

РОЗДІЛ III

АНАЛІЗ І ОПТИМІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТОЧНИХ ТА ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1 Розвиток інноваційно-інвестиційних процесів в економічній діяльності підприємств України

3.2 Концептуальні засади формування інноваційної політики промислових підприємств

3.3 Аналіз основних сучасних концепцій стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства

3.4 Процес управління процесами інноваційного розвитку

3.5 Некоторые методологические аспекты антикризисного управления в современных условиях инновационного развития

3.6 Оцінка резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності промислових підприємств

3.7 Іноземні інвестиції як механізм активізації інноваційних процесів

3.8 Теоретико-методичні аспекти розробки сценарного підходу до формування інноваційної політики розвитку промислових підприємств

3.1 Розвиток інноваційно-інвестиційних процесів в економічній діяльності підприємств України

Інноваційна діяльність здійснюється завдяки прогресивним науково-технічним досягненням і є вирішальним фактором подолання кризових явищ, стабілізації і зростання економіки. Об'єктивно обумовлений процес перетворення наукового знання у фізичну реальність, періодичного

інноваційного оновлення має свої закономірності та є самостійним науковим напрямом. Основу для інноваційного розвитку створюють економічні суб'єкти, що здійснюють інноваційну діяльність з метою отримання вигод. Однак її результативність залежить від стану зовнішнього і внутрішнього економічного середовища, наявності необхідних умов для впровадження й раціонального використання інноваційної продукції.

Розвиток інституціонального середовища у сфері інноваційно-інвестиційної діяльності є важливою умовою підвищення рівня конкурентоспроможності та зменшення ризиків функціонування національної економіки.

Проблема інноваційної діяльності завжди привертала увагу вітчизняних та іноземних учених. Ґрунтовні дослідження різних аспектів інноваційного розвитку та ефективності інновацій здійснили у своїх працях такі вчені: іноземні – С. Валдайцев, Л. Водачек, О. Водачкова, П. Еліот, Г. Ковальов, Ю. Морозов, З. Румянцева, Б. Санто, А. Стрікланд, Б. Твісс, А. Томпсон, Е. Уткін, Р. Фатхутдінов, Й. Шумпетер, Ю. Яковець; вітчизняні – О.І. Амоша, Ю.М. Бажал, Л.К. Безчасний, В.І. Бойко, А.М. Бузні, С.А. Володін, В.М. Геєць, В.І. Захарченко, О.В. Крисальний, І.І. Лукінов, С.М. Покропивний, П.Т. Саблук, Л.І. Федулова, М.Г. Чумаченко та інші. Проблемам державного регулювання, матеріального, фінансового, інформаційного забезпечення інноваційної діяльності й розвитку інноваційного підприємництва у виробництві приділяли увагу В.Г. Андрійчук, А.П. Гайдуцький, М.В. Зубець, М.І. Кісіль, М.Ю. Коденська, М.Х. Корецький, М.Ф. Кропивко, М.І. Крупка, М.Й. Малік, Г.М. Підлісецький, М.А. Садиков, А.В. Чупіс, О.М. Шестопаль, В.В. Юрчишин та ін.

Щодо західних теорій, які сформовані сучасними дослідниками інноваційних процесів, то всі вони базуються на шумпетеріанській концепції «конструктивного руйнування» і розглядають механізм інноваційної діяльності як кумулятивний, тобто такий, що пов'язаний з лавиноподібною реакцією господарюючих суб'єктів на зростання автономних витрат в масштабах

національної економіки. Вважається, що навіть незначне інвестування у той сектор економіки, в якому створюються умови більш високої прибутковості, може викликати досить значну зацікавленість у підприємців до входження у дану галузь і реальну реалізацію їх інноваційних проектів, що з часом розповсюдяться у суміжних галузях і секторах економіки. Слід зауважити, що подібні теорії будувались для ринкової економіки, яка здатна досить швидко реагувати на зміни, що відбуваються у царині реалізації економічних інтересів суб'єктів національної економіки. Причому така реакція є формою прояву таких особливих психологічних рис підприємця, як прагнення до новаторства, ризику, креативність. Зрозуміло, що дані риси формуються у надрах культури і є результатом тривалого історичного розвитку нації. Теорія інновацій Й. Шумпетера дає підстави стверджувати, що нововведення потрібно розглядати тільки з позицій теорії життєвих циклів, а загалом у сукупності вони є складною динамічною системою. Економічна теорія технологічної динаміки належить до новітніх досягнень економічної науки, що пов'язані з розвитком еволюційної економіки, головним матеріальним об'єктом якої є технологічні зміни, які досліджували представники «неошумпетерівських» теорій. Представники неокласичних теорій інвестиційного розвитку, а саме: М. Калецкі, С. Кузнець, Г. Менш, Б. Твісс та інші відводили особливу роль інноваціям в економічних процесах. Відштовхуючись від шумпетерівського пояснення інновації, як головного імпульсу розвитку, що «виходить від нових споживчих товарів, нових методів виробництва і транспортування, нових ринків, нових організаційних форм у промисловості, ці вчені враховували й економічні цикли, в яких інноваційні вибухи є основними детермінантами чергування кризових періодів та періодів розквіту, і які визначають моменти виникнення та тривалість таких періодів.

Таким чином, продемонструвавши вплив технологічних революцій на економічний розвиток, Й. Шумпетер встановив тісний зв'язок між упровадженням у виробництво базових науково-технологічних інновацій і довгостроковими коливаннями циклічного розвитку економічних процесів.

У межах класичної теорії інновацій винятково важливим є пізнання їх місця в теорії «довгих хвиль» Миколи Кондратьєва. Видатний російський учений М.Д. Кондратьєв (1892–1938), учень і продовжувач дослідження теорії циклів М. Туган-Барановського, здійснив аналіз кількох довгострокових динамічних рядів економічних показників Франції, Англії, США, Німеччини та виявив наявність довгого циклу економічної кон'юнктури. Вивчення статистичних даних також привело його до висновку, що країни з ринковою економікою у процесі свого розвитку регулярно, з інтервалом у 40–60 років, проходять через стадії економічних піднесень і спадів.

У теперішніх умовах якість управління інноваційними процесами стали визначним фактором конкурентоспроможності національних економік. В зв'язку з цим більшість розвинених країн світу розробили відповідні стратегії або формують національні інноваційні системи.

Для забезпечення основних засад реалізації економічного розвитку за інноваційною моделлю була створена відповідна нормативно-правова база, зокрема: «Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України», Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки», «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні», «Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих технологій», «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» та інші.

В червні 2009р. «Концепція національної інноваційної системи» була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України, а в цьому році було проведено парламентське слухання «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів, її метою є визначення основних засад формування та реалізації збалансованої державної політики з питань забезпечення розвитку національної інноваційної системи, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

В Концепції сформовано напрямки розвитку національної інноваційної системи і шляхи реалізації таких основних завдань як забезпечення:

інноваційної спрямованості системи освіти; підвищення результативності сектору наукових досліджень і розробок; розширеного відтворення знань на основі інтеграції діяльності вищих навчальних закладів, академічних та галузевих установ; розвитку систем фінансово-кредитної підтримки реалізації конкурентоспроможних науково-технічних та інноваційних програм і проєктів; розвитку ефективної інформаційно-аналітичної та експертно-консалтингової інфраструктури інноваційної діяльності; створення умов для трансферу технологій та підвищення ефективності охорони прав інтелектуальної власності; упровадження відповідно до норм Європейського Союзу та СОТ прозорого та ефективного механізму стимулювання та державної підтримки провадження науково-технічної та інноваційної діяльності суб'єктами господарювання; упровадження ефективного механізму державно-приватного партнерства; упровадження підтримки та захисту національного виробника; формування позитивного ставлення до інноваційної діяльності; розвиток кадрового потенціалу у сфері інноваційної діяльності.

Реалізація напрямків та виконання завдань розвитку національної інноваційної системи, визначених цією концепцією, дасть змогу до 2025 року: створити умови для впровадження ефективної діяльності суб'єктами, які створюють та поширюють нові знання та технології, а також застосовують їх у господарській діяльності; збільшити до 50 відсотків частку інноваційної продукції; підвищити до 60 відсотків частку інноваційно активних підприємств у промисловості та на 30 відсотків частку сектора високотехнологічних виробництв у структурі обробної промисловості; збільшити у 5-7 разів обсяг експорту високотехнологічної технології.

Реалізація Концепції здійснюється за рахунок коштів державного бюджету з рішенням про затвердження відповідних місцевих бюджетів в межах передбачених в установленому порядку додатків, інвестицій підприємств та організацій, а також грантів міжнародних організацій.

Україна за результатами як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників відноситься до культури, в якій виявлено високу дистанцію влади і

переважаючий патерналізм, прагнення до безпеки, які, однак, співіснують із високою креативністю і прагненням до змін. За самою природою ніяка технологічна революція і інноваційні прориви не можуть відбуватися в економічних системах, в яких підприємництво базується на ієрархічних організаційних культурах і патерналістських очікуваннях. Тому високі показники креативності не досить сильно співвідносяться з процесом впровадження продуктів креативності в економіку. Україна завжди була країною масштабного винахідництва, а не інноваційності. Тому для створення інноваційної економіки необхідні, у першу чергу, соціальні інновації. Без зміни ціннісних пріоритетів і створення нових соціально-економічних інститутів, які б базувалися на цих цінностях, неможливо створити дійсно інноваційну економіку.

Сучасний етап розвитку національної економіки характеризується наявністю багатьох чинників, які негативно впливають на інвестиційні процеси в державі. До таких чинників, окрім глобальної економічної кризи, варто віднести, насамперед, нестабільність податкового і регуляторного законодавства, низьку інвестиційну активність. Дія цих чинників призводить до значних втрат у підприємницькій структурі, як наслідок, втрати країною інвестиційної привабливості. За підрахунками Міністерства економіки України, щорічна потреба України в інвестиціях складає 30-40 млрд. дол. США, а загальна потреба в інвестиціях для структурної перебудови економіки становить 140-200 млрд. дол. США. Українська статистика свідчить, що за вісімнадцять років незалежності України в її економіку залучено трохи більше ніж 20 млрд. дол. США прямих іноземних інвестицій. В даний час власних інвестиційних ресурсів української економіки недостатньо для забезпечення необхідних структурних змін. Адже дохідна частина Державного бюджету України за 2010 р. становила 240,6 млрд. грн., тобто за офіційним валютним курсом приблизно 30 млрд. дол. США; весь номінальний валовий внутрішній продукт (ВВП) України за 2010р. становив 1095 трлн. грн., тобто приблизно 137 млрд. дол. США.

Загальний рівень інвестиційної активності України особливо погіршився в умовах світової фінансової кризи, його низький рівень зумовлений наступними причинами: дисбаланс і нестабільність інвестиційної активності, відтік капіталу за межі України внаслідок високого рівня політичного ризику, високий рівень тінізації економіки (близько 50%), відсутність рівних умов конкуренції для всіх суб'єктів господарювання, лобіювання інтересів окремими органами влади та підтримка певних (своїх) підприємницьких структур, високий рівень зовнішнього боргу (на кінець 2010р. він склав – 117,3 млрд. грн., тобто 85,7% ВВП), загострення фінансової та іпотечної криз, високий рівень доларизації економіки (близько 30%), високий рівень інфляції (за 2010 р. 9,1%) недостатня ефективність змін на ринку фінансових послуг України в контексті входження до Світової Організації Торгівлі, високий рівень корумпованості країни тощо.

Збільшення обсягів і вдосконалення структури інвестицій в основний капітал є одним з найважливіших завдань економічної політики. Слід зазначити, що вітчизняна економіка інвестує у науку, інформаційні технології, інформатизацію та суміжні види діяльності біля 0,4 % ВВП.

В українській економіці головним джерелом фінансування інвестицій в основний капітал залишаються власні кошти підприємств та організацій. При цьому з 2004 р. частка цього джерела фінансування інвестицій має тенденцію до зменшення. Якби відбулося зростання частки зовнішніх джерел фінансування інвестицій, а саме за рахунок кредитів банків та інших джерел фінансування, іноземних інвесторів, то можна було б вести мову про наближення структури джерел фінансування інвестицій до оптимальних співвідношень. В Україні в сучасних умовах зовнішні ресурси інвестування в оновлення основних фондів є переважно неефективними і абсолютно недостатніми.

Оскільки інвестиції є основою перебудови як сектору матеріального виробництва, так і структури економіки в цілому, то державна економічна політика повинна бути достатньо виваженою та аргументованою в питаннях

регулювання інвестиційної діяльності. Держава повинна застосовувати всі наявні в її розпорядженні важелі впливу. До них слід віднести економічні, правові та адміністративні, які в сукупності здатні подолати негативні тенденції скорочення обсягів інвестиційної активності в економіці України та стимулювати створення сприятливого інвестиційного клімату.

Недосконале інституціональне середовище інноваційної діяльності в Україні обумовлене слабкістю формальних інститутів (права власності, захист інтелектуальної власності, рівень розвитку фінансового ринку, технологічна готовність, середня, вища та професійна освіта, незалежність судової влади, державні та суспільні установи), недосконалістю неформальних інститутів (довіра суспільства до влади, рівень громадянської культури, розвиток людського капіталу, розвиток підприємницького духу, мотиваційна структура) та наявністю інституційних пасток (влада-власність, рентоорієнтована поведінка, корупція, тінізація економіки).

Інституціональні передумови інновацій зводяться до корінної зміни інститутів, яка полягає у використанні прав власності на ті об'єкти, які раніше були доступні кожному. Економічне зростання залежить не стільки від технологічних, скільки від інституціональних умов, від того середовища яке обумовлене культурою суспільства: світоглядом, цінностями, ідеалами.

Головна проблема полягає в тому, що у вітчизняній економіці відсутній необхідний інвестиційний попит на інновації як з боку держави, так і бізнесу. З боку держави цей попит представляє чиновник, який на жаль є провідником ідей бізнесових груп. Підприємець, як власник підприємства, зіставляє витрати на впровадження нових технологій, на модернізацію з витратами та отриманим доходом від виробництва, яке оснащено застарілим не інноваційним обладнанням, але яке враховуючи кон'юнктуру світового ринку, приносить очікуваний прибуток, що відповідає його інтересам.

Діючи неформальні правила, які окреслюють інноваційне середовище інноваційних процесів на сьогодні більше стимулюють власника підприємства вкладати інвестиції у владу, чим у модернізацію свого виробництва. Тим

більше, що інвестиції у владу це не тільки головна позитивна умова і джерело збагачення, але і умова виживання бізнесу у світі свавілля державних організаційних структур, тобто відповідного господарського порядку в основі якого лежать неформальні правила і який не формує відповідного попиту на інновації.

Враховуючи досвід розвинутих країн Україні необхідно визначити національні пріоритети науково-технічного розвитку (базові галузі), застосування яких забезпечить поширення нового технологічного укладу в масштабах всієї економічної системи і за рахунок механізму позитивних зворотніх зв'язків стимулювати зміни структури економіки у цілому та створення ринку інновацій та інженерно-технічних нововведень для інших галузей економіки.

Таким чином, держава як інститут підтримки інновацій при збереженні домінуючої ролі приватного бізнесу повинна виступати головним суб'єктом створення відповідних інституціональних умов інноваційних змін в економіці України. Проблема раціонального використання і відтворення створеного раніше потенціалу наукоємних галузей залишається актуальною уже тривалий час, не знаходячи свого розв'язання. Розв'язати проблему вкрай важливо, оскільки деградація цього ядра української промисловості пов'язана з важко передбачуваними наслідками деіндустріалізації держави і скороченням якості і темпів економічного розвитку України.

До втрати керованості і скорочення наукових досліджень і розробок, до падіння інноваційної активності українських підприємств призвели: поглиблення економічної кризи, економічні ризики, відсутність попиту; недосконалість законодавчої бази щодо охорони інтелектуальної власності; несприятливі соціально-економічні умови перехідної економіки; радикальна зміна умов господарювання, управлінського апарату; нестача власних коштів у підприємств, високі кредитні ставки; корисливі інтереси ряду змінних власників підприємств; недостатність інформації про ринки збуту тощо.

У результаті тенденції інноваційної діяльності в Україні наступні: наприкінці 1980-х років частка підприємств, що займалися розробкою і впровадженням нової або вдосконаленої продукції і виробничих процесів у промисловості СРСР становила 60-70%, а на початку 1990-х років цей показник знизився більш ніж утричі; у 1992-1995рр. питома вага інноваційно активних підприємств коливалась у межах 20-26%, а за 1997-2009рр. вона скоротилась від 17 до 2,8% (серед країн ЄС показник коливається від 26% у Португалії до 74% у Ірландії); рівень впровадження результатів науково-технічних досліджень у промисловості скоротився за 2000-2009рр. з 15 до 10,7%. Кількість підприємств, які впроваджували інновації, скоротилась за 2000-2007рр. на 20,5%; частка витрат на інновації в обсязі реалізованої продукції за 2003-2008рр. зросла лише з 1,06 до 1,5%; частка підприємств, що впроваджували інновації за 2000-2009рр. скоротилась з 4,8 до 0,7%; у 2003-2008рр. впроваджено на 11,1% більше нових технологічних процесів; у 2003-2008рр. впроваджено на 67% менше нових видів продукції; частка інноваційної продукції в промисловому обсязі реалізації за 2003-2008рр. зросла з 5,6 до 5,9%; у залученні нових технологій концентрація підприємств у сфері придбання нових технологій як поза і у межах України перебуває на рівні 0,9-1,5% від кількості великих і середніх підприємств з перевагою втілених технологій; диференціюються підприємства за інноваційною політикою, найбільш схильною до нововведень є машинобудування (38,8%), але лише 3,6% підприємств здійснювали інновації у металургії металообробці.

У свою чергу, наукоємні виробництва досі володіють великими потенційними можливостями: здатність отримання, освоєння, використання і розвитку результатів НТП; програмно-цільові методи планування, що сполучають напрям досліджень, розробок і виробництва на фундаментальний перспективний результат; динамічність виробництва, оновлення його елементів, зміна кількісних і якісних показників, вдосконалення науково-виробничої, управлінської структур; здійснення активної і ефективної інвестиційної та інноваційної діяльності; висококваліфіковані наукові,

інженерно-технічні і виробничі кадри; унікальні наукові школи і дослідно-конструкторські колективи.

Слід відмітити, що інноваційний процес має безперервний характер. Він не закінчується впровадженням – першою появою на ринку нового продукту, послуги чи доведенням до проектної потужності нової технології. Цей процес не переривається і після впровадження, бо в міру поширення (дифузії) новинка удосконалюється, стає ефективнішою, набуває нових споживчих властивостей. Це відкриває для неї нові сфери застосування, нові ринки, а отже, і нових споживачів, які сприймають даний продукт, технологію чи послугу як нові власне для себе. Таким чином, цей процес спрямований на створення потрібних ринків продуктів, технологій та послуг і здійснюється в тісному взаємозв'язку зі середовищем.

Вважаємо, що інноваційний процес охоплює цикл від опрацювання науково-технічної ідеї до її реалізації на комерційній основі. Він передбачає такі етапи: виявлення потреби у нововведенні; збирання інформації про можливі нововведення, які забезпечать вирішення проблеми; оцінювання інноваційних проектів за критеріями здійсненності і економічної доцільності; прийняття рішення про впровадження інновації; впровадження нововведення; інституціоналізація нововведення.

Можна виділити тактичні й стратегічні аспекти інноваційної політики. Заходи тактичного характеру спрямовані на підвищення якості продукції й ефективності виробництва, а також на підвищення інноваційного потенціалу підприємства, який являє собою спроможність підприємства створювати, сприймати інновації і вчасно звільнятися від застарілого.

Елементами потенціалу інноваційної політики підприємства є матеріально-технічні, фінансово-організаційні та кадрові можливості, соціально-психологічні фактори колективу.

На сьогоднішній день інноваційний розвиток підприємств країни є важливою складовою її економічного розвитку, оскільки саме інноваційний розвиток підприємств забезпечить підвищення конкурентоспроможності

продукції та підприємств, обсяг ВВП і рівень конкурентоспроможності країни в цілому. Проблеми інноваційного розвитку держави та окремих підприємств активно досліджуються в працях численних зарубіжних та вітчизняних вчених. Але зважаючи на сучасний стан інноваційної діяльності підприємств, постійне зменшення витрат на інноваційну діяльність як на рівні держави, так і на рівні підприємств країни, проблеми фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств потребують подальшого вивчення.

В економічній науці виділяють три головні типи моделей інноваційного розвитку індустріально розвинутих країн:

- орієнтацію на резерви в науці та реалізацію великомасштабних цільових проектів, які охоплюють усі стадії науково-виробничого циклу (США, Франція, Англія);
- орієнтацію на поширення нововведень, створення сприятливого інноваційного середовища і раціоналізацію структури економіки (Німеччина, Швеція, Швейцарія);
- орієнтацію на стимулювання нововведень шляхом розвитку інноваційної інфраструктури, забезпечення сприйнятливості досягнень науково-технічного прогресу і координацію дій різних секторів у сфері науки і технологій (Японія, Південна Корея).

Значна кількість підприємств стикається з проблемою нестачі власних джерел фінансування інноваційної діяльності. Крім того держава не лише не сприяє розширенню джерел фінансування інноваційної діяльності, а навіть не створює умови для формування спеціальних інвестиційних фондів. Проаналізувавши стан інноваційного розвитку підприємств України та його фінансового забезпечення, можливо визначити наступні проблеми:

- недостатня підтримка державою інноваційного розвитку підприємств в частині недосконалості фінансово-кредитної політики та нормативного-правового забезпечення інноваційної діяльності підприємств;
- замалий обсяг як закордонних, так і вітчизняних інвестицій у фінансування інноваційних проектів, що пов'язане насамперед з недостатньою

інвестиційною привабливістю підприємств та недосконалістю правового захисту інтересів інвестора;

- відсутність як галузевих, так і спеціальних (на підприємствах) фондів інноваційного розвитку на рівні з іншими фондами.

Без модернізації процесу виробництва, без впровадження новітніх технологій на підприємстві, промисловість країни не в змозі буде випускати якісну та конкурентоспроможну продукцію, підприємства ризикують втратити своїх споживачів та свої позиції як на національному, так і світовому ринках, що призведе до занепаду економіки країни. Для вирішення проблем, пов'язаних із фінансуванням інноваційної діяльності, які на сьогодні склалися в Україні, слід впровадити певний комплекс необхідних заходів, до яких можна віднести: державне фінансування інноваційної діяльності підприємств шляхом створення спеціального державного фонду, на основі якого буде здійснюватись цільове фінансування інноваційної діяльності певних підприємств (держава має забезпечити процес фінансування та контролювати цільове використання підприємствами наданих коштів); залучення державних банків до кредитування підприємств на здійснення інноваційних проектів під помірні процентні ставки або з використанням механізму компенсації частини витрат за кредитами; поступове створення на підприємствах фондів для фінансування впровадження інноваційних розробок та інноваційних досліджень в інтересах підприємства, що необхідно закріпити законодавчо та стимулювати фінансово на рівні держави; законодавче та фінансове (податкові пільги) заохочення вітчизняних та закордонних інвесторів.

Таким чином, для поживлення фінансування інноваційної діяльності підприємств в Україні на рівні із вирішенням проблеми пошуку власних фінансових ресурсів підприємствам необхідне державне регулювання та активна підтримка інноваційного процесу, фінансовий механізм реалізації якого потребує подальшого дослідження.

Інноваційні засади розвитку національної економіки можуть бути зведені лише на системній основі, тобто із урахуванням всіх факторів у їх взаємодії.

По-перше, це створення умов для збільшення долі високотехнологічних виробництв за активної підтримки держави та довіри до її кроків з боку приватного бізнесу в ході структурних перетворень. По-друге, це створення відповідного клімату для розвитку високотехнологічних експортних галузей, що можливе в умовах інвестиційного буму та конкурентного середовища.

Третій блок передбачає необхідність вивчення цінностей українського суспільства та відношення до інновацій в середовищі головних економічних суб'єктів національної економіки для розуміння векторності соціальних трансформацій.

Світовий досвід свідчить, що єдиним шляхом подолання кризових економічних явищ є активізація інвестиційної діяльності в комплексі зі здійсненням структурної перебудови економіки, інноваційного оновлення її реального сектору. Досвід країн з розвинутою ринковою економікою показує, що основою стійкого економічного зростання у XXI столітті складатиме рівень розвитку і динамізм інноваційної сфери – науки, наукомістких галузей і компаній, світових ринків технологій. Технологічний прогрес не тільки змінює масштаби і структуру виробництва, а й помітно впливає на якість життя і добробут населення. Відсутність новітніх технологій позбавляє держави можливості мати конкурентну продукцію навіть в умовах достатніх інвестицій. У кращому разі в ці країни переносяться ланки технологічних ланцюжків, не вигідні для інших держав, у гіршому – в них розвиваються сировинні виробництва.

Інвестиційна політика промислово розвинутих країн світу на сучасному етапі характеризується ростом інвестицій у наукомісткі галузі і виробництва, що визначають науково-технічний прогрес та високою питомою вагою капіталовкладень у модернізацію і реконструкцію традиційних галузей економіки на основі новітніх досягнень науки і техніки.

Незважаючи на стійку тенденцію до збільшення обсягів фінансування інноваційних проектів, обсяги іноземного та вітчизняного фінансування

інноваційної діяльності незначні в останні роки . Поясненням такої ситуації є насамперед високий ризик здійснення інноваційної діяльності.

Держава повинна використовувати як прямі (пряме дотаційне згідно з положеннями законодавства та контрактне фінансування інновацій шляхом державних цільових програм підтримки нововведень, надання кредитних пільг тощо), так і непрямі методи регулювання інноваційної діяльності (лібералізація податкового та амортизаційного законодавства, запровадження спеціальних законодавчих норм щодо права на інтелектуальну власність, створення соціальної інфраструктури, яка охоплює формування єдиної інформаційної системи в межах країни).

Стратегія у сфері політики інновацій полягає в забезпеченні великих структурних зрушень в економіці, техніці чи технології. Її реалізація включає: матеріально-фінансове забезпечення довгострокових програм розвитку науково-технічної інфраструктури (лабораторій, наукових центрів); створення механізму фінансування нововведень з підвищеним ризиком; здійснення великих науково-технічних програм, що потребують міжгалузевої кооперації; задоволення стратегічних і соціальних суспільних потреб.

З урахуванням тенденцій розвитку світового господарства основним завданням розвитку вітчизняної економіки є перехід до інноваційної моделі розвитку. З цією метою першочерговим завданням є розробка і реалізація організаційно-економічного механізму реалізації пріоритетних напрямків НТП, що оптимально поєднає економічні й адміністративно-правові форми державного регулювання.

Для цього необхідно реформувати податкове законодавство в напрямку надання податкових пільг по інвестиціях у наукові дослідження і розробки, передбачивши при цьому можливість прискореної амортизації для новітнього устаткування і технологій; розвивати способи просування технологічних інновацій за допомогою підвищення ступеню відкритості економіки в галузі освоєння нових методів господарювання і прийомів управління; сприяти становленню і широкому розвитку венчурних фондів сприяння розвитку

підприємств малих форм у науково-технічній сфері; вдосконалити систему держзамовлень з можливістю залучення іноземного капіталу; створювати технопарки та дослідницькі центри.

Держава повинна контролювати наслідки застосування регуляторів інноваційного процесу і вчасно їх коригувати під дією динамічних ринкових процесів. Його диверсифікація має бути у прямій залежності від зміни умов господарювання, стану відносин власності політичної та соціально-економічної ситуації в країні.

Радикально змінити траєкторію інноваційних процесів можуть лише системи, зорієнтовані на нові технології та інтенсивний тип економічного розвитку. Структурно-інноваційне оновлення економіки України повинно відбуватися відповідно до загальносвітових тенденцій, з тим, щоб у кінцевому підсумку органічно вмонтуватися, посісти відповідне місце у світовому ринковому господарстві. Формування ринку високих технологій є по суті ключовою й узагальнюючою вимогою до інвестиційних пріоритетів господарських систем, зумовлених змістом сукупного процесу економічного відтворення. Тому центральним питанням для перехідних економік нині є опрацювання стратегічного сценарію інноваційного розвитку в умовах гострої нестачі інвестиційних ресурсів для формування ринку високих технологій.

3.2 Концептуальні засади формування інноваційної політики промислових підприємств

Сучасні умови світового економічного розвитку характеризуються глобальною конкуренцією на всіх рівнях управління, у результаті чого ефективність та динамізм інноваційної сфери перетворилися у вирішальний чинник забезпечення конкурентоспроможності економіки та значною мірою визначають місце кожної країни у світі. Ставлення держави до інноваційної діяльності визначають її фінансову, податкову, а також економічну політику, зокрема і на регіональному рівні [1].

В Україні ще не подолано тенденції погіршення стану науково -

технічного потенціалу та зниження ефективності інноваційної діяльності підприємств. У зв'язку з цим потребують вирішення проблеми фінансування та розвитку науково - технічної сфери, зростання темпів впровадження нововведень, ефективного управління новими розробками, які є особливо важливими в умовах формування інноваційної моделі економічного розвитку України.

Проблеми розвитку інноваційної діяльності та формування інноваційної політики одержали широке висвітлення в науковій літературі. Зокрема їх дослідженням займалися такі відомі вітчизняні науковці як: Алимов О.М., Александрова В.П., Амоша О.І., Бажал Ю.М., Безчасний Л.К., Бельський П.Ю., Бойко Є.І., Геєць В.М., Долішній М.Л., Караванський О.В., Козоріз М.А., Кузьмін О.Є., Лапко О.О., Лукінов І.І., Мамутов В.К., Павлов В.І., Писаренко С.М., Лобурко Я.О., Черваньов Д.М. та інші. У наукових працях цих вчених розглядаються питання створення, оцінки та реалізації інновацій; їх поширення, фінансування та підтримка; кадрове забезпечення інноваційної діяльності; формування інноваційної інфраструктури та створення правової бази інноваційних процесів.

Недосконалість вітчизняного законодавства стосовно підтримки та стимулювання впровадження інновацій підприємствами та організаціями, недостатня розвиненість інноваційної інфраструктури в регіонах, нечіткість пріоритетів регіональної інноваційної політики зумовили необхідність проведення даного дослідження.

За останні роки рівень інноваційної активності промислових підприємств України суттєво підвищився. Так, у 2011 р. інноваційною діяльністю у промисловості займалося 1679 підприємств (або 16,2% від загальної кількості обстежених підприємств), тоді як у 2010 р. – 1462 (13,8%), а у 2005 р. – 1193 (11,9%)[2]. У регіональному аспекті найпотужнішим є м. Київ, Харківська, Львівська та Запорізька області, а найменш інноваційно активними – Волинська та Закарпатська області.

Найбільший обсяг реалізованої інноваційної продукції, яка є новою для

ринку, належить промисловим підприємствам Донецької (5,6% від обсягу реалізованої інноваційної продукції підприємств України), Запорізької (6,0%), Івано-Франківської (6,6%), Харківської областей (8,0%) та м. Києва (9,4%), а найменший – для Волинській (1,8%), Закарпатській (1,9%).

В 2011 р. порівняно з 2010р. кількість підприємств, що витрачали кошти на інноваційну діяльність, зросла більш ніж на 20%. Обсяг інноваційних витрат у 2011р. становив 14,3 млрд. грн. (у 2010р. – 8 млрд. грн.). У 2011р. основним джерелом фінансування інноваційної діяльності були власні кошти підприємств, обсяг яких становив 7,6 млрд. грн. (проти 4,8 млрд. грн. у 2010р.). Варто відзначити зростання обсягу кредитування підприємств на інноваційні проекти. Так в 2011 р. було залучено кредитів у розмірі 5489,5 млн. грн. (проти 626,1 млн. грн. у 2010 р.). Обсяги вітчизняного інвестування зросли з 31 млн. грн. (2010р.) до 45,4 млн. грн. (2011р.). Разом з тим, на 74% зросли й обсяги державного фінансування інноваційної діяльності. Однак обсяги іноземного інвестування зменшилися з 2411,4 млн. грн. в 2010 р. до 56,9 млн. грн. в 2011р. Це свідчить про нестабільність інвестиційного клімату в державі у зв'язку з нестабільним політичним та економічним становищем.

Інноваційна активність підприємств залежить в значній мірі від розвитку науково-дослідних та проектно-конструкторських розробок, що здійснюються в наукових установах. Здебільшого вони зосереджені в промислово розвинутих регіонах. Так, у 2011 році більше половини (майже 53%) усіх наукових організацій України було зосереджено у м. Києві (26%) та в трьох областях: Харківській (15%), Львівській (6,0%), Дніпропетровській (5,8%) [3].

Першочерговими завданнями інноваційної політики держави є:

- стимулювання розвитку інноваційної інфраструктури в цілому як єдиного механізму науково-технічних нововведень у вигляді інноваційно-технологічних підприємств (центрів), які через реалізацію технології наукоємного інжинірингу забезпечать у короткі терміни конкурентоспроможну реалізацію інновацій;
- створення науково-технічної бази інноваційної інфраструктури

регіонів, а також розробка методичних та організаційно-нормативних матеріалів з науково-технічних нововведень.

Процеси структурної перебудови, які відбуваються в Україні, не повинні обминати науково-промисловий потенціал регіонів, саме тому стратегія інноваційного розвитку національної економіки має включати розвиток кожного окремого регіону. Кожен регіон повинен мати свої пріоритетні напрямки інноваційної політики відповідно до наявного наукового потенціалу, враховуючи виробничі можливості з орієнтацією на ринок інновацій.

У світовій практиці існують два основні підходи до створення інноваційних структур і пов'язаного з ними розвитку інноваційної діяльності регіонів, а саме [4]:

- євроамериканський, який будується на формуванні окремих (локальних) інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, наукових парків, технополісів тощо;

- японський, заснований на входженні до проекту цілого регіону. В японському варіанті регіон виступає як єдиний технологічний простір із своїми ресурсами і кількома базовими точковими інноваційними структурами, зв'язаними між собою єдиною комплексною інноваційно спрямованою інфраструктурою.

Формування регіональної інноваційної системи умовно можна розділити на два періоди:

- по-перше, це становлення регіональних центрів інноваційної діяльності;

- по-друге, це створення регіонального інноваційного мегакомплексу як цілісної науково-технологічної системи.

На даний час створення інноваційної інфраструктури, яка б забезпечувала високу ефективність реалізації інноваційних проектів, є однією з важливих проблем регіональної інноваційної політики, яка вимагає оперативного вирішення. Розвиток інноваційної діяльності та формування інноваційної політики інноваційних структур залежить від стану матеріально-технічної бази

та ефективності управління науково-дослідними установами. Вони орієнтовані на створення та впровадження у виробництво та у сферу споживання інноваційної продукції або на підтримку інноваційної діяльності (зокрема, інформаційної, консалтингової і т.д.). Загалом до інноваційних структур належать: технопарки (технологічні парки, агропарки, інноваційні парки); бізнес-інкубатори (інноваційні, технологічні, інноваційного бізнесу); інноваційні центри (технологічні, регіональні, галузеві); консалтингові та інжинірингові фірми, компанії.

Перспективи регіонального інноваційного розвитку у вирішальному ступені зв'язані з регіональними особливостями розвитку промисловості. Для кожного регіону також складається певне співвідношення між галузями академічної, вузівської і галузевої науки, задачі якої визначатимуться потребами розвитку регіонального економічного комплексу. Отже, розвиток наукових досліджень головним чином необхідно співвідносити з проблемами, що постають перед регіональною економікою.

Комплексна регіональна інноваційна програма є наскрізним плануванням інноваційної діяльності в регіоні і включає перелік таких заходів [7]:

- консолідація вчених, фахівців з господарювання і управління для рішення актуальних соціально-економічних задач регіонів;
- координація діяльності наукових, науково-технічних організацій і виробничих підприємств для вирішення соціально-економічних задач;
- створення ефективної системи управління інноваційною діяльністю в регіонах;
- створення інженерної системи сприяння впровадженню у виробництво наукових і науково-технічних досягнень за галузевою приналежністю інновацій;
- забезпечення правового захисту результатів науково-технічної діяльності в регіонах, розвитку інфраструктури в області інтелектуальної власності, підвищення патентної культури;
- створення умов для залучення коштів приватних інвесторів для

фінансування інноваційної діяльності;

- визначення інструментів державного стимулювання наукової та інноваційної діяльності через систему пільг і цільових регіональних програм.

Однак слід зазначити, що традиційні методи ринкових досліджень далеко не завжди можна застосувати для виявлення й аналізу попиту на інновації. Їм властива певна специфіка, яка полягає у тому, що розробка інновацій (особливо тих, котрі базуються на новітніх досягненнях науки і техніки, результатах фундаментальних досліджень і відкриттів) у багатьох випадках пов'язана зі створенням товарів, аналогів яким раніше просто не існувало, в силу наступних причин [5]:

- потреб і запитів споживачів, для задоволення яких призначені нові товари, раніше задовольнялися зовсім іншим способом;

- потреб, для задоволення яких призначені нові товари, раніше просто не існувало.

У цьому випадку використовують такі специфічні методи ринкових досліджень, як прогнозування майбутніх потреб і запитів споживачів, змін мотивації їхньої поведінки (відповідно до ринкової трансформації економіки України); ситуаційне та імітаційне моделювання поведінки споживачів у сьогоденні і майбутньому (наприклад, при аналізі можливостей конверсійного використання технологій, що застосовуються у військовій сфері); аналіз тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, тенденцій зміни технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної та інших складових середовища господарювання [6]. Основною рисою згаданих методів є те, що вони оперують можливими (імовірнісними) оцінками майбутніх потреб і запитів, можливої реакції споживачів на нові товари і нові способи їхньої реалізації. Високий ступінь невизначеності різко збільшує імовірність припущення помилок в оцінках. Природно, це є одним із чинників, які обмежують активність підприємницьких структур і окремих підприємств в галузі розробки і впровадження інновацій, поряд з дефіцитом фінансових ресурсів, залучення яких для фінансування інновацій також

ускладнено внаслідок високого ступеня невизначеності результатів.

Методологічні підходи до формування концептуальної моделі наскрізного планування інноваційної діяльності в регіоні включають кілька етапів. На першому етапі в рамках вироблення інноваційної політики регіону розробляються прогнози розвитку науки і техніки і на їхній основі розробляються програми робіт по пріоритетних напрямках. На другому етапі розробляються окремі прогностичні інноваційні програми, у яких на основі оцінки динаміки відповідних процесів можна було б з'єднати можливість планового і прогностичного інструментарію. На третьому етапі плануються інноваційні цикли окремих інноваційних проектів так, щоб планувати розгортання робіт наступної стадії вже в ході завершення попередньої. Завершенням останнього етапу інноваційного циклу є скорочення виробництва традиційної продукції і заміна базових технологій на нові.

Передумовою розв'язання суперечностей між економічним зростанням і покращенням стану довкілля є екологізація інноваційної діяльності, зокрема з виробництва та просування на ринок товарів, що виробляються екологічно безпечним способом, які сприяють зниженню екодеструктивного впливу на довкілля, а також екологічно безпечних для споживачів. Для цього потрібно сформулювати відповідний механізм, який має активізувати людські ресурси (керівників державних установ, підприємств і споживачів) в напрямку досягнення сталого розвитку, найдієвішою його складовою повинні стати ефективні економічні інструменти. На сьогодні управління інноваційною поведінкою підприємств на державному рівні здійснюється переважно за рахунок фінансування фундаментальних досліджень, заохочувальної системи оподаткування, правової підтримки, проведення відповідної інвестиційної політики.

Визначення змісту та ролі екологічних інновацій в забезпеченні сталого розвитку активно досліджується як вітчизняними, так і зарубіжними вченими-економістами. Дослідження показують, що на сьогодні екологічні атрибути товару визнаються споживачем як значущі, що вимагає врахування цих

особливостей в процесах виробництва продукції. В цих умовах формуються ринки екотоварів, що вимагає створення та використання принципово нових маркетингових інструментів в господарській діяльності [9]. Основними стимулюючими факторами, що сприяють поширенню і реалізації екологічних інновацій є [10]:

- по-перше, існуючі технології засвідчили неможливість ефективного попередження та боротьби з екологічними проблемами, що обумовлює пріоритетність застосування заходів примусово-адміністративного характеру, широкого спектру покарань за порушення екологічного законодавства.

- по-друге, очікуються значні економічні ефекти від впровадження екоінновацій, пов'язані із зменшенням витрат, підвищенням привабливості продуктів за рахунок нових екоатрибутивних властивостей.

- по-третє, має місце взаємозалежність та взаємообумовленість напрямів господарської діяльності, що означає при зміні технологій в одній галузі вимушено відбувається зміна технологій в інших суміжних або конкуруючих галузях.

- по-четверте, екоінновацій поширюються на всі сфери суспільного життя, що обумовлює невід'ємний від процесів виробництва і споживання характер.

Проблематика інноваційного розвитку на рівні суб'єктів інноваційного процесу пов'язана переважно з ризиками фінансування та запровадження інновацій. Високоприбуткові інновації завжди супроводжуються високими ризиками і вимагають великих інвестицій. Слід підкреслити, що підвищення ризиків інноваційних проектів обумовлено більшою ризикованістю через їхню значну невизначеність, тобто недостатність інформації на всіх етапах створення та реалізації нововведень, її неоднозначність і невірогідність. Відтак, забезпечення доступу інвесторів до якісної та своєчасної інформації про перспективи запровадження інноваційного проекту повинно бути складовою державної інноваційної політики.

Таким чином, на сучасному етапі ефективному розвитку всіх складових

системи науково-технологічної та інноваційної діяльності перешкоджають такі причини:

- низька ефективність регіональної інноваційної політики, що проявляється в обмежених можливостях органів місцевого самоврядування і місцевих органів виконавчої влади щодо стимулювання інноваційного регіонального розвитку та міжрегіонального співробітництва;

- невирішеність проблем формування і функціонування цілісних промислових конкурентоспроможних промислових комплексів, що потребує державного вирішення щодо передачі усіх підприємств державної форми власності, паїв та акцій, які належать державі в статутних фондах акціонерних товариств, розташованих на території регіонів, до комунальної власності або у сферу управління місцевих державних адміністрацій;

- неможливість впливати на забезпечення необхідної кількості кваліфікованої робочої сили через підготовку її у професійно-технічних навчальних закладах, що розташовані на території регіону;

- відсутність належної фінансової підтримки пріоритетних інноваційних проектів, яка передбачається Законом України «Про інноваційну діяльність», шляхом повного (часткового) безвідсоткового кредитування або повної (часткової) компенсації відсотків, що сплачуються суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам.

Отже, інноваційний розвиток в достатній мірі відповідає вимогам якісних змін в характері функціонування сучасної економічної системи як в національному, так і в глобальному масштабі. Забезпечення розвитку економіки на основі екологічно орієнтованого інноваційного виробництва повинно стати вирішальним кроком у напрямку формування інноваційної політики промислових підприємств.

Список літератури 1. Інноваційний розвиток економіки та напрямки його прискорення / За ред. В.П. Александрової. – К.: Ін-т економічного прогнозування НАН України, 2002. – 77 с. 2. Статистичний збірник "Наукова та інноваційна діяльність в Україні". - К.: ДП „Інформаційно-

видавничий центр Держстату України". - 2012. – 305 с. 3. Сайт Державної служби статистики України – www.ukrstat.gov.ua. 4. Федулова Л. Управління інноваційним розвитком регіону // Регіональна економіка, №2, 2005. 5. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи. Навч. посіб. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2003. – 278 с. 6. Волков О.І., Денисенко М.П., Гречан А.П. та ін. Економіка та організація інноваційної діяльності: Підручник (третє видання). – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 662 с. 7. Філіна Г.І., Кравченко М.Н. Проблеми інноваційного розвитку економіки України // Економіка та держава, №5, 2007. 9. Попова О.Ю., Мирошніченко Д.Є., Орлов Є.В. Екологічні інновації як пріоритетні детермінанти сталості розвитку господарських процесів / О.Ю. Попов // Тези Міжнародної науково-практичної конференції "Проблеми і механізми відтворення ресурсного потенціалу України в контексті Євроінтеграції". – Рівне: НУБГП, 2012р. – С. 23. 10. Cleff T. Determinants of environmental innovation empirical evidence from the Mannheim Innovation Panel and an additional telephone survey / T.Cleff, K. Rennings // Innovstin-rianted Environmental Regulation: Theoretical Approaches and Empirical Analysis. – New York: Physica Verlag, Heidelberg, 1999. – 39 p.

3.3 Аналіз основних сучасних концепцій стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства

У даний момент вже стало аксіомою твердження, що інноваційна діяльність є запорукою економічного росту не тільки окремої організації (підприємства), але й країни в цілому. Інноваційність стає невід'ємною рисою сучасного бізнесу, оскільки активне впровадження нововведень у сучасних умовах функціонування ринкової економіки стало головною "зброєю" у конкурентній боротьбі. Відсутність належної уваги до інноваційної діяльності на рівні підприємства гальмує розвиток останнього, призводить до його технологічного відставання, послаблює його ринкові позиції. Все сказане, безсумнівно, підкреслює актуальність теми нашого дослідження.

Дослідженню теоретичних і практичних аспектів управління інноваційним розвитком підприємств присвячені роботи багатьох вітчизняних і закордонних вчених-економістів, а саме: С. Валдайцева, П. Завліна, С. Ілляшенко, М. Кондратьєва, С. Козьменко, Й. Шумпетера, Г. Менша, Б. Твісса, В. Томпсона, Г. Хамела, Р. Вуда, І. Нонаки та інших. У наукових працях цих учених розглядається широке коло питань, пов'язаних зі здійсненням інноваційної діяльності й управлінням інноваційними процесами на підприємствах.

Метою статті є аналіз основних концепцій стратегічного управління інноваційним розвитком підприємств.

У рамках нашої статті ми проаналізуємо три основні концепції побудови системи управління розвитком підприємств, які, на наш погляд, найбільш перспективні та обговорювані на сьогоднішній день, а саме:

- Д. Тіс, Г. Пізано й Е.Шуен «Динамічні здібності підприємства»
- Г.Хамел, К.К.Прахалад «Ключові компетенції»;
- І. Нонака й Х. Такеучі « Організація, що навчається».

Концепція динамічних здібностей фірми, що з'явилася в рамках теорії стратегічного управління розвитком підприємства, розглядає проблему досягнення та підтримки конкурентної переваги фірми в умовах швидкозмінливого зовнішнього середовища. Дана концепція є певним продовженням ресурсного підходу до стратегічного управління підприємством, у рамках якого відстоювалася точка зору, що стійка конкурентна перевага може бути завойована лише завдяки ресурсам, що володіють певними характеристиками (специфічність, важко імітується або замінюється та інші). Однак час показав, що дуже часто підприємства, не володіючи особливо коштовними ресурсами, одержують конкурентні переваги за рахунок створення унікальних ресурсних комбінацій, необхідних у певний момент часу.

Вихідні рамки для тлумачення динамічних здібностей підприємства розробили Д. Тіс, Г. Пізано й Е.Шуен, визначивши їх як уміння інтегрувати, створювати та перебудовувати внутрішні й зовнішні компетенції у відповідь на швидкі зміни зовнішнього середовища [2, с.95]. Згідно Д. Тісу, одному із провідних авторів даної концепції, фірма – це депозитарій знань, вбудованих у бізнес-процеси, включаючи технологічні навички й знання потреб клієнтів і можливостей постачальників. Ці технологічні й управлінські компетенції відображають як індивідуальні вміння та досвід, так і відмінні способи ведення справ усередині фірми. Тому сутність фірми (підприємства) полягає в потенціалі створювати, передавати, збирати, інтегрувати й експлуатувати знання як активи. У свою чергу динамічні здатності фірми полягають у розпізнаванні та освоєнні нових можливостей, реконфігурації її знань як активів, компетенцій і комплементарних активів від більш ефективних

організаційних форм, а також у правильному розміщенні ресурсів і здійсненні стратегічного ціноутворення [3, с.257].

Згідно Д. Тісу динамічні здібності фірми включають чотири організаційні вміння [3, с. 435]:

- рутинізовані процеси управління інноваціями й змінами;
- бізнес-інтуїцію і бачення, необхідні для створення нових бізнес-моделей;
- механізми прийняття вірних інвестиційних рішень (що дозволяють виділити нові ринки й технології; обмежити невизначеність; передбачити ризиковані інвестиції в нові технології; забезпечити ефективну взаємодію взаємозалежних спеціалізованих активів);
- компетенції розподілу і управління трансакціями.

Для прояву своїх динамічних здібностей організація повинна розпізнати нову можливість і необхідність у змінах, відповідним чином розрахувати відповідні дії та інвестиції, а також уміло і ефективно впровадити новий механізм функціонування. У ході «розпізнання» організація одержує й інтерпретує повідомлення про нові ринки, нові технології та погрози з боку конкурентів. Ця інформація оцінюється у світлі знань і досвіду індивідів і організації в цілому. Розпізнання, або інтерпретація, є вкрай важливою функцією. Її якісна реалізація дозволяє організації налагодити взаємодію із зовнішнім середовищем і раціонально інвестувати наявні ресурси.

Дана концепція має ряд явних переваг, а саме:

- чітко поставлений акцент на фактор підприємницьких здібностей (розпізнання нових можливостей бізнесу та добування з них економічних вигод) уловлює головну для нашої епохи тенденцію до постійного відновлення знань;
- розкриває новий механізм конкурентних переваг, характерний для інноваційної економіки, заснований не тільки на наявних у фірми знаннях (її ключових стратегічних активах), але, насамперед, на її здатності отримувати економічні вигоди зі знань як активів; дана концепція відходить від

традиційного жорсткого протиставлення факторів ринку й внутрішньофірмової організації та підкреслює важливість здібностей комбінації внутрішніх і зовнішніх компетенцій фірми.

У цілому, звичайно, дана концепція ще дуже молода і вимагає подальшого розвитку.

Поява концепції ключової компетентності організації зв'язують із іменами Г. Хамела й К.К.Прахада , які опублікували результати досліджень на дану тему. Вони вважають ключову компетентність головним активом організації, що лежить в основі «стратегічної архітектури фірми», обґрунтовують необхідність розуміння фірми не як «портфеля бізнес-одиниць», а як «портфеля компетенцій». Учені зробили висновок, що дійсні джерела конкурентної переваги полягають не стільки у вдалим інвестиціях у привабливі проекти, скільки в уміннях менеджменту консолідувати розосереджені по компанії технології й виробничі навички в компетенції (наприклад, управління якістю, мініатюризація, системна інтеграція), що наділяють окремі бізнеси потенціалом швидкої адаптації до мінливих ринкових умов. Більше того, Г. Хамел і К.Прахада підкреслюють, що ключем до стійко високих темпів розвитку підприємства і формуванню стійких конкурентних переваг є не повторення моделі поведінки інших фірм, а розвиток унікальності компанії як основи пропозиції нею споживачам неповторних товарів і послуг, створення власних ключових компетенцій, які важко імітуються іншими підприємствами, як гарантії лідерства в бізнесі. Носієм ключових компетенцій, на думку К.Прахада й Г. Хамела, є персонал фірми, що володіє відповідними знаннями, уміннями, навичками, мотивацією, тобто людський капітал компанії. Необхідною інфраструктурою розвитку ключових компетенцій виступає сукупність людського і організаційного капіталу: взаємозв'язок особливих навичок, умінь персоналу й інноваційних технологій, комунікаційних і інформаційних систем підприємства, корпоративної культури та інших факторів. Критеріями розвитку ключових компетенцій фірми є зростання

споживчого капіталу, задоволеність і лояльність клієнтів, інвестиційна привабливість компанії [6, с. 282].

При цьому К.Прахалад і Г. Хамел виділяють наступні ознаки ключових компетенцій [1, с. 178-184]:

- Цінність для споживача. Ключова компетенція повинна вносити найбільший вклад у прийняту споживачем цінність, підвищувати значимість продукту у сприйнятті споживачем. Те, що ключова компетенція повинна вносити істотний вклад у споживчу цінність, не означає, що клієнт здатний зрозуміти сутність ключової компетенції. Покупці сприймають самі переваги, зручності, вигоди, а не технічні й організаційні аспекти, які їх створюють.

- Диференціація конкурентів. Щоб мати якості ключової компетенції, навички й уміння повинні бути унікальними. Це не означає, що вони повинні належати тільки одній компанії. У цьому зв'язку, не слід називати ключовим будь-яку навичку, розповсюджену у всій галузі, якщо рівень цієї навички в окремій компанії не перевершує середньогалузевий. У будь-якого підприємства є ряд навичок і здібностей, необхідних для входження в галузь, але які не створюють значну конкуренту диференціацію компаній.

- Кругозір. Ключові компетенції забезпечують перехід до майбутніх ринків, дають компанії можливість проникати і успішно конкурувати на декількох ринках. Ключові компетенції вимагають абстрагування від зовнішніх параметрів традиційного продукту та формування концепції нового продукту.

При цьому ключовій компетенції властива значна складність. Вона є похідною від сукупності ресурсів і здібностей, її досить важко ідентифікувати, вона невидима. Конкретна ключова компетенція може бути використана тільки в рамках тієї бізнес-системи, у якій вона існує, тобто вона властива тільки даній конфігурації ресурсів і здібностей. У той же час ключова компетенція виняткова, тобто не може бути безпосередньо скопійована або використана конкурентами. Крім того, як ми вже відзначали, компетенції недоступні безпосередньому сприйняттю споживача, а часто і самих менеджерів. Вони знаходять непряме вираження в споживчій вартості кінцевого продукту через

ефективність використання здібностей і ресурсів у виробничій та організаційній системі з певною конфігурацією. І ключовою при цьому буде компетенція вищого порядку, яка бере участь у створенні найбільшої споживчої вартості; що є колективним знанням, яке дозволяє управляти реалізацією інших компетенцій і здібностей, тим самим створюючи додаткову споживчу вартість.

Звичайно, на практиці виділення і реалізація ключових компетенцій організації пов'язане із рядом труднощів, а саме: правильна ідентифікація таких компетенцій, зосередження ключових компетенцій організації в руках вузького кола її фахівців та інше. Однак концепція, безперечно, є перспективною й вимагає подальшого розвитку.

У свою чергу, І. Нонака і Х. Такеучі дещо по-іншому розуміють інноваційний розвиток підприємства. Так, для пояснення процесу управління інноваціями І. Нонака й Х. Такеучі запропонували теорію «створення знання організацією». Її епістемологічний аспект полягав у виділенні неформалізованого й формалізованого знання, їх взаємодії, а онтологічний - у рівнях створення знання (індивідуальний, груповий, організаційний і міжорганізаційний). У цілому в основі теорії лежить опис спірального розвитку процесу створення організаційного знання. Взаємодія формалізованого й неформалізованого знання створює певні форми трансформації знання [4, с. 101]:

- соціалізація (починається зі створення поля взаємодії, яка сприяє поширенню досвіду й інтелектуальних моделей співробітників, у результаті формується «дружнє знання» - загальні інтелектуальні моделі й технічні навички);

- екстерналізація (ініціюється діалогом або колективним міркуванням, що відбуваються з використанням відповідних метафор або аналогій, які допомагають членам команди виразити своє неформалізоване знання, оскільки в іншому випадку його створення було б пов'язане зі значними труднощами; результат – концептуальне знання);

- комбінація визначена «створенням зв'язків» між тільки що створеним і вже існуючим знанням, що не належать іншим структурам організації; у цьому випадку за допомогою комбінації створюється новий продукт, послуга або система керування;

- інтерналізація (створює операційне знання про управління проектами, виробний процес, використання нового продукту й здійснення політичної лінії).

Крім того вчені описують п'ять умов, що сприяють створенню знання: намір, автономія, струс і творчий хаос, надмірність, різноманітність [4, с. 102-113].

Намір. Спіраль знання приводиться в дію організаційним наміром, тобто прагненням організації до поставленої мети. Зусилля, спрямовані на здійснення наміру в діловому контексті, звичайно приймають форму стратегії. З погляду створення організаційного знання, зміст стратегії полягає у розвитку здатності організації сприймати знання, створювати, накопичувати й використовувати його. Найбільш важливий елемент корпоративної стратегії — концептуалізація бачення того, який саме вид знання слід розбудовувати й використовувати в управлінській системі.

Автономія. На індивідуальному рівні слід дозволити всім співробітникам організації діяти самостійно відповідно обставинам. Результатом цього може стати відкриття несподіваних можливостей. Крім того, автономія підсилює потребу індивідуумів у створенні нового знання. В автономних умовах індивідууми діють як складові частини об'ємної структури, що володіють однією й тією ж інформацією. Оригінальні ідеї, що виникають у самостійних індивідуумів, поширюються серед членів команди, а згодом стають ідеями організаційними. З точки зору створення знання найбільш ймовірно, що організація, влаштована за таким принципом, продемонструє більшу гнучкість у сприйнятті, інтерпретації та використанні інформації.

Струс і творчий хаос. Коли організація переживає струс, співробітники починають міняти сталі звички, схеми роботи і пізнання. Загальний струс дає

нам можливість переглянути цінності й перспективи. Іншими словами — поставити під сумнів наші взаємини з навколишнім світом. Зміни означають те, що ми починаємо надавати більшого значення діалогу як засобу соціальної взаємодії, що допомагає нам у створенні нових концепцій. Цей безперервний процес, в ході якого члени організації ставлять під питання і переоцінюють існуючі передумови, стимулює створення знання організацією. Зміни навколишнього середовища часто ініціюють зміни в організації, без яких створення нового знання було б неможливе. Іноді подібне явище називають порядком, що народився із безладу, або порядком, що народився із хаосу. Організаційний струс здатний ініціювати творчий хаос, що породжує й зміцнює особисту зацікавленість індивідуума.

Надмірність інформації. Для створення організаційного знання потрібно, щоб концепція, створена співробітником або групою, була доведена до відомості інших співробітників, можливо не зацікавлених у ній на цей момент. Оскільки люди можуть розуміти те, що інші тільки намагаються сказати, поширення надлишкової інформації стимулює обмін неформалізованим знанням. Із цього погляду надлишкова інформація прискорює процес створення знання. Особливу роль надмірність відіграє на стадії розробки концепції, коли принципову важливість набуває можливість вираження образів, узятих з неформалізованого знання. На цій стадії надмірність інформації допомагає співробітникам зрозуміти, над чим працюють їхні колеги, і часто дозволяє оцінити нову інформацію з різних точок зору. Або, інакше, надмірність інформації вносить елемент навчання при вторгненні в індивідуальну сферу сприйняття співробітника. Крім того, поширення надлишкової інформації допомагає співробітникам усвідомити своє місце в організації, що дає можливість контролю напрямків мислення і дії.

Різноманітність інформації. Для протистояння середовищу різноманітність інформації усередині організації повинне відповідати різноманітності й складності інформації середовища. Співробітники, перебуваючи в привабливих до різноманітності умовах, можуть

використовувати безліч можливостей. Ступінь різноманітності, швидко й у всіх варіантах, можна підвищити різною комбінацією інформації, забезпеченням її доступності в повному обсязі. Кожний співробітник повинен мати швидкий доступ до максимально можливої кількості необхідної інформації. Якщо в організації існують відмінності у праві доступу до інформації, співробітники втрачають можливість спілкування на рівних, а це, у свою чергу, заважає оцінці нової інформації з різних точок зору.

При цьому І. Нонака і Х. Такеучі підкреслюють, що організація сама по собі знання створювати не в змозі. Створення знання організацією засноване на неформалізованому знанні індивідуумів. Організація повинна мобілізувати неформалізоване знання, уже створене на індивідуальному рівні. Це мобілізоване знання розбудовується організаційними методами з використанням чотирьох способів трансформації й кристалізується на більш високому онтологічному рівні. Даний процес автори називали «спіраллю знання» [4, с. 101].

І. Нонака і Х. Такеучі не ставили створення організаційного знання в пряму залежність від технологічних рішень, а зв'язували даний процес із взаємодією індивідуумів усередині організації із навколишнім середовищем, зі створенням такої культури поведінки людей, коли вони не тільки створюють знання, але й готові передати його на благо компанії.

Крім того, І. Нонака і Х. Такеучі представили нову організаційну структуру - гіпертекст-організацію. Дана модель організації заснована на процесі керування «із центру-нагору-униз», де в центрі подій перебувають менеджери середньої ланки. Саме менеджери середньої ланки є провідниками ідей між відірваними від реальності керівниками вищої ланки, що й висувають часом ідеалістичні концепції, і приземленою, рутинною діяльністю рядових співробітників, які ці концепції повинні реалізовувати [2, с. 96].

Отже, на думку І. Нонаки і Х. Такеучі, основною місією фірми є сприяння створенню нового знання. У свою чергу процес створення знання розуміється як деяка послідовність взаємних перетворень прихованих знань у явні й назад, що утворює так звану спіраль знань.

Таким чином, кожна з розглянутих концепцій по-своєму унікальна та має перелік базових особливостей. Але при цьому в них простежуються і загальні риси. Це й акцентування на ролі знання в інноваційному розвитку підприємств, і прагнення до неповторності своєї продукції (послуг), і забезпечення довгострокових конкурентних переваг та інше. Однак в цілому ми спостерігаємо еволюцію теорії стратегічного управління, яка виражається у зсуві акцентів розвитку підприємств в область управління знаннями й інтелектуальними ресурсами, що є наслідком становлення нової економіки, економіки, заснованої на знаннях.

Список літератури: 1. Г. Хемел, К.К. Прахалад Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня. – М.: Олимп-Бизнес, 2002. – 288с. 2. Денисюк О.В. Теоретические подходы к стратегическому управлению знаниями предприятия // Бизнес Информ. – 2009. - №6. – с. 94-98 3. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 624 с. 4. Нонака Икудзиро. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах: Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 384 с. 5. Попов С. Конкурентоспособная стратегия на основе корневых компетенций // Экономические стратегии. – 2010. - №11. – с. 70-79 6. Хэмэл Г. Стратегическая гибкость / Г. Хэмэл, К. Прахалад, Г. Томас, Д. О'Нил: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2005. – 384 с.

3.4 Процес управління процесами інноваційного розвитку

В умовах формування постіндустріального суспільства, сучасне підприємство перебуває під впливом значної кількості факторів, які кардинально змінюють логіку та принципи його функціонування й розвитку.

Аналіз світових тенденцій економічного розвитку свідчить про те, що якість управління інноваційними процесами стає визначальним фактором, який впливає на конкурентоспроможність національних економік.

Довгострокового успіху досягають підприємства, розвиток яких базується на використанні глобальних можливостей, має інноваційну природу, а ключовими ознаками таких підприємств стають постійний процес інноваційних змін, виробництво високодиференційованої продукції завдяки встановленню зворотного зв'язку з клієнтами, посилення соціальної відповідальності бізнесу. Все це обґрунтовує доцільність дослідження процесів управління інноваційним розвитком промислових підприємств.

Питання, пов'язані з розробкою теоретичних основ управління процесами інноваційного розвитку промислових підприємств привертала увагу багатьох дослідників, зокрема: І. Ансоффа, Н. Вінера, Р. Нельсона, Ф. Тейлора та інших. Інструментарій щодо стимулювання інноваційних процесів розглядали у своїх працях такі зарубіжні та вітчизняні науковці як: О. Алимов, А. Амоша, А. Гречан, А. Гриньов, М. Денисенко, М. Єрмошенко, С. Ілляшенко, М. Кондратьєв, Б. Санто, Г. Савіна, О. Чубукова, Й. Шумпетер та інші. Проте потребують особливої уваги і подальшого дослідження питання, пов'язані з формуванням і розробкою інструментарію ефективного управління інноваційними процесами, який може бути використаний підприємствами машинобудівної галузі з метою прискорення переходу до моделі інноваційного розвитку.

Якщо проаналізувати світові тенденції інноваційного розвитку, то можна відмітити, що лідируючі позиції займають країни Європейського співтовариства, такі як Німеччина, Австрія тощо. Так, питома вага промислових підприємств, що здійснюють технологічні інновації в Німеччині становить 62,6%, в Австрії - 50,6%, у Фінляндії – 51,4%. Для порівняння аналогічний показник в Росії становить 8%, а в Україні – 3,9%, що більш ніж в 15 разів менше, ніж в розвинутих країнах світу [1,2]. Причому суттєвим аспектом забезпечення інноваційного розвитку є державна підтримка інноваційної активності суб'єктів господарювання, зокрема, промислового комплексу. На рис. 1 відображено динаміку інноваційної активності підприємств України, яку доцільно проаналізувати у контексті еволюції інституціонального регулювання та підтримки інноваційного розвитку.

Значне підвищення інноваційної активності припадає на 2000 рік, коли було розпочато формування інноваційної моделі розвитку, в ході якого було проведено моніторинг стану використання існуючих науково-дослідних розробок і розпочато створення інноваційної інфраструктури, здатної забезпечити ефективне використання вітчизняного науково-технічного потенціалу країни та підвищити рівень інноваційності та конкурентоспроможності національної економіки.



Рис. 1. Динаміка інноваційної активності підприємств України

Наступний сплеск інноваційної активності припадає на 2006 рік, коли відбувається активізація міжрегіональних і міжнародних науково-технічних зв'язків з метою залучення інвестицій для реалізації інноваційних проектів. Останнє значне зростання інноваційної активності відбулося у 2011 році, що можна пояснити адаптацією вітчизняних підприємств до умов господарювання, які зумовили наслідки фінансово-економічної кризи 2008-2010 років, коли процес інноваційного розвитку промислових підприємств було призупинено.

Аналізуючи тенденції інноваційної активності вітчизняних промислових підприємств, можна стверджувати про їх незадовільний характер, що призводить до гальмування розвитку високотехнологічних галузей промисловості, а згодом до значного технологічного відставання України від рівня розвинених країн світу, що спричиняє зниження конкурентоспроможності національної економіки. Саме тому необхідні корінні зміни у соціально-економічних відносинах та формування принципово нової моделі управління інноваційним розвитком промислових підприємств, як основних носіїв інноваційних перетворень у національній економіці.

Узагальнюючи все різноманіття авторських поглядів на визначення сутності розвитку підприємства, можна стверджувати, що це незворотна якісна зміна у стані підприємства, внаслідок досягнення встановлених цілей та встановлення нових, яке викликано змінами у зовнішньому середовищі підприємства.

Таким чином, інноваційний розвиток підприємства - це процес перетворення накопиченого на підприємстві інноваційного потенціалу в інноваційні процеси або продукти з метою підвищення конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища. Частота та ефективність впровадження інновацій на підприємстві обумовлюють рівень його інноваційного розвитку.

Існує велика кількість поглядів на процес управління інноваційним розвитком підприємства. Деякі вчені стверджують, що це створення умов, необхідних для перетворень у стані об'єкту дослідження [3]. Інші вважають, що це розробка та реалізація інноваційної стратегії [4]. Досить цікавою є точка зору, згідно якої управління розвитком підприємства є базисом процесу підвищення його гнучкості [5].

Розвиток економіки та суспільства призвів до необхідності використання нових методів та інструментів управління на промисловому підприємстві, у тому числі використання їх в процесі управління інноваційним розвитком.

На рубежі XIX і XX століть відбувається становлення управління як науки. На сьогоднішній день існує велика кількість шкіл та теорій управління організаціями і соціально-економічними системами, які пропонують для використання безлічі підходів та інструментів управління. Відповідно існує еволюція підходів та інструментів управління інноваційними перетвореннями. Можна сміливо стверджувати, що еволюційні зміни у виробничих системах викликають відповідний розвиток управлінських систем, у тому числі розвиток інструментарію управління інноваціями.

За результатами проведених досліджень, можна зробити висновок, що управління інноваційним розвитком підприємства за своєю суттю є взаємопов'язаним комплексом дій, що пов'язані з запровадженням інновацій у діяльність промислового підприємства, які змінюють її у напрямку досягнення та підтримання цільового рівня ефективності (тобто реалізують зовнішні компетенції підприємства з боку задоволення та збалансування інтересів споживачів та інвесторів). Схематично загальний підхід до формування системи управління процесами інноваційного розвитку промислового підприємства представлено на рис. 2.

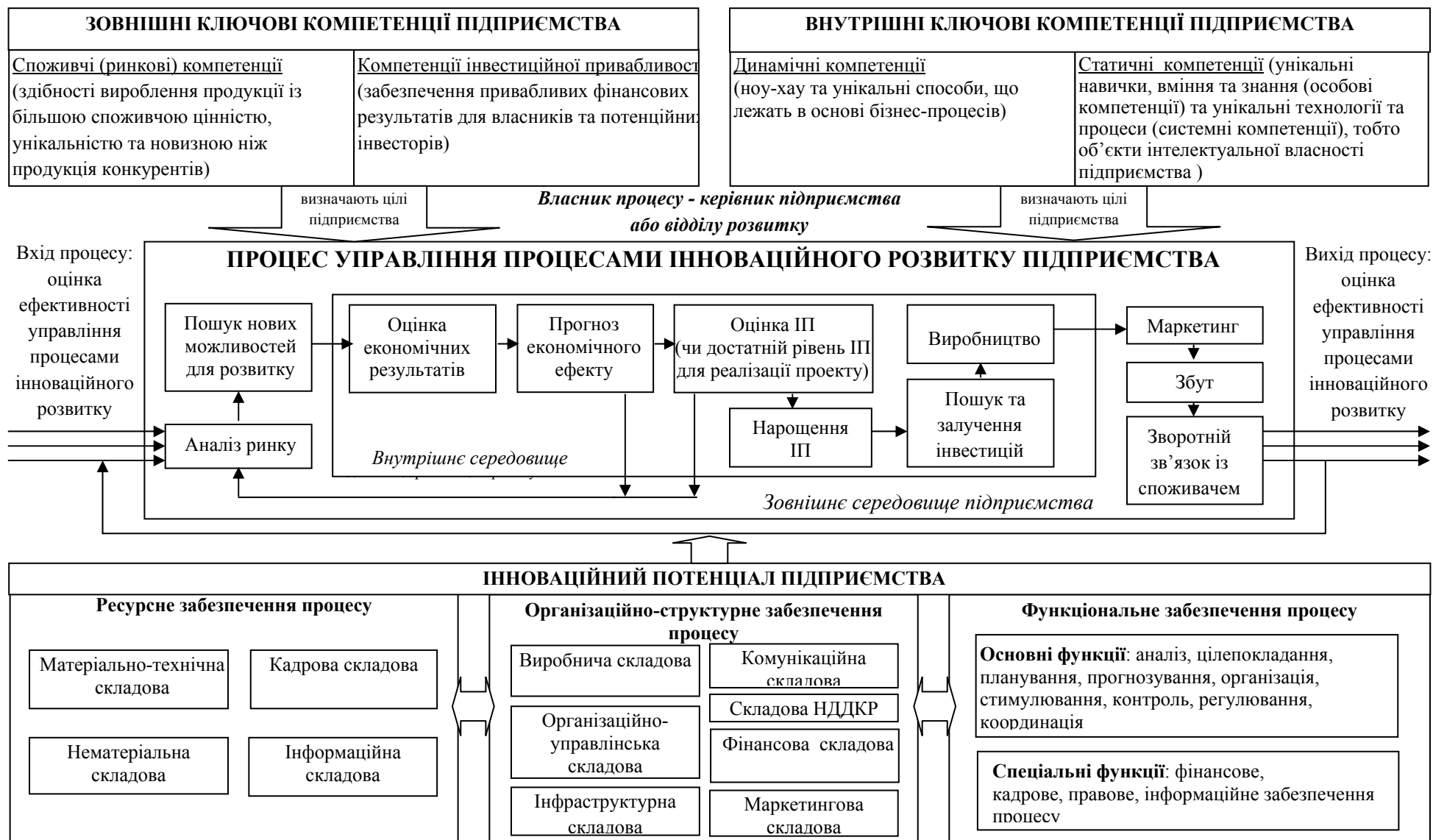


Рис. 2 – Схема процесу управління процесами інноваційного розвитку промислового підприємств

Аналізуючи весь спектр сучасних теорій управління організаціями на предмет використання в процесі управління інноваційним розвитком промислових підприємств, теоретичний і практичний інтерес представляє використання таких сучасних підходів, як реінжиніринг бізнес-процесів та теорія стратегічної архітектури корпорацій.

Засновниками концепції реінжинірингу бізнес-процесів є М. Хамера та Дж. Чампі. Їх напрацювання утворили методологічне підґрунтя процесного управління, яке на сьогоднішній день визнається більшістю науковців як фундаментальні засади побудови системи управління розвитком підприємства [6].

Теорія архітекtonіки корпорацій передбачає управління на основі виділення основних ключових компетенцій, які стають чи не найголовнішими конкурентними перевагами сучасного підприємства [7].

Ключові компетенції підприємства розділяють на зовнішні та внутрішні. Зовнішні ключові компетенції підприємства представлені ринковою (споживчою) складовою (здібності виробляти продукцію із більшою споживчою цінністю, унікальністю та новизною, ніж продукція конкурентів) та інвестиційною складовою (здібності забезпечення привабливих фінансових результатів для власників та потенційних інвесторів). Внутрішні компетенції також складаються з двох частин. Це статичні (унікальні навички, вміння та знання (особові компетенції) та унікальні технології та процеси (системні компетенції), тобто об'єкти інтелектуальної власності підприємства) і динамічні компетенції (ноу-хау та унікальні способи, що лежать в основі бізнес-процесів). Можна стверджувати, що ключові компетенції визначають цілі підприємства та напрямки його інноваційного розвитку, тобто визначають ринкові ніші, вихід на які принесе підприємству найбільший економічний ефект за рахунок використання унікальних здібностей або технологій.

З позиції процесного підходу, управління процесом інноваційного розвитку промислового підприємства є управлінським бізнес-процесом, на вході і виході якого відбувається оцінка ефективності його управлінням у

відповідності до визначеної мети. Підвищення ефективності процесу управління інноваційним розвитком підприємства полягає у скороченні тривалості інноваційних процесів та підвищенні ефективності і результативності роботи підприємства.

Власником процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства є або керівник підприємства, або керівник відділу розвитку, якщо такий існує.

Процес управління процесами інноваційного розвитку підприємства складається з декількох послідовних етапів, реалізація яких відбувається у внутрішньому і в зовнішньому середовищі підприємства.

Першим етапом процесу є аналіз ринку, на якому працює досліджуване підприємства і виявлення ринкових ніш, які може зайняти нова або вдосконалена продукція підприємства. Після аналізу ринкового середовища відбувається виявлення нових споживчих потреб, які може задовольнити досліджуване підприємства краще за інші, використовуючи свої внутрішні ключові компетенції, - це етап пошуку нових можливостей для розвитку, під час якого обирають пріоритетні напрямки розвитку. Після цього відбувається оцінка поточних економічних результатів роботи підприємства, під час якої частіше за все підтверджується необхідність інноваційного розвитку, адже використання інтенсивних та екстенсивних факторів вже не дає задовільного ефекту. Далі економістами-аналітиками підприємства здійснюється прогноз економічного ефекту від реалізації інноваційних проектів, обраних у якості пріоритетних напрямків розвитку. Якщо прогноз економічного ефекту виявляється негативним, то від реалізації проекту відмовляються. За отримання задовільного результату цього прогнозу здійснюється перехід до наступного етапу - оцінки інноваційного потенціалу підприємства.

Інноваційний потенціал підприємства – це сукупність ресурсів та ринкових спроможностей підприємства, які використовуються або накопичені, та можуть бути використані в процесі інноваційної діяльності у відповідності до життєвого циклу інновацій з метою отримання позитивного економічного

та/або соціального ефекту. Ринкові спроможності підприємства визначаються можливістю підприємства максимально ефективно використовувати свої інноваційні ресурси за умов існуючих та потенційних внутрішніх здібностей та зовнішніх можливостей.

Інноваційний потенціал (ІП) підприємства має складну структуру, згідно якої до його складу входять взаємопов'язані між собою ресурсна, організаційно-структурна та функціональна частини. Ресурсна складова представлена групами основних ресурсів підприємства, які можуть бути використані у процесі інноваційного розвитку, серед яких нематеріальні, матеріально-технічні, кадрові та інформаційні.

Нематеріальна складова характеризує забезпеченість підприємства інтелектуальними ресурсами, якими виступають всі нематеріальні активи, що використовуються або можуть бути використані на підприємстві, тобто права на об'єкти промислової власності, права на знаки для товарів і послуг, авторські та суміжні з ними права, гудвіл тощо.

Матеріально-технічна складова характеризує матеріально-технічний і технологічний стан підприємства, гнучкість обладнання і технологій, ступінь автоматизації виробництва, здебільшого її можна пов'язати з необоротними активами підприємства, зокрема машинами, обладнанням, транспортними засобами, інструментами та приладами, а також бібліотечними фондами, які використовуються в процесі впровадження інновацій.

Кадрова складова характеризує можливості персоналу підприємства застосувати нові технології, реалізувати нові організаційні й управлінські рішення, розробити і виготовити нові товари, тобто фахову підготовку персоналу підприємства у відповідності з профілем його діяльності.

Інформаційна складова відображає інформаційну забезпеченість підприємства, ступінь повноти, точності й суперечливості інформації, необхідної для прийняття ефективних інноваційних рішень.

Організаційно-структурна частина об'єднує у собі складові, що відповідають структурним підрозділам підприємства, кожен з яких відповідає

за окремий напрям діяльності підприємства. Так, до організаційно-структурної частини ІІІ можна віднести виробничу, фінансову, організаційно-управлінську, комунікаційну, інфраструктурну, маркетингову складові та складову НДДКР.

Виробнича складова характеризує спроможність підприємства використовувати сукупність наявних та резервних ресурсів для виробництва максимального обсягу конкурентоспроможної інноваційної продукції, досягнення стійкого положення на ринку та позитивної динаміки розвитку.

Фінансова складова визначає можливості підприємства з фінансування поточної господарської діяльності, а також по виконанню зобов'язань перед персоналом, власниками, державою, фінансовими кругами, клієнтами тощо.

Організаційно-управлінська складова характеризує управлінський апарат і систему управління підприємством, її гнучкість та адаптивність та наявність сприятливих організаційно-управлінських умов забезпечення інноваційної діяльності: організаційної структури, механізмів мотивації, інноваційної культури тощо.

Інфраструктурна складова характеризується наявністю зовнішньої інфраструктури підприємства, яку представляють суб'єкти інноваційного процесу: розробники інновацій, виробники нових товарів, інвестори, постачальники сировини, посередники тощо. Особливо важливим є приведення у відповідність та узгодження різноспрямованих інтересів цих суб'єктів, формування належної системи їх мотивації.

Комунікаційна складова характеризує ступінь обміну інформацією всередині підприємства та із суб'єктами ринку – виробниками і постачальниками сировини, матеріалів і комплектуючих, інвесторами, торговими і збутовими посередниками, споживачами, суспільством тощо.

Складова НДДКР характеризує наявність на підприємстві ресурсів, необхідних для здійснення дослідно-конструкторських робіт або іноді фундаментальних та прикладних досліджень. Ця складова визначає рівень готовності підприємства для генерації нових знань, використання новацій у виробництві нової продукції, можливості генерації і сприйняття ідей і задумів

новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень тощо.

Маркетингова складова ІІ відображає ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем, тобто ступінь відповідності діяльності підприємства потребам і запитам споживачів.

Функціональні частина інноваційного потенціалу представлена здібністю підприємства виконувати основні і спеціальні функції у процесі управління процесами інноваційного розвитку. Основними функціями процесу є аналіз, цілепокладання, планування, прогнозування, організація, стимулювання, контроль, регулювання та координація. До спеціальних функцій процесу відносять фінансове, кадрове, правове та інформаційне забезпечення процесу. Сутність основних та спеціальних функцій процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства стисло розглянуто у таблиці 1.

Таблиця 1

Функції процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства

Функція	Сутність функції
1	2
Основні функції процесу	
Аналіз	Аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку (аналіз поточної кон'юнктури ринку і складання прогнозу розвитку кон'юнктури); Аналіз внутрішнього середовища підприємства (аналіз сильних і слабких сторін діяльності підприємства, підсумків діяльності, ефективності функціонування підприємства, тенденцій його розвитку тощо).
Цілепокладання	Визначення та встановлення завдань функціонування та розвитку підприємства, яке полягає в обґрунтуванні стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку (наприклад, визначення виду інновацій, впровадження яких заплановано на підприємстві – продуктових, процесних або управлінських).
Планування	Розробка й обґрунтування планів, програм і проектів інноваційного розвитку, який відповідає рішенням, що були прийняті під час цілепокладання.
Прогнозування	Моделювання ефективності інноваційного розвитку підприємства. Діагностика внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства на предмет виявлення причинно-наслідкових зв'язків у явищах та процесах, що зумовлюють розвиток підприємства бо перешкоджають йому. Аналіз і кількісна оцінка ризику на етапах інноваційного розвитку і всього процесу в цілому, коригування робіт етапів за результатами аналізу.
Організація	Розроблення принципів, процедур та механізмів впровадження інновацій на підприємстві. Відповідно до системи цілей і складу завдань, які потрібно розв'язати, можливо сформувати матричну організаційну структуру (що складається з фахівців різного профілю: маркетологів, економістів, фінансистів, конструкторів тощо), в рамках якої встановлюють зони відповідальності та формують команди, які виконують відповідні функції в процесі інноваційного розвитку, за необхідності створюють підрозділ з управління інноваційним розвитком підприємства.

Закінчення таблиці 1

1	2
Стимулювання	Формування та впровадження механізму стимулювання персоналу та власників підприємства до ефективної участі в процесі інноваційного розвитку підприємства.
Контроль	Заснований на отриманні зворотного зв'язку збір і аналіз інформації, що характеризує процеси, які відбуваються у зовнішньому середовищі, процеси всередині самого підприємства, хід виконання запланованих науково-дослідних, дослідно-конструкторських і виробничо-збутових заходів. Виявлення причин відхилень фактично реалізованої програми від запланованої (за термінами, обсягами, ефективністю тощо).
Регулювання	За підсумками контролю готують рішення про коригування і зміну пріоритетів діяльності, аж до припинення робіт над неефективними варіантами розвитку. Розгляд та прийняття рішення про вибір нових варіантів інноваційного розвитку.
Координація	Діяльність, що забезпечує узгодженість роботи різних виробничих і функціональних підрозділів підприємства в процесі виконання планових завдань, у тому числі пов'язаних із зміною пріоритетів розвитку.
Спеціальні функції процесу	
Фінансове забезпечення	Фінансування інноваційного розвитку на сьогоднішній день стає чи не найголовнішим напрямком ресурсного забезпечення процесу в умовах дефіциту грошових коштів, які підприємства мають направляти на інновації та великої залежності процесу від позикових джерел. Тому сутність цієї функції полягає у розробці перспективних і поточних фінансових планів, у тому числі бюджетів проектів, в яких відбувається планування обсягів необхідних інвестицій в інноваційні проекти, та визначенні джерел їхнього фінансування і формуванні оптимальної структури інвестицій.
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення інноваційного розвитку підприємства полягає не тільки у забезпеченості процесу висококваліфікованими кадрами, а й у взаємодії учасників інноваційного процесу. При аналізі взаємодії учасників інноваційного процесу важливі наступні моменти: сукупність формальних і неформальних правил, регулюючих взаємодію; міра участі в ініціації, розробці, реалізації проектів і програм; міра зацікавленості і спрямованість інтересів різних учасників в процесі впровадження інновацій; розподіл функцій контролю і оцінки результатів, соціальний ефект інновацій.
Правове забезпечення	Правове забезпечення процесу інноваційного розвитку стає необхідним, тому що в ході цього процесу відбувається створення та використання об'єктів інтелектуальної власності, які в силу своєї економічної природи потребують правової охорони, тобто оформлення відповідних прав власності. З одного боку, правова охорона необхідна для того, щоб запобігти можливому порушенню прав недобросовісним конкурентом. З іншого – відмова від правової охорони на користь охорони прав у режимі комерційної таємниці іноді буває більш ефективним рішенням. Прийняття правильного рішення стосовно охорони об'єктів інтелектуальної власності в процесі управління інноваційним розвитком залежить від функції правового забезпечення цього процесу.
Інформаційне забезпечення	Інформаційне забезпечення процесу інноваційного розвитку пов'язано з переробкою великих інформаційних масивів, обміном інформацією між суб'єктами інноваційного процесу, збором, накопиченням і збереженням всієї інформації, необхідної для прийняття рішень стосовно вибору нових пріоритетів інноваційного розвитку або корегування існуючих.

Під час оцінки ІП встановлюють достатність його рівня для можливостей подальшого інноваційного розвитку. Якщо рівень ІП достатній, то інновацію впроваджують у виробничий процес для продукування споживчої цінності. Якщо рівень ІП визнається недостатнім, то існує два варіанти подальшого розвитку. Перший – це нарощення ІП за рахунок залучення необхідних інвестиційних ресурсів, якими забезпечують процеси інноваційного розвитку, впровадження інновації і виготовлення, позиціонування та збут інноваційної

продукції. Другий варіант – це відмова від реалізації проекту та перехід до етапу пошуку нових можливостей для розвитку.

Останнім етапом процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства є зворотній зв'язок із споживачем процесу на предмет відповідності результатів процесу очікуванням споживача. Далі відбувається перехід до першого етапу процесу, чим забезпечується циклічність і регулярність процесу, що в свою чергу підвищує його ефективність.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що процес управління процесами інноваційного розвитку промислового підприємства являє собою послідовний взаємопов'язаний комплекс дій, направлених на впровадження та використання інновацій у діяльності промислового підприємства, з метою досягнення цілей, визначених ключовими компетенціями, та за рахунок ресурсного, організаційно-структурного та функціонального забезпечення, яке надає інноваційний потенціал підприємства.

Список літератури: 1. Индикаторы инновационной деятельности: 2010: стат. сб. [Текст] – М.: Государственный университет – Высшая школа экономики, 2010. – 428 с. 2. Статистичний збірник «Україна у цифрах 2010» [Текст] / Державний комітет статистики України; за ред. О. Г. Осауленка. - К.: ДП Інформаційно-аналітичне агентство», 2011 - 252 с. 3. *Карпова О. І.* Управління розвитком підприємств малого бізнесу : Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Донецький національний ун-т. – Донецьк, 2003. – 19с. 4. *Гриньов А. В.* Стратегія інноваційного розвитку підприємства: Автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.07.01. / А.В. Гриньов – Харків: – 2004. – 37 с. 5. *Іванісов О. В.* Управління розвитком діяльності промислових підприємств: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 /Харківський національний економічний ун-т. – Х., 2005. – 18 с. 6. *Хаммер М. Чампи Д.* Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе: Манн, Иванов и Фербер; М.; 2006 7. *Хамел Г., Прахалад К.К.* Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / Пер. с англ. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2002. – 288с.

3.5 Некоторые методологические аспекты антикризисного управления в современных условиях инновационного развития

Практичний досвід країн з розвиненою ринковою економікою свідчить про те, що серед усіх ресурсів підприємства найважливіше значення має саме керування, уміння менеджменту підприємства розробляти цілі, визначати ціннісні орієнтири, координувати виконання завдань і функцій підприємства, домагатися ефективного результату його діяльності.

У сучасних теоретичних і практичних дослідженнях різних видів антикризового управління важливе значення набуває його вплив на розвиток підприємства. Проблема організації управління різними підприємствами набуває все більшу значущість із урахуванням сучасного рівня глобалізації соціально-економічних систем, прагненням промислових підприємств України ввійти в систему світової конкуренції. Різноманіття, різноспрямованість внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на даний процес, дозволяє зробити висновок, що як для соціально-економічної системи в цілому, так і для кожного промислового підприємства, буде необхідне поетапне корегування стратегії розвитку з урахуванням поточних змін зовнішнього оточення.

Оскільки результати зовнішніх впливів на підприємство як відкриту систему також різноманітні, а часом навіть не передбачувані, виникає необхідність пошуку запланованих заходів, що попереджають сприятливому зниженню їхнього негативного впливу на підприємство та економіку країни в цілому. Насамперед, це негативний вплив зовнішніх факторів на виробничо-економічний і технологічний бік економічної системи та її підсистем. У цих умовах ефективно реалізувати свій потенціал можуть ті підприємства, які в стані не тільки відслідковувати всі ринкові тенденції, але й творчо реагувати на всі зовнішні впливи, генерувати нові ідеї, продукти, менеджмент, включаючи організаційні структури управління.

Пошуки різних підходів до вдосконалення управління в умовах інноваційного розвитку концентрують свою увагу на основних антикризових заходах, спрямованих на фінансове оздоровлення підприємства. Причому, виходять із того положення, що стратегія розвитку підприємства, як перевірка управлінських рішень, ґрунтується на процесах формування і реалізації фінансової стратегії [1, с. 6].

Пошук більш сучасних підходів до управління промисловим підприємством у сучасних умовах може бути, на наш погляд, сконцентрованим на антикризовому управлінні з урахуванням стадій, етапів його розвитку.

Процес інноваційного розвитку підприємства характеризується наростаючою складністю його організації, включаючи як процес виробництва продукції, так і систему менеджменту. Збільшується кількість взаємозв'язків постачальників і споживачів, різноманітніше стають інтереси учасників процесу виробництва. У зв'язку із цим виникає можливість прояв ознак кризової ситуації [2] у періоди між циклами розвитку у вигляді процесу переходу підприємства з одного стану розвитку в інше.

Якщо відносити дане положення до різних етапів розвитку підприємства, то найбільш складна система менеджменту, включаючи організаційну структуру управління, має місце на стадії його розвитку як – «віолента», а етап його перехідного періоду – «твердження».

Для підприємств даного періоду розвитку характерно: досягнення значних конкурентних переваг і затвердження на ринку; досягнення значних результатів господарської діяльності, які, найчастіше, призводять до «інноваційної заспокоєності» менеджменту, що, досить імовірно, не дозволяє бачити прояв деяких небажаних тенденцій даного етапу розвитку: поява потенційної можливості поділу підприємства на кілька самостійних суб'єктів виробничої діяльності; складна, дорога, негнучка організаційна структура управління; наявність конфліктних ситуацій; крах організацій починається, як правило, із конфліктів у вищому керівництві; негативна реакція постачальників, кредиторів, банків на різні заходи, проведені керівництвом підприємства; різні організаційні, структурні перетворення в системі управління, негативний характер зміни фінансових показників, встановлення завищених цін на продукцію, що випускається; зниження рівня доходів підприємства і прибутковості.

Необхідно також урахувати, що кризові ситуації великих підприємств на стадії «віолента» викликають, як правило, серйозні зміни не тільки на ринку товарів, але й у соціальних, економічних, науково-технічних сферах. Створюються умови для соціального вибуху, який може бути викликаний зростанням розриву між зубожінням більшості та багатства меншості.

Причому, ряди соціально уразливих людей поповнюються за рахунок працездатного, кваліфікованого населення країни, що втратило гідні засоби для існування та за відсутності стабільності, а також ступеню їхньої соціальної захищеності; проявляється певна втома населення від різного виду суспільних потрясінь, незадоволених очікувань; у настроях починає проявлятися соціальний песимізм у зв'язку зі звиканням до кризового стану й зниженням життєвих стандартів. У цих умовах важливого значення набувають антикризові заходи тактичного, організаційного характеру, прийняття управлінських рішень, спрямованих на реалізацію можливого виходу із кризи.

У цей час приділяється багато уваги так званому процесу управління «стиск» підприємства; перехід від складної до більш простої, горизонтальної корпоративної структури управління, що формується відносно функціональним підприємства. Така структура являє собою плоску ієрархію, що скорочує вертикальне адміністрування; усуває ті елементи організаційної структури управління підприємством, які не забезпечують створення додаткової вартості. Такими організаційними структурами можуть бути як обслуговуючі допоміжні виробництва, так й окремі неефективні виробничі складові основного виробництва. Відбувається мінімізація процесу діяльності у середині комплексної системи виробничої діяльності при використанні меншої кількості працівників для найбільш повного здійснення функціональних процесів.

Пошуки різних підходів до вдосконалення управління в умовах інноваційного розвитку концентрують свою увагу на основних антикризових заходах, спрямованих на фінансове оздоровлення підприємства. Причому, виходять із того положення, що стратегія розвитку підприємства, як перевірка управлінських рішень, ґрунтується на процесах формування й реалізації фінансової стратегії.

Пошук більш сучасних підходів до управління промисловим підприємством у сучасних умовах може бути, на наш погляд, сконцентрованим на антикризовому керуванні з урахуванням стадій, етапів його розвитку.

Отже, саме для підприємств етапу розвитку «віолента», у першу чергу, виникає необхідність зміни системи менеджменту з метою підвищення її ефективності шляхом переходу в нову якість на базі переходу до іншої (спрощеної, плоскої) структури управління, зниження витрат на її зміст, збільшення гнучкості, дієвості системи в умовах ринку.

Однак, на наш погляд, зазначені заходи, при їхньому достатньому обґрунтуванні, можуть бути використані й на етапі розвитку підприємства – «періоду падіння», для якого характерне зниження всіх показників, що характеризують результати господарської діяльності.

У зв'язку із цим хотілося б звернути увагу на одне з визначень у понятійному апараті антикризового управління – «аксикреація» (лат. ахіо – цінність, creatio – створення) – система мір по створенню, виникненню у людини, організації нових цінностей або відновленні, регенерації, переосмисленні колишніх.

Треба, на наш погляд, звернути увагу на два моменти в словосполученні даного визначення: «нових цінностей», тобто в даному визначенні присутні спільно поняття інноваційності з урахуванням відновлення (регенерації) того, що існувало колись. Таким чином, можна зробити висновок, що відбувається повернення до колишньої структури управління, але з використанням інноваційних елементів, або повністю на новій основі.

Отже, такий вид управління перехідного періоду, що створює основу для наступного розвитку підприємства в новій якості можна визначити як аксикреаційне. Однак оскільки воно виконує функції, завдання антикризові, то його можна з повним правом визначити як антикризове аксикреаційне управління.

Аксикреаційне антикризове управління – система заходів щодо відновлення (регенерації) організаційної структури управління на основі аналізу стану існуючої через її невідповідність (протиріччя, кризи) вимогам зовнішнього й внутрішнього оточення й, що базується на принципах реорганізації та реструктуризації процесу управління.

Реорганізація структури управління припускає її зміну (спрощення або відновлення на новій основі, принципах) з метою підвищення ефективності управління в умовах кризової ситуації. Наприклад, перехід від функціональної до лінійної структури керування.

Реструктуризація припускає використання методів антикризового керування, спрямованих на зміну окремих підсистем керування. Наприклад, реструктуризація кредиторської, дебіторської заборгованості, фінансів підприємства, трудових ресурсів.

Однак виникає цілком природне запитання. Чи можна вважати перехід на менш складну (плоску, лінійну) структуру управління шляхом реорганізації й реструктуризації, як інноваційний шлях перетворень, що створює основу подальшого розвитку? Або як повернення на вихідні позиції менеджменту даного підприємства, тобто, чи можемо ми говорити про інноваційний процес або про регрес, але прогресивний?

При цьому необхідно виходити з того положення, що будь-який вид антикризового управління (стратегічного, інноваційного, мотиваційного, соціально орієнтованого) це – комплекс характеристик, що відбивають його особливості, призначення, об'єктивну потребу, орієнтовану на розвиток. Крім того необхідно враховувати, що в чистому виді жоден з видів управління, практично, не зустрічається.

Необхідно особливо відзначити, що найважливіша відмінна риса антикризового маркетингу полягає в тім, що його можливість у вирішенні покладених на нього завдань, визначається, у першу чергу, людським фактором, у пізнанні ним циклічного характеру розвитку соціально-економічних систем, у використанні інтелектуальних можливостей трудових ресурсів та їхньої мотивації. Тільки усвідомлена діяльність людини дозволяє шукати й знаходити шляхи виходу із кризової ситуації, концентруючи зусилля на найбільш важливих проблемах, знаходити оптимальний варіант їхнього рішення. У зв'язку із цим антикризове управління – це таке управління, всі можливості якого визначаються, у першу чергу, людським фактором, і його

необхідністю прояву на різних етапах життєвого циклу підприємства.

Особлива необхідність урахування соціального фактору в умовах антикризового управління визначається тим, що подальший розвиток і удосконалення ринкових відносин із властивим для них ростом невизначеності зовнішнього середовища, розширенням форм, методів і змісту економічної діяльності буде мати явний виражений характер у зв'язку з тим, що:

- розвиток самого процесу виробництва, буде мати, більшою мірою, не технічну, а соціальну спрямованість, орієнтовану на людину і засновану на базі інтелекту;
- ускладнення процесу виробництва буде відбуватися на принципово новому рівні, що вимагає, в першу чергу, різноманітної інтелектуальної праці;
- широкий процес інтеграції й інтернаціоналізації всіх складових елементів виробництва з використанням інноваційних структур менеджменту;
- використання високих технологій при виробництві соціально орієнтованих товарів, безвідходних сировинних ресурсів, інноваційної техніки.

Практичний досвід країн з розвинутою ринковою економікою дозволяє зробити висновок, що вихід із кризової ситуації завжди починається з інноваційної активності, що веде до відновлення основного капіталу, розвитку засобів виробництва, росту зайнятості та платоспроможності населення.

Однак добре відомо, що ефективність виробництва тільки на одну третину залежить від використання інноваційних процесів, а інша його частина визначається інтелектуальним капіталом трудових ресурсів, кваліфікацією, компетентністю менеджменту. Причому, світова тенденція полягає саме в тім, що їхнє значення в нарощуванні економічного потенціалу будь-якої країни постійно зростає. Таке явище можна пояснити декількома причинами.

У сучасних умовах інтеграції економічних систем головним фактором, що забезпечує ефективність суспільного виробництва, стають не засоби праці, а працівники розумової праці і менеджмент XXI століття – менеджмент інтелектуальної праці.

Справа в тім, що інтелектуальні здатності мають різні властивості, одна із яких є унікальною – бути джерелом підвищення ефективності виробничої діяльності за рахунок комбінації науково-технічного, виробничого, соціального, етичного потенціалу.

При цьому необхідно звернути особливу увагу на той факт, що сформовані раніше положення, методи впливу можуть стати непереборними перешкодами на шляху адаптації до нових інноваційних умов діяльності. Зміст такої стратегії менеджменту повинен бути орієнтований на повну відповідність із загальною концепцією розвитку всієї системи інноваційного виробництва. Особлива увага в інноваційній стратегії повинна приділятися мотиваційним методам стимулювання трудової діяльності: методам оцінки персоналу, перспективам його розвитку; оптимізації використання інтелектуального потенціалу кожного учасника організаційних систем, що дозволить вирішити одну з найважливіших завдань, необхідних для досягнення поставлених цілей – забезпечення максимальної продуктивності, а значить й ефективності суспільного виробництва та виходу із кризової ситуації.

Причому, специфіку соціальних завдань антикризового управління необхідно аналізувати з урахуванням етапів розвитку як для підприємств, організацій (на мікрорівні), так і соціально-економічних систем в цілому (макрорівні). На мікрорівні застосування положень соціальної психології до галузі економіки пов'язане з необхідністю оптимізації функціонування груп і колективів у сфері управління й виробництва.

У цих умовах виникають особливі вимоги до професійної, етичної, моральної підготовки менеджерів, тому що виникає необхідність застосування нових методів управління колективами людей, які не дозволяють використати лише силу наказу. Крім того, деякі методи управління вже вичерпали свої можливості. Виникають нові обставини, що перешкоджають використанню методів ефективного управління: усе більше місця в господарській діяльності підприємства займають фактори невизначеності й ризику; відбувається ерозія

як суспільних, так й особистих цінностей; відсутні можливості постійного процесу навчання, професійного росту самовдосконалення.

Розвиток ринкових відносин в умовах твердої конкуренції вимагає здатності швидкого пристосування до мінливого впливу зовнішнього середовища організації, що забезпечує на цій основі перспективу розвитку.

У зв'язку із цим ефективність управління колективами людей, наявність здатностей формувати, навчати, розвивати, раціонально використати соціально-психологічний механізм як важливий фактор процесу, що забезпечує ефективне управління.

Соціальними психологами експериментально доведено, що на продуктивність праці істотний вплив мають також специфічні соціально-психологічні фактори (самооцінка та взаємна оцінка членів групи), виявлення, облік і регулювання яких здатне серйозно підвищити індивідуальну і групову силову потенцію в колективах. До їхнього числа ставляться, наприклад, спрямованість установки індивідуума; характер і рівень координації сил у процесі продуктивної праці (процеси підсумовування, вирівнювання й упорядкування індивідуальних сил), роль керівництва в здійсненні цих процесів, стиль керівництва, стан процесів міжособових комунікації, типи існуючих, комунікативних структур.

Соціальне поведіння – специфічний тип активності, властивий людині. Характеризує його здатність до стійкої й ефективної участі в багатоцільових і багаторівневих структурах взаємодій, базисним змістом яких є координована трудова діяльність. Людське поведіння є адаптивним – виступає як послідовність пристосувань до середовища (включаючи внутрішню). Кожне з них реалізує деяку стандартну програму реакцій з набору програм, апробованих і налагоджених для типових ситуацій середовища в ході індивідуального досвіду або досвіду попередніх поколінь. Специфіка полягає не в самій по собі складності й різноманітності цих програм і навіть не в їхній функціональній побудові в системи більше високого порядку, а в тім, що висока індивідуальна пристосованість і життя у складно організованих співтовариствах є продуктом

безперервного процесу взаємних пристосувань, ітеративних процедур координації індивідуальних рішень і вчинків (рис. 1). Сучасне положення про людське поведіння виходить із того, що область погодженої дії захоплює досить широке коло ситуацій і що навіть у конфлікті неминуче присутні елементи взаєморозуміння й координованості.

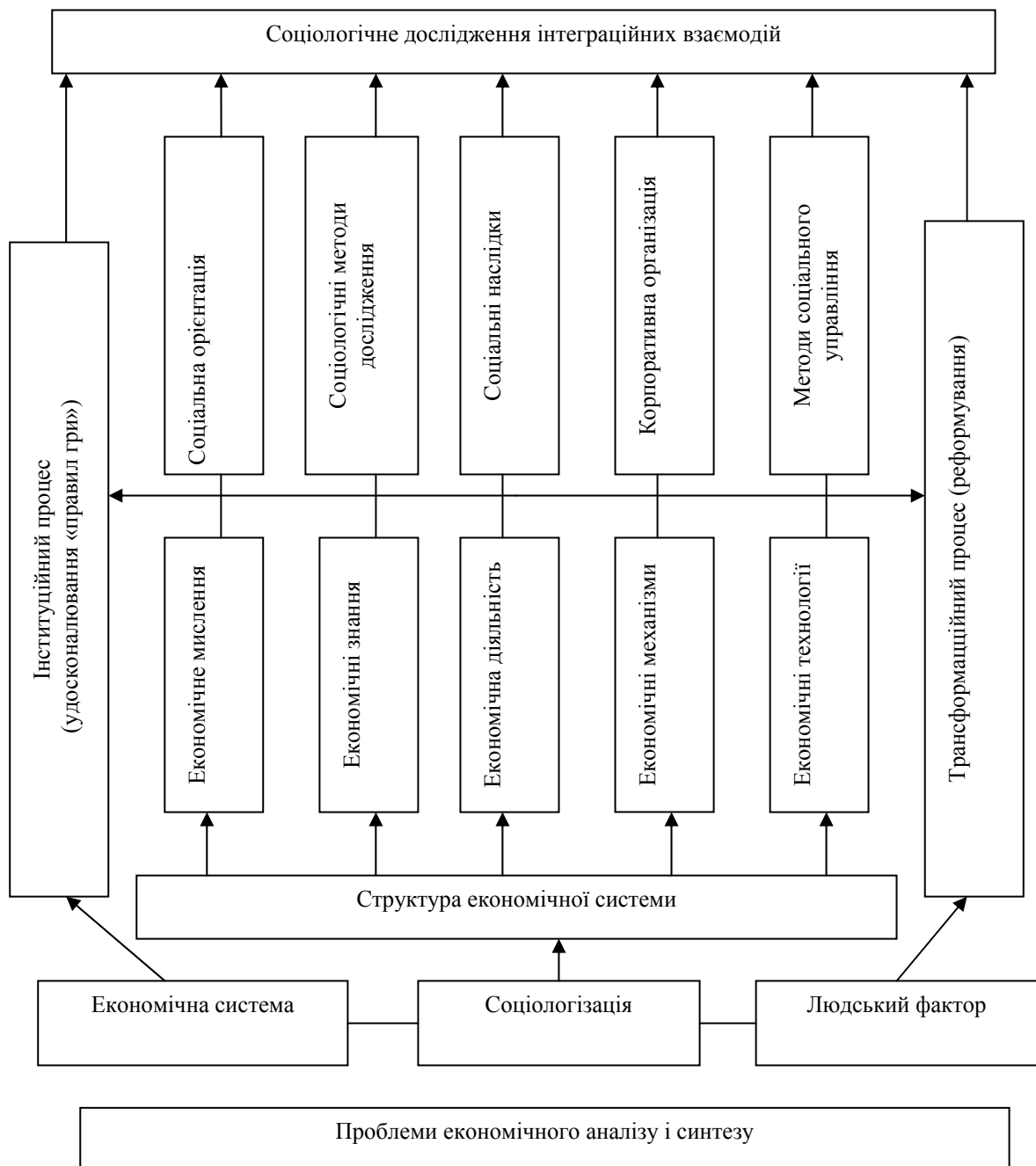


Рис. 1. Модель соціологізації економічних досліджень

Стійка сукупність соціальних вимог, які пропонуються людині, що займає

певну позицію в шаблоні координованої дії, утворить соціальну роль. У більшості досліджень соціальна роль трактується як функціональна одиниця, незалежна від індивідуальних особливостей її виконавця. Для позначення взаємодії соціальних агентів з їхніми ролями використовують термін рольове поведіння. Соціальні ролі доповнюють один одного в деякому цілісному контексті. Тим самим вони утворюють для людини структуру орієнтирів, за допомогою яких він регулює свій індивідуальний внесок у координовану діяльність.

Тому виконання соціальних ролей є важливим об'єктом контролю з боку суспільства. Соціальний контроль не зводиться до однієї лише закріпленої законом або звичаєм системи соціальних санкцій (позитивних або негативних). Людина діє в емоційно насиченому середовищі, де особисті прихильності, побоювання викликати невдоволення в близьких, численні знаки задоволення або прикrostі грають не менш ефективну роль стимулів до виконання відповідних норм. Уже саме виконання й прийняття ролей є важливим чинником соціального контролю і самоконтролю очікування певних вчинків, пристосування до них, вимог.

Проблематика соціального поведіння висуває на перший план поняття комунікації. Продуктом комунікації є безупинно відтворені й обновлювані взаємодії, які соціальні агенти інтернаціоналізують у свій внутрішній мир і відповідним чином будують своє поведіння.

Прогрес, досягнутий у розумінні соціального поведіння, пов'язаний зі швидким поширенням методів комплексного аналізу процесів, що протікають у складних соціально-економічних агрегатах, у тому числі виробничих. Взаємодії усередині так званих малих груп досліджуються під кутом зору їхнього внеску в продуктивність праці та ефективність систем управління на підприємствах. Соціологи і економісти спільно вивчають процеси руху трудових ресурсів (структури розселення, плинність, професійні орієнтації й т.п.). Аналіз конкретних механізмів формування мотивів і ціннісних установок набув важливе прикладне значення при розробці заходів в області стимулювання

виробничих колективів та окремих працівників.

Необхідно враховувати і той факт, що на макрорівні, особливо в умовах глобалізації, інформатизації й комп'ютеризації збільшення значимості інтелектуального процесу виробництва, праці, товарів – особливо важливе значення надається соціальним факторам. Відбувається переміщення всіх видів ресурсів зі сфери споживання в сферу сервісних послуг; виникає можливість для економічно розвинених країн використати в обороті своїх і чужих ресурсів; відбувається зрушення акцентів із процесу забезпечення потреб виживання на основі максимізації економічного росту на питання максимізації якості життя, задоволення соціальних диференційованих потреб суспільства. Отже, на макрорівні вирішуються завдання більш високого рівня: мова йде про виховання у менеджера як і будь-якої людини виховання почуття соціальної відповідальності за існування всього людства, існування самого життя на Землі.

Можна припустити, що із цієї причини в сучасних умовах глобалізації економічно розвинені країни приділяють значну увагу надзвичайним економічним ситуаціям (рис. 2), які систематизуються й аналізуються за різними напрямками.



Рис. 2. Основні показники надзвичайних екологічних ситуацій

Необхідно враховувати і той факт, що умови глобалізації економічних систем вносять свої корективи й зміни організаційних структур управління;

створюються багатоструктурні глобальні інформаційні, фінансові транспортні структури ТНК, що здійснюють міждержавні взаємозв'язки на рівні держав, нівелюючи, таким чином, їхню значимість, національну безпеку, національні інтереси суверенних держав.

Все викладене дозволяє зробити висновок про особливо важливе значення не тільки якісної професійної, але й соціально орієнтованої підготовки майбутніх фахівців менеджерів в області антикризового управління інноваційних процесів.

Необхідно враховувати й той факт, що процес інтеграції інтелектуального потенціалу трудових ресурсів, виробництва й методів менеджменту буде в значній мірі залежати від їхньої здатності, швидкості пристосування до вимог ринку, які постійно змінюються.

Тому в процесі розробки стратегічних мір антикризового управління важливе значення мають не тільки інноваційні процеси, але й забезпечення їхнього менеджменту відповідним йому інтелектуальним потенціалом як у кількісному, так і у якісному співвідношенні. Оскільки менеджмент будь-якої організаційної структури в цих умовах повинен бути готовим до вирішення зовсім інших проблем, необхідних для досягнення інших цілей. Причому, менеджмент стає особисто відповідальним як за результати в досягненні цілей, так і за постійний процес його подальшого вдосконалення, придбання нових знань і навичок.

Сучасний фахівець в області менеджменту інноваційних процесів повинен бути не тільки кваліфікованим професіоналом, але й неабиякою особистістю; мати корпоративне мислення; уміти бачити соціальні орієнтири й розробляти відповідні ним стратегії, на основі широкого використання досягнень світової цивілізації; опановуючи міжнародні методи, інструментарій і стандарти обліково-аналітичної роботи, необхідної для прийняття управлінських рішень навіть при виникненні екстремальних, загрозливих ситуацій в економічній діяльності. Необхідність рішення зазначених завдань визначається ще й тим, що в сучасних умовах розвитку, особливе значення

надається загальнолюдським цінностям, захисту цивілізації й самої природи. Отже, виховання таких якостей у майбутніх фахівців антикризового управління здобуває особливо важливе значення.

Список використаної інформації: 1. *Путятин Ю. А.* Финансовые мероприятия стратегического управления развитием предприятия. – Харьков: «Основа», 1999. – 486 с.

3.6 Оцінка резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності промислових підприємств

Технічний рівень та ефективність промислового виробництва у майбутньому визначається результативністю та напрямками поведінки інноваційної діяльності сьогодення. Підвищення інтенсивності інноваційної діяльності – важлива умова забезпечення динамічного розвитку та стійкого положення промислового підприємства на ринках продукції, що випускається, підвищення конкурентоздатності. Досягнення поставленої цілі неможливе без систематичного аналізу інноваційної діяльності промислового підприємства. Особливе значення мають науково обґрунтовані методи виявлення резервів, які сприяють створенню високоефективного механізму, який забезпечує безперервне генерування та швидке використання науково-технічних досягнень у діяльності промислового підприємства.

Підхід до інтерпретації терміну «резерви», який визначає їх не тільки як поліпшення використання незадіяних у процесі відтворення ресурсів, а, перед усім, як існуючі можливості більш ефективного використання ресурсів у ході виробничого процесу, бачиться достатньо обґрунтованим. Інновація є результатом інноваційного процесу, який представляє собою сукупність трудових процесів з їх реалізації. У свою чергу інноваційна діяльність представляє за своєю сутністю організацію робіт на стадіях інноваційного процесу у ході реалізації різноманітних інновацій в рамках певного промислового підприємства. Виходячи із цього, на наш погляд, під резервами підвищення ефективності інноваційної діяльності слід розуміти існуючі можливості її проведення більш економічними методами.

Між тим, у науковій літературі при аналізі резервів підвищення ефективності діяльності промислових підприємств питання використання резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності не знаходять необхідного висвітлення. Роль інноваційної діяльності як вирішального фактору підвищення ефективності виробництва, забезпечення стабільного економічного зростання постійно зростає та має в сучасних умовах для промислових підприємств першочергове значення. У той же час економічна ефективність інноваційної діяльності багато в чому визначається своєчасною та цілеспрямованою роботою із виявлення та використання резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності та є складовою частиною підвищення ефективності діяльності усього промислового підприємства в цілому. Це дозволяє визначити місце резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності як найважливішого елементу системи внутрішньовиробничих резервів промислового підприємства. В практичній роботі підприємства резерви інноваційної діяльності можна виразити як різницю між потенційно можливими прибутком від цієї діяльності та фактично очікуваним у даному плановому періоді.

Схема аналізу співвідношення між конкретними резервами представлена у табл. 1.

Таблиця 1

Схема аналізу співвідношення між резервами інноваційної діяльності

Ринковий потенціал інноваційної діяльності (ІР)	Резерви при створенні інновацій (РС)
	Резерви при визначенні економічної ефективності інновацій (РЕ)
	Резерви впровадження інновацій (РВ)
Потенційно існуюче ринкове використання інновацій на підприємстві (ІВ)	Резерви при розподілі інноваційної продукції (РР)
	Резерви ринкової конкуренції (РК)
	Наявний об'єм доходу від інноваційної діяльності (ОД)

В цілях визначення резервів проводиться аналіз наступних основних елементів:

- резерви у створенні інновацій;
- резерви у визначенні ефективності інновацій;

- резерви у впровадженні інновацій;
- резерви у розширенні інноваційної продукції;
- резерви в ринковій конкуренції.

Основою аналізу ефективності інноваційної діяльності підприємства є розрахунок наступних співвідношень:

$$IP = PB + PV + PE + Ps \quad (1)$$

$$PB = OD + PK + PP \quad (2)$$

Доля реального використання результатів інноваційної діяльності може бути визначена наступним співвідношенням:

$$OD/PB \quad (3)$$

Доля галузевої реалізації інновацій визначається залежністю:

$$OD/OD + PK \quad (4)$$

Якщо аналіз показав наявність резервів, то природним стає наступний етап – генерація ідей щодо реалізації виявлених резервів.

Систематична робота із пошуку та реалізації резервів неможлива без належної їх класифікації. У зв'язку з цим, очевидно, що для здійснення цілеспрямованого пошуку та комплексного використання резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності необхідно спиратися на класифікацію, яка адекватно відображає особливості інноваційної діяльності.

Важливе значення має розділення резервів за строками використання. За цією ознакою резерви підвищення ефективності інноваційної діяльності слід розділити на поточні та перспективні. При цьому поточні резерви – це невикористані за тими чи іншими причинами існуючі можливості підвищення ефективності роботи інноваційного механізму промислового підприємства, та їх мобілізація може бути здійснена у короткий термін та без значних фінансових витрат. У свою чергу перспективні резерви потребують як певних

фінансових витрат, так і більш тривалого періоду часу, пов'язаного із їхньою реалізацією. Розділення резервів підвищення ефективності таким чином дозволяє визначити першочергові та наступні задачі, забезпечуючи тим самим плановірність роботи по удосконаленню інноваційного механізму промислового підприємства.

Певну цікавість викликає розділення резервів за формою проявлення на приховані та явні. Використовуючи цей тип групування для резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності, необхідно приймати для уваги особливості інноваційної діяльності. Так, якщо традиційно під резервами розуміють перевищення встановлених нормативних характеристик, то у інноваційній сфері, особливо на стадії провадження НДДКР, вкрай важко встановити нормативи. Тому під явними резервами підвищення ефективності інноваційної діяльності доцільно розуміти очевидні відмінності варіантів отримання певного результату. Наприклад, порівняння вартості проведення досліджень за певним напрямком силами підприємства чи із залученням сторонніх організацій. Відповідно, приховані резерви потребують додаткових зусиль для їх виявлення. Для резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності – це виявлення впливу різноспрямованих факторів та можливості отримання додаткового ефекту від їх використання. Так, наприклад, вартість проведення досліджень силами промислового підприємства може бути нижче, ніж у сторонніх організаціях, а строки проведення вищі. Подібний підхід до розділення резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності спрямований, перед усім, на використання всієї сукупності можливостей підвищення ефективності інноваційної діяльності. В тому числі і за рахунок активної взаємодії промислового підприємств із зовнішнім середовищем.

Наведені вище види класифікацій резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності мають у своїй основі найбільш суттєві ознаки, не виключаючи, тим не менш, можливість використання інших підходів до диференціації даної групи резервів.

Реалізація резервів здійснюється за рахунок кращого використання певної сукупності факторів. Важливо відмітити, що фактори представляють собою причини чи рушійні сили якого-небудь процесу, явища, визначаючи його характер чи окремі його риси, тоді як резерви представляють собою потенційну можливість поліпшення використання будь-якого процесу чи явища.

Виявлені та обґрунтовані резерви підвищення ефективності інноваційної діяльності на завжди у повній мірі можуть бути реалізовані у зв'язку із обмеженістю фінансових та інших видів ресурсів. Все це викликає необхідність ранжирування резервів з ціллю визначення найбільш привабливих для першочергового використання.

Першим кроком аналізу ефективності є визначення критеріїв, за якими буде здійснюватися оцінка. У свою чергу вибір правильних критеріїв оцінки ефективності неможливий без визначення головної цілі. У відповідності із вище зазначеними потребами, необхідно відрізнити:

- цілі, як параметри передбачуваних нововведень;
- цілі, які забезпечують найліпше використання ресурсів у ході проведення інноваційної діяльності.

У цьому зв'язку доцільно розрізнити два види ефективності інноваційної діяльності:

- по-перше, економічну ефективність інноваційної діяльності, яка вимірює реальний ефект, який отримує підприємство у результаті проведення інноваційної діяльності;
- по-друге, ефективність інноваційної діяльності, яка вимірює рівень економічності організації проведення інноваційної діяльності, як сукупність робіт із реалізації різноманітних нововведень.

Виявлення резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності неможливе без наявності певного способу вимірювання рівня економічності проведення інноваційної діяльності. На даний час в економічній літературі відсутній однозначний підхід до вимірювання ефективності інноваційної

діяльності, також як і економічності її організації у рамках промислового підприємства.

Для характеристики стадії проведення НДДКР на промисловому підприємстві можуть бути використані наступні показники, які розглядаються за певний період часу:

- витрати на проведення НДДКР;
- кількість зайнятих у НДДКР;
- кількість отриманих патентів;
- кількість власних винаходів (технічних рішень, ідей) як результат

НДДКР, що проводяться;

- кількість придбаних об'єктів інтелектуальної власності;
- кількість реалізованих об'єктів інтелектуальної власності;
- витрати на придбання об'єктів інтелектуальної власності.

Крім приведених абсолютних показників, можливе використання таких відносних показників, які характеризують стадію проведення НДДКР, як:

- доля витрат на НДДКР у сумарному обігу або у виручці від реалізації товарної продукції;
- доля власних розробок у загальній кількості винаходів, які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства;
- доля коштів, виручених від реалізації об'єктів інтелектуальної власності, які належать підприємству, у загальному об'ємі товарної продукції;
- доля зайнятих у НДДКР у загальній кількості промислово-виробничого персоналу підприємства;
- відношення виручених коштів від реалізації об'єктів інтелектуальної власності, які належать підприємству, до витрат на придбання об'єктів інтелектуальної власності і так далі.

Необхідно відмітити, що дані показники не відображають зміни ефективності, як економічності проведення інноваційної діяльності на стадії проведення НДДКР. Для вимірювання економічності стадій проведення НДДКР необхідно виходити із того, що результатом витрат ресурсів на даній

стадії повинна бути поява певної кількості винаходів (технічних рішень, ідей), які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства. Тоді, у якості показника, який відображає зміну результативності даної стадії, як важливого фактору ефективності, можна використовувати відношення кількості розроблених винаходів (технічних рішень, ідей), які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства, до загальної кількості розроблених винаходів (технічних рішень, ідей). При цьому необхідно враховувати можливість взаємодії промислового підприємства із зовнішнім середовищем, тобто кількість об'єктів інтелектуальної власності, які придбані на стороні та реалізуються у зовнішньому середовищі. В цілому, показник результативності стадії проведення НДДКР прийме наступний вигляд:

$$P_{\text{НДДКР}} = \frac{K_{\text{сф.}} + K_{\text{пр.сф.}}}{K_{\text{заг.}} - K_{\text{реал.}}} \quad (5)$$

де: $P_{\text{НДДКР}}$ – результативність інноваційної діяльності на стадії проведення НДДКР;

$K_{\text{сф.}}$ – кількість самостійно розроблених нововведень (технічних рішень, ідей), які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства;

$K_{\text{пр.сф.}}$ – кількість придбаних об'єктів інтелектуальної власності, які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства;

$K_{\text{заг.}}$ – загальна кількість нововведень (технічних рішень, ідей), як результат проведення НДДКР та придбання засобів інтелектуальної власності у зовнішньому середовищі промислового підприємства;

$K_{\text{реал.}}$ – кількість об'єктів інтелектуальної власності результатів НДДКР, реалізованих у зовнішньому середовищі промислового підприємства та не використаних у діяльності промислового підприємства.

Але даний показник відображає тільки результативність стадії проведення НДДКР у рамках промислового підприємства без урахування витрат ресурсів, тому необхідний показник, який буде відображати даний фактор. На наш погляд, буде доцільним використання наступного показника:

$$E_{\text{НДДКР}} = \frac{\sum_{i=1}^N Z_i + \sum_{j=1}^K Z_j}{\sum_{r=1}^R Z_r - \sum_{q=1}^Q Z_q} \quad (6)$$

де: $N = K_{\text{еф}}$, $K = K_{\text{пр.еф.}}$, $R = K_{\text{заг.}}$, $Q = K_{\text{реал.}}$

$E_{\text{НДДКР}}$ – ефективність використання ресурсів на стадії проведення НДДКР у ході проведення інноваційної діяльності;

Z_i – витрати ресурсів у грошовому вираженні на самостійне створення i -го нововведення (технічного рішення, ідеї), які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства;

Z_j – витрати на придбання j -го об'єкту інтелектуальної власності у зовнішньому середовищі промислового підприємства, який відповідає вимогам економічної ефективності;

Z_r – витрати на розробку та придбання загальної кількості нововведень (технічних рішень, ідей);

Z_q – дохід від реалізації q -го нововведення (технічного рішення, ідеї) у зовнішньому середовищі промислового підприємства.

Розмір резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності, як механізму організації здійснення інновацій, на стадії проведення НДДКР буде складати відхилення двох вищеназваних показників від їх максимального значення, тобто чим ближче значення даних показників до одиниці, тим вище ефективність проведення інноваційної діяльності на даній стадії інноваційного процесу. Крім виявлення резервів, спрямованих на підвищення результативності та економічності, необхідно враховувати такий фактор проведення інноваційної діяльності, як час. Для цього доцільно використовувати показник середньої тривалості розробки одного нововведення (технічного рішення, ідеї), тобто:

$$T_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^N T_i}{N} \quad (7)$$

де: $T_{\text{ср}}$ – середня тривалість розробки одного нововведення (технічного рішення, ідеї) як результату НДДКР;

T_i – час, витрачений на створення i -го нововведення (технічного рішення, ідеї);

N – загальна кількість створених нововведень (технічних рішень, ідей) у результаті проведення НДДКР.

Величина резервів пов'язаних із фактором часу, визначається шляхом зіставлення фактичного та оптимального рівня його витрат. Оптимальні норми витрат часу повинні ґрунтуватися на аналізі суспільно необхідних витрат. Питання визначення базових показників для порівняння буде розглянуто нижче.

Перевірка відповідності нововведень потребам економічної ефективності промислового підприємства відбувається у результаті оцінки економічної ефективності інноваційних проектів. Сутність її полягає в тому, щоб визначити наскільки кожне конкретне нововведення (технічне рішення, ідея), які пропонуються до впровадження, сприяє досягненню цілей, які стоять перед промисловим підприємством. Очевидно, що повинна існувати методика, яка дозволяє зробити відбір винаходів та ідей. Складності розробки такої методики пов'язані із тим, що передбачається облік багатьох різноспрямованих факторів як у внутрішньому, так і у зовнішньому середовищі підприємства. Так, факторами, які повинні враховуватися при оцінці інноваційних проектів, є:

- фінансові переваги, які очікуються від реалізації проекту;
- вплив даного проекту на інші у рамках всього портфелю НДДКР;
- вплив проекту у разі його успіху на економіку організації в цілому.

На наш погляд, пріоритетними повинні бути фактори, які відповідають критеріям успішного нововведення, по-перше, визначення техніко-економічних характеристик, які забезпечують залучення споживачів, по-друге, визначення

економічних параметрів, які дозволяють спрогнозувати переваги впровадження винаходу, як задуму майбутнього нововведення, для підприємства.

Разом із тим, ринкові умови господарювання потребують від підприємств, які здійснюють інноваційну діяльність, постійного пошуку методів відбору для впровадження найбільш ефективних інноваційних проектів, як власних розробок, так і тих, що були придбані у зовнішньому середовищі. Методи, які використовуються для цієї цілі, повинні показати доцільність витрат на використання того чи іншого проекту на основі критеріїв, які використовуються у світовій практиці:

- комплексність проекту: розглядаються технічні, екологічні, ергономічні, правові, організаційні та інші питання у їх взаємозв'язку;
- ступінь відповідності міжнародним вимогам екологічної безпеки, взаємозамінюваності, патентної чистоти, правового захисту і т.і.;
- ступінь використання світових досягнень та гармонізація, інтегрованість із світовими системами;
- наукових підходів (системний, маркетинговий, функціональний та інші);
- кількість використаних сучасних методів (функціонально-вартісний аналіз, моделювання, прогнозування, оптимізація та інше);
- фінансово-економічне обґрунтування технічних та управлінських рішень;
- широта використання проекту, його перспективність, масштаб використання;
- ступінь апробації в наукових колах, національних та регіональних органах управління, на практиці;
- рівень та престиж органів, які погодили та затвердили даний проект;
- ступінь виконання вимог стандартів на оформлення документу, однозначність визначень та понять, чіткість, доступність, наочність.

Проекти, які відповідають вищевказаним критеріям, будуть конкурентоздатними та забезпечать конкурентоздатність товару і фірми.

При виявленні резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності на даній стадії інноваційного процесу, необхідно виходити із того, що головна ціль оцінки економічної ефективності – це її максимальна точність. Отже, вимірювання рівня ефективності інноваційної діяльності на даній стадії можна здійснити із використанням наступної формули:

$$E_{\text{оц}} = \frac{\sum_i^N \sum_j^T E_{\text{факт } ij} / \sum_i^N \sum_j^T B_{\text{факт } ij}}{P \sum_i^N \sum_j^T E_{\text{прог } ij} / \sum_i^N \sum_j^T B_{\text{прог } ij}} \quad (8)$$

де: $E_{\text{оц}}$ – точність оцінки економічної ефективності при інноваційній діяльності;

P – вірогідність отримання економічного ефекту;

$E_{\text{прог } ij}$ – прогнозний (до впровадження) економічний ефект i -ї інновації (технічного рішення, ідеї) у j -му році;

$E_{\text{факт } ij}$ – фактичний економічний ефект i -ї інновації (технічного рішення, ідеї) (після впровадження) у j -му році;

N – кількість використаних інновацій;

T – період життєвого циклу інновації.

У разі, якщо за період аналізу була впроваджена певна кількість винаходів, точність оцінки економічної ефективності впроваджених нововведень можна розрахувати на основі сумарного значення фактичного та прогнозного ефектів. При використанні методик, які відображають більшу кількість різних факторів, доцільно для виміру точності оцінки вибрати найбільш важливий показник.

Відповідно, величина резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності при оцінці економічної ефективності інноваційних проектів буде

складати відхилення значень розглянутого показника від максимальної величини.

Для характеристики інноваційної діяльності на стадії впровадження винаходів можливе використання наступних показників, які розглядаються за певний період часу:

- кількість впроваджених винаходів (задумок, ідей);
- витрати на впровадження винаходів (задумів, ідей).

Разом із тим, дані показники не відображають ефективності проведення інноваційної діяльності на стадії впровадження винаходів. Тому, на наш погляд, для виміру рівня результативності стадії впровадження винаходів (9) необхідно зіставити кількість впроваджених винаходів (технічних рішень, ідей) та загальну кількість розроблених винаходів (технічних рішень, ідей), які відповідають вимогам економічної ефективності підприємства, за той же період часу, тобто:

$$P_{\text{ст.впр}} = \frac{K_{\text{впр.ін.}}}{K_{\text{розроб.ін.}}} \quad (9)$$

де: $P_{\text{ст.впр}}$ – результативність стадії впровадження інновацій;

$K_{\text{впр.ін.}}$ – кількість впроваджених інновацій (технічних рішень, ідей), які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства;

$K_{\text{розроб.ін.}}$ – кількість розроблених інновацій (технічних рішень, ідей), які відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства, за той же період часу.

Для виміру економічності використання ресурсів на даній стадії інноваційного процесу доцільне використання наступного показника:

$$E_{\text{ст.впр}} = \frac{\sum_{j=1}^P \sum_{i=1}^N \varphi_{ji} \varphi_j}{\sum_{j=1}^P \sum_{i=1}^K \varphi_{ji} \varphi_j} \quad (10)$$

де: $N = K_{\text{впр.ін.}}$, $K = K_{\text{розроб.ін.}}$.

$E_{\text{ст.впр.}}$ – ефективність використання ресурсів на стадії впровадження інновацій;

$B_{p \text{ } ij}$ – витрати j -го виду ресурсу на впровадження i -го використаного нововведення (технічного рішення, ідеї), яке відповідає вимогам економічної ефективності промислового підприємства;

$B_{p \text{ } ij}$ – витрати j -го виду ресурсу на освоєння i -го нововведення (технічного рішення, ідеї), яке відповідає вимогам економічної ефективності промислового підприємства;

N – кількість впроваджених інновацій;

P – кількість видів використаних ресурсів.

Величина резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності на стадії впровадження винаходів буде відповідати відхиленню значень вищерозглянутих показників від їхньої максимальної величини.

У свою чергу, для розрахунку резервів, пов'язаних із фактором часу, необхідно, на наш погляд, розрахувати показник середньої тривалості освоєння одного винаходу:

$$T_{\text{осв.}} = \frac{\sum_{i=1}^N T_i}{N}, \quad (11)$$

де: $T_{\text{осв.}}$ – середня тривалість освоєння однієї інновації (технічного рішення, ідеї);

T_i – час, витрачений на впровадження i -ї інновації (технічного рішення, ідеї)

N – загальна кількість освоєних інновацій (технічних рішень, ідей).

Величина резервів, пов'язаних із фактором інноваційної діяльності, також як і на стадії проведення НДДКР, визначається шляхом зіставлення фактичних та суспільно необхідних витрат часу.

Загальна тривалість розробки та освоєння інновації складає:

$$T_{\text{факт.}} = T_{\text{ср.}} + T_{\text{осв.}} \quad (12)$$

де $T_{\text{факт.}}$ – середня тривалість розробки та освоєння інновації.

Результативність діяльності підприємства за тривалістю розробки та впровадження інновацій може бути визначена за формулою:

$$P_{\text{час.}} = T_{\text{с.н.}}/T_{\text{ф.}} \quad (13)$$

де $P_{\text{час.}}$ – результативність діяльності підприємства за тривалістю розробки та використання інновації;

$T_{\text{с.н.}}$ – суспільно необхідні витрати часу на розробку та використання інновацій.

Чим більше одиниці показник $P_{\text{час.}}$, тим краще попрацювало підприємство. За величину $T_{\text{с.н.}}$ може бути прийнята нормативна величина або величина, досягнута кращими підприємствами.

Всі оціночні показники інноваційної діяльності підприємства можуть бути об'єднані у дві групи:

- показники результативності інноваційної діяльності за всіма стадіями інноваційного процесу;
- показники ефективності використання всіх видів ресурсів за стадіями інноваційного процесу.

Показники першої групи відображають в основному стан організації інноваційної діяльності на підприємстві. Показники другої групи відображають як стан організації інноваційної діяльності, так і чисто економічні фактори, які впливають на інноваційну діяльність. Об'єднання показників у дві групи дозволяє оцінити інноваційну діяльність підприємства двома інтегральними показниками.

У рамках кожного конкретного підприємства, спираючись на показники результативності інноваційної діяльності на стадіях інноваційного процесу, доцільно розраховувати результативність інноваційної діяльності в цілому, як інтегральний показник:

$$P_{ін.д.} = P_{НДДКР} \times E_{оц.} \times P_{ст.впр.} \times P_{час} \quad (14)$$

де $P_{ін.д.}$ – результативність інноваційної діяльності промислового підприємства;

$P_{НДДКР}$ – результативність інноваційної діяльності на стадії проведення НДДКР;

$E_{оц.}$ – точність оцінки економічної ефективності інноваційних проектів;

$P_{ст.впр.}$ – результативність інноваційної діяльності на стадії впровадження винаходів;

$P_{час}$ – результативність діяльності підприємства за тривалістю розробки та використання інновацій.

У разі якщо на промисловому підприємстві відсутня стадія інноваційного процесу, пов'язана із проведенням НДДКР, але інноваційна діяльність проводиться, то результативність даної стадії інноваційного процесу в вищерозглянутому інтегральному показнику повинна бути прийнята за одиницю, тому що розробка нововведень все ж таки відбувається у зовнішньому середовищі підприємства. Отже, ефективності використання ресурсів у ході проведення інноваційної діяльності в цілому по підприємству можна виміряти на основі наступного показника:

$$E_{ін.д.} = E_{НДДКР} \times E_{ст.впр.} \quad (15)$$

де: $E_{ін.д.}$ – ефективність використання ресурсів у ході проведення інноваційної діяльності;

$E_{НДДКР}$ – ефективність використання ресурсів на стадії проведення НДДКР;

$E_{ст.впр.}$ – ефективність використання ресурсів на стадії впровадження інновацій.

Величина резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності, у відповідності до двох вищенаведених показниками, буде складати відхилення їх величини від максимально можливого значення.

Як підсумковий показник використання резервів на підприємстві може бути прийнятий додатковий економічний ефект ($E_{\text{ін.р.}}$), який визначається за формулою:

$$E_{\text{ін.р.}} = \left[\left(\sum_{i=1}^n N_i^{\text{ін}} \Pi_i^{\text{ін}} - \sum_{i=1}^n N_i^{\text{ін}} B_i^{\text{ін}} \right) + D_{\text{р.ін.і}} - \sum_{k=1}^m (B_k + B_{\text{пр.ін.к}}) E_{\text{н.к.}} \right] \frac{(1 - \beta_{\text{н.д.}})}{\beta_{\text{н.д.}}}, \quad (16)$$

де: $N_i^{\text{ін}}$ – об'єм продажів і-го нового виробу у плановому періоді;

$\Pi_i^{\text{ін}}$ – ціна нового виробу, враховуючи споживчі властивості;

$B_i^{\text{ін}}$ – витрати усіх видів ресурсів на і-ий вибір;

$D_{\text{р.ін.і}}$ – дохід від реалізації і-ої інновації;

B_k – витрати всіх видів ресурсів на розробку k-ої інновації;

$B_{\text{пр.ін.к}}$ – витрати ресурсів на придбання k-ої інновації;

$E_{\text{н.к.}}$ – нормативний коефіцієнт ефективності.

Надзвичайно важливе значення для виявлення величини резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності має порівняння даних, отриманих на підприємстві (у результаті розрахунку розглянутих вище показників за наведеною методикою) та аналогічних даних у зовнішньому середовищі промислового підприємства. Саме порівняння отриманих результатів за підприємством із аналогічними показниками дозволяє судити, із позицій суспільно необхідного рівня ефективності, про рівень ефективності інноваційної діяльності промислового підприємства. У якості бази порівняння можуть бути використані:

- аналогічні показники у фірм конкурентів промислового підприємства;

- аналогічні дані у лідируючих фірм у тій же галузі вітчизняної та світової промисловості;
- аналогічні дані у лідируючих фірм у тій же галузі, які здійснюють свою діяльність на міжнародних ринках;
- аналогічні дані у середньому за галуззю.

З огляду на те, що в умовах ринкової економіки залучення необхідної інформації пов'язане із певними труднощами, на наш погляд, бачиться доцільним використання методів прогнозування змін значень показників економічної ефективності інноваційної діяльності, на основі виявлення тенденцій даного процесу. У якості базових показників можуть бути використані дані статистичної звітності, які публікуються органами статистики, дані наукових досліджень, фірм-консультантів і таке інше.

Розрахунок показників ефективності інноваційної діяльності необхідно здійснювати на основі фактичних результатів діяльності промислового підприємства, через певні проміжки часу. Періодичність проведення аналізу ефективності інноваційної діяльності дозволяє своєчасно виявляти резерви, розробляти стратегію їх використання на основі конкретизації цілей та зрештою створити у рамках промислового підприємства вискоефективний механізм управління науково-технічною діяльністю.

Таким чином, розглянута сутність резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності, визначена їх роль та місце в системі загальних внутрівиробничих резервів, вказане джерело їх появи, наведені основні класифікаційні ознаки даної групи резервів. Запропонована методика вимірювання та оцінки рівня економічної ефективності інноваційної діяльності. Дослідження вище визначених питань дозволяють говорити про наявність теоретико-методичної основи для проведення подальших досліджень у цьому напрямку.

3.7 Іноземні інвестиції як механізм активізації інноваційних процесів

У напрямку забезпечення темпів та сталості економічного зростання значне місце посідає інвестиційна діяльність. Пошук нових підходів відносно її активізації є актуальним, оскільки створюються умови зі здійснення структурних зрушень, оновлення матеріально технічної бази промисловості, підвищення конкурентоспроможності продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Хоча і спостерігаємо деяке пожвавлення інвестиційного процесу в Україні, на сучасному етапі позитивні тенденції в інвестиційній сфері ще не набули сталого характеру. Крім того, в умовах трансформації економічних відносин продовжують діяти чинники, що стримують розвиток інвестиційної діяльності, тому в даному дослідженні розглянемо іноземні інвестиції як механізм активізації інноваційних процесів

Результати фундаментальних досліджень українських та зарубіжних вчених однозначно свідчать про те, що процеси економічного росту обумовлюються обсягом і темпами зростання інвестицій, їх структурою та якісними характеристиками. Більшість з них присвячені практичному аналізу сучасного стану інвестиційного процесу в Україні, зарубіжній практиці державного регулювання інвестиційної діяльності. Значна увага також приділена оцінці роботи іноземних інвесторів на українському ринку й механізмам активізації залучення зарубіжних капіталів у вітчизняну економіку. Так, дослідженнями інвестиційної сфери щодо її активізації займаються Т.Бень, Бланк І.А., В.Геєць, М.Герасимчук, Б.Губський, Євтушенко Г.І., Я.Жаліло, Заярна Н.М., Б.Кваснюк, Левківського Т.А І.Лукінов, О.Махмудов, О.Моліна, Б.Панасюк, Парфенюка Є., А.Пересада. , Румянцевої С., Чиковська М.М. та інші. Незважаючи на значну увагу проблемам інноваційно-інвестиційної діяльності, на нашу думку, механізми її активізації потребують подальшого дослідження.

Метою дослідження є аналіз динаміки та структури іноземних інвестицій до України, оцінка ефективності іноземних інвестицій в Україну та з'ясування

значущості іноземних інвестицій як механізму активізації інноваційного процесу

Необхідною передумовою розвитку економіки є висока інвестиційна активність. Вона досягається шляхом збільшення реалізованих інвестиційних ресурсів і найбільш ефективного їхнього використання в пріоритетних секторах матеріального виробництва і соціальної сфери. Саме інвестиції формують виробничий потенціал на науково-технічній базі і визначають конкурентні позиції країн на світових ринках. Інвестиційна діяльність, а також сукупність практичних дій з реалізації інвестицій, є одним із основних способів зростання національного доходу. Все це зумовлює необхідність пошуку шляхів активізації інвестиційного процесу, визначення умов створення сприятливого інвестиційного клімату, залучення інвестицій та їх ефективне використання [4].

За останні роки в економіці України спостерігаються глибока структурна деформація і значне відставання від економіки розвинених країн світу за продуктивністю виробництва та рівнем добробуту населення. Більшість підприємств залишаються технологічно відсталими, енергоємними, мають слабку диверсифікацію продуктів і ринків.

Це пов'язано з недосконалістю державної інвестиційної політики, прогалинами в інвестиційному законодавстві, відсутністю належного інституційного забезпечення розвитку інвестиційного ринку та його інструментів, і, як наслідок - недостатнім рівнем інвестицій взагалі. [7]

Серед багатьох проблем, які впливають на складні процеси становлення і ефективне функціонування національної економіки в умовах ринку необхідно виділити найважливішу - це проблему формування фінансових ресурсів, які забезпечують відтворення та оновлення матеріально-технічного потенціалу виробництва. Система фінансового забезпечення розвитку всіх галузей народного господарства включає і такі важливі форми як кредитування та інвестування. Інвестиції, як свідчить міжнародний досвід, відіграють особливу роль у розбудові держави. Позитивні тенденції у розвитку економіки країни

дозволяють суттєво вирішити найбільш гострі проблеми, виявити регіональні та галузеві пріоритети, окреслити шляхи реалізації інвестиційної політики.

Сьогодні з'являється впевненість, що існуючі досі негативні явища та тенденції у інвестиційній сфері можуть бути успішно подолані системним, послідовним і цілеспрямованим і дієвим підходами щодо пошуку механізмів прискорення інвестиційного процесу.

У багатьох країнах світу (США, Німеччині, Франції, Великобританії, Південній Кореї, Тайвані) каталізатором інвестиційної активності став іноземний капітал, який відіграв значну роль у розвитку і перебудові їхніх економік. Україні варто використати цей досвід (передусім, індустріально розвинених країн Азії) для залучення прямих іноземних інвестицій з метою розв'язання завдань структурної трансформації, розвитку імпортозамінних виробництв і поступового нарощування експортного потенціалу [9].

На нашу думку, одним із механізмів активізації інноваційного процесу є залучення та ефективне використання іноземних інвестицій.

Згідно з Законом України «Про режим іноземного інвестування» іноземні інвестиції - це цінності, що вкладаються іноземними інвесторами в об'єкти інвестиційної діяльності відповідно до законодавства України з метою отримання прибутку або досягнення соціального ефекту [1].

Несприятливий бізнес-клімат є одним з основних факторів, що негативно впливають на обсяг надходження інвестицій. За результатами рейтингової оцінки, проведеної Всесвітнім банком, Україна займає 142 позицію із 183 країн світу. У зв'язку з фінансово-економічною кризою істотно зменшилися внутрішні джерела надходження інвестицій, а міжнародні фінансові ресурси стали практично недоступними. Через несприятливий інвестиційний імідж країна менш приваблива для міжнародного капіталу в посткризовий період.

Як свідчить, світовий досвід, деякі країни не в змозі вийти з економічної кризи без залучення та ефективного використання іноземних інвестицій. Механізмом прискорення інвестиційних процесів має стати активізація міжнародного інвестування, адже іноземні інвестиції є одним з основних

джерел формування фінансових ресурсів, яке сприяє підвищенню ефективності виробництва, поліпшенню продуктивності національних ресурсів, розвитку економіки та інноваційної діяльності підприємств, створенню конкурентних переваг та економічному зростанню.[2]

За даними Державної статистичної служби в 2011 році в економіку України іноземними інвесторами вкладено 6,473 млрд. дол. США прямих інвестицій.

Станом на 1 січня 2012 року загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, внесених в Україну (кумулятивне, починаючи з 1995 року), з урахуванням його переоцінки, втрат, курсової різниці, склав 49,36 млрд. дол. США, що в розрахунку на одну особу становить понад 1084,3 дол. США (рис. 1).

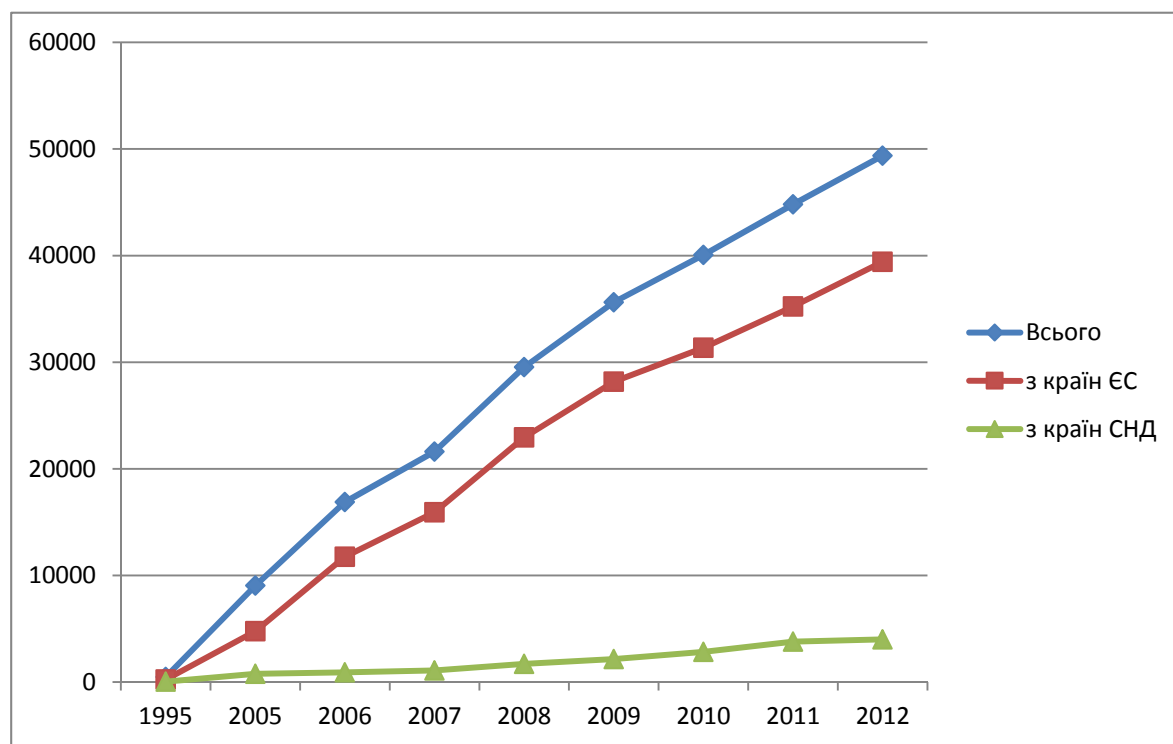


Рис. 1 Динаміка прямих іноземних інвестицій в Україну (млн..дол.США) [3].

Інвестиції надійшли з 128 країн світу. До десятки основних країн-інвесторів, на які припадає 83 % загального обсягу прямих інвестицій, входять: Кіпр, Німеччина, Нідерланди, Австрія, Російська Федерація, Велика Британія,

Франція, Швеція, Віргінські острови та Сполучені Штати Америки (табл. 1).

Таблиця 1

Прямі іноземні інвестиції в Україну

Країна	Обсяг прямих інвестицій на 01.01.12 (млрд. дол. США)	У % до підсумку
Усього	49362,3	
У тому числі		
Кіпр	12645,5	25,6
Німеччина	7386,4	15,0
Нідерланди	4822,8	9,8
Російська Федерація	3594,5	7,3
Австрія	3423,1	6,9
Велика Британія	2508,2	5,1
Франція	2230,7	4,5
Віргінські острови, Британські	1607,0	3,3
Швеція	1744,0	3,5
США	1043,1	2,1
Італія	965,9	2,0
Польща	875,5	1,8
Швейцарія	960,3	1,9
Інші країни	5555,3	11,2

Порівняно з 1996 роком зі складу 10 найбільших країн-інвесторів вибули Бельгія, Ірландія, Польща та Швейцарія (рис. 2).

На 01.01.1996 р.

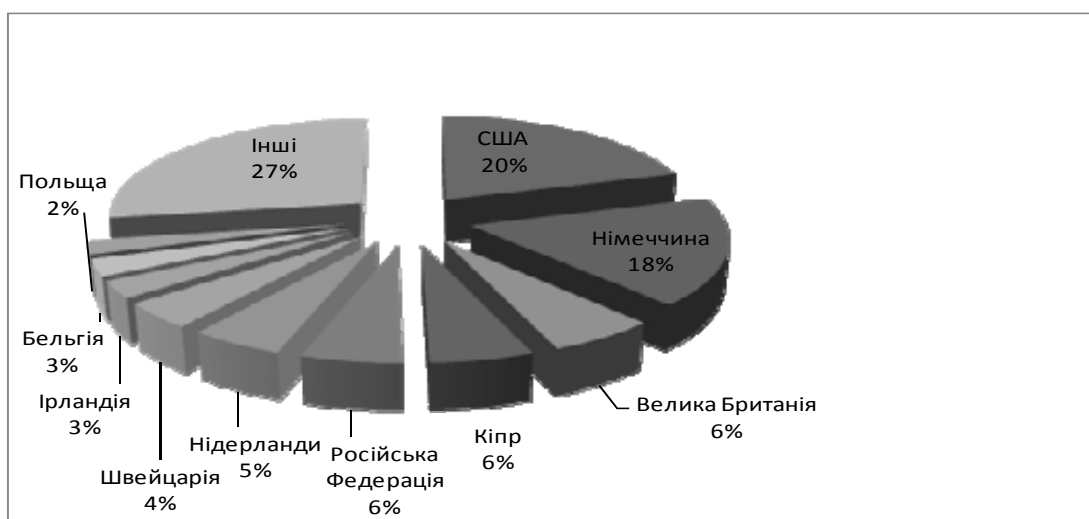


Рис. 2. Структура прямих іноземних інвестицій в економіку України за основними країнами-інвесторами (1996 рр.) [6]

Структуру прямих іноземних інвестицій на 01.01.2012 року в економіку

України за основними країнами інвесторами зобразимо на рис.3.

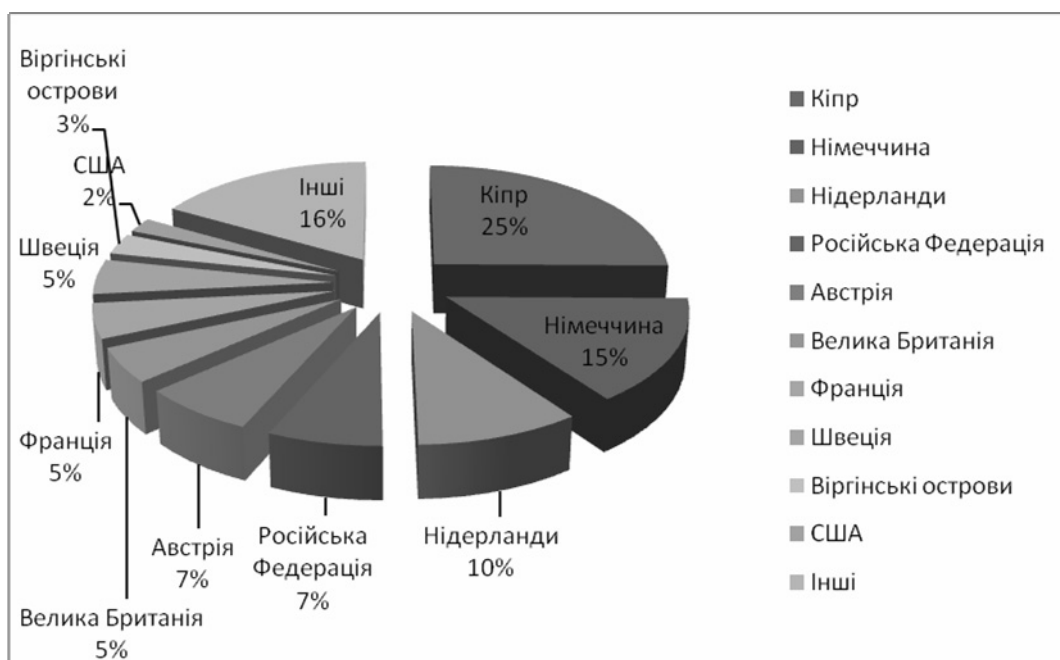


Рис. 3 Структура прямих іноземних інвестицій в економіку України за основними країнами-інвесторами (2012 рр.) [6].

Для України все ж характерною є недостатня відкритість економіки, а, отже, і незначна участь країни в міжнародних потоках капіталів, хоча ситуація загалом має тенденцію до поліпшення.

Без інвестицій неможливе створення капіталу, забезпечення конкурентоздатності товаровиробників на зовнішніх і внутрішніх ринках. Світовий досвід показує, що залучення іноземного капіталу у вигляді прямих інвестицій має низку суттєвих переваг для приймаючої країни порівняно з іншими формами економічного співробітництва. Прямі іноземні інвестиції - це дещо більше ніж просто фінансування економіки, хоча саме воно є конче необхідним для України. Прямі іноземні інвестиції є способом підвищення продуктивності та технологічного рівня вітчизняних підприємств [6]. Розміщуючи свій капітал в Україні, іноземні компанії приносять із собою нові технології, нові засоби організації виробництва та відкривають прямий вихід на світовий ринок завдяки можливості користуватися відпрацьованою світовою

мережею продавців, клієнтів і центрів обслуговування [6].

Недостатній ступінь довіри іноземних інвесторів до України та високий рівень інвестиційного ризику зумовлюють низький рівень надходжень інвестицій. Причинами цього є несприятливий інвестиційний клімат (недостатня макроекономічна та політична стабільність; непрозора законодавча база; нерозвиненість інвестиційної інфраструктури). Чинники, які впливають на прийняття рішень щодо іноземного фінансування проектів, мають різну вагомість і не є постійними.

Держава має різні важелі для сприяння залученню іноземного капіталу. Найважливіші з них формують механізм залучення іноземного капіталу: інформаційне забезпечення; надання податкових пільг; надання митних пільг; використання фінансового механізму; державні гарантії (неможливість примусового вилучення іноземного капіталу) [8].

Залучаючи іноземні інвестиції, Україна розраховує на такі наслідки:

- зменшення дефіциту платіжного балансу;
- збільшення внутрішнього попиту на товари виробничого призначення;
- запровадження нових технологій виробництва;
- пришвидшення розвитку слаборозвинених територій;
- компенсацію загального дефіциту фінансових ресурсів для розвитку економіки та фінансування структурної перебудови;
- зменшення потреби в імпорті.
- збільшення внутрішнього впливу, створення нових експортно-орієнтованих виробництв [5].

Наявність економічних передумов підвищення інвестиційної активності має стати реальною основою для обґрунтованого визначення мети залучення іноземних інвестицій у різні сфери української економіки (насамперед, в індустрію). Основними цілями повинні бути такі:

- структурна перебудова промислового комплексу;
- сприяння досягненню сучасного технічного рівня розвитку на

основі новітніх технологій;

- розвиток ресурсозберігаючих, наукоємних та екологічно чистих технологій;
- збільшення обсягів експортного потенціалу країни;
- подолання залежності національної економіки від імпорту;
- створення виробництв із використанням місцевих природних ресурсів;
- сприяння розвитку приватного сектору.

Досягти цього можна за умови розробки й реалізації вітчизняної стратегії залучення іноземного капіталу. Перш за все, для покращення інвестиційного клімату в Україні необхідно знайти економічний механізм, який дав би змогу збалансувати норму прибутку, рівень ризику, стимули й гарантії для залучення іноземних інвестицій у процес приватизації та розвитку експортного потенціалу, забезпечив би бажаний кінцевий результат інвестування, тобто помітний внесок у розвиток економіки, підвищення ефективності її функціонування, впровадження сучасних технологій і методів управління.

Важливо обрати пріоритети в інвестиційному процесі, які б забезпечили найвищий рівень його ефективності. Це зумовлює потребу здійснення таких заходів:

- звуження напрямів інвестування і запровадження проектів з урахуванням існуючого інноваційного потенціалу;
- включення в інвестиційний процес як державних, так і приватних ресурсів;
- залучення іноземних партнерів до запровадження інвестиційних проектів, пов'язаних із використанням інноваційного і промислового потенціалу;
- створення нових організаційних форм інтеграції фінансового і промислового капіталу;
- розробка і запровадження регіональних програм інвестування. При цьому іноземні кредити під державні гарантії потрібно спрямовувати,

насамперед, у пріоритетні сфери на фінансування інвестиційних проектів, які забезпечать розвиток експортного потенціалу, і галузі, де терміни окупності виробничих інвестицій є порівняно малими.

Також слід вжити певних організаційних заходів щодо створення єдиної цілісної системи державного управління інвестиційними процесами, яка б залучала відповідні структури для роботи з іноземними інвестиціями, механізми реалізації державної політики залучення капіталу, координації діяльності з міжнародними організаціями, проведення експертиз найважливіших проектів та їх конкурсний відбір. Економіко-організаційний блок механізму залучення інвестицій може функціонувати лише разом із ефективним механізмом державних гарантій і системою законодавчого, нормативного, інформаційного забезпечення іноземних інвестицій, організації системи страхування і перестрахування іноземних інвестицій, сприяння розвитку банківсько-кредитної системи.

Від ефективності інвестиційної політики залежать оновлення виробництва, модернізація і нарощування основних фондів підприємств народного господарства, успіх структурної перебудови економіки, розв'язання соціальних та екологічних проблем, тому досить актуальним є питання активізації інвестиційної діяльності, адже чим активніше проходять процеси, тим ефективніша інвестиційна політика, і швидше проходить інноваційний розвиток.

Комплексним механізмом залучення іноземних інвестицій як одного з механізмів інвестиційного процесу є:

- звуження напрямів інвестування і запровадження проектів з урахуванням існуючого інноваційного потенціалу;
- включення в інвестиційний процес як державних, так і приватних ресурсів;
- залучення іноземних партнерів до запровадження інвестиційних проектів, пов'язаних із використанням інноваційного і промислового потенціалу;

- розробка і запровадження регіональних програм інвестування.
- структурна перебудова промислового комплексу;
- сприяння досягненню сучасного технічного рівня розвитку на основі новітніх технологій;
- розвиток ресурсозберігаючих, наукоємних та екологічно чистих технологій;
- збільшення обсягів експортного потенціалу країни;
- подолання залежності національної економіки від імпорту;
- створення виробництв із використанням місцевих природних ресурсів.

Також слід вжити певних організаційних заходів щодо створення єдиної цілісної системи державного управління інвестиційними процесами, яка б залучала відповідні структури для роботи з іноземними інвестиціями, механізми реалізації державної політики залучення капіталу, координації діяльності з міжнародними організаціями, проведення експертиз найважливіших проектів та їх конкурсний відбір.

Подальший напрямок дослідження буде пов'язано розглядом теоретико-методичної моделі стратегічної підтримки інноваційного процесу.

Список літератури: 1. Закон України «Про режим іноземного інвестування» від 19.03.1996. №93/96-ВР (ред. від 15.01.2011) // Відомості Верховної ради (ВВР), 1996.-№19-ст.80 2. *Гаврилюк О.В.* Інвестиційний імідж та інвестиційна привабливість України // *Фінанси України* [Текст] – 2008 - №3 (148) –с.79-73 3. Офіційний сайт Державної служби статистики України.- [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> 4. *Бланк И.А.* Инвестиционный менеджмент: Учебный курс./ Бланк И.А.-К.: Ельга-Н, Ника-Центр, 2002.- 448 с. 5. *Євтушенко Г.І., Левківський Т.А.* Іноземне інвестування в Україні: сучасний стан і перспективи.- Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України, №1, 2012 – с. 127-135 6. *Румянцева С.* Залучення прямих іноземних // *Цінні папери України*- 2009.- №21.- с.11 7. *Є.Парфенюк* Шляхи прискорення інвестування вітчизняної економіки // *Формування ринкової економіки в Україні*, 2009.Вип.19 с.402-407 8. *Заярна Н.М., М.М. Чиковська.* Стан та проблеми іноземного інвестування в Україні/ *Н.М. Заярна, М.М. Чиковська* // *Науковий вісник НЛТУ України*.- 2010.- №20.- с.162-164 9. Концепція Державної цільової програми розвитку інвестиційної діяльності на 2011-2015 рр. 10. *Паливода К. В.* Валютні резерви держави як інвестиційний ресурс / *К. В. Паливода* // *Фінанси України*. – 2010. – № 10 – С. 37–42. 11. *Худавердієва В. А.* Стратегія залучення іноземних інвестицій у економіку України / *В. А. Худавердієва* // *Фінанси України*. – 2010. – № 6 – С. 62–71.

3.8 Теоретико-методичні аспекти розробки сценарного підходу до формування інноваційної політики розвитку промислових підприємств

Оцінювання та вибір варіантів інноваційного розвитку промислових підприємств, вимагає проведення емпіричного дослідження, щодо визначення факторів впливу на інноваційну активність підприємств. У їх числі: дослідження статистичних закономірностей інноваційних процесів, розробку критеріїв оцінки варіантів інноваційного розвитку і його ефективності, формулювання та рішення оптимізаційних задач, розробку практичних рекомендацій з формування комплексів пріоритетних цілей розвитку та заходів щодо їх досягнення.

Незважаючи на наявність великої кількості наукових напрацювань як в розкритті теоретичного базису і методичних підходів, так й практичного інструментарію моделювання інноваційної діяльності, актуальним залишається питання щодо формалізації процедури побудови адекватної моделі аналізу результатів реалізації інноваційної політики підприємства, прогнозування впливу реалізації цілей інноваційної політики на ефективність господарської діяльності підприємств з урахуванням обмежень, які накладає фінансовий потенціал підприємства.

Більшість існуючих у даний час методик аналізу інноваційної активності підприємств та їх фінансового стану повторюють і доповнюють одна одну [1]. Вони використовуються комплексно або роздільно в залежності від конкретних цілей і завдань аналізу, наявної інформаційної бази. Але існуючі методики не дозволяють формалізувати процедуру побудови моделі, яка б ув'язувала індикатори цілепокладання та прогнозування результатів досягнення цілей в єдину систему [2, 3].

У базис запропонованого методичного забезпечення для формалізації формування цільової складової інноваційної політики підприємства покладено визначення цільових результатів інноваційної діяльності у відповідності до яких формується система показників, які відображають вплив ендогенних та екзогенних факторів на ефективність їх досягнення. Ключовою відмінністю

запропонованого підходу щодо вибору цільової складової інноваційної політики є статистичне обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків між факторами впливу та результатами інноваційної діяльності на основі їх оцінки, побудови структурних регресійних рівнянь з визначенням критеріїв та обмежень, які необхідно враховувати при виборі цілей інноваційної політики.

Слід зазначити, що однією з ключових проблем інноваційного розвитку підприємства є обґрунтування комплексу цілей, сценарії реалізації яких повинні забезпечити високий рівень конкурентоспроможності, що забезпечується їх узгодженістю з визначення ключових компетенцій суб'єкта господарювання.

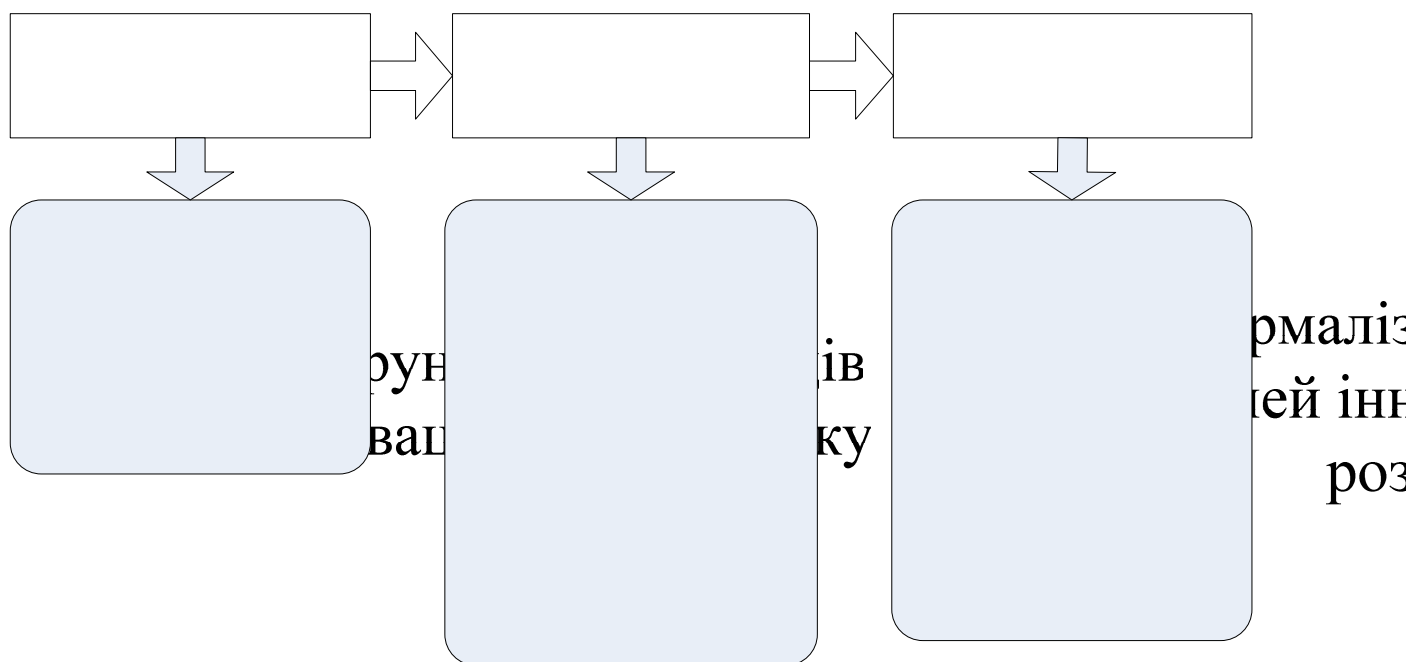
В основі запропонованого методичного підходу, щодо формалізації вибору цілей інноваційної політики підприємства, полягає попередній ретельний статистичний аналіз даних фінансово-господарчої діяльності та інноваційної активності підприємств, який дозволяє визначити стійкі закономірності інноваційній діяльності та обґрунтувати наявність схованих (латентних) факторів, які мають вплив на її результати.

Основні концептуальні положення, які покладено у розробку запропонованої методики наступні:

- використовується системний підхід для визначення цілей та вибору сценаріїв інноваційного розвитку, що ґрунтується на побудові схеми взаємозв'язку: цілі – ключові компетенції – структуризація показників – сценарії (заходи) інноваційної діяльності;
- досліджуються існуючі статистичні закономірності інноваційної діяльності підприємств;
- узагальнюються та обґрунтовуються причинно-наслідкові зв'язки між цільовими показниками інноваційного розвитку та індикаторами, що відображають фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовища;
- проводиться аналіз зворотного зв'язку між компонентами блоків моделювання: цілепокладання та заходами для ітераційного уточнення вибору цілей інноваційної політики підприємств.

Загальна схема запропонованого підходу щодо визначення цілей та

сценаріїв інноваційного розвитку підприємств наведена на рис. 1



- Визначення ключових
- Побудова си

Рис. 1. Концептуальна схема визначення цілей та сценаріїв реалізації

- компетенцій підприємства та інноваційної діяльності підприємства, що їх визначення і досягнення (сценаріїв реалізації інноваційної політики підприємств)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Визначення ресурсів (для зміни абсолютних показників); | <ul style="list-style-type: none"> • абсолютичних завдань: |
|--|---|

- побудова структурної моделі для імітаційного аналізу результатів

- абсолютних показників);

- вибір цілей на основі синтезування індикаторів їх досягнення з декомпозиції.

- сценаріїв, абсолютичних

- Співставлення абсолютних показників, які необхідно змінювати для досягнення максимізації ефекту від запровадження інноваційної політики;

- визначення заходів та побудова сценаріїв на основі зміни значень індикаторами абсолютних

- абсолютних показників, що відображають обсяги та структуру ресурсів. Визначення

- можуть бути спрямовані на впровадження цілей інноваційної політики, досягнення якої

- визначенням системи фінансових обмежень.

Для побудови моделей, які дозволяють провести оцінку ефективності фінансово-господарської діяльності підприємств, при реалізації різних сценаріїв інноваційної політики необхідно вирішити наступні завдання:

- визначити множину показників, які характеризують результати

реалізації інноваційної політики підприємства;

- визначити цільовий показник, який є індикатором ефективності та результативності впровадження інноваційної політики;
- побудувати кореляційну матрицю для визначення тісноти зв'язків між цільовим та пояснюючими показниками;
- здійснити авторегресійний аналіз для цільового показника та визначити наявність тренду та сезонних компонент;
- визначити адекватні регресійні моделі взаємозв'язку цільового та пояснюючих показників (регресорів);
- побудувати різні варіанти дескриптивних моделей, які пояснюють системні залежності (наприклад, причинно-наслідкові) між показниками регресійної моделі та індикаторами, що характеризують вплив латентних екзогенних та ендогенних факторів;
- побудувати структурні моделі SEPATH для визначення (підтвердження) гіпотези щодо причинно-наслідкових зв'язків між регресорами та впливом латентних ендогенних та екзогенних факторів;
- провести імітаційне моделювання для моделей SEPATH з ціллю визначення структурної моделі, яка має найбільшу адекватність та підтверджується критеріями χ^2 – квадрат та ICSF або ICS (критерії стійкості структурної моделі до множення на постійний множник масштабу);
- визначити основні фактори та показники, опосередкований управляючий вплив на які дозволить підвищити значення цільового показника ефективності діяльності підприємства.

Як було визначено вище, ключовим завданням при розробці методики є визначення системи показників. Система показників, що відображає фактори інноваційного розвитку, повинна відповідати наступним умовам:

- комплексно та всебічно характеризувати інноваційні процеси та потенціал підприємства;
- враховувати впливи як зовнішнього, так і внутрішнього середовища;
- забезпечувати можливість порівняння показників, що

використовуються для аналізу;

- відображати ефективність виконання як перспективних, так і поточних завдань;
- узгоджуватися із даними звітності підприємства,
- характеризуватися мінімальними витратами, що пов'язані зі збором та обробкою інформації для розрахунку показників.

Спираючись на попередній теоретичний аналіз та власні дослідження, для всебічного врахування внутрішніх та зовнішніх впливів і повної характеристики інноваційної активності, запропоновано виділити наступні групи показників, що характеризують внутрішній стан підприємства:

- структура та об'єм витрат на інновації;
- наукоємність;
- структура фінансування;
- ринкове положення підприємства;
- структура та якість виробничих потужностей.

Використовуючи попередні дослідження впливу зовнішнього (макроекономічного) середовища на інноваційну активність підприємств, запропоновано використовувати наступні групи показників, що характеризують наступні фактори впливу:

- динаміку ринку;
- вартість кредитних ресурсів;

Для забезпечення порівнянності показників та єдиного масштабу виміру запропоновано використання коефіцієнтів, або індексів. Мінімізація витрат на збір, обробку інформації досягається за рахунок використання загальнодоступної статистичної та фінансової звітності.

Таким чином, використовуючи доступну статистичну та фінансову звітність підприємств машинобудування, що характеризують витрати на інноваційну діяльність, пропонуються наступні показники:

- частка витрат на інновації в загальному об'ємі витрат, що дозволяє врахувати їх структуру, та, в подальшому, оптимізувати її у відповідності до

вимог інноваційного розвитку на базі обраної інноваційної політики;

- частка витрат на внутрішні НДДКР у витратах на інновації;
- частка витрат на зовнішні НДДКР у витратах на інновації;
- частка витрат на придбання машин і устаткування у витратах на інновації;

Вибір цих трьох показників обумовлений необхідністю визначення структури витрат на інноваційну діяльність, для подальшої їх оптимізації у відповідності до ключових компетенцій підприємства.

У якості індикатора, що відображає пропорції між науково-технічною, виробничою та збутовою діяльністю, а, відповідно, і напрям розвитку, запропоновано використовувати показник наукоємності продукції.

Розвиток підприємства потребує крім оптимізації структури витрат, ще й оптимальної структури джерел фінансування, яка характеризує, крім іншого, ще і якість системи управління; з цією метою запропоновано застосовувати наступні показники:

- частка власних джерел фінансування витрат на інновації;
- частка державних джерел фінансування витрат на інновації;
- частка інвесторів і притягнутих кредитів у витратах на інновації.

Для адекватної та повної оцінки інноваційної політики підприємства необхідно визначити долю «нової» – інноваційної продукції у номенклатурі; з цих позицій до складу системи показників, що характеризують інноваційний розвиток запропоновано включити такі:

- частка інноваційної продукції в загальному об'ємі реалізованої продукції;
- частка нової для підприємства продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції;
- частка нової для ринку продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції.

На основі попередніх теоретичних досліджень, визначено, що машинобудівні підприємства характеризуються високою капіталоємністю,

інноваційні процеси потребують значних фінансових інвестицій в основні фонди, тому для характеристики структури та якості виробничих потужностей обрано наступні показники:

- коефіцієнт введення нової техніки;
- коефіцієнт оновлення основних фондів;
- коефіцієнт зносу основних фондів.

Пропонується використовувати у якості індикаторів, що відображають вплив зовнішнього середовища ті показники, які характеризують результати загальнооекономічної, інноваційної та інвестиційної політики держави: темп зміни ВВП, індекс змін цін виробників, індекс зміни ставки кредитування. Слід зазначити, що ці показники взаємозалежні, що обґрунтовується наявністю кореляції між ними.

Для подальшого використання всі індикатори було об'єднано по групах, їх склад наведено у табл. 1. Визначений перелік показників структурований за факторами формування та використання ресурсного забезпечення та його впливу на результати інноваційного розвитку (модернізацію устаткування, оновлення продукції та ефективність системи управління).

Таблиця 1

Перелік показників, яка характеризує інноваційний розвиток підприємств

№ п/п	Найменування
1	2
	Структура та об'єми витрат на інновації
1	Частка витрат на інновації в загальному об'ємі витрат
2	Частка витрат на внутрішні НДДКР у витратах на інновації
3	Частка витрат на зовнішні НДДКР у витратах на інновації
4	Частка витрат на придбання машин і устаткування у витратах на інновації
	Наукоємність
5	Наукоємність продукції
	Структура фінансування
6	Частка власних джерел фінансування витрат на інновації
7	Частка державних джерел фінансування витрат на інновації
8	Частка інвесторів і притягнутих кредитів у витратах на інновації
	Структура номенклатури продукції
9	Частка інноваційної продукції в загальному об'ємі реалізованої продукції
10	Частка нової для підприємства продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції
11	Частка нової для ринку продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції
	Структура та якість виробничих потужностей
12	Коефіцієнт введення нової техніки

Закінчення таблиці 1

1	2
13	Коефіцієнт оновлення основних фондів
14	Коефіцієнт зносу основних фондів
	Динаміка ринку
15	Індекс споживчих цін
16	Індекс росту ВВП
	Вартість кредитних ресурсів
17	Індекс ставки кредитування

Дослідження світових тенденцій інноваційного розвитку та процесів модернізації промислових комплексів розвинутих країн світу й країн, що використовують моделі наздоганяючого індустріального розвитку, дозволило визначити високу капіталоємність, як основну фінансову характеристику інноваційного процесу у промисловості. Тому, враховуючи необхідність визначення та порівняння результатів діяльності різних за масштабами, виробничим циклом, матеріально-технічною базою підприємств логічним виходом було обрання відносного показника, який дозволив би врахувати не тільки ефективність діяльності підприємства, а й у повній мірі, відображав би віддачу його активів.

Як наслідок, у якості узагальнюючого цільового показника для оцінки ефективності інноваційної політики пропонується використовувати коефіцієнт рентабельності активів (ROA). Необхідно зазначити, що вибір ROA, як узагальнюючого показника ефективності підприємства, пояснюється не тільки необхідністю урахування внутрішніх факторів розвитку суб'єкту господарювання, а й необхідністю дослідження впливу зовнішнього середовища.

Між показниками економічної діяльності та інноваційної активності існує різна за часом статистична залежність. А саме: у багатьох підприємств існує певний часовий лаг між інвестиційними витратами та досягненням економічного результату. Крім того існує статистичний зв'язок між ROA та значеннями показників економічної діяльності та інноваційної активності не тільки поточного, а й попереднього періоду. Тобто, на рівень ROA впливає як інерційність змін стану фінансово-господарчої діяльності суб'єкту господарювання так і існування тимчасового зазору між інвестиційно-інноваційними витратами та результатами.

Якщо підприємство не знаходиться в екстремальному стані (не існують екстремальні флуктуації зовнішнього або внутрішнього середовища), то перехід з одного рівня ROA на інший можливо здійснити тільки поступово (еволюційно). Наявність «інерції» підтверджується автокореляційними залежностями показників, які характеризують наявність трендів у фінансово-господарчій діяльності підприємств. Таким чином, пропонується враховувати не тільки значення показників поточного періоду (періоду аналізу), а й попередніх періодів.

Для зручності опису запропонованої системи показників введемо наступні дефініції:

Цільовий показник – показник, який характеризує узагальнюючий результат інноваційної діяльності (політики) підприємства. У якості цільового показника пропонується використання ROA.

Пояснюючий показник (показник моніторингу) – індикатор з переліку показників, що характеризують витрати або результати інноваційної діяльності підприємств (табл. 1), який має (або може мати) статистичну залежність з цільовим показником. Пояснюючі показники є відносними, тобто розраховуються на основі відношення абсолютних показників, їх склад, що запропонован для моделювання цільового показника ROA_t , наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Перелік пояснюючих показників для моделювання ROA_t

Показник	Назва показника
$K1_t$	частка витрат на інновації в загальному об'ємі витрат за поточний період (t)
$K1_{t-1}$	частка витрат на інновації в загальному об'ємі витрат за попередній період (t-1)
$K2_t$	частка витрат на внутрішні НДДКР у витратах на інновації за поточний період (t-1)
$K2_{t-1}$	частка витрат на внутрішні НДДКР у витратах на інновації за попередній період (t-1)
$K3_t$	частка витрат на зовнішні НДДКР у витратах на інновації за поточний період (t)
$K3_{t-1}$	частка витрат на зовнішні НДДКР у витратах на інновації за попередній період (t-1)
$K4_t$	частка витрат на придбання машин і устаткування у витратах на інновації за поточний період (t)
$K4_{t-1}$	частка витрат на придбання машин і устаткування у витратах на інновації за попередній період (t-1)
$K5_t$	наукоємність продукції на поточний період (t)
$K5_{t-1}$	наукоємність продукції за попередній період (t-1)
$K6_t$	частка власних джерел фінансування витрат на інновації за поточний період (t)
$K6_{t-1}$	частка власних джерел фінансування витрат на інновації за попередній період (t-1)
$K7_t$	частка державних джерел фінансування витрат на інновації за поточний період (t)
$K7_{t-1}$	частка державних джерел фінансування витрат на інновації за попередній період (t-1)
$K8_t$	частка інвесторів і притягнутих кредитів у витратах на інновації за поточний період (t)
$K8_{t-1}$	частка інвесторів і притягнутих кредитів у витратах на інновації за попередній період (t-1)
$K9_t$	частка інноваційної продукції в загальному об'ємі реалізованої продукції на поточний період (t)

Закінчення таблиці 2

1	2
$K9_{t-1}$	частка інноваційної продукції в загальному об'ємі реалізованої продукції за попередній період (t-1)
$K10_t$	частка нової для підприємства продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції на поточний період (t)
$K10_{t-1}$	частка нової для підприємства продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції за попередній період (t-1)
$K11_t$	частка нової для ринку продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції на поточний період (t)
$K11_{t-1}$	частка нової для ринку продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції за попередній період (t-1)
$K12_t$	коефіцієнт введення нової техніки за поточний період (t)
$K12_{t-1}$	коефіцієнт введення нової техніки за попередній період (t-1)
$K13_t$	коефіцієнт оновлення основних фондів за поточний період (t)
$K13_{t-1}$	коефіцієнт оновлення основних фондів за попередній період (t-1)
$K14_t$	коефіцієнт зносу основних фондів за поточний період (t)
$K14_{t-1}$	коефіцієнт зносу основних фондів за попередній період (t-1)
$iPrice_t$	індекс споживчих цін на поточний період (t)
$iPrice_{t-1}$	індекс споживчих цін на за попередній період (t-1)
$iCLR_t$	індекс ставки кредитування на поточний період (t)
$iCLR_{t-1}$	індекс ставки кредитування за попередній період (t-1)
$iGDP_t$	індекс росту ВВП на поточний період (t)
$iGDP_{t-1}$	індекс росту ВВП за попередній період (t-1)
$ROA_{(t-1)}$	значення ROA за попередній період (t-1)

Абсолютні показники – вартісні показники фінансово-господарчої або інноваційної діяльності, які є компонентами (результатами декомпозиції) пояснюючих показників.

Латентні екзогенні та ендегенні фактори – сховані (неявні) внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на зміни цільового та пояснюючих показників.

В дослідженні для систематизації пояснюючих показників пропонується використовувати наступні їх групи:

- показники, які характеризують результати інноваційної активності (наслідок), розглядаються за поточний період (t);
- показники, які характеризують витрати на інновації або їх джерела (причини), розглядаються за попередній період (t-1);
- показники зовнішнього середовища, які характеризують державну макроекономічну політику, розглядаються за поточний(t) та попередній (t-1) періоди.

Для побудови базової моделі залежності цільового показника від пояснюючих пропонується клас моделей лінійної багатофакторної регресії.

У загальному вигляді модель множинної (багатофакторної) регресії має наступний вигляд:

$$Y = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_lx_l + a_{l+1}x_{l+1} + \dots + a_jx_j + \dots + a_px_p + e, \quad (1)$$

Важливим етапом побудови регресійної моделі є визначення її структури. Для цілей подальшого використання моделі для прогнозування рівня цільового показника, необхідно знайти компроміс між повнотою та точністю формалізації регресійної моделі. В регресійному аналізі відсутній строго визначений алгоритм, який можна було б застосовувати для структурної ідентифікації моделі. Тому в дослідженні пропонується для моделювання використовувати найбільш поширений метод крокової регресії [4]. Розглянемо цей метод більш детально, тому що, він дозволяє зменшити кількість пояснюючих показників, які будуть використовуватися для моделювання цільового показника.

Метод передбачає застосування процедури послідовного покрокового відбору та введення у модель умовно-незалежних показників (перелік яких наведено в табл. 2). Алгоритм методу крокової регресії передбачає таку послідовність дій:

- сформувати набір регресорів, які можуть впливати на значення вихідної змінної (цільового показника y);

- розрахувати вибічкові коефіцієнти парної кореляції кожного регресора з вихідною змінною Z , вибрати та ввести регресор x_k , який має максимальний за модулем коефіцієнт кореляції, до складу початкового варіанта

моделі – так званої моделі першого $l=1$ наближення $y_i^{(1)} = a_0^{(1)} + a_1^{(1)}x_{ki}$;

- розрахувати вектор $A^{(1)} = [\tilde{a}_0^{(1)}, \tilde{a}_1^{(1)}]$ оцінок параметрів моделі першого наближення, розрахувати модельні значення $\tilde{y}_i$ та похибки цієї моделі: $\varepsilon_i^{(1)} = z_i - \tilde{y}_i^{(1)} = z_i - \tilde{a}_0^{(1)} - \tilde{a}_1^{(1)}x_{ki}$;

$$S^{(l)} = \sum_{i=1}^n (\varepsilon_i^{(l)})^2 ;$$

- розрахувати суму квадратів похибок моделі;
- розрахувати вибіркові коефіцієнти кореляції, що не були введені у

модель регресорів з похибками $\varepsilon_i^{(l)} = z_i - \tilde{y}_i^{(l)}$, $i = \overline{1, n}$, де l – номер наближення для попереднього кроку підбору структури моделі, визначити найбільш корельований (максимальний за модулем коефіцієнта кореляції) з похибками регресор і ввести його до складу моделі чергового $(l+1)$ -го наближення;

- розрахувати вектор $A^{(l+1)}$ оцінок параметрів ускладненої моделі на поточному $l+1$ кроці процедури підбору структури моделі $\tilde{y}^{(l+1)}$, розрахувати

похибки $\varepsilon_i^{(l+1)} = z_i - \tilde{y}_i^{(l+1)}$ та відповідну суму квадратів

$$S^{(l+1)} = \sum_{i=1}^n (\varepsilon_i^{(l+1)})^2 ;$$

похибок

- визначити F -статистику Фішера для двох послідовно отриманих моделей для перевірки ефективності та необхідності ускладнення моделі за формулою:

$$F = \frac{k (S^{(l)} - S^{(l+1)})}{S^{(l+1)}}, \quad (2)$$

де: $S^{(l)}$ – сума квадратів похибок для регресійної моделі попереднього l -го кроку,

$S^{(l+1)}$ – сума квадратів похибок для моделі поточного $(l+1)$ -го кроку,

k – ступінь вільності для моделі $(l+1)$ -го кроку;

- порівняти розраховане значення F -статистики з критичним значенням $F_{кр}(p, k1, k2)$, що визначається за статистичними таблицями, де P – довірна ймовірність.

Якщо $F > F_{кр}$, чергове $(l+1)$ ускладнення моделі слід вважати доцільним:

воно обумовило суттєве зменшення рівня похибок і покращило точність апроксимації вихідних даних.

Пункти 5–8 повторюються, поки покрокове ускладнення моделі є ефективним.

Якщо $F < F_{кр}$, останнє ускладнення структури моделі неефективне, процедура крокової регресії переривається і в якості моделі для подальшої роботи використовується більш проста модель, а саме модель, отримана не на поточному, а на попередньому l -ому кроці підбору елементів структури моделі;

- як тільки процес покрокового ускладнення моделі буде завершено, слід виконати перевірку значущості оцінок параметрів найкращої моделі за t -критерієм Стюдента:

$$t_j = \frac{|\tilde{a}_j|}{\tilde{\sigma}\{\tilde{a}_j\}}, \quad j = \overline{0, p}, \quad (3)$$

де: $\tilde{a}_j$ – оцінка j -го параметра моделі;

$\tilde{\sigma}\{\tilde{a}_j\}$ – оцінка середнього квадратичного відхилення для $\tilde{a}_j$ -го параметра моделі.

- розраховані значення t_j порівняти з критичними $t_{кр}(p, k)$ із статистичних таблиць t -розподілу статистики Стюдента, де p – довірна ймовірність, зазвичай $p=0,95$, k – ступінь вільності для обраної моделі.

Для значущих параметрів моделі обов'язкова умова $t_j > t_{кр}$. Це означає, що задіяна у моделі сукупність регресорів не містить надмірності, зокрема, відсутні регресори, які лінійно залежні від інших.

Якщо виявлені незначущі оцінки, для яких $t_j < t_{кр}$, треба по одному виключити кожен з регресорів з моделі та повторити перевірку значущості оцінок коефіцієнтів за критерієм Стюдента.

В результаті, отримана регресійна модель повинна включати тільки

значущі показники (регресори). Таким чином, кількість пояснюючих показників значно зменшується у дослідженні.

Але слід відзначити, що використання методу крокового аналізу не гарантує наявності причинно-наслідкової залежності між цільовим показником та пояснюючими та не гарантує незалежності регресорів. Проблема багатьох статистичних (регресійних) моделей полягає у відсутності апіорного знання природи статистичних закономірностей між залежним показником та пояснюючими. Вибір структури моделі – є емпірикою дослідника, яка може мати суб'єктивні передумови. У якості додаткового дослідження пропонується провести факторний аналіз (методом головних компонентів) та структурний аналіз SEPATH для обґрунтування природи залежності цільового показника від пояснюючих або для визначення існування латентних факторів.

Для проведення факторного аналізу рекомендується використовувати тільки ті показники, що увійшли у якості регресорів в отриману регресійну модель. Це з одного боку дозволяє оцінити незалежність показників в регресійній моделі, а з іншого – визначити їх взаємну структуру.

Теоретичні положення методу головних компонент добре висвітлені в багатьох наукових джерелах [5, 6], тому зробимо акцент на сутності результатів факторного аналізу (методу головних компонент) для дослідження, а саме – обґрунтування або підтвердження наявності незалежних (ортогональних) головних компонент (факторів) та визначення складу показників, що включені в об'єднуючий фактор (мали найбільше навантаження на відповідні головні компоненти).

Ключовою особливістю методичного підходу є використання методу (інструменту) SEPATH (Structural Equation Modeling), який призначений для вивчення системи одночасних рівнянь. SEPATH також можна розглядати як інструмент з визначення причинних зв'язків між показниками. Проведення факторного аналізу дає змогу обґрунтувати у моделі SEPATH наявність латентних екзогенних та ендогенних факторів для побудови системи (структури) моделей. Використання латентних факторів передбачає опис зв'язків

спостережуваних і прихованих показників за допомогою лінійних рівнянь та оцінку їх параметрів. SEPATH виконує асимптотично вільний від розподілу незмішане оцінювання, яке не передбачає багатовимірної нормальності. Структурна модель називається стійкою до множення на постійний множник масштабу, якщо ступінь згоди моделі і даних не змінюється при одночасному множенні всіх показників на одну і ту ж константу.

Для використання SEPATH необхідно побудувати систему регресійних моделей на основі діаграми шляхів, де стрілки вказують зв'язки між показниками (факторами). Потім діаграми шляхів необхідно перевести на мову PATH1. Важливим обмеженням моделей є її лінійність і умова, що дані (показники) мають нормальний розподіл. Основою моделей SEPATH є такі моделі, як: LISREL, COSAN, RAM, модель Мак-Ардла, модель Бентлера-Віка [7].

Адекватність моделі можливо оцінити за допомогою наступних показників: індексу Стейгера-Лінда, Гамма індексу, індексу Мак-Дональда, індексу Джерескога-Сербома.

У результаті побудови адекватної системи рівнянь можливо згенерувати кореляційну матрицю, яка буде мати значення близькі до вхідної кореляційної матриці.

Загальний алгоритм побудови структурної моделі (системи регресійних рівнянь) передбачає:

- розрахунок вхідної кореляційної матриці, яка описує існуючу тісноту зв'язку між показниками. Слід зазначити, що визначення в явному виді причинно-наслідкових зв'язків пояснюється тим, що для кореляційної матриці тіснота зв'язку між X і Y аналогічна тісноті зв'язку між Y і X ;
- визначення латентних екзогенних та ендогенних факторів (на рівні гіпотези, щодо їх наявності);
- побудову причинно-наслідкових зв'язків в явному вигляді між факторами та показниками;
- формалізацію причинно-наслідкових зв'язків за допомогою мови PATH1;

- моделювання та оцінку результатів та адекватності запропонованої системи регресійних рівнянь.

Основним результатом моделювання в SEPATN є перевірка гіпотез щодо структури зв'язків між показниками та індикаторами (у вигляді систем лінійних рівнянь), а також визначення впливу латентних факторів на пояснюючі та цільовий показник моделі.

Узагальнюючи наведені вище положення, можна запропонувати наступну послідовність дій для побудови моделі прогнозування (імітаційного аналізу) результатів здійснення різних сценаріїв інноваційних політик підприємств машинобудування:

- обґрунтування вибору цільових показників інноваційної активності машинобудівних підприємств з точки зору визначення їх загальної ефективності, конкурентоздатності та інвестиційної привабливості;

- вибір аспектів інноваційної діяльності і відповідних факторів, що враховують специфіку виробничої діяльності та особливості інноваційної активності машинобудівних підприємств;

- визначення ендогенних та екзогенних показників відповідно до їх впливу на інноваційні процеси суб'єкта господарювання;

- визначення впливу значень показників попереднього періоду на цільовий показник;

- побудова регресійної моделі на основі крокової регресії (метод Forward). Визначення складу найбільш значущих показників;

- проведення факторного аналізу взаємозв'язків знайдених показників;

- обґрунтування керованих і некерованих факторів, домінуючих змінних;

- побудова моделей SEPATN для визначення причинно-наслідкових зв'язків та наявності латентних факторів;

- на основі системи регресійних моделей виявлення ключових факторів, з подальшим формуванням заходів інноваційної політики, вплив на які, дозволяє підвищити ефективність діяльності підприємств;

Емпіричне дослідження щодо запропонованого методичного підходу було здійснено на основі аналізу інноваційної активності та результатів фінанси-господарської діяльності 7 підприємств машинобудівного комплексу Харківської області. Розрахунок параметрів моделей було здійснено в пакеті STATISTICA 7 на основі використання різних методів покрокової регресії.

В результаті побудови регресійної моделі на основі крокової регресії (методом Forward) було отримано наступну залежність між поточним значенням ROA та показниками, які відображають фактори впливу на інноваційну діяльність підприємства:

$$ROA_t = 0.059 \cdot K_{2(t-1)} + 0.165 \cdot K_{11t} + 0.154 \cdot K_{13(t-1)} + 0.592 \cdot ROA_{(t-1)} + 0.0009 \cdot iPrice_{t-1} - 0.001 \cdot iCLR_t + e \quad (4)$$

На рис. 2 показано критерії адекватності регресійної моделі (метод Forward), яка має найбільше значення щодо коефіцієнта детермінації та критерію Фішера.

Regression Summary for Dependent Variable: ROA(t) (sta_сдвиг3_						
R= ,90867855 R²= ,82569671 Adjusted R²= ,77815945						
F(6,22)=17,369 p<,00000 Std.Error of estimate: ,05327						
N=28	Beta	Std.Err. of Beta	B	Std.Err. of B	t(22)	p-level
K2(t-1)	0,259932	0,133268	0,053928	0,027649	1,95044	0,063978
K11(t)	0,179633	0,168819	0,031269	0,029387	1,06406	0,298841
K13(t-1)	0,099357	0,156426	0,064997	0,102330	0,63517	0,531870
ROA(t-1)	0,552721	0,216088	0,565013	0,220893	2,55786	0,017940
iPrice(t)	0,796204	0,872128	0,000761	0,000834	0,91294	0,371169
iCLR(t)	-0,870605	0,835180	-0,000921	0,000884	-1,04242	0,308539

Рис. 2. Результати розрахунків параметрів регресійної моделі

У відповідності до отриманої моделі, на поточний рівень ROA впливають: зміна частки витрат на внутрішні НДДКР у витратах на інновації за попередній період (t-1), зміна частки нової для ринку продукції в загальному об'ємі реалізованої інноваційної продукції на поточний період (t), зміна коефіцієнту оновлення основних фондів за попередній період (t-1) та

зміна показників зовнішнього середовища: зміна індексу промислових цін на за попередній період (t-1) та зміна індексу ставки кредитування на поточний період (t).

Незначний вплив факторів зовнішнього середовища: індексу промислових цін та індексу ставки кредитування пояснюється практично відсутністю у підприємств залучених кредитних коштів для фінансування інноваційної діяльності та стабільністю цін на продукцію машинобудівних підприємств.

Базуючись на наукових дослідженнях необхідно зазначити, що основою побудови сценаріїв є визначення впливу внутрішніх та зовнішніх факторів, який обумовлює використання тих чи інших управлінських заходів. Визначення можливостей подальшого розвитку розкривається через моделювання впливу як управлінських заходів, так і реакцій на зміни у зовнішньому середовищі. Таким чином сценарний підхід інтегрується, як прогностичний механізм, в систему управління інноваційним розвитком.

Результати факторного аналізу (використання методу головних компонент) для визначення наявності ортогональних факторів та визначення структури показників, показали, що лише три фактори обґрунтовують 72% загальної дисперсії показників (табл. 3):

Таблиця 3

Результати побудови головних компонент

№	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	2.384658	34.06654	2.384658	34.06654
2	1.623790	23.19700	4.008448	57.26354
3	1.140141	16.28773	5.148589	73.55127

Для визначення взаємної структури показників розрахуємо навантаження на кожний фактор (головну компоненту). На рис. 3 наведено результати розрахунку навантаження показників для кожного з трьох факторів (поворот матриці навантажень здійснено методом Verimax Normalized). Результати розрахунку навантажень показників на головні компоненти (фактори)

дозволяють стверджувати, що існує три базових фактора, які пояснюють закономірності, що визначені у регресійній моделі.

Factor Loadings (Varimax normalized) Extraction: Principal components (Marked loadings are >.700000)			
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
ROA(t)	0.891740	-0.097748	0.006421
K2(t-1)	0.732457	0.317883	-0.044031
K11(t)	0.442631	-0.808737	-0.057860
K13(t-1)	0.393356	0.757339	0.119324
ROA(t-1)	0.830034	-0.118495	0.035593
iPrice(t)	0.073919	-0.103390	0.868692
iCLR(t)	-0.074695	0.276966	0.742376
Expl. Var	2.382346	1.439663	1.326580
Prp. Totl	0.340335	0.205666	0.189511

Рис. 3. Навантаження показників на головні компоненти

Перший фактор описує дисперсію показників ROA, K2 та відображає ефективність інноваційного управління підприємством (розглянуто показники значення навантаження яких більше 0,7).

Другий фактор описує дисперсію показників K11 та K13 та обґрунтовує результати модернізації основних засобів й оновлення номенклатури виробництва.

Третій фактор обґрунтовує дисперсію показників зовнішнього середовища $iPrice_{t-1}$, $iCLR_t$.

Таким чином, було виявлено існування не менш трьох факторів, вплив яких необхідно враховувати при побудові системи структурних регресійних моделей.

Побудову системи регресійних моделей було здійснено за допомогою комп'ютерної програми STATISTICA 7 у модулі SEPATH.

Для побудови системи регресійних моделей запропоновано структурно-логічну схему та визначені лінійно-регресійні взаємозв'язки між показниками та латентними факторами (рис. 4).

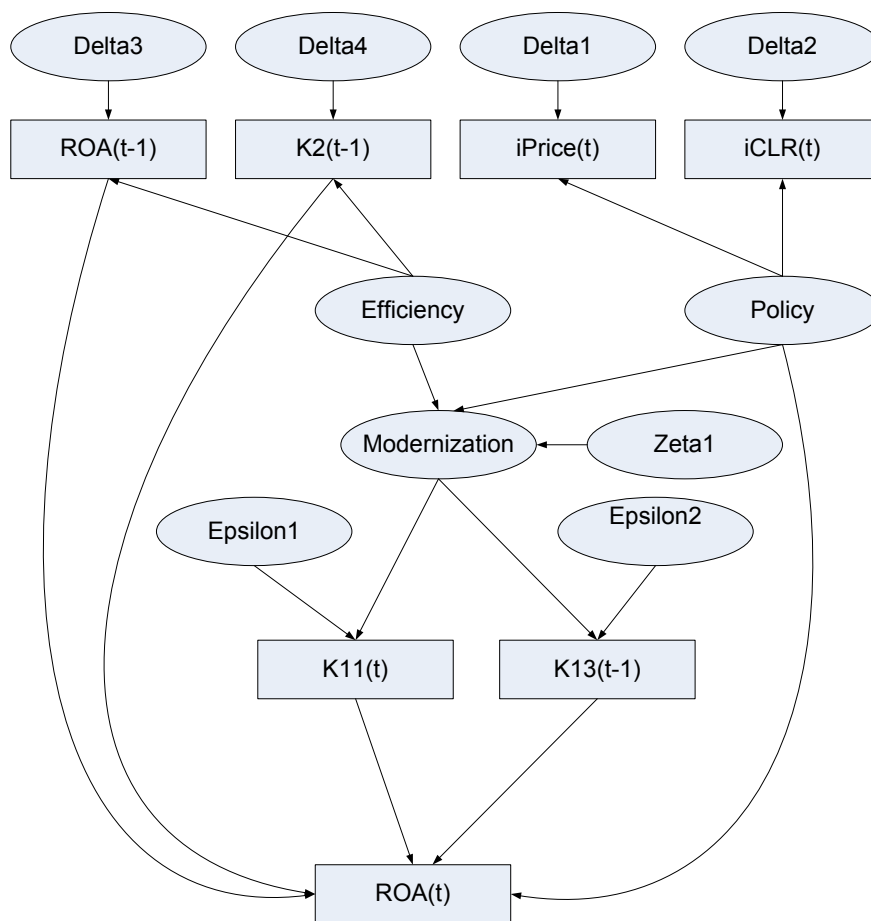


Рис. 4. Структурна модель дослідження

На основі попереднього аналізу було обрано наступний латентний екзогенний фактор:

- Policy – вплив економічної політики держави.

Визначено латентні ендегенні фактори:

- Modernization – модернізація обладнання та оновлення номенклатури продукції;
- Efficiency – ефективність управління та інноваційної політики.

Латентні екзогенні та ендегенні фактори лінійно впливають на поведінку ключових показників.

Delta, Epsilon, Zeta – похибки відповідних регресійних моделей, дисперсія котрих також є параметрами структурної моделі.

Наведена структурна модель (рис. 4) є системою лінійних регресійних рівнянь, що за результатами дослідження приймає наступний вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} ROA_{(t-1)} = 0.058 * Efficiency + 0.158 \\ K2_{(t-1)} = 0.18 * Efficiency + 0 \\ iPrice_{(t)} = 1.25 * Policy + 130.1 \\ iCLR_{(t)} = -1.96 * Policy + 121 \\ Modernization = 0.176 * Efficiency + 0.05 * Policy + 0.178 \\ K13_{(t-1)} = -0.034 * Modernization + 0.014 \\ ROA_{(t)} = 0.59 * ROA_{(t-1)} + 0.052 * K2_{(t-1)} + 0.021 * K11_{(t)} + 0.074 * K13_{(t-1)} + 0.05 * Policy \end{array} \right. \quad (5)$$

Проведений аналіз структурної моделі показав, що вплив показників $ROA_{(t-1)}$, $K2_{(t-1)}$ залишився на тому ж рівні що й в регресійній моделі Forward. Вплив показників $K11_{(t)}$, $K13_{(t-1)}$ зменшився. В моделі доцільним є замінити вплив факторів зовнішньої середовища $iPrice_{t-1}$, $iCLR_t$ одним узагальнюючим (результуючим) фактором Policy.

Таким чином, за допомогою розробленої структурної моделі можливо здійснювати імітаційне моделювання різних сценаріїв формування інноваційної політики розвитку підприємства, на основі їх впливу на визначений цільовий показник ROA.

Розглянемо результати аналізу сценаріїв управління для рівнів ROA: негативний ($ROA < 0$), низький ($ROA > 0$ та $ROA < 0.1$), середній ($ROA > 0.1$ та $ROA < 0.2$), та високий ($ROA > 0.2$). На рис. 5 та 6 наведено результати моделювання для кожного рівня ROA в умовах зміни показників K2, K11, K13.

Слід визначити, що умовою високого рівня ROA є зростання долі нової продукції в загальному обсязі реалізованої продукції та доля витрат на внутрішні НДР. Також слід відмітити позитивний вклад зростання K13 на збільшення ROA.

На основі візуального аналізу та регресійного аналізу (параметри регресорів) визначено показники K2, K11, K13, як показники стимулятори визначено екстремальні значення для показників стимуляторів.

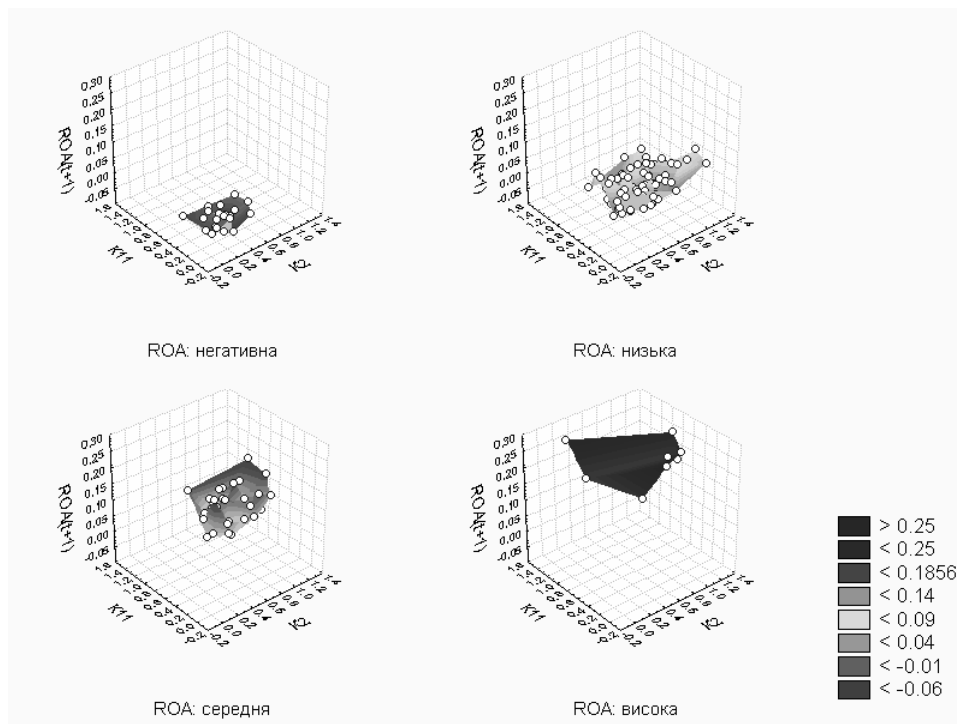


Рис. 5. Сценарії зміни ROA при управлінні K2 та K11

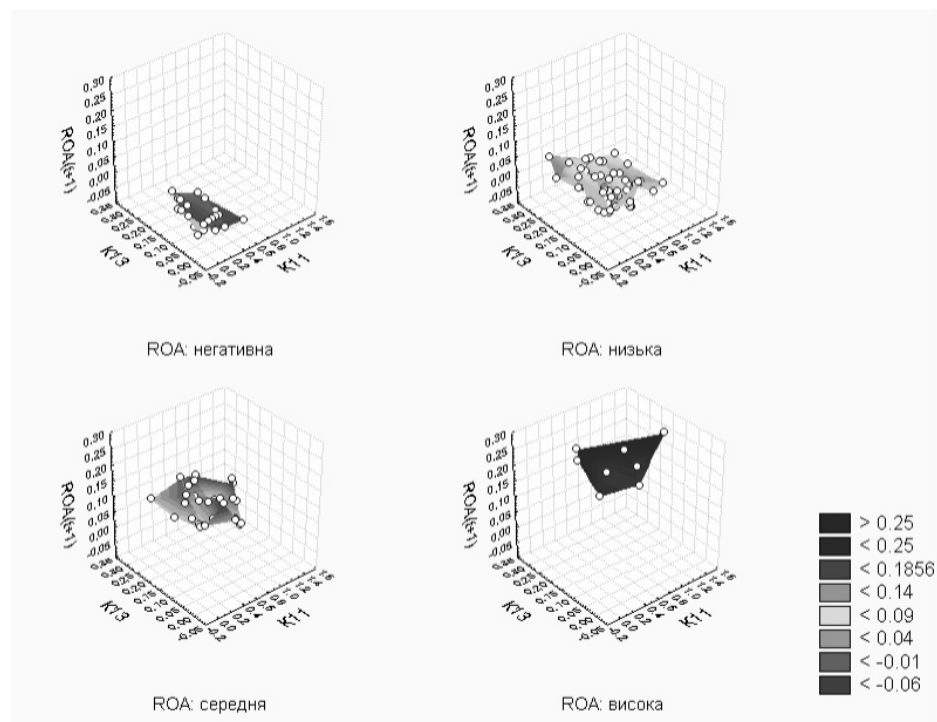


Рис. 6. Сценарії зміни ROA при управлінні K11 та K13

Рекомендується для кожного підприємства визначити у якості максимальних значень ті значення, які були у показників управління за період

аналізу. Це дозволить більш реалістично прогнозувати поведінку підприємства, оскільки використовуємо заходи, які можливі на цьому підприємстві:

Таким чином, на основі системи регресійних моделей SEPATH, згідно знайденим закономірностям, було реалізовано сценарій реалізації інноваційної політики розвитку підприємств в умовах використання максимального значення стимуляторів, які були визначені за період аналізу для кожного підприємства. Причому, прогнозування ROA для підприємства можливо здійснити тільки за умови урахування в моделі даних ROA попереднього року для цього підприємства. В табл. 4 зведено значення стимуляторів та значення $ROA(t-1)$, які використовувалися для прогнозу ROA на 2013 рік.

Таблиця 4

Результати прогнозування при використанні стимуляторів на основі моделі
SEPATH

Підприємство	$ROA_{new(2013)}$	Максимальне значення стимулятора для підприємства			$ROA(t-1)$
		K2	K11	K13	
Світ Шахтаря	0.2031	0.3689	1	0.3647	0.1539
Автрамат	0.0451	1	0.8069	0.0507	0.0512
ЛКМЗ	0.1022	1	1	0.1724	-0.0885
Турбоатом	0.2311	1	1	0.0241	0.2197
Укрелектромаш	0.0592	1	1	0.0402	-0.0564
Укроргверстатінпром	0.1204	1	1	0.0533	0.0621
Південкабель	0.1201	0.9844	0.5525	0.4015	0.1029

Результати моделювання та прогнозування показали, що точність регресійної моделі досить висока, середня помилка для підприємств не більше 10 %. Слід відзначити, що наявність загального тренда для ROA для кожного підприємства суттєво впливає на управління ним. Так, в ситуації низького попереднього значення ROA при використанні найбільших значень показників-стимуляторів для підприємства ми не завжди зможемо підняти значення ROA до найбільшого, яке було за період аналізу. Але, якщо існує тренд на збільшення ROA, то використання максимальних значень стимуляторів дає змогу збільшити рівень ROA підприємства. Це закономірність зумовлена

наявністю «інерції» у підприємства, коли попередній стан, рішення та заходи мають істотний вплив не тільки у попередньому, а й у наступному періоді.

Таким чином, запропонований підхід дозволяє отримати імітаційну модель для аналізу ефективності інноваційної політики машинобудівного підприємства, яка характеризується відповідними значеннями індикаторів моніторингу його інноваційного розвитку. Сутність побудови імітаційної моделі полягає у виявленні системних причинно-наслідкових зв'язків між показниками ефективності діяльності підприємства, впливом зовнішнього середовища та результатами реалізації його інноваційної політики. Використання імітаційної моделі дозволить оцінити вплив різних сценаріїв реалізації інноваційної політики підприємства на результати його виробничо-господарської діяльності.

Список літератури: 1. *Шеремет А. Д.* Методика финансового анализа предприятия / *А. Д. Шеремет, Р. С. Сейфулин, Е. В. Негашев.* – М. : Наука. 1992. – 485с. 2. *Плюта В.* Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: Методы таксономии и факторного анализа / *В. Плюта* ; пер.с пол. *В.В. Иванова.* – М. : Статистика, 1980. – 151 с. 3. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / [Дж.-О. Ким, Ч. У. Мьюллер, У. Р. Клекка и др.] ; под ред. *И. С. Енюкова* ; пер. с англ. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 215 с. 4. *Дрейнер С.* Прикладной регрессивный анализ: В 2-х кн. Кн.1 / *С. Дрейнер* : пер. с англ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика. – 1987. – 321с. 5. *Дюк В.* Data mining: учебный курс (+CD) / *В. Дюк, А. Самойленко.* – СПб. : Питер, 2001. – 368 с. 6. *Данилов Д.Л.* Главные компоненты временных рядов: метод «Гусеница» / *Д.Л. Данилов, А.А. Жиглявский.* – СПб. : СПбГУ, 1997. – 308 с. 7. *Третьяк Л.Н.* Обработка результатов наблюдений: Учебное пособие / *Л.Н. Третьяк.* – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2004. – 171 с.