутрішньо організаційних протиріч і конфліктів.

На думку директора зазначеного центру У. Соудеру, ці принципи «діаметрально протилежні принципам класичного менеджменту, які лежать в основі діяльності багатьох фірм і які негативно впливають на успіх інноваційних проектів» [2].

Практика показує, що організаційні форми, а також прийоми і методи управління інноваційно-інвестиційною діяльністю багатьох підприємств і фірм не мають якихось принципових відмінностей і

не відрізняються особливим досконалістю у порівнянні з іншими. Але такі підприємства, як правило, приймають свої «унікальні» форми, найбільш відповідають умовам і характеру їх діяльності, – періодичності нововведень, джерелами інноваційних ідей, масштабам і типу організаційної структури фірми в цілому, характеру технології, параметрів ринку нової продукції тощо [1].

Таким чином, вибір і створення нових організаційних форм інноваційного менеджменту на підприємстві являють собою сукупність наступних процесів: формування системи служб, що охоплює всі аспекти інноваційно-інвестиційної діяльності; визначення сфери компетенції цих служб; розподіл обов'язків, відповідальності і встановлення міжфункціональних взаємозв'язків як всередині самої системи, так і з іншими підрозділами, передусім зі службою маркетингу. Одночасно здійснюється розподіл конкретних видів робіт і завдань всередині інноваційних служб.

Основною ознакою, що визначає особливості організації інноваційного менеджменту, є профіль діяльності господарського суб'єкта. Слід враховувати специфіку інноваційно-інвестиційної діяльності науково-дослідних, інженерних та інших підрозділів, основною метою яких є проведення фундаментальних досліджень та НДДКР; та підприємств, де інновації виступають засобом досягнення загальнокорпоративних цілей. На практиці в тому і в іншому випадках застосовуються різні форми організації управління інноваційно-інвестиційного процесу. У свою чергу, у другій групі об'єктів виокремлюють дві великі підгрупи. Це підприємства, які проводять інноваційні дослідження власними силами і, відповідно, підприємства, які не здійснюють таких.

У першому випадку, залежно від розміру, масштабів діяльності, рівня розвитку виробництва, інноваційного потенціалу, особливостей розвитку галузі виділяються об'єкти з різною повнотою інноваційного циклу. До них відносяться ті, хто здійснює: повний цикл створення і впровадження нововведення; різного роду пошукові дослідження і розробки – як фундаментальні, так і прикладні; тільки прикладні НДДКР; дослідно-конструкторські розробки за окремими проектами. Відмінною рисою цієї підгрупи є наявність власної дослідницької та інженерно-конструкторської баз, що дозволяють здійснювати таку діяльність.

Серед об'єктів другої підгрупи можна виділити тих, хто орієнтується головним чином на придбання ліцензій у передових компаній-

розробників нових продуктів, а також тих, хто робить основний акцент на фінансуванні досліджень сторонніх підприємств або творчих колективів на контрактній, договірній основі, виступаючи при цьому в якості власника або співвласника створюваного інтелектуального продукту.

Зрозуміло, на практиці всі зазначені форми організації інноваційно-інвестиційного процесу дуже тісно переплетені між собою. Це, перш за все, характерно для великих підприємств і фірм, що реалізують комбіновану інноваційну стратегію, хоча в межах оборони котельної і наступальної стратегії також застосовуються різні форми, що дозволяють найбільш швидко і ефективно вирішувати завдання розвитку виробництва в рамках одного з цих класів.

В даний час забезпечення взаємозв'язку між процесами прийняття рішень в інноваційному менеджменті та організаційній структурі є одним з ключових завдань ефективного стратегічного управління інноваціями. Саме організаційні питання стають основним чинником ефективного використання ресурсів, а також застосування прогресивних методів і засобів менеджменту в процесі реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії. Тому при аналізі організаційних структур і форм здійснення інноваційно-інвестиційного процесу важливо вирішити два основоположні питання: якими є передумови і принципи внутрішньої організаційної побудови господарюючого суб'єкта в цілому і його окремих підсистем? Як забезпечити ефективну міжфункціональну взаємодію різних підсистем у процесі прийняття рішень у конкретній галузі?

При цьому мається на увазі необхідність постійного врахування впливу факторів, що характеризують динамічні процеси, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Тоді чим масштабніше і більш невизначено відбуваються зміни, тим більш гнучкою і менш формалізованою повинна бути організаційна структура. Це дозволяє забезпечити необхідну взаємодію підрозділів і служб, що мають різні організаційні характеристики, уникнути можливих суперечностей і конфліктів, викликаних різницею в цілях, завданнях і пріоритетів підрозділів. Практичне рішення поставлених запитань лежить в області посилення прямої горизонтальної координації між підрозділами і службами, прямо або побічно беруть участь в інноваційно-інвестиційному процесі.

В залежності від того, які структури складають організаційну базу інноваційного менеджменту, виділяються: 1) організаційні зі спеціальними структурами, відокремлено здійснюють управління

інноваційною діяльністю; 2) підприємства, що не мають спеціалізованих структур (на них функції інноваційного менеджменту розподіляються між традиційно існуючими функціональними і виробничими підрозділами); 3) організації зі структурами змішаного типу, де існує спеціалізована служба, взаємодіюча з іншими підрозділами і має можливість реально впливати на них у сфері своєї компетенції.

Важливою характеристикою управління інноваційно-інвестиційною діяльністю є те, що тут задіяні практично всі підсистеми підприємства. Причому з підвищенням ступеня їх участі інноваційні процеси протікають активніше і, відповідно зростає кінцевий продукт виробничо-господарської діяльності в цілому. Ця залежність дозволяє зробити висновок, що найбільш раціональною є третя із зазначених форм організації управління інноваційно-інвестиційною діяльністю.

Цілком зрозуміло, що в організаційній структурі змішаного типу провідна роль належить спеціалізованим службам, що забезпечують основне виробництво внутрішніми і зовнішніми НДДКР, які відповідають за успішне впровадження нових продуктів у виробництво, а також за положення виробника на ринку інноваційної продукції. Такі служби найбільш ефективні на великих підприємствах, що володіють високим науково-технічним та інноваційним потенціалом, розвиненою дослідно-виробничою базою, що займають провідні позиції в галузі. Для їх успішного функціонування необхідна своєчасна повна інформація про стан виробництва, системи управління в цілому та окремих підсистемах, що відбуваються і можливі зміни, їх причини та наслідки. Тому практично всі функціональні і виробничі служби, які постачають необхідні відомості, також беруть участь в управлінні інноваційно-інвестиційною діяльністю.

До числа найбільш значущих питань управління інноваційно-інвестиційною діяльністю на підприємстві відноситься вибір критеріїв організаційної побудови спеціалізованих служб, а також визначення умов використання цих критеріїв.

Ця проблема знаходиться в тісному взаємозв'язку з проблемою обґрунтування інноваційно-інвестиційної стратегії, яка має враховувати конкретні умови конкуренції в накопиченні капіталу. На основі довготермінового прогнозування впровадження товарних нововведень можна отримати критерії як для методів планування, які використовуються на окремих фазах процесу впровадження, так і для побудови організаційної структури [2].

І в теорії, і в практиці управління інноваційно-інвестиційною діяльністю існує досить стійка точка зору на зміст різних форм організації спеціалізованих служб. У відповідності з нею виділяються наступні варіанти побудови організаційних структур: у відповідності з областями знання (науковими дисциплінами, сферами компетенції); відповідно до груп продуктів, що випускаються (продуктова структура, близькість асортиментних груп); відповідно до видів досліджень і розробок (по стадіях і фазах інноваційного циклу, здійснюваних на підприємстві); відповідно до структури технологічного процесу, що відображає галузеву специфіку виробництва окремих видів продукції; відповідно до змісту, структурі і спрямованості проєктів, реалізованих у відповідності з цілями і завданнями інноваційно-інвестиційної політики підприємства.

Очевидно, що всі зазначені варіанти мають не тільки переваги, що дозволяють визначити пріоритетність кожного з них у конкретній ситуації, а й деякі недоліки.

Так, перший варіант має на меті забезпечити взаємозв'язок між різними напрямками досліджень і номенклатурними групами виробів, вироблених підприємством. При цьому існує тенденція до визначеного організаційного відокремлення кожного напрямку досліджень в рамках спеціально створюваних груп у складі інноваційної служби. Однак практично така структура використовується рідко, оскільки в межах одного підприємства всі дослідження об'єднуються єдиною метою - виробництвом нового продукту, і, відповідно, повинні проводитися в умовах тісної координації різних підрозділів і творчих груп.

На відміну від даного варіанту другий є одним із найпоширеніших. Він дозволяє максимально поєднувати інтереси інноваційного і загальноекономічного розвитку підприємства і окремих його підсистем. Ця структура найбільш ефективна при вирішенні проблем, виникаючих на стику виробничої і збутової фаз інноваційного циклу, хоча може викликати ослаблення уваги керівництва до інших фазах, насамперед фундаментальним дослідженням.

В якійсь мірі усунути таку розбіжність дозволяє принцип організації інноваційно-інвестиційної діяльності, що лежить в основі третього варіанту. У відповідності з ним організаційна структура формується в розрізі основних стадій інноваційного циклу, здійснюваних виробником і визначає особливості його інноваційно-інвестиційної діяльності. В результаті досягається значна концентрація зусиль і ресурсів на



основних стадіях досліджень і розробок при порівняно нескладній організаційній структурі управління.

Принцип пріоритетності технологічного процесу, що становить суть четвертого варіанту, як правило, застосовується на об'єктах видобувної і переробної промисловості, а також у галузях, визначених природничо-науковими дисциплінами, тобто скрізь, де якість організації технології є основним фактором ефективної виробничої діяльності в цілому. Вважається, що ця структура близька до продуктової структури.

Найменш стійкою, але найбільш гнучкою і динамічною є організаційна структура, відповідно п'ята з розглянутих варіантів. Організація проектного типу найбільш відповідає характеру і особливостям інноваційно-інвестиційної діяльності як об'єкта управління, особливо при вирішенні проблем функціонування дослідницької групи, розподілу ресурсів між різними напрямками інноваційно-інвестиційної діяльності, забезпечення необхідної самостійності груп, координації проведених робіт і централізованого керівництва інноваційно-інвестиційним процесом.

Конкретний тип організації інноваційної служби визначається характером загальної економічної стратегії. Номенклатурою та асортиментом вироблених продуктів; рівнем і складністю технологічних процесів; особливостями організації виробництва і управління; рівнем інноваційних та повнотою інноваційного циклу.

При формуванні інноваційних структур враховуються не тільки пріоритети перспективного розвитку підприємства, що відображаються в його виробничій програмі, вимоги ринку і його учасників, але внутрішня логіка дослідних процесів фундаментального і прикладного характеру і впроваджувальної діяльності. Важливим моментом також є вимога збереження і розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Все сказане дозволяє зробити висновок, що при побудові організаційно-інноваційної структури недоцільно використовувати тільки один принцип. Необхідно їх поєднання, щоб забезпечити ефективне управління інноваційно-інвестиційної діяльністю по різних напрямкам.

Практика показує, що найбільш раціональні наступні сполучення принципів формування організаційної інноваційної структури [2]: 1) видів досліджень за галузями знань; 2) видів досліджень з номенклатурою виробленої продукції; 3) видів продукції з галузями знань.

Структура централізованих служб, як правило, першого типу; структура лабораторій, що займаються теоретичними дослідженнями

основана на поділі наук (наприклад, фізика, хімія, фізика твердого тіла і напівпровідників); а структура конструкторських бюро відповідає технічним принципам і/або можливостям використання продукції. Організаційної структура, заснована на поєднанні видів досліджень з видами продукції, використовується для децентралізованих служб, а структура третього типу дозволяє здійснити взаємозв'язки цілей і тенденцій розвитку ринку і виробника в частині виробництва та впровадження нових продуктів, а також диверсифікацію виробництва.

Вимога наявності адекватної організаційної структури для реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії обумовлює і потреби в її поступальному вдосконаленні. У цьому випадку предметом інноваційно-інвестиційної діяльності є власне організаційної структура управління, а метою – забезпечення її більш високого якісного рівня, що передбачає проведення комплексу взаємопов'язаних заходів. До них відносяться: виявлення факторів, що впливають на стан управління інноваційно-інвестиційними процесами на підприємстві; аналіз стану та перспективних тенденцій розвитку організаційної структури в цілому і її окремих елементів відповідно до цілей і задач інноваційно-інвестиційної стратегії; аналіз альтернатив вдосконалення системи управління інноваціями в цілому і її організаційних аспектів; оцінка ймовірності отримання очікуваних результатів організаційних нововведень.

Цілком очевидно, що вихідним етапом виконання комплексу заходів повинно бути виявлення реальних потреб підприємства в ньому. Досить часто таке рішення приймається вітчизняними виробниками на основі вивчення практики функціонування організаційних структур інноваційного менеджменту на підприємствах аналогічного профілю діяльності, як правило, зарубіжних. Разом з тим, досвід показує, що будь-яка організаційна структура, що має будь-які відмінності від типової, має і певні переваги, які проявляються в реальній господарській обстановці. Тому на практиці особливо важливо заздалегідь визначити умови, в яких буде діяти нова організаційна структура, тобто стан зовнішнього середовища, чітко сформулювати її призначення і завдання в галузі раціоналізації управління нововведеннями.

Незважаючи на необхідність максимальної індивідуалізації підходів до вдосконалення організаційних структур управління інноваційно-інвестиційною діяльністю, варто враховувати ряд моментів загального характеру. Це, перш за все, принципи вдосконалення і висувні до них

вимоги, технологія проектування очікуваної структури та система показників оцінки його результатів. Виділення даних елементів в досить складній структурі механізму вдосконалення організаційних структур інноваційного менеджменту дозволяє в підсумку упорядкувати різнопланові процеси організаційних змін, в тому числі і ті, що спеціально передбачаються в якості цілей інноваційно-інвестиційної стратегії і забезпечити наступність пріоритетів і завдань виробника при переході на більш високий рівень його розвитку.

При характеристиці принципів вдосконалення організаційних структур управління інноваційно-інвестиційною діяльністю використовується традиційний підхід, заснований на виділенні загальних і окремих елементів.

Загальні принципи використовуються для всіх типів структур, що вдосконалюються, а приватні - для їх окремих видів в залежності від вмісту інноваційно-інвестиційних процесів. Тут важливо одразу чітко визначити основну мету вдосконалення, відповідно, з якою формуються його завдання: або створення якісно нової організаційної структури, починаючи практично з нуля, або вдосконалення окремих на них елементів діючих структур.

Серед загальних принципів вдосконалення слід виділити можливість ефективного управління інноваційно-інвестиційної діяльності за допомогою структур, що вдосконалюються. Даний принцип повинен враховуватися не тільки при вдосконаленні процесів міжфункціональної взаємодії підрозділів підприємства, але і при формуванні і використанні інформаційних каналів та інших форм комунікаційного забезпечення взаємозв'язку з партнерами різних рівнів.

Інший важливий принцип полягає в необхідності вирішення проблеми комплексного ресурсного забезпечення діяльності очікуваної інноваційної структури підприємства. Його реалізація дає можливість вчасно визначити потреби, обсяги та джерела покриття всіх видів ресурсів і, отже, в значній мірі визначити передбачуваний ефект від подальшого функціонування структури, що вдосконалюється.

В даний час в період «масового» збільшення числа нових організаційних форм управління інноваційно-інвестиційною діяльністю особливу увагу необхідно звертати на їх реальну новизну, тобто принципів відмінності і переваги перед іншими, аналогічними за призначенням структурами. Суть даного принципу полягає в тому, що рішення про вдосконалення організаційної структури має прийматися

з урахуванням конкретних проблем, що стоять перед підприємством. Причому воно не повинно дублювати будь-які раніше розроблені в цій області аналоги.

Очікувана організаційна структура повинна забезпечити максимальний ефект інноваційно-інвестиційної діяльності при заданих параметрах функціонування об'єкта (стан виробничого та інноваційного потенціалу, матеріально-технічної бази, кадрового складу й ін.). Це відбивається принципом пріоритетності обґрунтування напрямлень його інноваційно-інвестиційної стратегії.

Безумовно, при більш детальному вивченні сукупність загальних принципів вдосконалення організаційних структур інноваційних служб може бути розширена і доповнена. Але в будь-якому випадку розглянуті тут елементи будуть ведучими.

Що ж стосується приватних принципів, то вони, як вже зазначалося вище, різноманітні і їх вибір залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників, що відбивають специфіку окремих інноваційно-інвестиційних процесів і проєктів, а також діяльності підприємства в цілому.

Сукупність усіх зазначених принципів дозволяє конкретизувати зміст і послідовність здійснення окремих етапів технологічного ланцюжка процесу вдосконалення організаційних структур управління інноваційно-інвестиційним розвитком об'єкта. На підготовчому етапі проводиться збір і первинна обробка інформації про стан інноваційних структур та виявляється специфіка прийомів і методів їх вдосконалення у відповідності з характером інноваційно-інвестиційних процесів. Тут же визначається кінцева мета передбачуваних заходів або будується дерево цілей. Зміст цілей впливає на процес розробки програми проведення організаційних змін, що відображають повне ресурсне забезпечення, проміжні та підсумкові заходи, засоби і методи реалізації поставлених цілей, критерії оцінки ефективності функціонування очікуваної організаційної структури. Тому система показників ефективності не тільки розглядається в якості самостійного елемента системи управління інноваційно-інвестиційною діяльністю, але практично розробляється в рамках такої програми.

**Висновки та пропозиції.** Отже, результати дослідження показали, що в даний час забезпечення взаємозв'язку між процесами прийняття рішень в інноваційному менеджменті та змінами в організаційній структурі є одним з ключових завдань ефективного управління інноваціями. Також оцінюється стан і можливості раніше сформованих

організаційних структур і необхідність їх вдосконалення. Важливою характеристикою запропонованого підходу управління інноваційно-інвестиційною діяльністю на підприємстві є те, що тут задіяні практично всі підсистеми. Причому з підвищенням ступеня їх участі інноваційно-інвестиційні процеси протікають активно і відповідно зростає кінцевий продукт виробничо-господарської діяльності в цілому.

### Список використаної літератури

1. Масленніков Є. І. Методологічні та практичні засади дослідження системи управління фінансовою стійкістю промислового підприємства [моногр.] / Є. І. Масленніков. – Одеса : Прес-кур'єр, 2015. – 316 с.
2. Інноваційна економіка : теоретичні та практичні аспекти : [моногр.] / Вип. 1 ; за ред. д.е.н., доц. Є. І. Масленнікова. – Херсон : Гринь Д. С., 2016. – Вип. 1. – 854 с.

Стаття надійшла 25.09.2016 р.

#### **Ю. М. Сафонов,**

доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры макроэкономики  
и государственного управления  
ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет  
имени Вадима Гетмана»  
проспект Победы, 54/1, г.Киев, 02000, Украина  
e-mail: sum1971@ukr.net

#### **Ю. М. Мельник,**

кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры учета и аудита  
Одесской национальной академии пищевых технологий  
ул. Канатная, 112, г. Одесса, 65039, Украина  
e-mail: 9701080@ukr.net

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В статье рассматриваются вопросы прогнозирования инновационно-инвестиционного развития промышленных предприятий. Выявленные проблемы формирования инновационно-инвестиционных программ. Предложенные этапы формирования основных направлений перспективного развития предприятия.

**Ключевые слова:** прогнозирование, промышленное предприятие, инновации, структура управления.

**Yu. M. Safonov,**

doctor of economics, professor

Professor of the Department of Macroeconomics

and public administration

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

Prospekt Peremohy, 54/1, Kyiv, 02000, Ukraine,

e-mail: sum1971@ukr.net

**Yu. M. Melnyk,**

candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Associate Professor of the Department of Accounting and Audit

Odessa National Academy of Food Technologies

Kanatna Str, 112, Odessa, 65039, Ukraine,

e-mail: 9701080@ukr.net

## **FORECASTING OF INNOVATION AND INVESTMENT DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

### **Summary**

The article deals with the issues of forecasting of innovation and investment development of industrial enterprises. The problems of formation of innovation-investment programs are revealed. The stages of formation of the main directions of the enterprise's perspective development are proposed.

The results of the study has showed that nowadays, ensuring the relationship between decision-making processes in innovative management and changes in organizational structure is one of the key tasks of effective management of innovations. It also assesses the status and capabilities of previously formed organizational structures and the need for their improvement. An important characteristic of the proposed approach to managing innovation and investment activities at the enterprise is that practically all subsystems are involved here. Moreover, with the increasing degree of their participation, innovation and investment processes proceed actively and consequently grows the final product of production and economic activity in general.

**Key words:** forecasting, industrial enterprise, innovations, management structure.

### **References**

1. Maslennikov, Ye. I. (2015). Metodolohichni ta praktychni zasady doslidzhennia systemy upravlinnia finansovoiu stiikistiu promyslovoho pidpriemstva [Methodological and practical bases of research of enterprise's business solvency management system]. Odesa : Pres-kurier. [in Ukrainian].
2. Maslennikov, Ye. I. (2016). Innovatsiina ekonomika : teoretychni ta praktychni aspekty [Innovation economy : theoretical and practical bases]. Kherson : Hryn D. S. [in Ukrainian].