МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПВНЗ «ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

На правах рукопису

НАВРОЦЬКА ТАМАРА АНАТОЛІЇВНА

УДК 330.341.1:005.93]:621(477)(043.3)

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАШИНОБУДУВАННЯ

Спеціальність 08.00.04 - економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Науковий керівник
кандидат економічних наук, професор
Луцій Олександр Павлович

Київ-2015

ЗМІСТ

ВСТУП 3

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ..... 12

1.1 Інноваційна діяльність підприємства як об'єкт управління 12
1.2. Системний підхід до управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування..... 34
1.3. Організаційні підходи до управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування 54
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1 69

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ 73

2.1. Аналіз кон'юнктури ринку продукції підприємств машинобудування 73
2.2. Оцінка організаційного забезпечення системи управління підприємствами машинобудування. 91
2.3.Експертні оцінки стану функціональних підсистем управління інноваційною діяльністю підприємства машинобудування 108
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2 119

РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ ПІДСИСТЕМ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ 123

3.1. Розвиток організаційних форм управління підприємствами машинобудування в контексті формування та розвитку їх інноваційного потенціалу. 123
3.2. Розробка організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування. 145
3.3. Стратегічне планування інвестицій як основний чинник ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування. 167
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3 182

ВИСНОВКИ 186

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 197

ДОДАТКИ 222

ВСТУП

Актуальність теми. Машинобудування в Україні на даний час, на жаль, перестало бути пріоритетною сферою діяльності, що призвело до низки негативних наслідків. На рівні підприємств їхній вплив зумовив фактичну відсутність ресурсних можливостей суб'єктів стосовно здійснення інноваційної діяльності, що позбавляє їх перспектив оновлення матеріально-технічної бази як передумови вироблення конкурентоспроможної продукції; на рівні державного управління господарством країни – відсутність продуманої державної стратегії виходу підприємств машинобудування з економічної кризи і забезпечення їх подальшою підтримкою у сфері реалізації інновацій, без яких неможливо досягти відповідного світового рівня якості та бажаної ніші представництва продукції підприємств на міжнародному ринку.

Зазначена тенденція торкнулась й авіаційного машинобудування. Тривалий час авіабудування в Україні посідало помітне місце у галузі машинобудування і мало стратегічне значення для держави. Однак протягом останнього часу внаслідок непродуманої економічної політики, необґрунтованого скорочення видатків на фінансування відповідних розробок, зменшення кількості укладених міжнародних договорів про виробництво і постачання продукції авіаційного машинобудування підприємства галузі опинились у кризовому стані, що обумовило низький рівень конкурентоспроможності їхньої продукції.

Зазначене зумовлює необхідність створення передумов для подальшого розвитку суб'єктів даного виду економічної діяльності, розроблення науково-методичних і практичних рекомендацій щодо вибору стратегічних орієнтирів в управлінні їхньою інноваційною діяльністю. Саме інновації наразі мають розглядатись як рушійна сила розвитку економіки України і машинобудування у цілому. Все це визначило актуальність обраної теми наукового дослідження.

Теоретико-методологічні засади управління інноваційною діяльністю, зокрема на підприємствах машинобудування, вивчались і розвивались такими відомими науковцями, як П. Друкер, Д. Кларк, М. Кондрат'єв, Е. Менсфілд, Б. Мільнер, А. Мондстерісі, Р. Нельсон, М. Портер, А. Сандовара А. Томпсон, М. Янг, Й. Шупетер, Толпєжніков, В. Щелкунов та іншими фахівцями.

Розвиток теорії управління інноваційною діяльністю у напрямі імітаційного моделювання управління, зниження економічного ризику та активізації інноваційної діяльності здійснили вітчизняні вчені О. В. Ареф'єва, Л.В.Балабанова, Л. І. Воротіна, І. С. Грозний, Т. О. Дяченко, О. Б. Жихор, С. М. Ілляшенко, Г. А. Іващенко, П. М. Купчак, І. І. Павленко, О. К. Шафалюк, В. О. Швиданенко.

Разом із тим слід зазначити, що за всієї глибини та різнобічності опрацювання досліджуваної проблеми, що пов'язана з інноваційним розвитком, абсолютна більшість із цих праць опирається, як правило, на закордонний досвід. Це зумовлено тим, що, як вказано вище, концептуальні засади управління інноваційною діяльністю підприємств визначалися на вищих ланках державного управління, а не безпосередньо на підприємствах. Крім того, різнопланово проаналізовані проблеми саме тих підприємств, що перебувають у порівняно стабільному середовищі, яке абсолютно неадекватне тим умовам, в яких сьогодні знаходяться промислові підприємства України. З огляду на це теоретико-методичні і практичні засади управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування потребують уточнення, поглиблення і доопрацювання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до планів науково-дослідних робіт Європейського університету в межах науково-дослідних тем: «Економіко-організаційні засади інноваційного розвитку машинобудівного комплексу України» (0111U003425), в якій автором розкриті теоретичні основи формування організаційного забезпечення системи управління інноваційною

діяльністю підприємств машинобудування; «Управління якістю розвитку в умовах системних дисбалансів» (0114U005433), в якій автором систематизовані методичні підходи до формування механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю промислових підприємств.

Матеріали дисертації є складовою розробки теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо вирішення актуальних проблем управління інноваційною діяльністю промислових підприємств з метою їх сталого розвитку.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є розроблення теоретико-методичних і практичних рекомендацій щодо формування ефективної системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування.

Для досягнення зазначеної мети в роботі були поставлені і вирішувались такі завдання:

уточнення сутності інновацій на основі виокремлення наукових підходів до їх трактування та виявлення сутності системи управління інноваційною діяльністю;

проведення діагностики кон’юнктури ринку продукції підприємств машинобудування;

розроблення методичних рекомендацій щодо оцінювання організаційного забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування;

розроблення методичних рекомендацій щодо оцінювання функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю досліджуваних підприємств;

розроблення пропозицій щодо розвитку організаційних форм підприємств машинобудування з метою збільшення їх інноваційного потенціалу;

обґрунтування напрямів удосконалення організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування;

розроблення імітаційної моделі інвестиційних процесів на підприємствах машинобудування.

Об'єкт дослідження – процес формування організаційного, функціонального та інвестиційного забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні підходи до управління інноваційною діяльності на підприємствах машинобудування (на матеріалах підприємства авіаційного машинобудування).

Методи дослідження. У дисертації застосовувались як загальнонаукові, так і спеціальні методи дослідження процесу управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування.

Методологічною базою дослідження є наукові положення та сукупність способів наукового пізнання проблем інноваційного менеджменту і управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування. У процесі вирішення завдань дослідження були використані такі методи: історично-логічний (під час визначення сутності та змісту інновацій та інноваційної діяльності промислових підприємств, узагальнення світового досвіду організації інноваційної діяльності); аналітичний (під час дослідження дефініцій «інноваційна діяльність», «суб'єкти управління інноваційною діяльністю», «об'єкти управління інноваційною діяльністю»); факторного аналізу (у ході з'ясування проблем кон'юнктури ринку і чинників впливу на управління інноваційною діяльністю); діалектичної логіки (для формування організаційно-підприємницької структури управління підприємствами); статистичного аналізу (під час обробки вторинних статистичних даних і висновків експертних оцінок); наукового узагальнення (під час формування організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною

діяльністю); моделювання (для розробки імітаційної моделі інвестування інноваційних проектів).

Інформаційну базу дослідження становили нормативно-правові акти, наукові праці вітчизняних та іноземних учених, присвячені проблемам управління інноваційною діяльністю промислових підприємств, інноваційного менеджменту та маркетингу, статистичні дані Державної статистичної служби України, звітні дані підприємств машинобудування, інтернет-ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у таких теоретичних, методичних і практичних розробках:

удосконалено:

організаційно-економічний механізм функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування, що, на відміну від існуючих, представлено з позиції відображення взаємозв’язку проблем функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю, причин неефективного планування інновацій і послідовного відображення механізму інноваційного розвитку як сукупності організаційної, фінансової та інформаційної складових забезпечення його функціонування, що дає можливість приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо планування інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства, оперативного корегування планів і внесення у разі потреби змін до інноваційних проектів у контексті реалізації стратегічних орієнтирів діяльності суб’єкта господарювання;

методику розроблення імітаційної моделі визначення інвестиційних умов для забезпечення ефективності управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування, яка, на відміну від існуючих, створює можливість формалізації всіх взаємозв’язків між інноваціями та інвестиціями, що виникають у процесі розробки і втілення проектів;

наукові підходи до вдосконалення існуючих організаційних форм функціонування підприємств машинобудування, що відрізняються від нині

відомих обґрунтуванням доцільності побудови певної стратегічної послідовності проведення заходів, спрямованих на інтеграцію підприємств машинобудування у холдингові компанії, що дозволить активізувати інноваційно-інвестиційну діяльність підприємств і забезпечить зростання конкурентоспроможності вітчизняної продукції;

підходи до узагальнення складових підсистеми організаційного та функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування, що, на відміну від існуючих у сучасний період, передбачають реорганізацію структури управління підприємством шляхом створення нових підрозділів, винятковим навантаженням яких є управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування, що сприятиме підвищенню ефективності системи управління промисловим підприємством в цілому;

наукові підходи до визначення пріоритетності заходів зі стратегічного планування інвестицій у процесі здійснення інноваційної діяльності підприємств, які, на відміну від попередніх, передбачають розробку стратегій накопичення інноваційно-інвестиційних ресурсів підприємства і моделювання інвестиційної діяльності на основі формування портфеля інноваційних проектів підприємства, що забезпечить ефективне управління інноваційною діяльністю підприємства;

дістали подальшого розвитку:

наукове розуміння процесу управління інноваційною діяльністю підприємства, що відрізняються від раніше існуючих, введенням стадії інституалізації результатів управління з позиції якості, а саме: проводиться ідентифікація досягнень науково-технічного прогресу в галузі машинобудування; здійснюється вибір пріоритетних напрямів науково-технічного розвитку підприємств; проводиться обґрунтування стратегічних планів і на засадах комплексності, гнучкості та безперервності процесу планування інновацій та визначення очікуваного економічного ефекту від майбутніх нововведень; створення правових, економічних, організаційних та

інших умов, що сприятимуть інтенсифікації інноваційної діяльності підприємства машинобудування;

обгрунтовано понятійно-категорійного апарату у сфері інноваційного менеджменту підприємства, зокрема, дефініцій «інновації» та «система управління інноваційною діяльністю», що уможливило трактування інноваційної діяльності підприємства як інтегрованого в систему управління суб'єктом господарювання процесу, спрямованого на підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому за рахунок посилення значення проективності спрямування інвестицій як джерела фінансування інновацій;

теоретичні підходи до з'ясування сценаріїв стратегічного розвитку підприємств на різних рівнях економічної невизначеності, в основу чого покладено послідовність проведення заходів стратегічного аналізу, а саме: визначення проблемних питань у розвитку підприємства; встановлення обсягу і часових проміжків для аналізу економічного стану підприємства як цілісної системи; характеристика всіх учасників інноваційно-інвестиційного процесу; ідентифікація факторів зовнішнього середовища, що впливають на рівень невизначеності; розробка альтернативних сценаріїв розвитку підприємства та оцінка відповідності цих сценаріїв стратегічним його цілям; корегування і внесення змін до програми виробництва, що, на відміну від традиційного планування, на випадок надзвичайних обставин передбачає застосування комплексного підходу до оцінки сукупного впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ на здійснення інноваційної діяльності підприємств і дає можливість аргументації вибору стратегії управління розвитком підприємства.

Практичне значення отриманих результатів. Результати дослідження впровадженні в господарську діяльність ДП «АНТОНОВ» Філія «Серійного заводу «АНТОНОВ» (довідка про впровадження № 83 від від 07.07.2015) – використані розробки організаційно-економічного механізму формування функціонального забезпечення системи управління

інноваційною діяльністю підприємств авіабудування; Харківського державного авіаційного виробничого підприємства (ХДАВП) (довідка про впровадження № 102 від 15.06.2015) – використані методичні підходи до побудови імітаційної моделі управління інноваційною діяльністю; Державного підприємства «Завод 410 цивільної авіації» (довідка про впровадження № 65 від 15.08.2015) – задіяний методичний підхід до організації управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування.

Також результати дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі Національного транспортного університету на кафедрі менеджменту (довідка про впровадження № 2015/14-07 від 14.07.2015) під час викладання дисциплін: «Управління інноваційною діяльністю», «Інвестування», «Планування діяльності підприємства», «Інвестиційна діяльність», і у процесі надання дорадчих послуг для спеціалістів підприємств машинобудування та інших промислових підприємств.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій сформульовано, обґрунтовано та апробовано у практичній діяльності промислових підприємств теоретичні підходи та практичні рекомендації щодо удосконалення системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування.

Апробація результатів роботи. Результати дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на всеукраїнських і міжнародних науково-практичних конференціях: Всеукраїнській науково-практичній конференції «Теорія та практика ринкових перетворень: економічний та соціальний контекст» (зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції 20-22 березня 2008 р. – Т. IV. – Вінниця : ВІЕ ТНЕУ, 2008. – 334 с.); Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетинг і цифрові технології» (м. Одеса, Одеський національний університет ВГО, 29-30 травня 2014 р.); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Інституційний розвиток соціально-економічних систем: національна економіка у глобальному середовищі» (м. Полтава, Вищий навчальний заклад

Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 23-24 квітня 2015 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Реформування економіки держави та регіонів: технологічні та економічні аспекти» (м. Київ, Аналітичний центр «Нова Економіка», 19-20 червня 2015 р.); 5-ти наукових конференціях професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та працівників структурних підрозділів Національного транспортного університету (м. Київ, 2007-2009, 2013, 2015 рр.).

Публікації. За результатами проведеного дослідження опубліковано 17 наукових праць: у тому числі 3 праці у наукометричних виданнях; 5 статей у наукових фахових виданнях; 9 публікацій – тези доповідей на науково-практичних конференціях. Загальний обсяг наукових праць становить 5,24 д.а., з яких особисто автору належить 5,14 д.а.

Обсяг і структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, дев’яти параграфів, висновків і списку використаних джерел із 277 найменувань на 25 сторінках, 5 додатків на 23 сторінках. Повний обсяг роботи становить 244 сторінок, із яких 196 сторінки – основний текст. Робота містить 30 рисунків, 18 таблиць.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ.

1.1. Інноваційна діяльність підприємства як об’єкт управління

Тенденції ефективного функціонування промислових підприємств України взагалі і підприємств машинобудування зокрема обумовлюють їх стратегічну орієнтацію на інноваційну сферу діяльності, оскільки в іншому випадку, враховуючи сучасний стан вітчизняної економіки і рівень її відкритості на світових ринках, конкурентоспроможність продукції машинобудівників навіть на внутрішньому ринку буде дуже низькою. А неминучим наслідком останнього стане банкрутство цих підприємств і втрата десятків тисяч робочих місць.

Саме тому на підприємствах машинобудування дедалі зростаючу роль повинен набувати інноваційний менеджмент, що визначає не тільки стратегічну спрямованість, а й оперативно-тактичну діяльність менеджерів усіх рівнів ієрархічної організаційної структури управління. Таким чином, проблеми управління інноваційною діяльністю підприємств постійно збільшуються, і цей процес викликаний насамперед об’єктивними факторами, оскільки інновації стають все більш насиченими інформаційно і зачіпають інтереси ширшого числа ланок внутрішнього і зовнішнього середовищ підприємств.

Найбільш повний розвиток теоретичних основ інноваційної діяльності знайшов відображення у роботах австрійського економіста І. Шумпетера, який, на загальну думку науковців, зробив головний внесок в їх формування і подальший розвиток. Власну систему поглядів І. Шумпетер виклав у науковому доробку «Теорія економічного розвитку» [257]. Ця концепція визнана серед науковців як «динамічна теорія розвитку», оскільки саме динаміка і довготривалі коливання сприяли поступальному процесу, а

вихідним началом кон'юнктурних коливань, за І. Шумпетером, є той самий «динамічний підприємець».

Піддаючи ретельному науковому розгляду першооснову коливань, І. Шумпетер одним із перших серед учених-економістів охарактеризував *«нові комбінації»* факторів виробництва [257, с. 71]:

- виробництво нового, ще невідомого споживачам блага або створення нової якості того чи іншого блага;

- впровадження нового для даної галузі промисловості практично ще невідомого методу (способу) виробництва, в основі якого покладено нове наукове відкриття і який може полягати також у новому способі комерційного використання відповідної продукції;

- освоєння нового ринку збуту, тобто ринку, на якому до цього часу дана галузь промисловості не була представлена незалежно від того, чи існував цей ринок раніше;

- отримання нових джерел сировини або напівфабрикатів незалежно від того, чи існували ці джерела раніше, чи вважалися недоступними, чи їх ще тільки потрібно було створити;

- проведення відповідної реорганізації виробництва, яка спрямована на забезпечення монопольного становища (за допомогою створення корпорацій) або на підрив монопольного становища іншого підприємства.

Як бачимо, головною ознакою, покладеною в основу класифікації Шумпетера, стала властивість, яка дозволяє дати реальну оцінку рівня значимості конкретного нововведення чи будь-якої їхньої сукупності, визначаючи амплітуду і тривалість кон'юнктурних коливань. Отже, саме І. Шумпетер здійснив спробу проаналізувати причини і ймовірності виникнення не лише технологічних, а й організаційних інновацій (утворення корпорацій, приміром), а також їх взаємозв'язків і взаємовпливу. Досліджуючи природу і закономірності виникнення інновацій, І. Шумпетер фактично вперше виокремив і обґрунтував відмінність між продуктовими та

технологічними нововведеннями, паралельно з цим показав їх вплив на виникнення інновацій не виробничого характеру.

Також англійський дослідник проблем науково-технічного прогресу К. Фрімен аналізував «довгі хвилі економічного розвитку», беручи за основу теорію Шумпетера – Кондратьєва. Він розглядав довгохвильовий процес економічного розвитку не тільки як результат локальних впроваджень інновацій в обмеженому колі галузей, а й як процес дифузійний, тобто процес поширення інновацій від кількох лідерів у всі галузі, що сприймають ці інновації.

У 1970-1980-х роках наукові вивчення тенденцій і закономірностей інноваційної діяльності та нерівномірності нововведень були також продовжені західними економістами Г. Меншем, Е. Менсфілдом, С. Ковалем, Ч. Ван Дейком, А. Кляйнкнехтом, Е. Мойвартом та іншими. У дослідженнях цих учених відобразились прагнення інтеграції хвильових циклів із технологічними інноваціями, зумовленими розвитком науково-технічного прогресу, а також зі станом розвитку науки та освіти, інфраструктури і найбільш використовуваним ресурсом у розглянутий період хвильового циклу. У сучасній інтерпретації ця інтеграція наведена в табл. 1.1.

Не залишилися осторонь від вивчення проблем інноваційної діяльності російські та вітчизняні вчені. Значимий внесок у теорію тривалих кон’юнктурних циклів зробив видатний російський учений М. Д. Кондратьєв. На теперішній час ці питання висвітлювались у наукових доробках А. Ф. Павленка, О. К. Шафалюка, І. А. Павленко, В. Я. Кардаша, С. М. Ілляшенка, В. Г. Герасимчука, О. Б. Жихора, Н. В. Куденко, О. Є. Кузьміна та інших.

Довготривалі тенденції в будь-яких процесах залежать від багатьох зовнішніх та внутрішніх факторів, що можуть суттєво змінюватися. Причому чим швидше змінюються фактори, тим більше змінюються технології. У 1990-х роках стрімко зазнавали певних перетворень як внутрішні, так і зовнішні фактори в нашій країні, і тут ситуація, що склалася в інноваційній

сфері, однозначно визначається як кризова. З одного боку, криза характеризується наявністю проблем інфраструктурного забезпечення інноваційних процесів, з другого – відсутністю механізмів стимулювання щодо активізації цих процесів, перш за все у провідних галузях промисловості, в яких внаслідок непідготовленої ліквідації галузевого управління різко знизилася керованість по всіх ланках і зникла база, звідки раніше підприємства діставали не тільки потрібну інноваційну інформацію, а й необхідну оперативну інформацію.

Таблиця 1.1

Періодизація хвиль інноваційного розвитку (за теорією М. Кондратьєва, І. Шумпетера, К. Фрімена)

Довгі хвилі / цикли		Стан освіти	Інфраструктура		Універсальні дешеві ресурси
Термін Часу	Характеристика циклу		Транспорт і зв'язок	Енергія	
Перший 1780-1840 рр.	Промислова революція: фабричне виробництво	Освіта на робочому місці; університети і наукові товариства	Канали і ґрунтові дороги	Гідроенергія	Бавовна
Другий 1840-1890 рр.	Цикл пари і залізних доріг	Масова початкова освіта, перші технічні ВНЗ	Залізні дороги, телеграф	Енергія пари	Вугілля, залізо
Третій 1890-1940 рр.	Цикл електрики та сталі	Перші дослідні, проектно-конструкторські лабораторії	Залізні дороги, телефон	Електрична енергія	Сталь
Четвертий 1940-1990 рр.	Цикл автомобілів і синтетичних матеріалів	Бурхливий розвиток державних корпорацій, можливість вищої освіти для кожної людини	Автостради, авіалінії, радіо і телебачення	Нафта	Нафта, пластмаси
П'ятий 1990-дотепер	Інформаційна та комп'ютерна революція	Глобальні інформаційні мережі, пожиттєва освіта, професійна вища освіта	Інформаційн і мережі, Інтернет	Газ і нафта	Мікро-електроніка

Джерело: узагальнено автором за [43, 52, 226, 257]

Узагальнення наукових досліджень щодо визначення економічного змісту інноваційної діяльності дало змогу виділити кілька таких підходів.

1. Об’єктний підхід. Інновації розглядаються як результат науково-технічної діяльності: нова техніка, нова технологія виробництва, нові види продукції тощо (у даному підході науковці ототожнюють нововведення з інноваціями). Так, наприклад, відомий російський економіст Е. А. Уткін зазначає, що «під інновацією (нововведенням) зазвичай розуміють об’єкт, який впроваджений у виробництво і є результатом наукового дослідження або відкриття та який якісно відрізняється від попереднього аналогу» [237, с. 57].

2. Процесний підхід. Інновації визначаються як певний процес розробки, впровадження і розповсюдження різноманітних нововведень та нових організаційних форм, що удосконалюють методи і засоби виробництва.

3. Об’єктно-утилітарний підхід. У даному випадку інновації розглядаються вченими за двома ознаками: як об’єкт, як нова споживна вартість, що створена на основі досягнень науки і техніки, а в утилітарному розумінні – як спроможність задовольняти потреби суспільства зі значно вищим корисним ефектом.

4. Процесно-утилітарний підхід. Інновації визначаються як комплексний процес розробки, розповсюдження і використання практичного засобу із заздалегідь встановленими параметрами (первинними технічними і економічними характеристиками), які будуть сприяти кращому задоволенню ринкових потреб і забезпечать певний економічний ефект.

5. Процесно-фінансовий підхід. В основі такого тлумачення покладений процес інвестування інноваційної діяльності, залучення фінансових ресурсів на науково-дослідні та проектно-конструкторські розробки (НДПКР), новітні технології, проективні та наукові дослідження тощо.

Як бачимо у всіх наведених вище підходах сутність дефініції «інновація» та «інноваційна діяльність» визначається у відповідності до

певної формальної ситуації. Однак, в цих підходах не відображено їх основний економічний зміст, тобто не існує чітких критеріїв визначення інновації з позицій економічних показників господарської діяльності промислових підприємств.

Крім того, у науковій літературі розрізняють інновації за рівнем їх радикальності (новизни), а саме – базисні інновації; інновації, що поліпшують техніку завдяки винаходам середнього і невеликого масштабу (удосконалюючі); псевдоінновації [199, 218].

До базисних інновацій науковці відносять великі винаходи, які стають засадничими для формування нових поколінь і напрямів розвитку техніки. Такі інновації спрямовані на освоєння нових поколінь обладнання та матеріалів, засновані на нових технологіях або сукупності традиційних технологій в абсолютно новому варіанті їх використання. Прикладами таких інновацій можуть слугувати заміна індикаторів на основі світлодіодів індикаторами, що працюють на кристалах із рідини, або парового двигуна – на двигун внутрішнього згорання.

Удосконалюючі інновації основані на дрібних і середніх винаходах та спрямовані, як правило, на існуючу продукцію, якісні або вартісні характеристики якої були помітно покращені за рахунок використання більш ефективних комплектуючих деталей чи матеріалів, часткової заміни однієї чи декількох технічних підсистем (у випадку технічно складної продукції). Згадані нововведення, впливаючи на певні явища, пришвидшують їхній перебіг, сприяють майстерному оволодінню новітніми техніко-технологічними процесами, створенню висококласних моделей автомобілів і різноманітних матеріалів, поліпшенню характеристик технічних особливостей і виробництва продукції (послуг) і технологій. Підвищення коефіцієнта корисної дії двигуна внутрішнього згорання, перехід від виробництва касетних магнітофонів до більш якісних магнітофонів, що працюють на абсолютно інших електронних носіях, – це яскраві приклади інновацій з удосконалення.

Псевдоінновації (або інновації, спрямовані на раціоналізацію), направлені на часткове покращення застарілих поколінь техніки і технологій, що, як правило, гальмують науково-технічний прогрес (вони або не дають жодного ефекту для суспільства, або викликають лише від'ємний ефект).

З теоретичних позицій цікавим, на нашу думку, є підхід, запропонований російськими ученими В. І. Грайфером, В. А. Галустянцем, М. М. Вінницьким [50, с. 39, 51, 107]. В їх тлумаченні інновації – це, по-перше, кінцевий результат впровадження нововведень з метою зміни об'єкта управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту.

По-друге, будь-яке нововведення у галузі техніки, технології, організації праці та управління, в основі яких покладене використання досягнень науки і передового досвіду, у найрізноманітніших сферах і напрямах діяльності.

По-третє, будь-який новий підхід до конструювання, виробництва чи збуту продукції, у результаті якого компанія одержує додатковий прибуток і набуває переваги над головними конкурентами. Тут можна зауважити, що в змістовній частині цього тлумачення інновацій присутній певний відтворюючий елемент, а саме – конструювання і виробництво нововведень.

У такому ж розумінні відомий вчений з управління Пітер Ф. Друкер зазначає: «Існує два види інновацій, які ніяк не залежать від типу підприємства, – інновації в продуктах або послугах; інновації в різноманітних професійних навичках і господарській діяльності, які необхідні для того, щоб виробляти ці товари чи послуги. Інновації виникають або із потреб ринку і клієнтів, коли необхідність змушує придумати щось нове, або вони виникають у результаті наполегливої праці, навчання в університетах чи їх лабораторіях» [60]. Іншими словами, П. Ф. Друкер розглядає інновації як новий, раніше абсолютно невідомий продукт або як певний науковий результат, тобто включає до інноваційної діяльності процес відтворення новизни.

Українські вчені А. Ф. Павленко, О. К. Шафалюк, В. Я. Кардаш та інші до згаданих класифікаційних ознак існуючих інновацій додають ще й такі [86, с. 126]:

1) за характером застосування: продуктивні інновації, пов'язані з виробництвом і використанням нових продуктів; технологічні інновації, спрямовані на створення і застосування нової технології; соціальні інновації, що передбачають розробку і функціонування нових структур; комплексні інновації, які поєднують кілька видів змін;

2) за стимулом появи (чи відправними джерелами): інновації, викликані розвитком науки і техніки, потребами виробництва, ринковими потребами;

3) за місцем у процесі відтворення: споживчі інновації; інвестиційні інновації;

4) за масштабом: складні (або синтетичні) та прості інновації.

Проведене нами дослідження різних наукових підходів і визначень стосовно інноваційної діяльності підприємств машинобудування дозволило зробити висновок, що існує достатньо велика кількість поглядів науковців на ці складні питання, які ми можемо звести до двох основних положень – тлумачення інновацій у вузькому і широкому розумінні.

Так, у вузькому найбільш виправданим і доречним за змістом виглядає трактування інновацій у міжнародних стандартах, зокрема, у «Керівництві Фраскаті» і «Керівництві Осло», за якими «інновація (нововведення) – це кінцевий результат творчої діяльності, який має форму нової або удосконаленої продукції, що пропонується на ринку, чи нового або удосконаленого технологічного процесу, який використовується в практичній діяльності» [199, с. 12].

Із цього визначення, серед інших, вважаємо за доцільне зробити два висновки: по-перше, інновація стає як такою лише за умов її втілення у виробництво або практичного застосування на ринку; по-друге, інновації не слід ототожнювати з нововведеннями чи змінами, і навпаки.

У широкому розумінні зміст інновацій визначається нами як досягнення розвитку людського розуму (нові ідеї, винаходи, відкриття, удосконалення та ін.), спрямовані на підвищення ефективності господарської діяльності у тій чи іншій галузі, зокрема, у виробництві засобів і продуктів

праці, застосуванні більш ефективних технологій, нових джерел енергії, створенні новітніх засобів захисту, освоєнні унікальних стилів в архітектурі та мистецтві, покращенні форм організації праці та управління, фінансових, торговельних чи соціально-політичних інститутів, форм міжнародного співробітництва та ін. Перелік можливих інновацій і сфери їх застосування невичерпний, як незмірні і винахідливість людського розуму, і різноманітність сфер діяльності, і багатогранність інтересів людини. У табл. 1.2 наведені лише деякі особливості тлумачення понять «новизна», «нововведення» та «інновація».

Таблиця 1.2

Сутність та особливості наукового трактування понять «новизна, «нововведення», «інновація»

Термін	Етап науково-виробничого циклу	Зміст	Властивості
Новизна	Початковий	Новий порядок, технологія, відкриття, винахід, патент, ноу-хау і т. д.	Наявність чогось абсолютно нового
Нововведення	Проміжний	Впровадження новизни	Новизна. Матеріалізація
Інновація	Кінцевий	Масове виробництво та розповсюдження нововведень	Новизна. Матеріалізація. Розповсюдження, комерціалізація

Джерело: узагальнено автором [65, 212, 223]

Розширене трактування сутності інновацій передбачає виділення з усієї сукупності тих інновацій, параметри яких володіють особливою властивістю перетворення стосовно технологічних укладів суспільств, виробничих апаратів, продуктивних сил і господарських систем і які дістали назву «інноваційні фактори», що формують радикальні зміни. До таких змін насамперед належать інновації процесів. Так, наприклад, у США 1/3 усіх інновацій припадає на процесні, а 2/3 – на продуктові; а в Японії спостерігається зворотна пропорція.

Інновації, в першу чергу, – це результат науково-технічного прогресу (НТП), за умов дії якого виробництво продукції відбувається за рахунок революційних перетворень виробничого апарату та технологій, ґрунтуючись

на наукових винаходах нових закономірностей, явищ і властивостей навколишнього світу, що сприятиме підвищенню продуктивності праці і збільшенню прибутку на одиницю продукції. Саме цей економічний ефект послуговує головною мотивацією для керівництва підприємств займатися інноваційною діяльністю. Мотиви до інноваційної діяльності поділяють на внутрішні та зовнішні. Внутрішні мотиви до інноваційної активності підприємств пов'язані з потребою у заміні застарілого обладнання і технологій з метою підвищення конкурентоспроможності продукції на вітчизняному та іноземному ринках. Однак за умов невизначеності економічного та політичного середовищ в Україні, посилення кризових явищ, в країні найбільш дієвими вбачаються мотиви зовнішнього впливу, обумовлені державною стратегією економічної політики під час глибоких потрясінь зовнішнього середовища. Тому, з нашої точки зору, саме раціональні (економічні) мотиви є головною рушійною силою, що спонукає підприємства до інноваційної діяльності.

Схематично дію рушійних сил на динаміку інноваційної діяльності підприємств (чи зовнішні і внутрішні фактори) зображено на рис. 1.1.

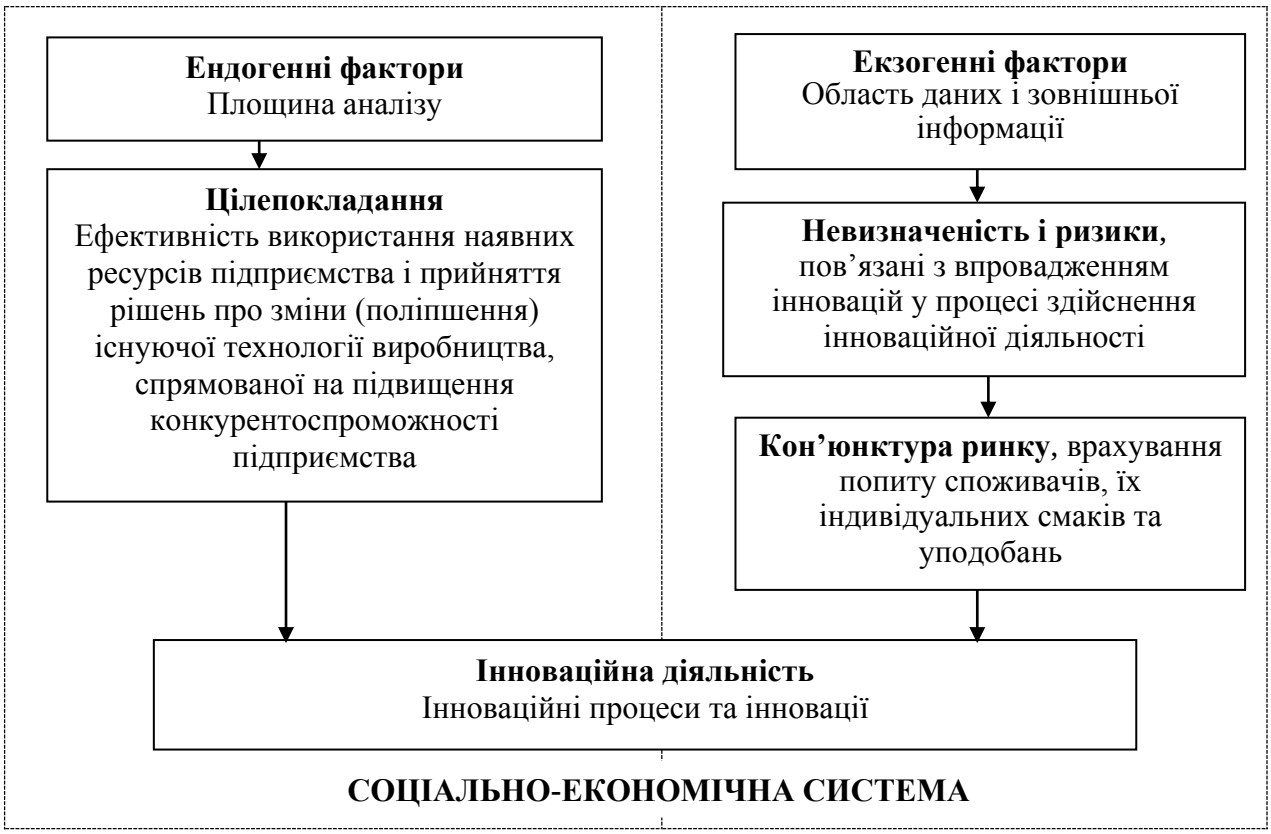


Рис. 1.1. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на інноваційну діяльність
Джерело: узагальнено автором [199]

Наведена на рис. 1.1 схема достатньо чітко демонструє, що встановлення цілей і прийняття управлінських рішень (створювати чи не створювати інновації) тісно пов'язані з проблемою невизначеності і ризику. Саме проста невизначеність щодо виробництва новизни, нововведень, інновацій породжується відсутністю інформації про те чи інше явище, певний процес чи про новий продукт і т. п. І якщо суб'єкт управління не володіє хоча б якоюсь частиною актуальної інформації про результат нововведень, цілком імовірно припустити, що він не зможе сформувати більш-менш достовірні очікування з приводу економічного ефекту від його впровадження і подальшого виробництва. Найвищий ступінь ризику спостерігається під час опрацювання раніше невідомої інновації. Тут слід наголосити, що суб'єкт управління приймає рішення про створення нового продукту і т. ін., як правило, беручи за основу гіпотезу, яка дає лише імовірно правильне передбачення стосовно досі невідомих результатів чи явищ. Єдиним критерієм, що дозволяє визначити дійсність гіпотези може слугувати лише зіставлення її передбачень із реальним результатом.

Втім якщо перевести ці теоретичні твердження у площину практичної інноваційної діяльності підприємств, то доцільно наголосити, що увесь цикл – розробка новизни, НДДКР, виготовлення лабораторного і промислового зразків лежить у зоні надвисокої невизначеності і суттєвого ризику. Це можна пояснити тим, що у суб'єкта управління немає і не може бути впевненості в тому, що одержаний ним результат буде працювати саме так, як і було передбачено за планом і дістане визнання потенційних споживачів.

Разом з тим помилково вважати, що суб'єкт управління приймає рішення лише на підставі співвідношення вигоди, невизначеності і ступеня ризику. Творча уява і діяльність суб'єкта управління (підприємця, топ-менеджера чи генерального директора) повністю визначається екзогенними факторами й обмежується внутрішніми можливостями фірми. Прийняття рішень у багатьох випадках залежить від відчуттів, інтуїції, досвіду, знань,

мрій і прагнень, які формулюються під впливом соціально-економічної системи і культури країни.

Ураховуючи внутрішні і зовнішні попередні умови створення інновацій, бажано розглянути й потрібні обставини для її визнання і втілення. У дійсності ці фактори пов’язані між собою як прямо, так і опосередковано. Якщо в інновації недостатньо шансів здобути визнання на ринку, прихильність споживачів – реальних і потенційних – то вона виявиться мертвонародженою дитиною, не потрібною на ринку, тобто не виправдає покладених на неї надій та економічних сподівань.

У той же час, наприклад, створенню інновацій у венчурній фірмі може сприяти наявність потужної корпорації, яка замовляє та фінансує інноваційну діяльність і тим самим перебирає на себе частину ризику. Важливу роль у розвитку інновацій відіграє і держава. Типовий приклад – державне замовлення на потреби оборони країни. Як правило, на державній основі відбувається і фінансування фундаментальної науки, досягнення якої лежать в основі більшості надсучасних науково-практичних розробок.

Отже, доходимо висновку, що на розроблення, вироблення, введення та втілення інновацій справляють свій вплив і зовнішні, і внутрішні фактори, дія яких викликана чинною соціально-економічною системою країни. Узагальнюючи вивчення наукових і теоретичних думок щодо з’ясування змісту інноваційної діяльності та інновацій, можна констатувати, що вони виявляються на найвищих щаблях економічного життя суспільства, а саме:

– кінцевий продукт у вигляді нової технології, техніки чи іншого продукту, а також нового використання (у новій якості) відомих продуктів або технологій, які з’являються в результаті інтелектуальної діяльності людини;

– нововведення, створені з метою отримання додаткового доходу, а також підвищення соціально-технічної ефективності інноваційної діяльності.

З урахуванням зазначеного можемо припустити, що інновації розглядають не лише як продукт творчої праці людини, спрямований на

одержання певного прибутку чи вигоди, а й як власне продукт, який забезпечує зниження технологічного, економічного, екологічного та інших можливих видів ризиків, що виникають у будь-яких виробничих процесах і найрізноманітніших видах людської діяльності. Головна економічна ознака інновації – це її здатність приносити так звану *технологічну квазіренту* і забезпечувати конкурентоспроможність. Технологічна квазірента – це інноваційний дохід (або надприбуток), який присвоюють власники інтелектуального продукту і конкретні підприємці, які першими почали виробництво новітніх товарів, послуг і т. п.

На нашу думку, інновація – це найважливіша форма практичного втілення науково-технічних досягнень та інтелектуального капіталу (інформації, фахових знань, умінь, новацій, уявлень, принципово нових форм організації виробництва та мотивації праці), яка дає прибуток і забезпечує достатній рівень конкурентоспроможності продукції та послуг у довгостроковому періоді.

Таке тлумачення дозволяє розглядати інноваційну діяльність у широкому розумінні, що виходить далеко за межі простих перетворень результатів науково-технічних досліджень на конкретний продукт. Як суб’єкт управління інноваційна діяльність – це процес провадження комплексних науково-технологічних, фінансово-комерційних, організаційних, інформаційних заходів, поєднуючись, які забезпечують цілеспрямоване створення і прийняття тих чи інших інновацій. Таким чином, об’єкти управлінського впливу – це власне й є процеси розробки та реалізації згаданих заходів, або послідовних етапів (стадій) робіт, – від появи нової ідеї, технології, техніки до її практичного застосування у виробництві чи продажу на ринку. Практичну послідовність таких етапів інноваційної діяльності можна подати у вигляді двох великих блоків (рис. 1.2).

З методологічної позиції з рис. 1.2 витікає, що як об’єкт управління інноваційна діяльність розглядається як чітко структурована і керована система. Суб’єкт управління, який впливає на цю систему, досягає бажаного і

практично придатного результату (або деякої новації). Однак у більшості випадків, які стосуються нових продуктів, а ще в більшій мірі відповідно до впровадження високих технологій, інноваційна діяльність не закінчується лише досвідно-промисловою експлуатацією та організацією серійного виробництва.

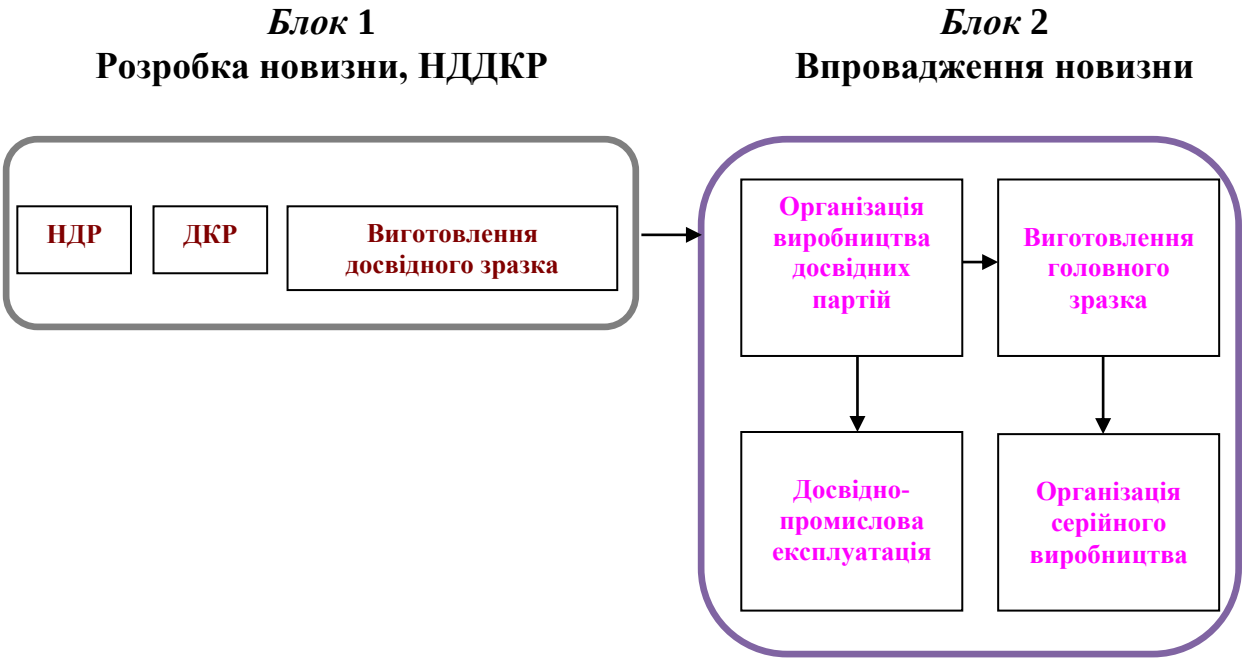


Рис. 1.2. Етапи інноваційної діяльності

Джерело: розроблено автором на основі [34, 90]

Суб’єкт управління прагне розповсюдити свій ексклюзивний продукт (або досягнення) якомога ширше, щоб забезпечити собі надприбуток. Тому в цій схемі було б цілком доречно додати ще й третій блок, а саме – стадію маркетингу, який передбачає пошук і формування потреб потенційних споживачів на ринку інноваційної продукції (рис. 1.3).

Третій блок – це стадія інституалізації результатів: залежно від форми власності в компанії формуються відповідні органи управління інноваційною діяльністю, які повинні враховувати такі предметно-методологічні особливості впливу на ці процеси.

1. Здобутки НТПР – це практичні підходи, спрямовані на підвищення результативності техніко-економічної діяльності компанії, досягнення встановлених економічних результатів, успішне виконання завдань господарського і фінансового становлення підприємств.

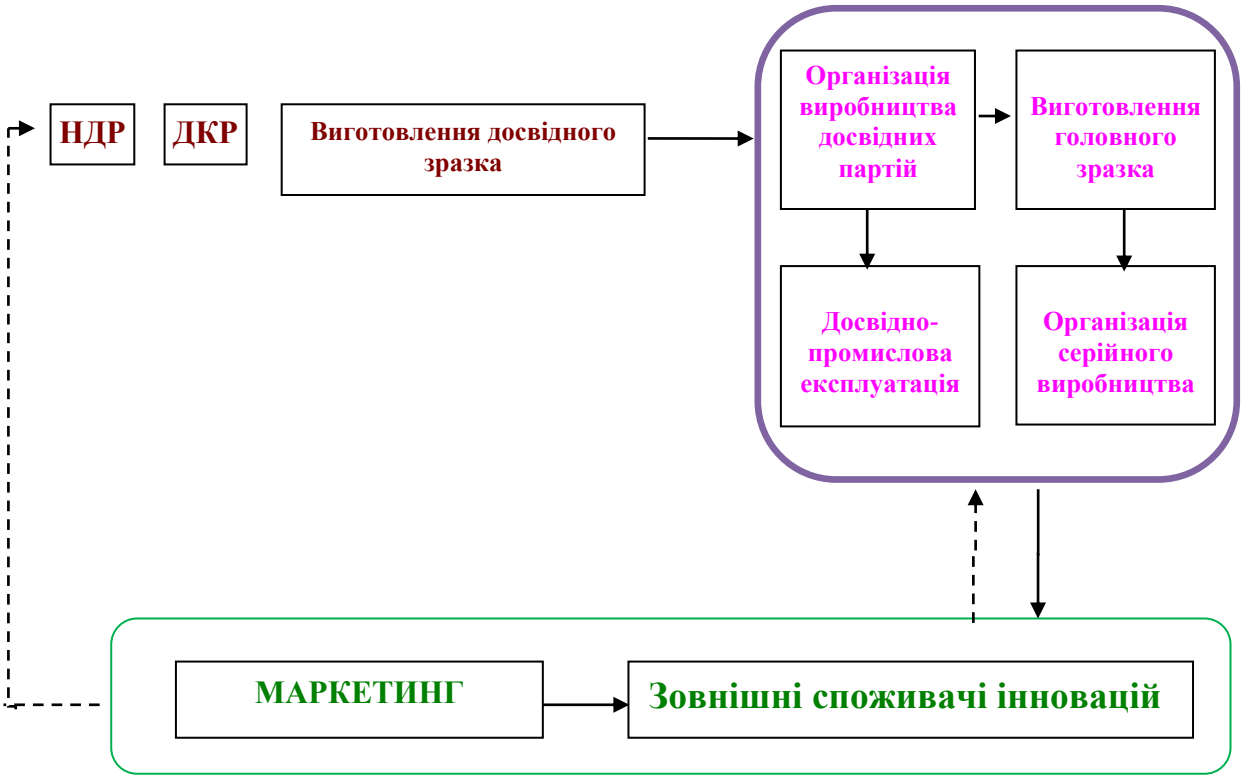


Рис. 1.3. Етапи інноваційної діяльності з урахуванням інституалізації
Джерело: доопрацьовано автором [34, 90]

2. Вибір першочергових напрямів науково-технічного розвитку підприємства – це провідний засіб для підвищення рівня управління дослідженнями і науково-практичними розробками. В його основі покладені принципи стратегічного планування, ґрунтовані на результатах довгострокового характеру, на пошуку пріоритетів науково-технічного розвитку і формування на їх основі стратегії інноваційного розвитку компанії – головного завдання органів управління інноваційною діяльністю.

3. Наукове обґрунтування планів і програм науково-дослідних та досвідно-конструкторських розробок, що має здійснюватись з урахуванням законів і тенденцій науково-технічного та економічного розвитку компанії, її

виробничих та фінансових процесів, поточних і прогнозованих проблем, які можуть уповільнювати подальше становлення компанії.

4. Комплексність планування інновацій означає системний взаємозв'язок усіх планів, що розробляються в компанії, методів планування на засадах фінансової збалансованості всіх економічних показників.

5. Гнучкість та еластичність планування інновацій, яка зумовлює необхідність оперативної реакції кожного з планів на можливі відхилення в ході виконання робіт або на будь-які зміни факторів внутрішнього чи зовнішнього середовищ компанії.

6. Безперервність планування інновацій – це залежність і взаємозв'язок планів різної тривалості, а також дотримання вимоги постійного коригування запланованих показників відповідно до змін умов виробництва і відхилень під час виконання. Таке планування передбачає узгодженість довго-, середньо- і короткострокових етапів інноваційної діяльності. Плани із різними строками тривалості сприяють певній періодичності їх формування і перетворенню планування на безперервний процес.

7. Включення до числа пріоритетних науково-дослідних програм, досліджень і розробок, що спрямовані на комплексне вирішення ідентифікованих проблем на всіх стадіях інноваційної діяльності, а саме – від проективних досліджень і до кінцевого промислового виробництва новітніх розробок.

8. З'ясування очікуваного комерційного ефекту від розробки і впровадження нових технологій (техніки) у межах кожного інвестиційного проекту. Новітня розробка стає інноваційною лише тоді, коли її використання даватиме комерційну вигоду конкретному споживачу науково-технічної продукції.

9. Створення відповідних правових, економічних, організаційних та інших умов, що сприяють розробці і впровадженню інновацій. В інших випадках, як показує багаторічний досвід вітчизняних підприємств, розроблені технології, які навіть мають назви пріоритетних, можуть виявитися нікому не

потрібними або, навпаки, безкоштовно привласненими іноземними фірмами-конкурентами. Для запобігання цим процесам рекомендується застосовувати нову форму науково-виробничої діяльності – інноваційні проекти, які охоплюють всі принципи і види робіт, пов’язані зі створенням нових технологій і механізми впровадження та реалізації проектів.

З метою зменшення відносної частки невизначеності і ризику інноваційний процес моделюється, тобто передбачається у вигляді певної послідовності явищ, які формують життєвий цикл інновації. Як базову та переважаючу для багатьох науковців розглядають модель інноваційного процесу Мілоу, яка містить такі етапи:

– концептуалізація новизни;

– попереднє погодження з інновацією;

– придбання ресурсів;

– реалізація інноваційної концепції;

– інституалізація результатів.

Подальші розробки та конкретизація цієї моделі розглядають інновацію як двоступеневий процес, що складається з етапів ініціативізації та введення інновації. Етап ініціативізації складається з трьох фаз:

– зацікавленість у додаткових знаннях;

– формування інноваційних передумов;

– прийняття рішень.

Етап впровадження містить дві фази:

–первинного впровадження (яка пов’язана із випробуваннями нововведень на кожній ділянці);

– реалізація інновації (ця фаза має циклічний характер, що пов’язано з виникненням нових явищ у період адаптації індивідів і появи проблем в управлінні нововведеннями, після вирішення яких зворотний зв’язок забезпечує коригування подальших вчинків і дій). Остання фаза в наведеній моделі залишається найменш дослідженою, оскільки має достатньо абстрактний характер і протилежні трактування багатьма науковцями.

Узагальнюючи викладене, нами були уточнені стадії інноваційного процесу як об’єкта управління інноваційною діяльністю підприємства (рис. 1.4).

Фундаментальні дослідження **1**

Ціль:
- виявлення нових зв’язків між процесами і явищами;
- визначення закономірностей розвитку природи і суспільства;
- відкриття нових принципів створення виробів і технологій

Обґрунтування доцільності розробки нових технологій, техніки, розробка технічних завдань і вимог **2**

Ціль:
- визначення потенційної комерційної ефективності розробок;
- визначення доцільності проведення робіт компанією чи придбання наявних ОІС;
- які дозволяють вирішувати поставлену проблему

Прикладні науково-дослідні роботи **3**

Ціль:
- вирішення поставлених технічних проблем;
- отримання конкретних наукових результатів

Розробка комплексу нормативно-технологічної і конструкторської документації **4**

Ціль:
- розробка технічного завдання з вказівкою на необхідний перелік параметрів, які створюють нові технології техніки

Виготовлення досвідних зразків нової техніки, розробка основ регламенту використання нових технологій **5**

Ціль:
- створення і проведення стендових дослідів досвідних зразків техніки і технології

Прийняття результатів розробок НДР і ДКР **6**

Ціль:
- отримання зразків нових технологій чи техніки для їх досвідно-промислового випробування

Проведення досвідно-промислових випробувань розроблених технологій/техніки **7**

Ціль:
- визначення технологічних і економічних параметрів використання нових продуктів (техніки, технологій);
- уточнення сфери використання створених інновацій

Промислове впровадження інновацій **8**

Ціль:
- захоплення нових ринків збуту, маркетинг;
- використання інновацій всередині компанії з метою отримання прибутку

Рис. 1.4. Етапи інноваційного процесу

Джерело: доопрацьовано автором [34, 90, 199]

Перша стадія. Проведення фундаментальних досліджень мають за мету отримання нових науково обґрунтованих знань і з'ясування найбільш суттєвих закономірностей. Відкриття новітніх принципів технологій і розкриття закономірностей розвитку природи і суспільства – провідні ідея фундаментальних досліджень. Фундаментальні дослідження поділяються на теоретичні та пошукові і є передумовою інноваційних процесів. Теоретичні дослідження приводять до наукових відкриттів, появи нових наукових термінів і категорій, створення нових теорій.

Друга стадія. На цій стадії потрібно обґрунтувати причини, які спонукали до розробки новітніх технологій, техніки; провадиться підготовчий етап стосовно технічних завдань. Саме на цій стадії відбувається техніко-економічне обґрунтування запропонованих до впровадження програм.

Ціль – спрогнозувати, який зиск матиме підприємство – комерційний ефект – від розробки і впровадження нововведень, а також з'ясувати доцільність їх виробництва або власними силами, або способом придбання патентів в інших об'єктів інтелектуальної власності, які дозволять дієво вирішити поставлене завдання.

Третя стадія. Прикладні науково-дослідні роботи, покликані дослідити вже відкриті явища і процеси. На цій стадії здійснюються всі необхідні лабораторні випробування, опрацьовуються робоча програма і методика лабораторних досліджень; створюються досвідні зразки нової техніки і техніко-методологічні основи виробництва. Мета прикладних досліджень – розв'язання конкретних технічних завдань, одержання практичних результатів від наукових досліджень.

Четверта стадія. Упорядкування і складання комплекту нормативно-технологічної і конструкторської документації. Мета цієї стадії полягає в конкретизації та уточненні параметрів нових технологій, техніки або продуктів, призначені до широкого застосування.

П'ята стадія. Розробка принципових положень і регламентів із використання нових технологій, техніки і нових продуктів. Проведення стендових випробовувань нових технологій і техніки та макетних зразків продукції; доопрацювання і внесення змін у регламенти практичного застосування нових технологій і техніки.

Шоста стадія. Узгодження із замовниками результатів науково-дослідних і досвідно-конструкторських розробок. На цій стадії відбувається передача всього комплекту документів, необхідних для практичного впровадження нової технології, техніки або продукції, результати лабораторних випробовувань, зразки нових видів продукції, технічні умови і регламенти на використання нової техніки чи технологій.

Сьома стадія. Проведення досвідно-промислових випробовувань новітніх розробок: складаються програма і календарний план проведення досвідно-конструкторських робіт, що мають на увазі спостереження за динамікою змін показників від використання нових технологій або техніки.

У разі потреби вносяться технічні поправки до нової розробленої продукції і повторно провадяться стендові випробування. Мета цієї стадії – визначення технологічних і економічних параметрів використання нової продукції, а також потенційних меж застосування нових видів продукції.

Восьма стадія. Промислове впровадження інновації. Тут відбувається перепідготовка персоналу і формування інфраструктури виробництва, необхідні для виготовлення нових видів продукції (техніки, технології).

Мета цієї стадії полягає в захопленні частки ринку збуту для нових видів продукції, проведенні маркетингових досліджень або ж у застосуванні інновацій всередині підприємства для набуття конкурентних переваг на ринку за рахунок зниження собівартості продукції завдяки нововведенням або ж внаслідок постачання на ринок продукції з новими параметрами якості, які дозволяють створити на ринку суттєві конкурентні переваги.

Ми розуміємо, що управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування має спиратися на певні принципи або критерії, необхідні

для формування інноваційного середовища, що дозволить суб'єктам управління врахувати екзогенні та ендогенні складові, а також вплив соціально-економічної системи держави.

Слід зазначити, що зміст кожної зі стадій інноваційного процесу виражається в практичній дії внутрішніх (екзогенних) факторів, що має зменшити загальну невизначеність і рівень ризику. Екзогенні фактори при цьому залишаються, умовно кажучи, за межами впливу суб'єктів управління, але їх дія – природна. Від їх впливу абстрагуватися неможливо: в іншому разі економічні, технологічні та інші види втрат можуть значно перевищити кількість переваг від створення та експлуатації інновації. Так, наприклад, оцінка ефекту від створення нововведень може бути реально здійснена лише в межах конкретного технологічного процесу з відокремленням обліку ефекту від фактора технології і фактора нововведення, тобто слід враховувати як внутрішні, так і зовнішні фактори інноваційної діяльності. Саме тому управління інноваційною діяльністю має спиратися в методологічному плані на комплекс певних принципів, що є необхідними і цілком достатніми для формування ефективної системи управління інноваційною діяльністю, яка дозволить суб'єктам управління врахувати фактори внутрішнього і зовнішнього середовищ.

До числа таких принципів управління інноваційною діяльністю більшість науковців [34, 77, 90] відносять:

- цільову стратегічну спрямованість досягнень науково-технічного прогресу;
- проблемну структуризацію наукових досліджень і розробок;
- управління пріоритетними НДДКР за кінцевими результатами;
- обрання пріоритетних напрямів розвитку науково-технічного прогресу;
- науково-методичне забезпечення інноваційної діяльності підприємств;
- повноту, цілісність і єдність інноваційної діяльності.

Абстрагування від наведених принципів системного управління інноваціями призводить до того, що активне управління просуванням інновації закінчується на стадії вибору пріоритетних технологій, що робить подальшу долю цієї інновації абсолютно невизначеною. Брак глибокого комерційного обґрунтування інновацій та їх застосування у виробничих процесах з обов'язковою комерційною вигодою для організації-споживача робить інновацію неприйнятною для застосування на більшості промислових підприємств.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що недотримання різних принципів впливу на інноваційні процеси – це й є головна причина незадовільного функціонування системи управління науково-технічним прогресом в економіці України. Очевидно, що негативну роль на широке застосування інновації відіграє і недостатнє фінансування наукових досліджень і розробок. Проте ще не так давно НДР і ДКР фінансувалися як систематично, так і повною мірою. Однак більшість галузей промисловості України на сьогодні виявились повністю роззброєними – без життєво важливих технологій, потрібних матеріалів або систем управління. І справа не лише, і не стільки в обсягах фінансування науки, а імовірніше – в ефективності використання цих коштів та в недосконалій системі загального управління інноваційною діяльністю підприємств.

Варто наголосити, що наведені вище стадії, принципи та моделі стосуються лише традиційних інновацій з конкретною матеріальною природою. Також слід зауважити, що широко застосовуються й інші інновації, а саме – соціальні, управлінські, фінансові, комунікаційні, які в нашому дисертаційному дослідженні не розглядатимуться.

Аналіз теоретичних підходів до визначення сутності інновацій, а також інноваційної діяльності як суб'єкта управління дозволяє нам перейти до оцінки суб'єктів та умов управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування.

1.2. Системний підхід до управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування

Системний підхід широко застосовувався у дослідженнях наукової проблематики з філософії, кібернетики, економіки, а також став набув популярності і в менеджменті. Цей підхід відображає всі тенденції розвитку менеджменту як системи та акцентує увагу на специфіці, яка пояснюється особливостями менеджменту інноваційної діяльності суб'єктів управління. В минулих століттях системний підхід застосовували у своїх дослідженнях такі видатні філософи, як Е. Кант і Г. Гегель, дослідник природничих наук Ч. Дарвін, широко провадив К. Маркс під час написання фундаментальної праці «Капітал», А. Богданов та Л. Берталанфі у 1940-1950 рр. ввели його до загальної теорії організацій. Розуміння такого підходу в методології наукових досліджень потребує детальнішого розгляду поняття «система».

Дослідження поняття «система» різними науковцями свідчить, що всі вони однаково вказують на структуру системи, яка складається з окремих елементів, та на мету її створення і діяльності.

У Новітньому філософському словнику подано таке визначення: «Система – це категорія, що означає об'єкт, організований як цілісність, в якій енергія взаємозв'язків між елементами системи перевищує енергію їхньої взаємодії з елементами інших систем і формує онтологічне ядро «системного підходу» [126, с. 619]. Г. В. Кузнєцов погоджується з цим трактуванням, однак наголошує на структурі системи і вказує, що вона «це – упорядкована кількість взаємозв'язків елементів, що мають структуру» [108, с. 206]. Філософ В. Садовський бере до уваги цілісність побудов системи як основну її характеристику, наголошуючи, що «система – це сукупність елементів, що перебувають у відносинах і зв'язках один з одним, яка утворює певну цілісність, єдність» [53, с. 110]. А. Аверьянов вказує на активну взаємодію компонентів системи: «система – це обмежена множина елементів, що взаємодіють» [54, с. 43]. В. П. Кохановський вказує на

інтегрування у різні напрями наукової діяльності, створюючи з цієї множини нові види діяльності. Він стверджує, що «система – загальнонаукове поняття, що виражає сукупність елементів, які перебувають у відносинах і зв'язках один з одним і з середовищем та утворюють певну цілісність, єдність» [126, с. 277].

Вічизняні вченні слушно вказує на різницю між онтологічним і гносеологічним підходами до узагальненого пояснення системи. На їх думку, система незалежна від діяльності людини та її об'єктивного існування, система слугує «інструментом пізнання сутності складних матеріальних явищ» . Тому застосування системного підходу в різних галузях теоретичних досліджень прямо вказує на потребу його провадження і в економічну науку.

Е. В. Менько, провідний російський дослідник систем управління, зазначає, що система – «це множина об'єднаних в єдине ціле елементів, взаємозв'язків, взаємодій між ними і зовнішнім середовищем, що створюють властиву цій системі цілісність, якісну визначеність і цілеспрямованість» [137, с. 9]. Автор багатьох публікацій з теорії управління підприємствами Р. А. Фатхутдінов поглиблює трактування Менька,наголошуючи, що «кожна система є підсистемою системи вищого порядку» [243,с.135]. Професор Л. В. Балабанова класифікував економічну систему. На його думку, система – це «комплекс підсистем, елементів і компонентів і притаманних їм властивостей, взаємодія між якими і середовищем породжує якісно та сутнісно нову інтегративну цілісність» [19, с. 81].

«Як набір або комплекс взаємопов'язаних між собою об'єктів, що створюють єдність, ціле, яке складається з частин, розміщених упорядковано у відповідності до будь-якої схеми чи плану» [109, с. 49] визначають систему Г. Кунц і С. О'Доннел. На думку О. В. Козлової, система з позицій управління організацією є «сукупністю взаємодіючих елементів, які створюють цілісне утворення, що має нові якості, котрі відсутні в їх елементах»[97,с.6]. Аналогічно визначає поняття «система» і Н. В. Ігошина [81, с. 6].

Інші вчені беруть до уваги в дослідженні системи її складові, їхні функції та основні характеристики, покликані забезпечити досягнення

загальної мети. Він наголошує при цьому, що «система являє собою певну якісну сукупність підсистем, що поєднані в єдине ціле і що мають властивості, які відсутні у системі».

Не обійшли увагою визначення поняття «система» і А. Холл та Р. Фейжіна. У своєму дослідженні вчені спростили сприйняття системи і аналізували її в контексті обміну властивостями, зазначаючи, що «це множина об'єктів разом з відносинами між об'єктами і між їх атрибутами» [272]. Професор І. М. Сироєжкін, вивчаючи проблематику систем в економічній кібернетиці, наголошує, що «система – це комплекс взаємодіючих елементів у процесі її формування і розвитку», і вказує на такі характеристики системи, як цілісність і подільність [217, с. 138].

Отже, аналізуючи думки вчених-економістів, можемо зробити висновки, що система неможлива без своїх підсистем, блоків та елементів, що покликані виконувати функції підтримки її діяльності.

Вчені в галузі кібернетики, які ґрунтовно вивчають системний підхід, вказують на різні властивості підсистем: емерджентності, когерентності, конюнгації, інгресії, дезінгресії тощо, але однозначно стверджують, що вони є частиною системи.

Підбиваючи підсумки, можемо встановити загальні критерії у визначенні саме підсистеми:

– імовірність впливу на ціль системи;

– визначення функціональних взаємозв'язків із системою;

– наявність менших підсистем у складі великих підсистем;

– зв'язок між підсистемами і зовнішнім середовищем.

Підсистеми характеризуються динамічністю, і завдяки такому поводженню мають певні розбіжності з поводженням всієї системи, хоча й орієнтуються на її цільову організацію. Будь-яка система має своє середовище, в якому вона функціонує відповідно до характеристик підсистеми, її спроможності утворювати певні зв'язки. Однак, за А. М. Омаровим [158, с. 46], підсистеми функціонують і розвиваються лише у межах системи.

І хоч в організаційно підсистеми достатньо автономні, втім діють відповідно до цілей і завдань саме системи.

Філософське бачення даного трактування дещо відрізняється, оскільки за основу береться об’єкт управління та специфіка певної науки. Так, А. В. Панін і П. В. Алексєєв пояснюють зміст поняття «підсистема», як «вироблене для аналізу складних організованих систем, що саморозвиваються, коли між елементами і системою існують проміжні комплекси, складніші від елементів, але менш складні від самої системи» [4, с. 285].

М. Х. Мескон, М. Адьберт і Ф. Хедоурі розглядають підсистему у контексті менеджменту. На їхнє переконання, система – це підприємство, а підсистема – підрозділ. І це, на їхню думку закономірно, так як будь-яка система складається із підсистем, які, в свою чергу, можуть створювати власні системи [135].

Деякі вчені у працях у праці з теорії систем та системний аналіз в управлінні організаціями» висловлюють протилежний погляд на розглядувану проблематику. Вони трактують підсистему, як «відносно незалежну частину системи, що наділена властивостями системи, має свої підцілі, на досягнення яких вона зорієнтована, а також іншими системними властивостями, які визначаються загальними закономірностями систем».

Отже, враховуючи різні погляди і використовуючи згаданий підхід, можемо дійти висновку, що до підсистем належать специфічно-спеціалізовані та умовно-цілісні системи підприємства підпорядкованого характеру до утворюючих бізнес-процеси систем підприємства, однак які й не входять до них.

Підсистеми, покликані забезпечити інноваційну діяльність підприємства, не виконують властиві їм функції. Однак саме підсистеми слугують тим фундаментом, завдяки якому функціонує інноваційний процес у рамках підприємства. І тут є суперечність, тому що підсистеми за своїми характеристиками неспецифічні і неінноваційні. Підсистеми забезпечують необхідності інших систем і процесів підприємства. І в цьому виявляється їх

гранична функція – це проміжні контактні зони. У зв’язку з цим вони створюють додаткові взаємозв’язки, крім, звісно, безпосередніх комунікаційних каналів, спрямованих на взаємодію функціональних підсистем підприємства. Через такі зв’язки реалізується щоденне функціонування різних систем, відбувається внутрішня логістика різних процесів і процедур. Умовно їх можна назвати системами 1-го рівня – виробнича, маркетингова, облікова, постачальницька. Ці системи діють всередині підприємства і саме завдяки їм підприємство має змогу реалізувати підприємницькі цілі.

Виділення ланцюга згаданих підсистем допомагає привернути увагу до проблем, які викликані недоліками контактування різних систем 1-го рівня і викривленням логістичних управлінських і матеріальних потоків між ними. Ці проблеми суттєві, щоб нехтувати ними під час дослідження. Для того щоб виправити вказані недоліки бажано створити окрему підсистему регулювання, яка вимагатиме сформувати у системі управління додатковий контур.

Підсистеми забезпечення мають створювати необхідні умови для реалізації завдань відповідних функціональних підсистем, але не беручи безпосередньої участі в операційній діяльності підприємства. Їхні функції треба сформувати у такий спосіб, щоб вони відповідали тим завданням, які ставить перед собою управління інноваційною діяльністю підприємства, і створити належні умови для того, щоб всі підрозділи саме підприємства, використовуючи відповідні інструменти, сприяли нововведенням.

Від функціональних підсистем залежить результат інноваційної діяльності на підприємстві, і тому від кількості їх елементів та складу залежить ефективність діяльності організації в цілому. Розуміння управління інноваційною діяльністю як системи в даному контексті дозволяє знайти відповіді на питання, які ставлять перед собою різні науковці щодо причин ефективності тих чи інших нововведень. Однак більшість із яких не звертають увагу на такий суттєвий елемент, як підсистеми забезпечення

управління інноваційною діяльністю, і саме тому удосконалення системи загальне управління підприємствами машинобудування може здійснюватися завдяки введенню в дію цих підсистем, систематичного аналізу за їх розвитком та постійним контролем з боку керівництва.

Таким чином, аналіз наукових поглядів на розуміння сутності понять «система управління», а також «підсистема управління» засвідчує про відсутність їх одностайного тлумачення.

Втім ми поділяємо думку більшості вчених, які розглядають систему управління як сукупність функціональних і забезпечувальних підсистем, елементів і завдань, що спрямовані на досягнення цілком конкретних цілей підприємства.

З огляду на це авторське трактування сутності системи управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування полягає у визначенні її як сукупності підсистем планування, організації, контролю та мотивації функціонального розподілу праці та впровадження новітніх технічних засобів, технології у практику діяльності підприємств, що засновані на використанні досягнень науки, техніки, передового досвіду та є кінцевим результатом інноваційної діяльності. Іншими словами, система управління інноваційною діяльністю підприємства виступає, з одного боку, як складова більш широкої системи інвестиційного управління, а з другого – як самостійна система управління, що має чітко сформульовані цілі та межі розповсюдження.

Для кращого розуміння системи управління інноваційною діяльністю підприємства вважаємо за доцільне визначитися з суб’єктами, що формують цю систему. В широкому розумінні суб’єктом управління більшість науковців і практиків розглядають фізичних та юридичних осіб, що мають певні владні повноваження до інших людей, інститутів та організацій. Владні повноваження (або взаємостосунки) передбачають, що всі інші підпорядковуються цілеспрямованим впливам перших, тобто об’єкт управління підпорядковується впливу суб’єкта управління. В цьому

полягає загальна спрямованість функціонування системи взаємодії суб'єктів та об'єктів управління. Проте як і суб'єкт, так і об'єкт управління мають власні закономірності розвитку, структуру, різні рушійні фактори розвитку та ін.

Слід зазначити, що система взаємозв'язків та функцій управління у суб'єктів і об'єктів управління інноваційною діяльністю залишається незмінною. Виключення можуть бути лише в змістовній складовій, в якій значно змінюються рівні невизначеності і ризику, які пов'язані з особливостями конкретних нововведень і з визначенням та одержанням їх прикладного значення. Саме тому система управління інноваційною діяльністю має свою внутрішню специфіку і не тільки з позицій складності прийняття адекватних рішень, але й методів, функцій, що будуть застосовуватися, у тому числі з урахуванням факторів невизначеності та ризику при прийнятті рішень, що може бути забезпеченим за рахунок методів сценаріїв та багатоваріантних економічних моделей.

Промисловість України та, зокрема, її потужні підприємства машинобудівної галузі, у тому числі і підприємства машинобудування, переживають на тепер один із найдраматичніших періодів свого існування. Минуле десятиліття, як було зазначено відомими експертами в сфері економіки та управління, було непідкріплене хоча б якими-небудь зрозумілими суспільству економічними розрахунками, а понад усе – ще й не мало під собою науково-теоретичного обґрунтування стратегії економічного розвитку. Це призвели до небаченого раніше падіння обсягів промислового виробництва, припинення процесів оновлення основних виробничих фондів, спаду рівня кадрового та інноваційного потенціалу вітчизняних підприємств та багатьом іншим деструктивним наслідкам. У результаті цього більшість підприємств машинобудування збанкрутували і припинили своє існування як цілісні в економічному та організаційно-технологічному сенсі структури. Інша частка підприємств перебуває у фазі глибокої системної стагнації без

більш-менш обнадійливих перспектив на подальший розвиток. І лише тільки окремі з них, які пов'язані головно з виробництвом комплектуючих матеріалів і запчастин за дрібними приватними та малими несерійними замовленнями, зберегли відносно стабільні обсяги виробництва, професійний кадровий та управлінський склад. Проте, ці незначні одиниці підприємств залишаються, на жаль, в зоні постійного ризику і відчувають дуже потужний конкурентний тиск з боку закордонних виробників, навіть на внутрішньому українському ринку.

Розглянемо головні передумови, що сприяли виникненню цих деструктивних процесів. Першою серед них ми вважаємо науково і практично необґрунтовані процеси руйнації централізованої системи управління економікою, що протягом десятиліть була спрямована на галузевий принцип управління, без якої-небудь стратегічно обґрунтованої концепції її заміни. Це призвело до виникнення певного управлінського вакууму, тобто до відсутності хоча б яких-небудь концепцій позитивних управлінських впливів на промислові підприємства з боку зовнішнього середовища. До цього керівництво цих підприємств виявилися повністю неготовим ані в організаційному, ані в економічному, ані в технологічному, ані, особливо акцентуємо, в психологічному розумінні. Разом з тим без зовнішнього впливу не може функціонувати жодна нормальна система, а тим більше така система, яка протягом десятиліть була керованою і контрольованою завдяки існуючим на той час принципам централізації управління (принципи так званого *демократичного централізму*).

Другою умовою, яка суттєво вплинула на ці негативні тенденції, була ліквідація галузевих органів управління в державі, що як наслідок спричинило брак достовірної інформації. Саме завдяки інтеграції підприємств машинобудування в окремі галузеві управління була досягнута можливість отримувати не тільки адміністративно-командну, але й багато іншої науково-технічної інформації про сучасний

технологічний, конкурентний стан та тенденції світової кон'юнктури ринку високотехнологічної вітчизняної продукції. Безумовно, цінність такої інформації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень не можливо переоцінити. Ця обставина призвела до виникнення так званих *інформаційних дір*, які зробили абсолютно неможливим здійснення якісних та будь-яких інших управлінських функцій щодо інноваційної діяльності машинобудівних підприємств. З огляду на основні принципи створення інновацій в промисловості цей фактор має, на нашу думку, не менший негативний вплив за перший, оскільки відсутність оперативної інформації про стан ринку викликає призупинення не тільки процесу стратегічного планування, але й руйнує ключові засади тактичного та оперативного управління діяльністю підприємств.

Третя передумова системної кризи інноваційної діяльності вітчизняних підприємств машинобудування дуже тісно пов'язана з розпадом єдиного політико-економічного та як наслідок – єдиного інформаційного простору, який відбувся після розпаду Радянського Союзу. Це призвело до практичного розриву всебічних зв'язків із кооперації виробництва та значного скорочення ринків збуту високотехнологічної продукції. Не менш вагомим фактором сучасної кризи в Україні є й фактична відмова уряду від державного замовлення на продукцію підприємств машинобудування, повна неадекватність рішень – до втручання в процес її розподілу, а також систематичні затримки з бюджетними розрахунками за виготовлену та доставлену конкретним споживачам, навіть в вкрай обмежених рамках, продукції відповідно до державного замовлення. Останній фактор проявився здебільшого в діяльності підприємств військово-промислового комплексу України і на підприємствах авіакосмічного виробництва. Серед інших умов не слід забувати й про відсутність хоча б яких-небудь концептуальних загальнодержавних і регіональних програм функціонування та розвитку високотехнологічної індустрії України. Проте в останні роки в цьому напрямі з'явилися певні спроби нового уряду, але це має носити не декларативний, а

конкретний характер, оскільки лише в такому випадку буде можливо здійснити реальний контроль за їх виконанням.

Негативну роль у розвитку підприємств машинобудування в Україні відіграла й недолуга митна політика уряду держави, яка зробила беззахисними цілу низку високотехнологічних галузей економіки, окремі з яких вже припинили своє існування. Особливо небезпечна ситуація в цьому плані склалася в радіоелектронній промисловості та авіабудуванні як найбільш динамічні у техніко-технологічному аспекті галузі, тобто на підприємствах, які швидше за інших застосовують сучасні досягнення науково-технічного прогресу.

Таким чином, можна зробити висновок, що ситуацію на підприємствах машинобудування слід визначити як вкрай складну. Втім також можна констатувати, що за умови зовнішньої фінансової підтримки промислового виробництва багатогалузевий машинобудівний комплекс України не лише відродиться, а й буде активно розвиватися та функціонувати на основі сучасних інноваційних технологій, і наша країна вже ніколи не втратить останньої надії посісти те місце в Європі, на яке вона не тільки сподівається, але й має на нього повне право.

У методологічному плані ми повністю поділяємо точку зору відомого англійського економіста Джеффері Ходжсона про те, що «ані всеосяжне централізоване планування, ані необмежена свобода підприємництва зовсім не сприяють інноваціям. Динамічна, новаторська система вимагає структурного поєднання різноманітності та нееластичності, статистичної рівноваги та кардинальних змін, централізованого керівництва та абсолютно децентралізованої автономії» [251, с. 383]. Такий погляд, на жаль, далекий як від ліберальної ідеології теоретиків вільного ринку, так і від ідеології прихильників державного централізму в економіці.

Інституційна економічна теорія пояснює нам, чому ринок виглядає абсолютно непридатним для розвитку та підтримки інновацій, а також і науково-технічного прогресу. Підприємство і як інститут, і як суб’єкт

управління, навпаки, забезпечує свого роду добре захищений притулок для технологічних нововведень, особливо для довгострокових НДДКР. Одним із аргументів існування ринку інновацій як альтернативи існування їх неринкового обміну полягає у тому, що останній пов'язаний для кожного з учасників трансакції з певними витратами, розмір яких значно нижче, ніж у разі існування звичайних товарних ринків. Таким чином, ринковий обмін інноваціями менш ефективний, ніж неринковий, і саме це є переконливим аргументом на користь існування неринкової сфери інноваційної діяльності. Однак наведена думка не підтверджується реальною практикою. Як відомо, науково-дослідна та інноваційна діяльність все глибше входить до сфери ринкових взаємостосунків і все більше розширюється саме на підприємствах та в компаніях. До того ж слід брати до уваги і таке. По-перше, фундаментальні дослідження залишаються сферою державного регулювання та фінансування; по-друге, державне регулювання (управління) обмежує творче бачення, креативні ідеї, процеси обрання проектів відбуваються в інший спосіб, ніж це відбувається в інститутах управління підприємства. Цілі, яким надається особлива увага в першому випадку, дуже відмінні від тих, якими керуються в другому. В умовах державного регулювання в процесі обрання інноваційного проекту перевага надається його необхідності у контексті загальнонаціональних інтересів у будь-якій зі сфер життєдіяльності всієї країни – економічній, соціальній, військово-політичній та ін. Як правило, ці проекти пов'язані з дуже високими матеріальними і фінансовими витратами та максимальними ризиками, але їм притаманне й визначальне значення, а іноді й справжні революційні зрушення в розвитку сучасних техніки і технологій.

Цілком зрозуміло, що одним із головних факторів, який пояснює природу або існування компанії, що створює інновації, є невизначеність і недостатність організаційних зрушень та змін в її розвитку. Підприємство (або компанія), як і кожна організаційна структура і первинна ланка економіки країни, цілком спроможна впоратися з недостатністю знань

про наслідки від НДДКР та інновацій. Його внутрішня стійкість повністю дозволяє нести ризики, які не піддаються кількісним оцінкам і яких слід було б уникати в умовах зміни кон'юнктури ринку. Зокрема, потужні компанії цілковито здатні проводити та підтримувати систематичні НДДКР за рахунок власних коштів та прибутків. Разом з тим такі довготермінові капіталовкладення виявляються неможливими для дрібних приватних підприємств. Крім того, кожна оцінка керівництвом підприємства результативності тих чи інших нововведень не більше ніж просте передбачення або екстраполяція досвіду внаслідок від одержаних раніше результатів, які були досягнуті в далекому минулому. За суттю кожне підприємство має брати майбутні результати наукових досліджень на віру, без будь-якого надійного розрахунку рівня можливих ризиків.

Таким чином, інноваційна важливість підприємства (або компанії) як інституту багато в чому пов'язана з тим, що його внутрішні регламенти та структура не насаджують нікому обов'язкових утилітарних розрахунків, а навпаки, створюють рушійні сили просування вперед на шляху науково-технічного прогресу. Підприємство – певний соціальний інститут, який заохочує до партнерських стосунків, що засновані на довірі та відданості, яким ринок якщо й сприяє, то в незначній мірі. Такі стосунки є необхідною умовою технологічних інновацій і розвитку підприємства, особливо в довгостроковій перспективі. Якщо керівництвом підприємства править лише бухгалтерія, яка налаштована на нетривалу перспективу, то таке підприємство не має майбутнього. Проведені дослідження переконливо доводять, що однією із ключових функцій сучасного управління є стратегічне планування майбутнього розвитку підприємства. У зв'язку з цим у дисертаційній роботі нами розроблена та запропонована блок-схема управління інноваційною діяльністю підприємства (рис. 1.5).

Як видно з рис. 1.5, такий процес управління передбачає визначення місії підприємства.

Рис. 1.5. Схема процесу управління інноваціями в компанії
Джерело: розроблено автором на основі [32, 33, 82]

Місія підприємства (компанії) визначає його призначення і є індивідуальною для кожного з них, характеризує обґрунтоване стратегічне бачення розвитку підприємства, що дозволить забезпечити ефективне стратегічне лідерство [125].

У процесі формування місії підприємства доцільно враховувати такі три умови:

- чітке усвідомлення, в якій галузі бізнесу працює підприємство;
- просте та зрозуміле для кожного працівника пояснення стратегічного бачення та місії підприємства на перспективу;
- своєчасне прийняття рішень про зміни стратегії розвитку та місії компанії.

Сферу бізнесу компанії в більшості наукових праць визначають на основі трьох факторів:

1) визначення потреб споживачів, або що саме слід виробляти;

2) ідентифікація груп споживачів, або для кого буде вироблятися продукція;

3) технологічне і функціональне визначення, тобто як саме вироби будуть задовольняти потреби споживачів.

Отже, від місії компанії залежить довготривала перспектива її розвитку або така важлива функція управління, як стратегічне планування, формування цілей і завдань – як загальних, так і інноваційної діяльності підприємства.

Стратегічне планування відповідно до місії підприємства визначає цілі його розвитку і конкретні засоби їх досягнення, дає відповідь на запитання, у який спосіб буде досягнута перевага в конкурентній боротьбі, конкретизує відповідальних і головних виконавців.

Стратегія компанії постійно змінюється і залежить не лише від внутрішніх факторів розвитку підприємства, але й від зовнішніх факторів, до яких належить нестабільність політичних і як наслідок – економічних обставин, зокрема, коливання цін на вироблену продукцію, поява нових конкурентів на ринках постачання і збуту, зменшення чи збільшення зовнішніх торговельних бар’єрів і ще низка багатьох інших факторів.

Для ефективної діяльності підприємства дуже важливо правильно визначити стратегію його розвитку і відповідних виконавців за розробку та впровадження цієї стратегії на кожному з рівнів організаційної структури управління.

З цією метою американським науковцем А.А.Томпсоном і А. Дж. Стрікендом була запропонована впроваджена так звана *піраміда розробки стратегії* [231].

Так, у диверсифікованих компаніях стратегії розробляються на чотирьох організаційних рівнях.

1. Корпоративна стратегія – стратегія для компанії та сфер її діяльності в цілому; відповідальність за її розробку несе вищий рівень корпоративного керівництва.

2. Ділова стратегія – для кожного окремого виду діяльності компанії; відповідальність за її розробку та втілення в життя несуть виконавчі директори компанії.

3. Функціональна стратегія – для кожного із функціональних напрямів конкретної сфери діяльності компанії. Кожна сфера діяльності повинна мати виробничу стратегію, стратегію фінансів, маркетингу та ін. Відповідальність за її розробку мають нести керівники підрозділів середньої ланки управління підприємством або корпорації.

4. Операційна стратегія – найбільше звужена стратегія для окремих структурних одиниць компанії: заводів, відділів, секторів, груп, торгових посередників тощо; відповідальність за її розробку і реалізацію несуть менеджери з виробництва, регіональні управлінці, менеджери з маркетингу та з нижчих ланок управління.

Для підприємств з обмеженою номенклатурою продукції існують три рівні піраміди стратегій, відсутній корпоративний і діловий рівні.

Формування цілей інноваційної діяльності (цілепокладання) здійснюється за функціональною стратегією розвитку підприємства і пов’язано з визначенням системи цілей і завдань інноваційної діяльності (чи проекту) на встановлений строк. Цілі в інноваційному менеджменті – це необхідний або дуже бажаний стан інноваційної системи підприємства в плановому періоді, який визначається сукупністю характеристик. Цілі організації або її діяльності повинні встановлювати певні показники, або орієнтири, їх розвитку на задані керівництвом проміжки часу. Таким чином, цілі організації, з одного боку, є результатом від прогнозування та оцінки ситуації, а з другого – певними обмеженнями для реалізації інноваційних дій. Процес формування цілей становить одну з найважливіших процедур у системі інноваційного менеджменту тому, що й є основною складовою та

первинним джерелом для всіх майбутніх розрахунків у сфері інноваційної діяльності підприємства.

Планування інновацій. Планування як функція інноваційного менеджменту полягає в обґрунтуванні основних показників та пропорцій інноваційної діяльності підприємства у повній відповідності до визначення цілей, можливостей, ресурсного забезпечення та існуючого попиту на окремих ринках збуту. Велике значення планування інновацій полягає саме в тому, що в процесі прогнозних розрахунків створюється можливість для конкретизації та деталізації цілей компанії, їх доведення до конкретних структурних підрозділів і виконавців; формується структура проектів, що будуть втілені в життя; здійснюється розподіл конкретних завдань для кожного з учасників інноваційного проекту; визначається кількість і склад необхідних ресурсів; узгоджуються терміни і послідовність виконання окремих видів робіт; створюються умови для їх своєчасного виконання. Необхідність систематичного планування інновацій та посилення значення цієї функції в досягненні конкурентоспроможності організації в сучасних умовах тісно пов’язано з розширенням масштабів і подальшим ускладненням інноваційних проектів; багатоваріантністю і невизначеністю ймовірних наслідків від впровадження інновацій; розвитком спеціалізації та поширенням кооперації підприємств в інноваційній сфері; збільшенням рівня економічної відповідальності за наслідки нововведень і господарської самостійності підприємств. У цілісній системі інноваційного менеджменту функція планування ефективно може бути реалізована завдяки виконанню таких завдань:

- структуризація цілей інноваційної діяльності та доведення їх до конкретних виконавців;
- формування програм заходів, наукових, технічних і виробничих завдань, рішення яких забезпечить досягнення визначених цілей розвитку організації;
- взаємозв’язку окремих цілей в часі та в просторі, підцілей, завдань і

виконавців;

- аналізу матеріальних, фінансових і людських ресурсів, які будуть потрібні для виконання прийнятих інноваційних проектів;
- регламентації та координації процедур виконання робіт за окремими завданнями та інноваційними проектами.

Методика і зміст планування інноваційної діяльності повинні враховувати її специфічні особливості та, зокрема, невизначеності характеру та наслідків від впровадження інновацій, імовірності їх результатів в конкретній сфері бізнесу, перспективності і довгостроковості наслідків від інновацій, тривалості кожного із циклів робіт, великої кількості учасників та високої складності робіт. Різноманітність завдань планування в інноваційному менеджменті зумовлює необхідність розробки в організаціях цілісної підсистеми планування, що має поєднати всі види планів підприємства в єдиний комплекс. Адже окремі види планів суттєво розрізняються за цілями спрямуванням, предметом, рівнем управління, змістом і періодом планування.

Цілком зрозуміло, що реалізація планових завдань вимагає формування окремих організаційних структур управління, залучення конкретних виконавців, координації та узгодження їх дій.

Організація інноваційної діяльності. Сутність цієї функції управління полягає в забезпеченні обов’язкового виконання запланованих завдань з метою втілення затвердженої стратегії розвитку компанії. Для цього необхідно з’ясувати кількість і структуру можливих та необхідних ресурсів, виконавців, розподілити функції між виконавцями, скоординувати роботу кожного з них в часі, налагодити кооперацію учасників та систему їх мотивації, забезпечити контроль та обмін інформацією між ними та ін. Визначення перспективних завдань відбувається шляхом дотримання відповідності організаційної структури компанії вимогам виконавців, характером взаємозв’язків між окремими елементами цієї структури, її розробкою відповідних регламентів і процесів функціонування.

На початку організації інноваційної діяльності, як правило, створюється науково-виробничий підрозділ фірми, а вже згодом, як похідна від нього, формується організаційна структура управління інноваційною діяльністю. Організаційні структури в інноваційних компаніях відрізняються великим різноманіттям. У виборі організаційної форми управління інноваційною діяльністю слід керуватися певними об’єктивними факторами, наприклад, обсяг інноваційної діяльності, розмір інноваційного портфеля компанії, відмітні особливості виготовленої продукції чи наданих послуг, величина кооперації та інтеграції, інноваційний цикл виконання робіт.

Організаційна структура інноваційної діяльності і дотепер залишається однією з найбільш динамічних і дуже гнучких в умовах плинного зовнішнього середовища складових системи інноваційного менеджменту. Не рідкість, коли в межах однієї компанії застосовується водночас кілька типів організаційних структур управління інноваційною діяльністю: для техніки та технологій, що розвиваються дуже швидко створюють програмні комплекси або технопарки, а для традиційних видів продукції, навпаки, формують звичайну штабну структуру. Існування різних типів організаційних структур у межах однієї компанії створює додаткові умови для раціонального розвитку інновацій в часі та просторі.

Таким чином, різноманітні форми організації управління інноваційною діяльністю утворюють цілком реальні механізми для прийняття нестандартних, але адекватних управлінських рішень.

Мотивація і контроль за розробкою та впровадженням інновацій. Завершує управлінський цикл інноваційної діяльності контроль як предметна функція суб’єкта управління, гарантуючи у такий спосіб ефективність виконання всіх інших функцій. У забезпеченні виконання запланованих завдань полягає основний зміст контролю в інноваційному менеджменті спрямований на остаточне досягнення цілей. Завдання контролю варто назвати такі:

– зібрання і систематизація інформації про стан та результати

інноваційної діяльності;

– оцінка якості отриманих результатів від цієї діяльності;

– аналіз причин відхилень і факторів, які впливають на результати цієї діяльності;

– підготовка і реалізація рішень, що передбачають досягнення встановлених цілей розвитку.

Застосовуючи системний підхід, контроль налагоджує зворотний зв'язок в процесі управління інноваціями: інформаційні потоки рухаються від об'єкта до суб'єкта управління. Наявність зворотного зв'язку виступає обов'язковою умовою наявності цілісної системи управління. Контроль в ній формується як функціональна підсистема, яка має власну організаційну побудову, виконавчі органи управління, методики здійснення аналізу, оцінки та прийняття управлінських рішень, а також відповідну інформаційну складову. Відповідно до принципів ефективного менеджменту підсистема мотивації та контролю на підприємстві має передбачати виконання різноманітних видів контрольної діяльності і певного заохочення працівників у результаті їх впровадження. Принципове значення для організації мотивації і контролю на підприємстві мають такі принципові ознаки: цілі і завдання контролю, об'єкт і предмет контролю, масштаби і форми контролю, форми і методи морального та матеріального заохочення працівників.

Визначення форми організаційної структури фірми або компанії, яка займається інноваційною діяльністю, вимагає застосування адекватних принципів управління, а також гнучкості та своєчасного їх реагування на всілякі зміни внутрішнього та зовнішнього середовищ підприємства. Так, за законом необхідної різноманітності (сформульований Р. Ешбі), «система управління повинна мати у власному розпорядженні не меншу різноманітність реакцій, ніж усі можливі, кількість і складність змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі» [262, с. 109].

Методики управління підприємством повинні враховувати всі особливості змінного ринкового середовища і сприяти підвищенню його

фінансово-економічної стійкості. Сьогодні проблеми управління сучасним підприємством здебільшого пов’язані з пошуками його раціонального впливу в умовах дефіциту та обмежених фінансових ресурсів. Ці проблеми викликані прагненням керівників підприємств здобути максимальний результат за мінімальних витрат коштів, досягти відповідної економічної ефективності та динамічного і стійкого зростання фірми. І саме цим зумовлена актуальність наукових досліджень існуючих форм та методик управління.

Особливості розвитку ринкових відносин в Україні створюють нагальну потребу приділяти більше уваги не показникам обсягів промислового виробництва, а результатам фінансово-економічної діяльності підприємств, внаслідок чого значно підвищилася роль фінансів і виникла гостра потреба в запровадженні принципів сучасного фінансового менеджменту в загальні системи управління підприємствами. Фінанси виступають як дієвий інструмент виробничо-господарської діяльності підприємств в умовах ринкового середовища, а ринкове регулювання відбувається за допомогою ефективного фінансового механізму як системи складових, що зумовлюють організацію, планування, мотивацію, контроль і прийняття рішень у сфері цієї діяльності – за рахунок використання потенційних та наявних фінансових ресурсів.

До фінансових механізмів, які, на нашу думку, мають найбільший практичний інтерес для вітчизняних підприємств, у тому числі й в процесі стратегічного планування інноваційної діяльності, доцільно віднести такі:

- механізми споживання капіталу;
- механізми перетворення доходів в капітал;
- механізми приведення до рівноваги накопиченого капіталу та інвестицій.

Введення цих механізмів фінансового менеджменту вимагає суттєвих змін організаційної структури управління підприємством (чи компанією) – в бік забезпечення її гнучкості та здатності адекватно й оперативно реагувати на будь-які зміни зовнішнього середовища.

Таким чином, проведене нами дисертаційне дослідження дозволило визначити певний перелік причин, що стримують формування і розвиток ринку інновацій, їх відтворення і подальше впровадження у виробництво:

– наявність монополії на право володіння інноваціями, яка дозволяє окремим компаніям одержувати надприбутки і не заохочує ці компанії до продажу власних інноваційних технологій на загальному ринку;

– низький рівень заінтересованості підприємств у придбанні прав на володіння інноваційними технологіями, які розроблені в інших компаніях і структурах та пов’язані з великими витратами матеріальних і фінансових коштів на їх придбання та промислове впровадження;

– надвеликі ризики від того, що майбутні доходи від впровадження інновацій не виправдають усіх витрат, що пов’язані з розробкою та запровадженням нововведень;

– суттєва невідповідність загальнодержавних і корпоративних вимог до наслідків інноваційної діяльності: державна підтримка інноваційного проекту потребує обґрунтування його необхідності у контексті загальнонаціональних інтересів у тій чи іншій сфері життєдіяльності всієї країни, тоді як підприємства мають інші власні проблеми, на вирішення яких вони й створюють інновації.

1.3. Організаційні підходи до управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування

Розвиток ринкових відносин за сучасних умов господарювання надає підприємствам нові можливості широкого розповсюдження результатів інноваційної діяльності, у такий спосіб максимально задовольняючи вподобання споживачів. Втім, як підтверджують науковці, сучасній українській економіці характерна роз’єднаність інноваційного циклу. Саме розірваність циклу перешкоджає формуванню інноваційних моделей управління підприємствами, також спостерігається організаційна

неузгодженість між маркетинговими дослідженнями і комерціалізацією інновацій. Це в свою чергу потребує оперативних коригувань діяльності чи створення особливих механізмів управління, які дозволять передбачити майбутні інноваційні зміни.

Фінансова криза 2008-2009 рр. і чисельні прогнози провідних експертів з економіки про настання другої, не менш потужної хвилі потрясінь світової економіки вже на початку 2012 р., призвели до певної розгубленості і невизначеності багатьох керівників вітчизняного бізнесу до ролі та місця інновацій в системі управління підприємствами.

Незалежно від того, якою може бути конкурентна позиція підприємства на ринку у звичайні часи, вона зміниться в умовах кризи, особливо на її початку або у фазі спаду, оскільки у відповідь на спад споживачі, конкуренти та всі інші гравці ринку змінять свою поведінку і ті цінності, на які вони були зорієнтовані в минулому.

Дослідженням проблем управління інноваційною діяльністю в періоди економічних потрясінь дотепер приділялося, на жаль, дуже мало уваги серед вітчизняних учених і молодих науковців. Саме тому однією з найбільш небажаних реакцій бізнесу на раптову кризу і спад стало загальне зниження всіх витрат (наприклад, коли кожен підрозділ підприємства мав знизити свої витрати на 10 %). Проте нам важко уявити, що поважна компанія зменшить витрати на інноваційну діяльність на 10 % тоді, коли, навпаки, компанія потребуватиме значно більше, а не менше нововведень, навіть якщо кошти на управління підприємством розподілені в інший спосіб.

Коли більшість керівників підприємств починають визначати сценарії розвитку на найближчу чи далеку перспектив багато залежить від того, наскільки великим є рівень невизначеності. В останньому звіті Мак Кінзі було виділено чотири рівні невизначеності, кожен із яких має власні особливості [240].

Перший рівень передбачає досить стабільне майбутнє, в якому залишкова невизначеність абсолютно не стосується прийняття стратегічних

рішень, тому менеджери можуть розробити достовірний прогноз розвитку власного бізнесу, тобто виробити досить точну основу для формування своїх стратегій. Саме на цьому етапі матимемо лише один сценарій, в основу якого покладені стандартні інструменти стратегічного планування, а саме – дослідження кон'юнктури ринку, витрат і рівня продуктивності конкурентів, ланцюга створення цінності і концепції п'яти сил Майкла Портера [172]. Для того щоб встановити необхідний рівень альтернативних стратегій, варто використовувати моделі дисконтованих грошових потоків, які й містять саме такі прогнози.

Другий рівень передбачає альтернативні прогнози майбутнього, в яких майбутнє характеризується як один з кількох окремих сценаріїв. Аналіз вже не дає можливість визначити, яким насправді буде кінцевий результат, але дозволяє визначити рівень імовірності того, як зі змінами деяких або всіх елементів стратегії підприємства будуть змінюватися кінцеві результати. На цьому рівні менеджери підприємства розробляють кілька сценаріїв та надають оцінку ймовірності кожного з них. Цінність стратегії залежить здебільше від стратегій конкурентів, які ще не можливо визначити або передбачити.

На третьому рівні ймовірні прогнози майбутнього можна визначити за допомогою обмеженої кількості основних змінних. Природні дискретні сценарії практично відсутні, і деякі або всі складові стратегії змінювалися б з кожним сценарієм. На цьому рівні менеджери змушені розробляти кілька сценаріїв через неможливість оцінити приховані фактори. Зазвичай не складно створити сценарії, які характеризують крайні точки для різних можливих результатів, але вони надто рідко дають реальні рекомендації для формування стратегічних рішень. У цьому разі під час планування сценаріїв використовують три загальні правила:

1) створювати лише обмежену кількість альтернативних сценаріїв, тому що поєднання чотирьох чи п'яти сценаріїв може зашкодити прийняттю ефективного рішення;

2) уникати розробки надлишкових сценаріїв, які не мають унікальних наслідків від прийняття стратегічних рішень;

3) створювати набір сценаріїв, які разом ураховують імовірні результати у майбутньому, а не обов’язково всі можливості.

Четвертий рівень характеризується справжньою невизначеністю, за якою велика кількість змінних створює середовище, яке майже неможливо передбачити. Створити потрібну кількість сценаріїв тут також не можна. Для створення високоточного аналізу більшість рішень приймаються терміново. Навіть якщо немає умов для створення низки імовірних результатів, менеджерам варто розраховувати на значну стратегічну перспективу. Зазвичай вони можуть визначити принаймні декілька змінних, за якими спрогнозують подальший розвиток ринку. Менеджери також можуть розрахувати показники сприятливих і несприятливих змінних, що дозволяють простежити етапи становлення ринку в часі, застосувавши стратегію тоді, коли стане відкритою нова інформація. Рання діагностика змін на ринку та аналогічні приклади інших ринків допоможуть менеджерам розібратися, наскільки реальними є згадані міркування.

У разі найбільшого хаосу, який виходить за межі чотирьох рівнів невизначеності Мак Кінзі, не має сенсу шукати правильних відповідей: неможливо визначити зв’язки між причинами і наслідками, оскільки вони постійно змінюються і не існує адекватних ситуації зразків – лише турбулентність і хаос. Це площина невідомого.

Слід зазначити, що активна участь у підготовці різноманітних сценаріїв дає менеджерам змогу глибше зрозуміти ситуацію на ринку та мати більшу гнучкість у процесі формування стратегій розвитку підприємства. За такого методичного підходу деякі фактичні дані стають важливішими за інші. Маркетологи, відповідно, можуть підвищити ефективність пошуків необхідної інформації, виявляючи додаткові ознаки та взірці, перевіряючи свої ідеї та стратегічні рішення. І врешті-решт основною перевагою такого планування сценаріїв є сприятлива можливість лідерам бізнесу від

репетувати майбутнє, якої немає в поточних операціях, де враховується кожна дія та кожне тактичне рішення [99].

Наведемо деякі практичні рекомендації до створення сценарію розвитку інноваційної діяльності [99, 273].

1. Визначте основне питання, на яке потрібно знайти відповідь шляхом аналізу сценарію. Тоді можна визначитися, чи надавати перевагу створенню сценаріїв перед іншими методами планування.

2. Встановіть обсяг і часові терміни аналізу. Варто врахувати, як швидко відбувалися зміни у минулому періоді, і спробувати визначити, наскільки можливо передбачити демографічні зміни, коливання життєвого циклу продукту чи інших показників, що розглядаються.

3. Надайте характеристику основних заінтересованих сторін. З'ясуйте, на кого діятимуть і кого можуть заінтересувати майбутні результати, встановіть поточні інтереси, а також чи змінювалися ці інтереси в минулому і чому саме.

4. Складіть загальну схему основних тенденцій, невизначеності та хаосу, що настають. Ця схема має містити характеристику галузевих, конкурентних, економічних, політичних, технологічних, нормативно-правових і соціальних тенденцій. Для визначення рівня впливу цих тенденцій на пошукові питання можна використати метод мозкового штурму, потім детальніше описати кожну тенденцію в тому плані, як і чому вона впливатиме на організацію та бізнес.

5. Ідентифікуйте основні складові невизначеності, які призводять до хаосу. Потрібно враховувати хаотичні сили, які матимуть важливий вплив на галузь, ринок і господарську діяльність підприємства. Також бажано з'ясувати про наявність зв'язку між різними безсистемними силами і виключити будь-які неможливі сценарії.

6. Підготуйте ключові сценарії. Зазвичай створюють два-чотири сценаріїв. Один із підходів полягає в тому, щоб занотувати і скласти всі позитивні моменти в один сценарій, а негативні – в інший, а потім

удосконалити сценарії, які залишилися. Рекомендується уникати абсолютно оптимістичних чи надто песимістичних сценаріїв, у разі потреби слід провести додаткове маркетингове дослідження.

7. Здійсніть оцінку ключових сценаріїв. Доречно дати відповіді на такі запитання: чи відповідають ваші сценарії стратегічним цілям і завданням організації; чи узгоджені сценарії між собою; чи характеризують ці сценарії відносно стабільні ситуації.

8. Перегляньте ще раз попередні рішення. Доцільно переглянути попередні сім кроків, доки не буде одержано таких сценаріїв, які дадуть змогу в майбутньому вирішити головні проблеми організації. Слід визначити сильні та слабкі сторони кожного зі сценаріїв, а згодом – і пріоритети на основі оцінки ймовірності їх практичної реалізації.

Таким чином, процедура розробки сценаріїв більш комплексна, ніж планування на випадок надзвичайних обставин. Планування на випадок надзвичайних обставин зазвичай містить одну основну змінну та напрями реагування підприємства у разі коливань цієї змінної. Наприклад, як відреагувало би підприємство, якщо конкурент знизив би ціни вдвічі чи впровадив на ринок новий продукт, якість якого на 20 % вища, ніж у нашого? На відміну від такого підходу сценарії передбачають аналіз сукупного впливу на господарську діяльність кількох факторів, що в більшій мірі нагадує реальний світ, з яким змушені рахуватися менеджери підприємства. Це дозволяє нам всім краще зрозуміти наслідки економічних потрясінь і визначити відповідні стратегії на майбутнє [8].

З огляду на визначені вище підходи до підготовки ключових сценаріїв розвитку інноваційної діяльності підприємств в часи економічного спаду рекомендується застосовувати такі можливі дії з традиційного планування стратегії: одна схема дій – лише для активних ринків, інша – для ринків у фазі спаду [241]:

– припинити втрачати традиційні сегменти ринку споживачів;

– припинити втрачати споживачів у межах кожного із сегментів ринку;

– припинити втрачати географічну присутність підприємства;

– припинити втрачати асортиментні позиції продукції;

– знизити ціни на продукцію або перейти до більш дешевих брендів;

– зменшити витрати або повністю припинити рекламу та акції з просування продукції, які вже не спрацьовують.

Сучасний складний економічний період змушує всіх директорів переглянути свої статті витрат. Прості відповіді на запропоновані п’ять запитань допоможуть керівникам визначити, як можна краще заощадити і розподілити свій бюджет [92].

1. Чи провели ви повну інвентаризацію своїх зростаючих інвестицій і чи можете ви визначити надмірні витрати (або не ефективні)?

2. Чи можуть інвестиції вашого підприємства змінити купівельну поведінку споживачів вашої продукції?

3. Чи спрямовані інвестиції вашого підприємства на подолання загроз, що заважають споживачам купувати вашу продукцію?

4. Чи правильно підприємство витрачає ресурси на окремі елементи комплексу маркетингових засобів?

5. Чи має підприємство певну систему для залучення ефективних та вилучення не ефективних інвестицій?

Передбачити, які стратегії інноваційної діяльності краще використовувати під час потрясінь, хаосу та економічного безладдя, дуже складно. Проте такі нестабільні умови дають і безліч нових можливостей. Аналіз і коригування інноваційної діяльності підприємств з урахуванням відповідей на ці прості запитання забезпечать значно вищі прибутки і результативність від діяльності підприємства, незважаючи на нестабільний стан вітчизняної економіки.

Ретельно проаналізувавши праці згаданих науковців, можна дійти висновку стверджувати, що за сучасних умов в Україні недостатньо глибоко розроблені теоретична і науково-практична бази системи організації інноваційної діяльності. Це пов’язано з певним суб’єктивізмом у визначенні

поняття нового товару, сутності інноваційної діяльності на об’єктах підприємництва, організаційно-економічними механізмами управління процесами розробки та введення нових видів продукції на підприємствах, а також з постановкою і розв’язанням науково-прикладних завдань формування товарно-інноваційної політики.

Однією з найбільш важливих умов оптимізації товарної політики підприємства є поновлення товарного асортименту та номенклатури продукції. В останні десятиліття на Світовому ринку товарів цей процес здійснюється прискореними темпами. У ряді європейських країн асортимент промислової продукції подвоюється приблизно кожні п’ять років; в Україні – вісім-десять років.

Розробка нових видів продукції є важливим фактором успіху передових компаній зарубіжних країн. В сучасних умовах очевидною стає тенденція надавати першочергову увагу освоєнню нових товарів та технологій, оскільки формування товарної номенклатури з урахуванням розвитку науково-технічного прогресу та пов’язаною з ним еволюцією попиту стали основою створення конкурентоспроможної продукції. На думку провідних спеціалістів, стабільність комерційних успіхів та процвітання фірм полягає у здатності створювати все нові і нові види продукції. Щоб витримати міжнародну конкуренцію, підприємства стали прагнути до розробки нових видів продукції та послуг, використання нової техніки та технологій.

На рис. 1.6 наведено результати анкетного опитування популярної японської ділової газети 100 президентів провідних підприємств Японії (включаючи банки) стосовно політики управління підприємствами всередині 1990-х років [112]. Результати досліджень показали, що 91 із 100 з опитуваних вважають розробку нових видів продукції найважливішим з усіх заходів з ефективного управління підприємством. Подальший розвиток підприємств пов’язаний із необхідністю розробки нових видів продукції, послуг і нової технології. Так, президент електротехнічної компанії

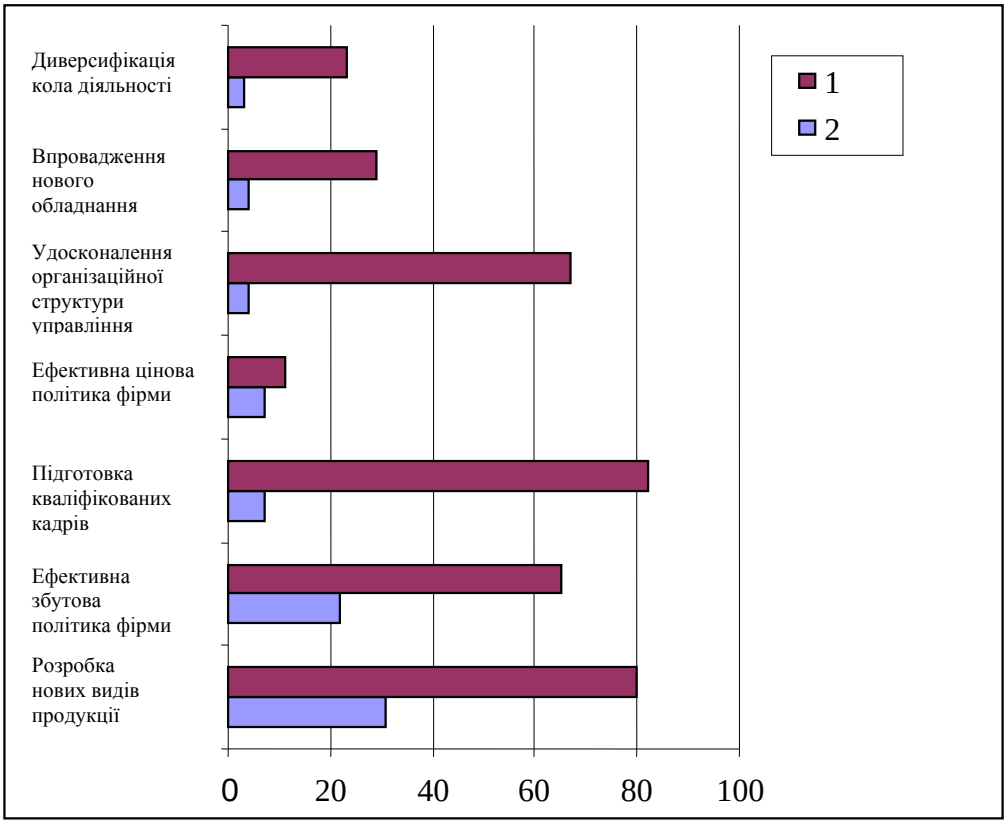


Рис. 1.6. Важливі *(1)* і найважливіші *(2)* заходи економічної політики, за даними опитувань президентів японських компаній

Джерело: розроблено автором на основі [1, 112, 121]

«Міцубіші Денкі» пан Катаяма підкреслює: «У взаємопов'язаних галузях бурхливо розвинутої електронної промисловості ринкова частка підприємства прямо пропорційно залежить від його здатності розробляти нові види товарів та нові технології».

За точного знання споживчих потреб і втілення їх у нові види продукції важливу роль відіграє ідея, яку пропонують працівники, що відповідають за її розробку, на стадії планування нових товарів. Однак із банальної ідеї створюється лише неконкурентоспроможний товар.

Для розробки кращого товару потрібні унікальні ідеї, ринково привабливі види продукції і – така людина, яка знається на цьому. Тому у більшості великих західних корпораціях закликають усіх співробітників висувати незвичні ідеї і виховують працівників, які здатні мислити оригінально.

Проводячи широкомасштабні маркетингові дослідження, підприємці намагаються винайти таку групу потенційних споживачів, попит якої може суттєво збільшиться, якщо на ринку з'явиться товар, який більшою мірою відповідає її запитам.

Пошук нового сегмента ринку або потреби споживача, які ще не повністю задоволені наявними на ринку товарами, є, на думку відомих експертів, найбільш ефективним засобом конкурентної боротьби [155]. Практика показує, що впровадитись на вже освоєний іншими підприємствами ринок набагато важче, ніж випустити новий товар для обділеної увагою частки споживачів. За даними американських досліджень, у підприємства, яке першим впровадило на ринок новий товар, обсяг продажу і прибутку приблизно вдвічі перевищує будь-якого з його послідовників.

Виведення більшості галузей економіки з кризового стану, обов'язковою умовою якого є розвиток інноваційної діяльності, вимагає докорінних перетворень у процесі управління процедурою створення нових товарів. Передбачається перебудова служб розробки нових видів продукції та надання їм нового змісту, що оснований на передовій науковій думці, сучасних технологіях та дизайні. Розглянемо ключові моменти досвіду створення та функціонування таких служб.

Служба розробки нових товарів і послуг у масштабах всього підприємства. «Доля підприємства визначається товаром», – цю думку, яку висловив один із американських бізнесменів, поділяє більшість керівників у комерційному світі. Те, що важливість розробки нових видів продукції усвідомлюють всі працівники – від керуючих до рядових робітників включно, – має вирішальне значення для функціонування служби, яка веде цю роботу, а отже, для створення привабливості інноваційної діяльності. Так, дотримуючись загальної тенденції раціоналізації структури управління, компанія «Ніссан» (Японія) з 1991 р. організувала Комітет з розробки нових товарів на чолі з президентом компанії. До складу комітету, крім президента, входять адміністратори, керівники збутових, виробничих, фінансових та

інших відділів, а також представники цих відділів. Комітет проводить засідання раз на три місяці. На засіданнях обговорюються питання перспективності тих чи інших пропозицій, планування нових видів продукції. Якщо план затверджується, комітет негайно приступає до оперативної господарської діяльності.

Таким чином, створення спеціалізованої служби, що діє при президентові компанії, на противагу старій структурі управління, яка не сприяла скороченню термінів від появи нової ідеї до втілення її у виробництво дає змогу більш ефективно оновлювати асортиментну структуру виробництва товарів.

Персональний склад служби розробки нових товарів. Часто кажуть, що характер організації створюється працюючими в ній людьми. Те саме можна сказати і про службу розробки нових товарів. Головною фігурою тут повинен стати безпосередній виконавець – розробник, саме від здібностей якого залежить успішне функціонування служби.

Комплексний характер питань із розробки нових видів продукції передбачає нагальну необхідність мобілізувати спеціалістів різного профілю: дослідників, які здатні надавати оригінальні ідеї з виробництва нових видів продукції, людей зі схильностями до інноваційної роботи прикладного характеру, які практично втілюють ці ідеї у вигляді товару. Крім того, необхідними для цієї роботи є високоерудовані працівники з широким кругозором, науковці та різні експерти.

Відхід від примату технології. Розробка нового товару – це в кінцевому рахунку робота зі створення продукту, який користується великим попитом. Потрібно проводити чітку межу між поняттями «розробка товару» і «розробка технологій». Про неможливість ототожнення цих категорій говорить той факт, що продукція, яка розроблена на основі навіть найбільш передової технології, не завжди має успіх на ринку.

Причини бувають різними, але головною з них, як правило, виявляється те, що такого типу підприємство у своїй діяльності спирається

виключно на технологію. Навіть високі технології не завжди можуть забезпечити кінцевий продаж продукції. Саме тому у розвинутих країнах світу значна увага останнім часом приділяється зростаючому впливу тактичних заходів з раціоналізації каналів збуту та стимулювання попиту споживачів. За таких обставин підприємці змушені змістити центр тяжіння в господарській діяльності в бік ефективності торгової політики.

Створення єдиної виробничо-торгової системи. Запровадження єдиної виробничо-торгової системи може розглядатися як вирішальна ланка в роботі з продажу товарів. Сутність даної системи зводиться до збільшення обсягів реалізації за рахунок обмеженого поєднання функцій збуту і виробництва. Торгівлю і виробництво традиційно розглядають як дві різні сфери діяльності підприємства, які підпорядковані різним органам, відомствам, міністерствам.

Проте з посиленням конкурентної боротьби та складністю досягнення визначених цілей виникла потреба створення більш потужної системи управління. Вказана мета може бути досягнута тільки завдяки об’єднанню виробничих і торгових органів. Це знайшло відображення у створенні мережі фірмових магазинів промислових підприємств. Оскільки зв’язки виробництва і торгівлі неоднакові у різних галузях економіки, то й управління, звісно, набуває різних конкретних форм. Найбільш актуальною залишається така система управління, коли підприємство несе відповідальність за всі процедури реалізації товарів, починаючи з їх випуску та закінчуючи продажами.

Ідея найбільш потужної системи вперше набула яскраве втілення в управлінській системі універсальної електромашинобудівної компанії «Дженерал Електрік» (США). Кожне з підприємств цієї корпорації має службу, яка охоплює всю роботу з реалізації товарів у такій послідовності: дослідження – планування – розробка нового товару – виробництво – збут – контроль за запасами. Ця служба дає змогу одним і тим самим працівникам займатися організацією виробництва і торгівлею на ринку одночасно. Хоча

така система за надійністю не має собі рівних у світі, однак особливості кожного підприємства, напевно, не завжди дають змогу впровадити цю систему в практику. Все ж слід зазначити, що компанії вже не можуть обходитися без створення такої служби, у рамках якої працівники, які займаються організацією виробництва, велику увагу приділяють організації збуту, а працівники, що займаються організацією збуту, – організації виробництва.

Не винятком із цих процесів вбачаються процеси консолідації та об'єднання окремих високотехнологічних підприємств авіабудування в світі у більш потужну компанію, що знайшло широке втілення вже на початку XXI ст.

Так, за оцінками вітчизняних експертів, кількість великих компаній з виробництва авіаційної продукції в США скоротилась з 22 в 1992 р. до 4 у 2001 р. До цієї четвірки увійшли такі лідери галузі машинобудування, як Boeing, Lockheed Martin, General Dynamics (GD) та Reytheon. Внаслідок процесів інтеграції із 18-ти потужних європейських компаній у 1980-х роках, у 2000 р. залишилося лише чотири, а саме – EADS (The Aeronautic Defence and Space Company), BAE Systems, Finmeccanica і Thomson-CSF. Процеси поглинання і злиття підприємств-виробників, постачальників і підприємств сервісу в підгалузях авіабудування сприяли формуванню лише двох потужних корпорацій: BAE Systems (Великобританія) і BADS (кооперація фірм із Німеччини, Франції та Іспанії) [212, с. 563-564].

Розглянемо деякі ключові принципи висування інновацій у провідних підприємствах машинобудування світу. Перше місце у світі з кількості висунутих інноваційних пропозицій обіймає японська фірма «Хітачі Сейка Кусе». Для ефективного висування новітніх ідей у фірмі створено Комітет з видачі патентів, що розглядає понад 20 тис. пропозицій із більш як 5 млн. пропозицій, висунутих співробітниками фірми протягом року.

Комітет затверджує і нагороджує переможців преміями трьох категорій: золотою, срібною та бронзовою. На рис. 1.7 зображено макет

картки пропозицій, який використовує фірма «Хітачі Сейка Кусе». Цей порядок спрямований на підняття активності співробітників фірми у генерації нових ідей, тобто у цій компанії всіх співробітників можна назвати працівниками, відповідальними за планування нових товарів, а висловлені ними ідеї розглядати з позиції всієї фірми. За кількістю запатентованих винаходів фірма «Хітачі» залишила далеко позаду фірму «Міцубісі Денкі», яка посідає друге місце у світі. Цей порядок по праву підтверджує девіз фірми: «Хітачі» пишається передовими технологіями!».

Пропозиція з розробки товару (асортименту нової продукції) (Приклад) Дата _____20__р. число місяць			
Автор пропозиції	Назва відділу	Ім'я, прізвище	№
I. Найменування пропонованого товару (найменування, артикул і ін.)			
2. Мотивування пропозиції (викласти конкретно й докладно)			
3. Зміст пропозиції		Ескіз	
4. Думка автора пропозиції про перспективи збуту пропонованого товару, можливої конкуренції його з іншими товарами на ринку збуту, тощо			

Рис. 1.7. Макет картки пропозицій на фірмі «Хітачі Сейка Кусе»

Джерело: розроблено автором на основі [112]

Таким чином, просто закликати співробітників до висування нових ідей недостатньо, потрібно дати людям докладне пояснення по дотриманню правил висування пропозицій і способах їх подання.

Збільшити кількість висунутих пропозицій. Чим більше пропозицій від співробітників фірми, тим більше можливостей для отримання кращих ідей

Слід захопити працівників у такий спосіб, щоб вони пропонували навіть найпростіші ідеї. Випадкова проста думка може сприяти появі інноваційного товару. Доцільно провадити такі заходи, завдяки яким будь-який працівник міг би без ускладнень надавати пропозиції.

Регулярно повідомляти співробітників про результати прийому висунутих пропозицій. Працівник, який висунув пропозицію, буде турбуватися про результати оцінки своєї ідеї. Необхідно по можливості зменшити термін розгляду пропозицій для тих, хто надав пропозицію, і

повідомити про її оцінку. Тривалий час розгляду або повне мовчання про результати оцінювання пропозиції спричиняють у співробітників втрату ініціативи та апатію до праці.

Встановити порядок нагородження за висунуті пропозиції. Хоча прийом пропозицій викликає в осіб, які їх висунули, велике моральне задоволення, потрібно повною мірою винагородити їх за пропозицію. Нагородження почесними грамотами і грошовими преміями, патентування відповідних пропозицій – все це підносить бажання висувати пропозиції. Крім того, друкування у внутрішньофірмовому бюлетені змісту прийнятих пропозицій, публічні винагороди – задовольняють потреби співробітників у самовираженні, збуджують в інших працівників дух суперництва.

Заохочувати до висування групових пропозицій. Індивідуальний порядок висування пропозицій може привести до появи груп співробітників, які жагуче прагнутимуть лише висувати пропозиції. Це може стати привілеєм тільки для певних осіб, а не справою всіх без винятку працівників. На запобігання появи такого явища слід запровадити порядок висування групових пропозицій, що дасть змогу очікувати взаємного посилення зусиль, тобто одержати ефективність вищу, ніж забезпечується сукупністю здібностей лише окремих осіб.

Постійно оприлюднювати мотиви на користь висунутих пропозицій. У початковий період після впровадження порядку висування пропозицій порівняно активно висуваються безліч ідей, але з часом їх кількість значно зменшується. Для попередження цієї тенденції доцільно увесь час оприлюднювати мотиви на користь висунення пропозицій, щоб цей порядок функціонував не за шаблоном. Одним із дуже корисних підходів може слугувати організація регулярних лекцій провідних фахівців та науковців у цій сфері для співробітників підприємства.

Таким чином, розбудова та активізація організації внесення нововведень і тим самим збудження у співробітників бажання мислити оригінально – це те, що має вкрай важливе значення не лише у розробці

інноваційної продукції, а й в сучасному управлінні кожним промисловим підприємством.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

У ході проведеного науково-теоретичного обґрунтування системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування були одержані такі результати.

1. Узагальнені теоретичні підходи до визначення інноваційного процесу, який за суттю є об’єктом управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування. Нами запропоновані такі нововведення й уточнення стосовно стадій цього процесу:

– перша стадія – це фундаментальні дослідження, спрямовані на пошук нових зв’язків між явищами, процесами, встановлення природних закономірностей, суспільства, формулювання нових принципів і відкриття механізмів створення інноваційних виробів і технологій;

– друга стадія передбачає обґрунтування необхідності розробки новітніх технологій, техніки, технічних завдань і вимог, на які відбувається техніко-економічне обґрунтування запропонованих до виробництва інноваційних проектів. Мета – встановлення потенціалу економічної та комерційної ефективності від введення інновацій, доцільності виробництва їх власними силами підприємства або за рахунок придбання існуючих патентів в інших об’єктів інтелектуальної власності;

– третя стадія, на якій виконуються прикладні наукові дослідження для вирішення конкретних технологічних проблем, одержання практичних результатів, досвідних зразків від проведених наукових досліджень;

– четверта стадія включає розробку нормативно-технологічної і конструкторської документації. Мета цієї стадії – конкретизація та уточнення параметрів нових технологій, техніки чи виробів, що передбачаються для широкого подальшого використання;

– п’ята стадія – це прийняття та узгодження із замовниками результатів науково-дослідних і досвідно-конструкторських розробок, що передбачає передачу всього пакета документів, які необхідні для впровадження нової технології, техніки або продукції, технічних умов, регламентів на право їх використання;

– шоста стадія передбачає досвідно-промислові випробування новітніх розробок з метою визначення та спостереження за динамікою змін показників від практичного використання інноваційних технологій або техніки;

– сьома стадія, на якій здійснюється промислове впровадження інновації, відбувається перепідготовка персоналу та формування нової інфраструктури виробництва. Кінцева мета цієї стадії є збільшення частки ринку збуту для нових видів продукції, проведення маркетингових досліджень, або ж застосування інновацій всередині підприємства для набуття конкурентних переваг на різних сегментах ринку за рахунок зменшення собівартості продукції, постачання на традиційні ринки продукції з найвищими параметрами якості тощо.

2. З’ясовані теоретико-методологічні засади формування системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування, що полягають у додаткових підходах до визначення інноваційної діяльності як суб’єкта управління, що включає фізичні та юридичні особи, які мають певні власні повноваження до інших людей, інститутів, підприємств або організацій. Владні повноваження (або взаємостосунки) передбачають, що об’єкт управління підпорядковується впливу суб’єкта управління. Система зв’язків і функцій управління у суб’єктів та об’єктів управління залишається незмінною, виняток становить лише змістовна складова інноваційної діяльності, в якій значно збільшуються рівні невизначеності і економічного ризику, пов’язані з особливостями тих чи інших нововведень і з визначенням та одержанням їх прикладного результату.

3. Встановлено конкретний перелік причин, що стримують формування і розвиток суб’єктів та об’єктів управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування:

– наявність монополії на право володіння інноваціями, яка дозволяє лише окремим промисловим компаніям одержувати надприбутки і не заохочує ці компанії до продажу інноваційних технологій на спільному ринку;

– низький рівень заінтересованості підприємств у придбанні прав на володіння патентами на інноваційними технологіями, які пророблені на інших підприємствах та пов’язані з великими витратами матеріальних та фінансових ресурсів на їх придбання і промислове впровадження;

– надвеликі ризики від того, що майбутні доходи від впровадження інноваційних проектів не виправдають усі пов’язані з їх розробкою та впровадженням витрати;

– суттєва розбіжність між загальнодержавними і корпоративними інтересами щодо наслідків інноваційної діяльності: державна підтримка інноваційного проекту потребує обґрунтування його значимості з позицій загальнонаціональних інтересів життєдіяльності всієї країни, тоді як підприємства мають зовсім інші інтереси, для реалізації яких вони і розробляють інновації.

4. На основі узагальнення передового досвіду управління інноваційною діяльністю промислових підприємств у різних країнах світу обґрунтовані такі наукові підходи до організації управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування:

– раціоналізація структури управління підприємствами машинобудування і створення спеціалізованих служб із розробки інноваційних технологій виробництва, техніки або продукції;

– визначення персонального складу служб розробки інновацій, що передбачає потребу у мобілізації до цієї роботи спеціалістів різних профілів,

– від дослідників та аналітиків, маркетологів, дизайнерів до інженерів-технологів, здатних втілювати оригінальні ідеї в реальне виробництво;

– відхід від примату технологій і надання переваг підходу, в основі якого покладені ключові цілі задоволення потреб споживачів за умови ефективного використання обмежених ресурсів;

– створення єдиної, більш потужної виробничо-торговельної системи, яка зводиться до поєднання функцій промислового виробництва, збуту і післяпродажного обслуговування.

5. Реалізація зазначених підходів до організації управління може бути досягнута лише за умов забезпечення певних регламентів інноваційної діяльності, які передбачають збільшення кількості висунутих співробітниками раціоналізаторських пропозицій, регулярні повідомлення працівників підприємства про підсумки прийому їх пропозицій, встановлення певної процедури мотивації та нагородження за висунуті пропозиції, заохочення робітників до висування колективних (або групових) пропозицій. Розбудова та активізація організації внесення нововведень і тим самим подальша мотивація співробітників підприємства до здатності мислити оригінально має вкрай важливе значення не лише у розробці інноваційних технологій, техніки або продукції, але в системі сучасного інноваційного менеджменту підприємств передових країн світу.

Основні наукові положення та теоретичні висновки із розробок і досліджень викладених у розділі 1 були опубліковані та апробовані в таких наукових працях автора: [145, 145, 147].

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ

2.1. Аналіз кон'юнктури ринку продукції підприємств машинобудування

Головні передумови формування виробничих програм підприємств машинобудування на сучасному етапі розвитку економіки України пов'язані не з їх потенціалом, а з потребами конкретних споживачів продукції. І це не новина, тому що такий перебіг справ пов'язаний із факторами та умовами функціонування економіки більшості провідних країн світу.

Прагнення, спонукання чи потреби суспільства – це складне соціально-економічне явище, пов'язане як і зі споживчими властивостями продукції, так і з їх вартістю для кожного споживача. Ідеальне співвідношення споживної та абсолютної вартостей товару створює, на нашу думку, безумовні конкурентні переваги товару. Потреба і вартість – це не статичні категорії, їм притаманні динамічні зміни, які цілком можливо передбачити на найближче майбутнє, а тому і прогнозувати на найближчу перспективу, використовуючи математичні, економічні та експертні методи. Слід зазначити, що попит – це не вся потреба, а тільки певна частка, яка забезпечена грошовими та матеріальними ресурсами. За умов, якщо на тому чи іншому ринку з'являться такі види продукції, які повністю задовольнятимуть попит, відбуваються постійний обмін і споживання. Попит визначає грошову вартість товару і має властивість до циклічних коливань. Саме тому систематичні дослідження попиту на продукцію підприємств машинобудування є найбільш важливою складовою подальшого інноваційного розвитку підприємств.

Вперше термін «кон'юнктура» був визначений у наукових працях відомого вченого та економіста Ф. Лассаля, який розумів під ним певний взаємозв'язок усіх існуючих факторів, що створюють макросередовище світової економіки.

Як вже зазначалося у першому розділі дисертації, для економіки країни слід враховувати циклічні коливання, піднесення та спади, які науковці з економічних проблем називають циклами. Циклічні коливання поєднують фази зростань і криз, які, в свою чергу, поділяють на малі (7-11 років), що охоплюють інновації лише в сфері технологій та устаткування, і великі (50-60 років), пов'язані з кардинальними змінами в житті країн або цілих суспільств (конфлікти і війни, винаходи абсолютно нових життєвих технологій, унікальна техніка, зміни державного устрою або уряду тощо).

З огляду на існуючі загальні для більшості галузей вітчизняної економіки та різних країн світу поточні коливання і цикли, ми вважаємо, що вони не повністю відрізняються один від одного як за тривалістю, так і інтенсивністю. Зрозуміло, що сказане цілком стосується галузі машинобудування як географічно (Німеччина, Італія, США, Росія, Японія, Україна), так і за соціально-економічними ознаками. Саме з цієї позиції автор вкладає в економічний зміст кон'юнктури ринку сукупність факторів, під впливом яких виникають можливості зростання або спаду господарської діяльності конкретних галузей машинобудування і, зокрема, літакобудування.

Методика дослідження кон'юнктури ринку охоплює широке коло завдань, а саме:

- визначення об'єкта (вид ринку або його частки) дослідження;
- аналіз основних особливостей ознак та сегментів ринку;
- підготовка переліку показників кон'юнктури ринку;
- формування інформаційної бази аналізу кон'юнктури ринку;
- опрацювання методики і методів дослідження;
- аналіз результатів досліджень і спостережень;
- розробка методики і методів прогнозування кон'юнктури ринку;

- формування пропозицій і рекомендацій щодо можливих сценаріїв дій підприємств конкретної галузі відповідно до змін кон'юнктури ринку.

Слід зазначити, що центральне місце у вивченні кон'юнктури ринку посідає кінцева стадія аналізу – інтерпретація кількісних характеристик динамічних процесів, тобто побудова сценаріїв майбутнього розвитку підприємств з огляду на теорію макроекономічних циклів.

У дисертаційній роботі ми пропонуємо застосувати загальновідомий науковий принцип «від загального – до конкретного». Так, дослідження кон'юнктури ринку продукції підприємств машинобудування (конкретний підхід) не може розглядатися без оцінки стану загальної кон'юнктури ринку продукції підприємств машинобудування, а тим більше – без загальної оцінки політичних, економічних та соціальних зрушень в нашій державі. Економічна теорія розвитку суспільства передбачає цілком конкретне визначення таких головних кон'юнктуро утворюючих чинників.

1. Політична стабільність держави. Більшість науковців (Ф. Котлер, Ж-Ж. Лабен, А. Войчак, А. Павленко, А. Окландер та інші) сходяться на думці, що показником політичної стабільності, яка вимірюється у кількісному показнику, є динаміка зміни урядів у будь-якій країні, кількість переворотів і революцій, люстрацій чиновників від влади. На жаль, за роки незалежності України уряд держави змінювався в середньому раз на два роки, державний апарат – не менш як раз на рік, а революції та перевороти відбувалися в Україні кожні п'ять років. Ми навіть не бачимо потреби визначати ці очевидні загальновідомі показники.

Вплив політичних факторів на діяльність більшості підприємств машинобудування не слід оцінювати як вкрай негативний. З одного боку, політичні потрясіння, які призвели до глибокої фінансово-економічної кризи виробництва, руйнації інфраструктури ринку, звільнення та зубожіння більшості працівників цих працівників цих підприємств. З другого боку, стан перманентної війни вимагає від можновладців і всіх без винятку громадян

підвищеної уваги до базових галузей економіки, а особливо – до високотехнологічних підприємств авіаційного сектору України.

2. Економічна стабільність України. В більшості досліджень науковців, з думкою яких ми повністю погоджуємося, економічна стабільність характеризується динамікою розвитку валового національного доходу і співвідношенням до нього боргів та зобов'язань держави. Ми не можемо достеменно розрахувати чи з'ясувати цілі уряду нашої держави щодо макроекономічних показників, тому вважаємо за доцільне розглянути лише окремі загальні показники розвитку підприємств машинобудування.

Машинобудування як вид економічної діяльності належить до базових галузей економіки будь-якої країни світу, так як охоплює всі види господарської діяльності – від виготовлення засобів виробництва, озброєнь для армії і силових відомств, так і до товарів широкого вжитку для населення. Саме від галузей машинобудування залежить добробут населення України.

Машинобудування України охоплює понад 38 підгалузей і 58 видів виробництв (згідно з КВЕТ України), які визначають місце і роль нашої держави в провідних економіках світу.

Перші роки другого тисячоліття характеризувалися позитивними тенденціями в динаміці розвитку підприємств машинобудування України, загальний індекс промислового виробництва збільшився майже вдвічі (рис. 2.1). Керуючись даними офіційної статистики, не можна не можна оминути увагою глибоку кризу вітчизняного виробництва. Проте за умов об'єктивної дії законів економічного розвитку (циклів) не можна і спростувати думку, що високотехнологічні та інтелектуальні виробництва країни, яка прагне до інновацій, і цілком не залишає спроб щодо амбіцій і власних цілей: космос і неотехнології, авіація, інженерія та відповідні інформаційні технології; мореплавання і поглиблена розвідка океану і та ін. призведуть до радикальних змін в існуючих системах управління. Втім, як

загальновідомо, бюджет кожної країни світу формується зовсім не за принципом «купуй – продавай».

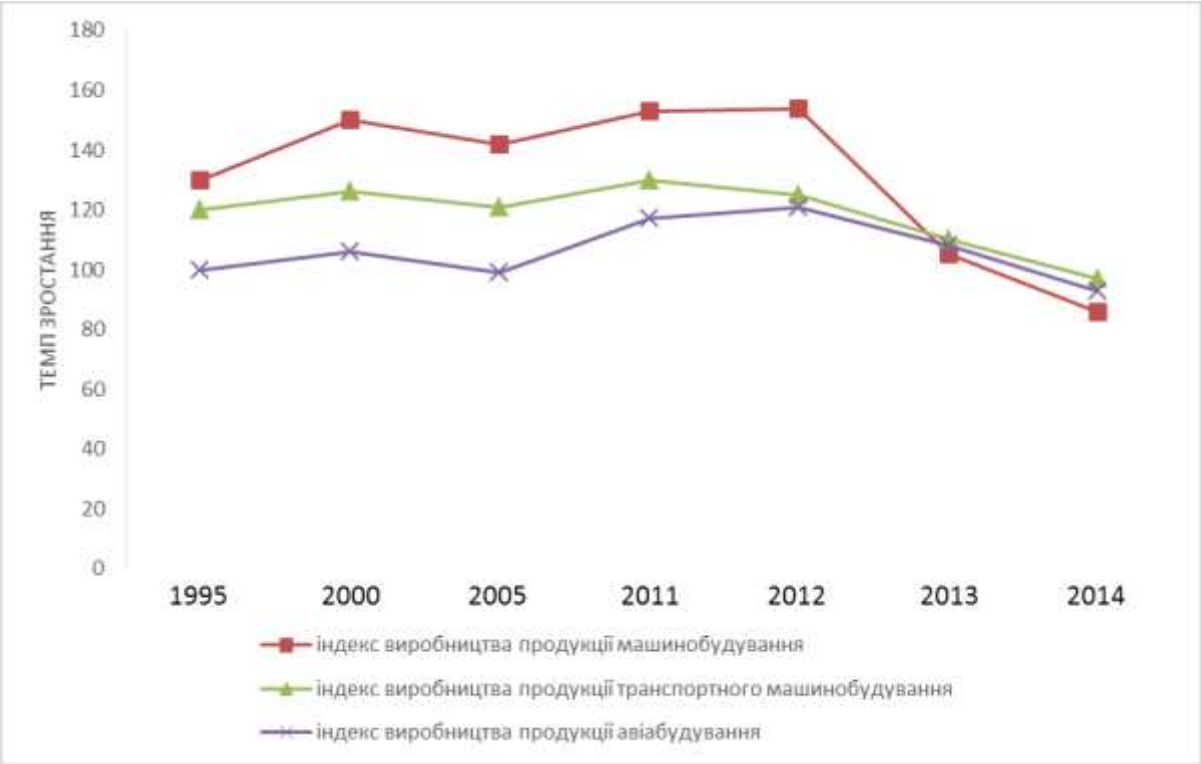


Рис. 2.1. Порівняльна характеристика індексів виробництва підприємств машинобудування.

Джерело: Міністерство економіки України [160]

Разом з тим діяльність підприємств машинобудування України за 2000-2014 рр. постійно змінювалася та, незважаючи на позитивну динаміку 1995-2010 рр., загальний обсяг виробництва підприємств значно скоротився – майже в 4 рази.

Так, у цьому плані (від недолугого економічного та політичного середовища в країні) постраждало не тільки машинобудування. За даними державної статистики України, виробництво приладів та обладнання скоротилося вдвічі, устаткування і транспортних засобів – втричі. Однак зусилля уряду в останні місяці 2014 р. були спрямовані на додержання та посилення соціального захисту населення, забезпечення потреб переселенців і постраждалих від вторгнення терористів і російських загарбників.

За логікою дисертаційної роботи, ми вважаємо за доцільне розглянути дійсний стан розвитку підприємств літакобудування України, які представляють в світі високотехнологічну підгалузь машинобудування. Перспективні питання розвитку авіабудівної галузі нашої держави були викладені в Державній комплексній програмі розвитку авіаційної промисловості України на період до 2015 р., затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 12.12.2001 № 1665-25. Програма передбачала три рівні фінансування підприємств машинобудування, а саме – високий, середній і мінімально припустимий, а також реалізацію законодавчих, фінансово-економічних, організаційних, інжинірингових, заходів і виконання інноваційних цільових програм.

Протягом 2010-2015 рр. програма фактично не фінансувалася з Державного бюджету, а головним джерелом надходження коштів були корпоративні ресурси установ, які ввійшли до Програми, від комерційної діяльності більшості підприємств. Реальне фінансування Програми розпочалося лише у 2008 р. та абсолютно не продовжується до сьогодні. До 2013 р. підприємства авіаційної промисловості можуть забезпечуватися реальним виконанням лише кількох проектів:

– проектування і виробництво дослідних зразків нових літаків Ан-148 (вантажопасажирський), Ан-70Т (транспортний), Ан-114 ОТ (транспортний з максимальною відстанню). Ан-74ТК-300 (транспортно-конвертований); серійний випуск Ан-140-2Т із реалізація спільного російсько-українського проекту з проектування і виробництва літака Ту-334;

– модифікація і міжнародна сертифікація супервантажних літаків Ан-124-100 «Руслан»;

– Ан-225-100 «Мрія» з метою їх експлуатації у комерційних перевезеннях по всіх країнах світу;

– проведення випробуваних та інжинірингових робіт двигунів Д-27 (Ан-70, Ан-70Т, Ан-70Т-100); Д-436 Т1 (Ту-334, Бе-200), ТВЗ-117-СБМ1. Аі-30 (Ан-140); Д-18Т (Ан-124, Ан-124-100), Ан-450 (для вертольотів Ка-226);

– організація та участь у міжнародних виставках і тендерах на постачання літаків Ан-140, Ан-32, Ан-74, Ан-124-100, Ан-148;

– реалізація контрактів з іноземними партнерами з виробництва літаків Ан-140 і комплектуючих та двигунів до них.

Концепція зростання виробництва літаків в Україні за 2012-2015 рр. побудована на основі дослідження сучасного стану виробництва на Харківському державному авіаційному виробничому підприємстві (ХДАВП), Київському авіаційному заводі «Авінант» (КНЗ «Авіант»), які на даний час були спрямовані на випуск невеликих серій літаків або навіть їх поштучне виробництво на вимогу окремих громадян.

Основний висновок з проведеного експертного аналізу – нерентабельне поштучне виробництво приватних літаків призводить до дефіциту оборотних коштів вітчизняних підприємств і за умов відсутності інших можливих джерел фінансування сприяє прийняттю рішень керівництва підприємств жити лише за рахунок кредитів, залишаючись постійними боржниками.

Динаміка розвитку показників соціально-економічного розвитку підприємств машинобудування України за 2000-2014 рр. наведена в табл. 2.1 і додатках А, Б, В.

Як показано у табл. 2.1, загальний обсяг виробленої продукції підприємствами авіабудування України зростав від 342,0 млн грн у 2000 р. до 7219,97 млн грн у 2014 р, або майже в 13 разів. Обсяг реалізованої високотехнологічної та наукової продукції, науково-дослідних і проектних розробок у сфері ракето- і авіабудування підвищився, відповідно, з 147 млн грн до 2,704 млрд грн, або більш як у 20 разів. Позитивна динаміка збільшення обсягів виробництва наукомісткої продукції літако- і авіабудування позначилася й на суттєвому збільшенні продуктивності праці в цій галузі та підвищенні заробітної плати працівникам цих підприємств. Зростання продуктивності праці зумовило і зростання соціальних виплат працівникам авіабудівних підприємств України (дод. Б).

Таблиця 2.1

Соціально-економічні показники діяльності підприємств авіабудування

	Основні економічні та соціальні показники роботи галузі (2000-2014 рр.)															
	Роки	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Підприємства	Загальний обсяг продукції (млн. грн.)	342,19	592,49	614,07	822,52	1461,98	1760,26	2203,93	2415,70	2447,35	2866,65	3264,12	3859,22	3805,84	6232,98	7219,97
	у % до попереднього року		173,15	103,64	133,94	177,75	120,40	125,20	109,61	101,31	117,13	113,87	118,23	98,62	163,65	115,84
	Чисельність працюючих штатн. (чол.)	77739	73036	70192	69051	66985	63380	61912	62439	63752	61053	58688	55180	52561	49281	50679
	у % до попереднього року		93,95	96,11	98,37	97,01	94,62	97,68	100,85	102,10	95,7	96,13	94,02	95,25	93,59	102,84
	Чисельність працюючих еквів. (чол.)	56946	53723	50282	50663	51685	53814	54987	58408	59939	56731	54462	51905	48656	45541	45833
	Завантаження працюючих (%)	73,25	73,56	71,63	73,37	77,16	84,91	88,81	93,54	94,02	92,92	92,80	94,06	92,57	92,40	90,44
	Вироблено прод. на 1 прац. (грн.)	4401,79	8112,28	8748,46	11911,71	21825,51	27773,04	35597,73	3868899	38688,60	46953,51	55618,16	69938,74	72408,02	126478,31	142464,80
	у % до попередн. Року		184,29	107,84	136,16	183,23	127,25	128,17	108,68	99,22	122,31	118,45	125,75	103,53	174,85	112,64
	Середньомісячна ЗП (грн.)	117,00	144,33	159,04	181,07	252,36	360,14	443,40	565,12	655,14	789,28	1031,42	1392,90	1824,26	2054,87	2617,57
	у % до попередн. Року		123,36	110,19	113,85	139,37	142,71	123,12	127,45	115,93	120,48	130,68	135,05	130,97	112,84	127,38
	Вироблено прод. на 1 грн. ЗП (грн.)	3,14	4,68	4,58	5,48	7,21	6,43	6,69	5,71	4,88	4,96	4,49	4,18	3,31	5,13	4,54
	Частка ЗП в прод. праці (%)	31,90	21,35	21,82	18,24	13,88	15,56	14,95	17,53	20,48	20,17	22,25	23,90	30,23	19,50	22,05
	Додаткові соц. виплати та витрати на соціальну сферу на 1 прац. (грн./міс.)			61,25	41,57	46,87	79,99	87,41	68,90	85,77	172,58	186,79	201,38	224,60	261,45	280,57
	Соц. витрати в % від ЗП			38,51	22,96	18,57	22,21	19,71	12,19	13,09	21,87	18,11	14,46	12,31	12,72	10,72
	Частка підприємств в Чис-ті (в%)	84,64	84,06	83,60	83,99	83,61	83,01	82,57	82,80	82,06	81,30	81,45	81,14	80,59	79,33	79,13
	Часка підприємства в ОТПіВР (в%)	69,98	74,72	74,24	67,52	77,44	78,43	81,73	77,79	7315	76,71	79,64	75,73	66,69	69,63	72,75
НДІ і КБ	Загальний обсяг викон. робіт (млн. грн.)	146.78	200.42	213.02	395.58	425.82	484.07	492.59	689.67	898.42	870.31	834.24	1236.87	1900.85	2718.04	2703.80
	у % до попередн.року		136,54	106,29	185,70	107,64	113,68	101,76	140,01	130,27	96,87	95,86	148,26	153,68	143,24	99,48
	Чисельність працюючих штатн. (чол.)	14108	13853	13765	13160	13135	12970	13071	12974	13940	14039	13370	12828	12660	12837	13363
	у % до попередн.року		98,19	99,36	95,60	99,81	98,74	100,78	99,26	107,45	100,71	95,23	95,95	98,69	102,09	104,10
	Чисельність працюючих еквів. (чол.)	13558	13371	13144	12765	13108	13444	13623	13723	14387	14274	13471	12849	12704	12998	13587
	Завантаження працюючих (%)	96,10	96,52	95,49	97,00	99,79	103,65	104,22	105,77	103,21	101,67	100,76	100,16	100,35	101,25	101,68
	Виконано робіт на 1 прац. (грн.)	10403,96	14467,47	15475,82	300059,33	32418,59	37322,50	37685,53	53157,65	64451,00	61992,24	62396,32	96419,50	150146,15	211734,98	202334,75
	у % до попередн. Року		139,06	106,97	194,23	107,85	115,13	100,97	141,06	121,25	96,19	100,65	154,53	155,72	140,32	95,56
	Середньомісячна ЗП (грн.)	180,00	232,49	273,78	357,93	484,27	654,63	756,20	899,88	1076,84	1350,2	1652,98	2135,11	2804,86	3872,23	4026,06
	В % до попередн. Року		129,16	117,76	130,74	135,30	135,18	115,52	199,00	119,66	125,39	122,42	129,17	131,37	137,44	103,97
	Вироблено прод. на 1 грн. ЗП (грн.)	4,82	5,16	4,71	7,00	5,58	4,75	4,15	4,92	4,99	3,83	3,15	3,76	4,46	4,56	4,19
	Частка ЗП в прод. праці (%)	20,76	19,28	21,23	14,29	17,93	21,05	24,08	20,31	20,05	26,14	31,79	26,57	22,42	21,95	23,88
	Додат. соц. виплати та витрати на соц. сферу на 1 прац. (грн./міс.)			49,62	33,00	67,83	60,08	159,59	96,99	136,53	153,8	153,99	262,61	323,85	328,72	547,08
	Соц. витрати в % від ЗП			18,13	9,22	14,01	9,18	21,10	10,78	12,68	11,39	9,32	12,30	11,55	8,49	13,59

Продовження таблиці 2.1

	Основні економічні та соціальні показники роботи галузі (2000-2014 рр.)															
	Роки	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Всього (по галузі):	Загальний обсяг продукції (млн. грн.)	488,97	792,91	827,10	1218,10	1887,80	2244,33	2656,51	3105,37	3345,77	3736,96	4098,36	5096,09	5706,69	8951,02	9923,77
	у % до попередн.року		162,16	104,31	147,27	154,98	118,89	120,15	155,16	107,74	111,69	109,67	124,34	11,98	156,85	110,87
	Чисельність працюючих штатн. (чол.)	91847	86889	83957	82211	80120	76350	74983	75413	77692	75092	72058	68008	65221	62118	64042
	у % до попередн.року		94,60	96,63	97,92	97,46	95,29	98,21	100,57	103,02	96,65	95,96	94,38	95,90	95,24	103,10
	Чисельність працюючих еквів. (чол.)	70504	67094	63426	63428	64793	67258	68610	72131	74326	71005	67933	64754	61360	58539	59420
	Завантаження працюючих (%)	76,76	77,22	75,55	77,15	80,87	88,09	91,50	95,65	95,67	94,56	94,28	95,22	94,08	94,24	92,78
	Виконано робіт на 1 прац. (грн.)	5323,74	9125,51	9851,43	14816,71	23562,15	29395,26	35961,68	41178,17	43067,56	49765,11	56875,81	74933,67	87497,71	144097,03	154957,26
	у % до попередн. Року		171,41	107,95	150,40	159,02	124,76	122,34	114,51	104,58	115,56	114,29	131,75	116,77	164,69	107,54
	Середньоміс. ЗП (грн.)	126,68	158,39	177,85	209,38	290,38	410,17	497,93	622,71	730,84	894,15	1146,76	1532,90	2014,60	2430,43	2911,47
	у % до попередн. Року		125,03	112,29	117,73	138,68	141,25	121,40	125,06	117,36	122,35	128,25	133,67	131,42	120,73	119,79
	Вироблено прод. на 1 грн. ЗП (грн.)	3,50	4,80	4,62	5,90	6,76	5,97	6,02	5,51	4,91	4,64	4,13	4,07	3,62	4,94	4,44
	Частка ЗП в прод. праці (%)	28,55	20,83	21,66	16,96	14,79	16,74	16,62	18,15	20,36	21,56	24,20	24,55	27,63	20,22	22,55
	Додат. соц. виплати та витрати на соц. сферу на 1 прац. (грн./міс.)			59,34	40,20	50,31	76,61	99,99	73,73	94,88	169,07	180,71	212,93	243,86	275,44	336,18
	Соц. витрати в % від ЗП			33,37	19,20	17,32	18,68	20,08	11,84	12,98	18,91	15,76	13,89	12,10	11,33	11,55
	ФОП галузі (млн. грн.)	139,62	165,14	179,18	206,56	279,18	375,79	448,03	563,53	681,37	805,72	991,60	1250,99	1576,73	1813,05	2237,47
	В % до попереднього року		118,28	108,50	115,28	135,16	134,61	119,22	125,78	120,91	118,25	123,07	126,16	126,04	114,99	123,41

Джерело: за даними звітності підприємств авіабудування

Позитивні показники розвитку підприємств авіабудування не позначилися на відповідних внесках до бюджету розвитку економіки України – значно скоротилася середня чисельність працюючих у галузі (майже в 1,3 рази). Середній фонд заробітної плати і соціальних виплат робітникам в авіаційній галузі скоротився вдвічі. Галузь втратила провідних фахівців, зокрема, головних інженерів, науковців і кваліфікованих робітників. Також галузь авіабудування втратила можливість поновлення основних та оборотних фондів. За розрахунками експертів, вітчизняна галузь авіабудування, щоб бути конкурентоспроможною, має переобладнуватися протягом одного-двох років.

Попри все підприємства авіабудування України все ще залишаються висококонкурентоспроможними. Українські підприємства виготовляють військово-транспортні та пасажирські літаки. Найбільші можливості для подальшого розвитку галузі демонструють серійні літаки Ан-132, Ан-148 та Ан-178, за програмою виробництва цих літаків працюють кілька підприємств: АНТК ім. О. К. Антонова, ХДАВП, російське підприємство Воронезьке акціонерне літакобудівне товариство «ВАСО». Постачальники комплектуючих матеріалів – Українські підприємства ВАТ «Мотор Січ», Харківський машинобудівний завод «ФЕД» і виробниче об’єднання «Південмашзавод». З боку Російської Федерації до сьогодні постачається понад 60 % комплектуючих та агрегатів (зокрема, це електронне, радіозв’язкове, програмне, навігаційне та інше обладнання). На даний час (2014 р.) спільними проектами охоплена підготовка до виробництва реактивного багатофункціонального літака Ан-148. Літак внесли до міжнародних реєстрів і дозволили міжнародні польоти.

У дисертаційній роботі проведено порівняльний аналіз соціально-економічних показників діяльності підприємств авіабудування на основі методики визначення рейтингів соціально-економічної діяльності підприємств і організацій авіаційної промисловості України (дод. Д).

В основі методики були покладені розрахункові коефіцієнти, що характеризують обсяг виробництва товарної продукції на одного працюючого; рівень реалізованої продукції; темпи зростання обсягів виробництва; рівень продуктивності праці; рівень охорони праці; динаміку змін кількості працюючих на підприємстві; динаміку середньомісячної заробітної плати на одного працюючого; середню заборгованість на підприємствах по заробітній платі; рівень додаткових соціальних виплат і відрахувань.

У результаті дослідження нами доведено, що такі підприємства авіабудування, як ХДАВП, ДП «Антонов» і ДП «Завод 410 ЦА» значно погіршили свої соціально-економічні показники (табл. 2.2). В той же час майже вдвічі покращили своє становище такі підприємства, як ПАТ «Мотор Січ», ДП «Новатор», ДП «МФ Артем», ДП «ЖМЗ Візар». Серед науково-проектних і конструкторських організацій авіабудування в Україні найвищий рейтинг здобули ДП «ДержКБ Луч», ПАТ «НТК Електроприлад», ДП «ХАКБ» і ДП «Івченко-прогрес». Найгірші показники виявилися на ДП «ДКБ АЗП», «Південдніпрондіавіапром» і ПрАТ «Авіаконтроль». Серед інших підприємств та організацій, що забезпечують виробництво авіаційної техніки, кращими виявилися ПАТ «ФЕД», ТОВ «Металеві меблі» і ПрАТ «НВК Дніпроспецмаш», значно гірші результати за цими показниками показали АТЗТ «Авоніка» і ДК «Вектор».

Однак у нас відсутня впевненість, що міжнародна конкуренція і позиції головних постачальників авіаційної техніки із РФ не вплинуть на згадані оцінки. Мінливий і невизначений стан макроекономічних показників розвитку машинобудування в Україні, а у деяких випадках і політичний, й надалі негативно впливатиме на економічний стан високотехнологічних підприємств авіабудування.

Таблиця 2.2

Рейтинги соціально-економічної діяльності підприємств авіаційної промисловості України за 2011-2014 рр.

№ з/п	Підприємство, організація	Обсяг ТП, виконаних робіт на 1-го працівника, грн		Рівень продуктивності праці, %		Динаміка змін чисельності працюючих, %		Заборгованість по заробітній платі на 1-го працюючого, грн		Експертна оцінка рейтингів підприємств авіабудування, бали			
										2011		2014	
		2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014	Сум.М	Rсед	Сум.М	Rсед
	А. (Промислові підприємства)												
1	ДП "ВіАЗ"	19400.73	87937.16	66.42	80.41	-30.81	244.19	357.66	0.00	130.00	19.00	72.00	11.00
2	ПАТ "ДАЗ"	117320.63	144995.68	94.80	94.93	1.03	0.91	0.00	0.00	58.00	7.00	54.00	9.00
3	ДП"ЗВВО"	51793.44	66579.20	70.31	93.68	-17.95	-21.49	0.00	0.00	107.00	16.00	85.00	15.00
4	ПАТ "Точприлад"	37938.28	90142.86	91.50	91.43	-9.55	6.06	0.00	0.00	89.00	14.00	68.00	10.00
5	ПАТ "Електроавтоматика"	29154.64	2905.88	69.07	47.06	-2.02	-10.53	0.00	14207.84	123.00	18.00	148.00	19.00
6	ПАТ "Мотор Січ"	274374.85	379492.07	96.98	98.85	5.28	1.14	0.00	0.00	26.00	3.00	17.00	1.00
7	ДП "ЖМЗ "Візар"	132938.94	244920.11	93.22	91.74	-0.41	-1.76	0.00	0.00	46.00	6.00	36.00	2.00
8	ВАТ "Промінь"	65337.08	67421.95	95.51	98.78	4.71	-4.65	0.00	0.00	74.00	12.00	76.00	13.00
9	ПрАТ "ПМЗ"	60777.50	95437.78	93.38	86.67	-22.89	-29.53	1676.62	0.00	113.00	17.00	112.00	17.00
10	ХДАВП	78768.92	11511.19	92.64	91.25	-6.64	-7.93	1904.26	6937.93	95.00	15.00	126.00	18.00
11	ДП "ХМЗ" ФЕД"	334305.31	239484.00	101.66	104.01	-1.51	-6.24	0.00	0.00	23.00	1.00	36.00	2.00
12	ПАТ "ВАЗ"	171615.33	194977.72	100.00	98.59	-3.16	-5.45	0.00	0.00	43.00	5.00	41.00	5.00
13	ДП "КАЗ"	135409.25	156340.15	83.63	91.05	-8.02	9.38	0.00	0.00	65.00	9.00	53.00	8.00
14	ДП "Новатор",	137851.56	203487.72	86.72	91.50	1.09	14.41	0.00	0.00	60.00	8.00	38.00	4.00
15	ДП"Антонов"	233434.67	256799.87	99.10	98.82	2.28	-3.92	0.00	0.00	30.00	4.00	45.00	6.00
16	ДАХК "Артем"	112773.43	160544.60	102.96	86.86	-1.19	-1.91	8009.69	0.00	72.00	11.00	72.00	11.00
17	ДП "МФ "Артем"	142687.77	272730.03	85.44	86.02	0.39	-8.52	8500.58	0.00	75.00	13.00	50.00	7.00
18	КП "Радіовимірювач"	39950.90	82625.93	89.96	73.87	-1.06	-3.57	0.00	0.00	67.00	10.00	81.00	14.00
19	ДП "З-д 410 ЦА"	370631.76	60735.19	97.33	74.07	-0.23	-4.93	0.00	0.00	24.00	2.00	86.00	16.00
	Всього: по промислових підприємствах авіаційної промисловості	217402.55	270203.98	96.55	96.49	1.08	-2.13	602.32	466.86				
	Б. (Інші підприємства та організації)												
1	ПрАТ "НВК "Дніпроспецмаш"	98702.56	329401.91	123.08	116.18	-4.88	-11.69	0.00	0.00	18.00	2.00	18.00	2.00
2	ДП ПАТ"Мотор Січ"-ГМашЗ	45017.80	32945.52	94.07	78.36	43.90	-15.72	0.00	0.00	28.00	5.00	42.00	5.00
3	ДП ПАТ"Мотор Січ"-ГМехЗ	58233.10	50401.96	89.66	92.81	11.54	3.38	0.00	0.00	22.00	3.00	27.00	4.00

Продовження таблиці 2.2

№ з/п	Підприємство, організація	Обсяг ТП, виконаних робіт на 1-го працівника, грн		Рівень продуктивності праці, %		Динаміка змін чисельності працюючих, %		Заборгованість по заробітній платі на 1-го працюючого, грн		Експертна оцінка рейтингів підприємств авіабудування, бали			
										2011		**2014**	
		2011	**2014**	**2011**	**2014**	**2011**	**2014**	**2011**	**2014**	**Сум.М**	**Rсед**	**Сум.М**	**Rсед**
4	ПАТ "УХЛмаш"	288353.73	311065.35	95.52	95.28	0.75	0.79	0.00	0.00	27.00	4.00	25.00	3.00
5	ТОВ "Металеві меблі"	147792.00	172656.72	102.40	100.75	-28.98	4.69	0.00	0.00	32.00	6.00	17.00	1.00
6	ПАТ "ФЕД"	414365.20	378523.32	100.00	100.00	5.28	21.79	0.00	0.00	9.00	1.00	8.00	1.00
7	АТЗТ" АВІОНІКА"	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.00	8.00	57.00	8.00
8	ДК "Вектор"	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.00	8.00	57.00	8.00
	Всього по інших підприємствах	205510.71	230635.97	99.17	96.36	6.06	2.97	0.00	0.00				
	Разом по підприємствах (А+Б)	217236.71	269584.60	96.59	96.48	1.15	-2.05	94.32	0.00				
	В. (Наукові та проектно-конструкторські організації												
1	ДП "Івченко-Прогрес"	158840.11	121705.25	96.23	83.05	0.47	-5.86	0.00	0.00	23.00	3.00	32.00	4.00
2	ДП "ДКБ АЗП"	0.00	0.00	0.00	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	68.00	10.00	63.00	9.00
3	"Південдіпрондіавіапром"	57345.21	46933.33	65.75	96.83	-18.89	-3.08	0.00	13596.83	50.00	7.00	49.00	8.00
4	ПрАТ"Авіаконтроль"	119823.03	114596.82	93.82	75.16	5.95	-14.21	0.00	0.00	47.00	6.00	42.00	7.00
5	ДП"ХАКБ"	107682.92	119034.32	109.44	111.79	1.83	2.81	0.00	0.00	25.00	4.00	22.00	3.00
6	ДП "ДержККБ "Луч"	313443.73	283442.52	99.10	98.76	3.17	0.50	0.00	0.00	13.00	1.00	14.00	1.00
7	ПАТ "НТК"Електронприлад"	182711.28	166780.08	116.63	100.41	3.16	-7.31	0.00	0.00	13.00	1.00	18.00	2.00
8	ПАТ "УкрНДІАТ"	62416.67	13568.63	110.00	103.92	5.26	-8.93	0.00	0.00	30.00	5.00	38.00	5.00
9	ТОВ "Київавіапроект"	66581.67	67914.81	105.56	111.11	-10.00	-20.59	0.00	0.00	50.00	7.00	39.00	6.00
	Всього: по наукових та проектно-конструкторських організаціях авіаційної промисловості	173361.10	146924.42	98.80	90.06	0.70	-7.18	728.49	164.95				
	Разом по авіаційній промисловості України	213416.38	259773.52	96.78	95.97	1.11	-2.48	605.64	435.99				

Джерело: розроблено автором за даними звітності підприємств авіабудування

Основними конкурентами вітчизняних виробників літаків та іншої продукції літакобудування на ринках іноземних держав залишалися потужні франко-італійські, канадські та російські компанії.

Водночас від початку XXI ст. конкуренцію українським літакам починають становити і китайські виробники (рис. 2.2).

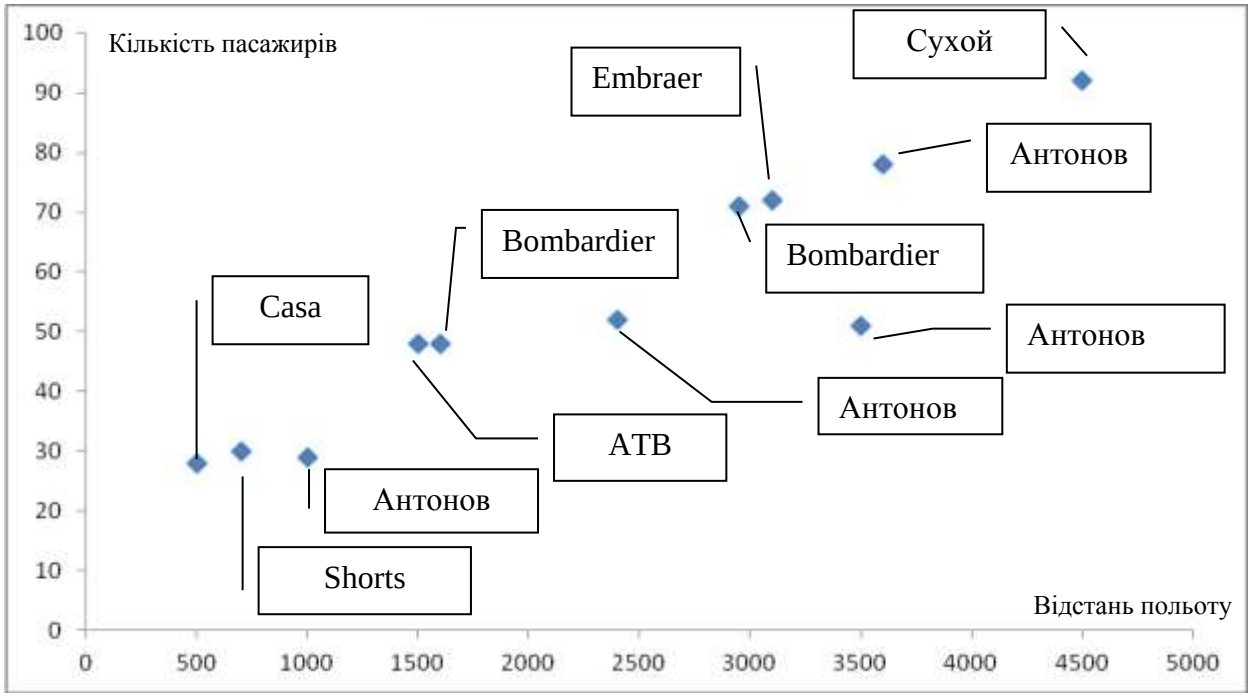


Рис. 2.2. Межі конкуренції вітчизняних літаків «Антонов»

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємств

Розглядаючи ринок України і країн СНД як перспективний для вітчизняних літаків, слід враховувати ряд чинників:

– у країнах СНД спостерігається стабільне зростання пасажиропотоків;

– зменшується кількість придатних до експлуатації регіональних літаків (списання літаків Ан-24 і Як-40);

– виникає потреба забезпечити безпеку польотів, зберегти і збільшити обсяги авіаперевезень на регіональних маршрутах;

– на ринок СНД починають активно виходити іноземні компанії, котрі пропонують вдосконалену авіаційну техніку. До того ж високі потреби ринку СНД у літаках типу «Антонов» стримуються об’єктивними причинами, які обмежують перспективи продажів вітчизняних літаків (табл. 2.3, рис. 2.3).

Прогнози провідних виробників на період до 2015 р. надають оцінки продажів вітчизняних літаків у діапазоні від 71 до 147 од. Цей результат заснований на аналізі існуючого парку цивільної авіації РФ і графіка списання літаків Ан-24 і Як-40, на яких раніше виконували міжрегіональні перевезення.

Таблиця 2.3

Динаміка потенційного попиту на поставки літаків «Антонов» в країни СНД

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Сума
Потенційний попит на поставки	11	18	17	23	16	22	20	20	147

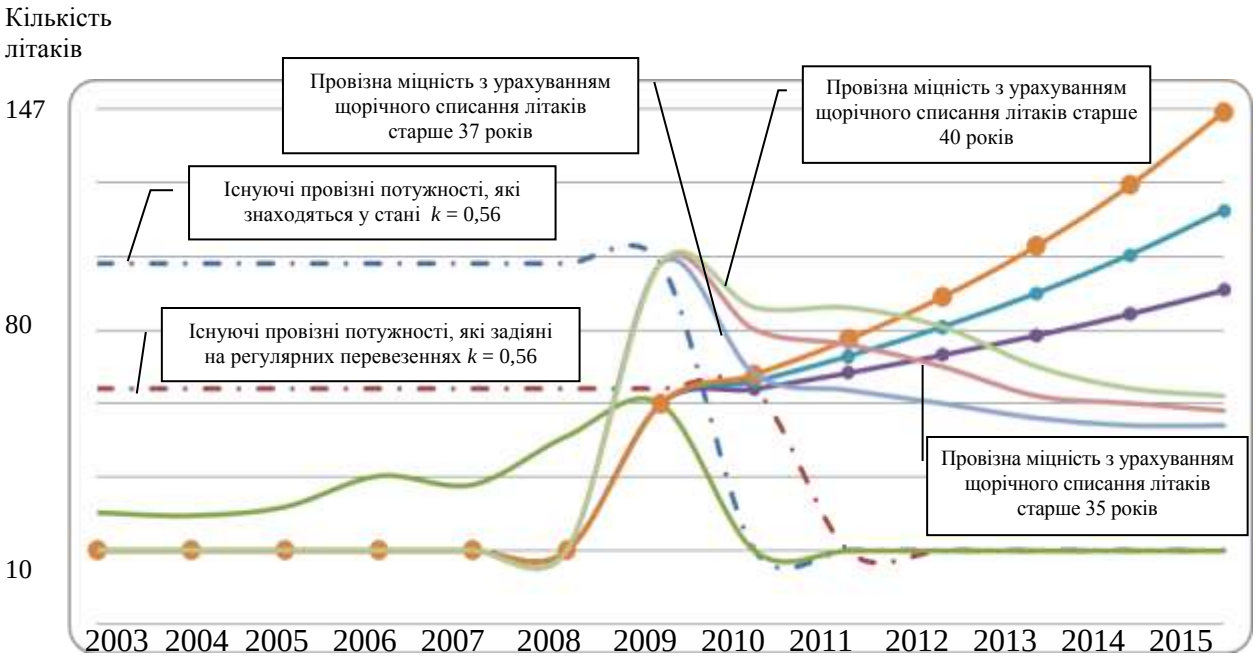


Рис. 2.3. Прогноз потреб авіакомпаній України в 50-місцевих регіональних турбогвинтових літаках вітчизняного виробництва

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємств

На сьогодні частка літаків «Антонов» становить менше, ніж 1 % (без урахування вторинного ринку зарубіжної авіаційної техніки).

Розглядаючи тенденції розвитку провідних виробників і динаміку списання літаків, можна припустити, що частка ринку літаків «Антонов» до

2015 р. досягне 2 %. За умови розвитку програми виробництва сучасних літаків «Антонов» та іноземних партнерів (Іранська літакобудівна компанія HESA, Самара ПАТ «Авіакор») частка ринку може становити 6 %.

Стримуючим фактором виходу наших літаків на ринки СНД, а згодом і на ринки інших країн, є недостатня державна підтримка експортних контрактів на поставку авіаційної техніки. Так, контракт з Єгиптом на поставку літаків Ан-174Т-200 вимагає забезпечення комплектуючими виробами із Російської Федерації подвійного призначення, для чого потрібен відповідний дозвіл на рівні уряду РФ (доповнення до відповідної Міжурядової угоди).

Ринок країн СНД занадто обмежений для українських літаків легкої транспортної авіації, у тому числі військової. На даний час літаки Ан-174 і його модифікації Ан-174Т і Ан-174ТК (транспортно-конвертований) можуть бути реалізовані лише в країнах Африки, Південної Америки та деяких інших. На літак Ан-174ТК-300-Д (V1P) існує попит для урядових авіазагонів, але слід наголосити, що держава Україна не продала жодного з літаків вітчизняним авіакомпаніям за 25 років незалежності.

На думку аналітиків іноземних компаній, темпи зростання ВВП світової економіки за період 2006-2025 рр. приблизно становитимуть по 3 % на рік, а попит на повітряні перевезення буде зростати, імовірно, від 5,1 % по Азійсько-Тихоокеанському регіону до 7 % у Китаї. Очікується глобальний попит на комерційні турбореактивні літаки на 30-120 місць в обсязі 7500 машин між 2008 і 2026 рр. При цьому загальна ринкова вартість цих машин оцінюється в 220 млрд. дол.

Прогноз компанії Embraer щодо потреб світового ринку в турбореактивних літаках наведено у табл. 2.4.

Спостерігаються позитивні тенденції ринку в секторі літаків Ан-148:

- масове списання літаків Ту-134 (наприклад, за станом на листопад 2007 р. зареєстровано 278 літаків Ту-134, а до 2015 р. очікується наявність на ринку 153 літаків);

- зростання дефіциту провізних потужностей.

При цьому перспективи виробництва літака Ан-148 залежатимуть від таких факторів, як темпи розвитку проекту SSJ-100 в Росії; тенденцій модернізації парку новими літаками EMB-170/195 і CRJ-700 на потенційних ринках збуту (включаючи Росію і країни СНД).

Таблиця 2.4

Прогноз потреб світового ринку в турбореактивних літаках

Сегмент ринку	2007-2016	2017-2026	2007-2026
30-60	300	1100	1400
61-90 (сектор АН-148)	1100	1500	2600
91-120	1650	1850	3500
30-120	3050	4450	7500

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємств

Орієнтовно протягом 7-10 років буде потрібно майже 400 реактивних літаків типу Ан-148 для заміни тих, що виводяться з експлуатації. Портфель замовлень за станом на 01.01.2013 становив 220 літаків.

Потреба ринку Росії і країн СНД до 2025 р. оцінюється у 650 літаків.

Основним застосуванням літаків Ан-132 залишається використовування на користь військово-повітряних сил України, а також різного спеціального призначення (літак для пожежогасіння та ін.)

Актуальним є продовження роботи з модернізації літаків Ан-132, які перебувають на озброєнні військово-повітряних сил Індії.

Відповідно до запитів потенційних замовників потреба в літаках Ан-132 і його модифікацій становить 125 машин. У регіональному розрізі це:

Північна Америка (Мексика - 4 літаки

Південна Америка (Колумбія, Болівія, Венесуела, Перу - 36 літаків

Азія (Таїланд, Шрі-Ланка, Афганістан, Бангладеш, ОАЕ, Індія) - 37 літаків

Океанія (Індонезія) - 5 літаків

Африка (Нігерія, Уганда - 3 літаки

Європа (Чехія, Словаччина, Іспанія, Литва
Великобританія, Португалія) - 12 літаків
СНД (Україна, РФ, Білорусь, Грузія, Азербайджан) - 28 літаків

Перспективи поставок літаків Ан-170 пов'язані з подальшим розвитком співпраці з Російською Федерацією в рамках Міжурядової українсько-російської угоди за програмою Ан-170. На даний час за результатами переговорів, що ведуться, підтримується пропозиція про відновлення співробітництва.

За оцінками аналітиків, до стримуючих факторів виходу на ринок СНД літаків українського виробництва слід віднести:

- відсутність у більшості потенційних замовників коштів на пряму покупку нових літаків;

- брак у продавця інших фінансових інструментів, крім прямого продажу, для просування літаків (відсутність потужної базової лізингової компанії, що спеціалізується на ринках країн СНД, за винятком РФ, механізму експортного кредитування);

- недостатня державна підтримка експортних контрактів на постачання авіаційної техніки в країни СНД;

- вихід на ринок у конкурентних нішах авіатехніки західного виробництва, що вимагає додаткової сертифікації (валідації в цих країнах) літаків українського виробництва;

- досвід роботи більшості потенційних замовників з авіатехнікою західного виробництва і як результат – підвищені вимоги до системи післяпродажного обслуговування;

- слабо розвинута мережа сервісних центрів з обслуговування нових типів літаків марки «Антонов».

Для забезпечення зростання серійного випуску літаків необхідно реалізувати ряд заході у таких напрямах:

- забезпечити державну підтримку експортних контрактів на поставку авіаційної техніки в зарубіжні країни через надання державних гарантій;

- забезпечити укладення великих довгострокових контрактів на вигідних для підприємств умовах (рентабельні ціни, передоплата);
- забезпечити ефективну діяльність лізингових компаній для просування українських літаків на внутрішній і міжнародні ринки;
- сертифікувати продукцію підприємств відповідно до міжнародних норм (валідація);
- створити мережу центрів технічного обслуговування літаків українського виробництва як єдиної системи управління та інформаційного забезпечення для надання належного післяпродажного обслуговування за міжнародними стандартами;
- розробити і впровадити програму, спрямовану на створення і виробництво авіаційних тренажерних комплексів для літаків типу «Ан»;
- створити центри навчання льотного та технічного персоналу, забезпечені кваліфікованими навчальними кадрами, документацією, тренажерами;
- провести модернізацію продукції підприємств (літаки Ан-140-100, Ан-174 і його модифікації, Ан-132);
- затвердити єдину методику розрахунку експлуатаційних витрат літака на льотну годину та організувати їх постійний аналіз;
- у процесі розробки стратегії просування українських літаків у різні сегменти світового авіаційного ринку створювати конкурентні переваги відповідно до вимог конкретного ринку, не виділяючи низькі ціни як основний чинник, тобто для досягнення економічно виправданої діяльності підприємств пропонувати продукцію за конкурентними цінами.

2.2. Оцінка організаційного забезпечення системи управління підприємствами машинобудування.

Як зазначалося в першому розділі дисертації, термін «структура» в широкому тлумаченні означає сукупність складових елементів системи та

послідовних зв'язків між ними. В секторі авіабудування України, так і будь-якої іншої країни, яка функціонує на ринкових принципах, економічні інтереси виробників і споживачів продукції не збігаються. Існуюча суперечність їх інтересів й обумовлює об'єктивну необхідність провадження принципів організації управління інноваційним розвитком підприємств, саме за його допомогою стає можливим пошук нових і незнайомих і неоднозначних рішень.

Підгалузь авіабудування охоплює організаційні, функціональні, економічні, інформаційні, соціальні, комерційні, кадрові та багато інших взаємозв'язків між понад 40 підприємствами та організаціями із виробництва літаків, науково-технічних розробок, виготовлення комплектуючих деталей і приборів, ремонту й обслуговування літаків тощо.

Центральну увагу в дисертаційній роботі приділено реорганізації структури управління підприємствами цієї підгалузі машинобудування на основі їх інтеграції в єдину українську холдингову компанію, основою якої має стати всесвітньовідомий бренд вітчизняних літаків «Антонов».

Зважаючи на значну кількість наукових і методичних розробок, що з'явилися останнім часом в Україні, більшість з них охоплюють теоретичний і практичний досвід західних країн, в кращому разі – присвячені аналізу інноваційної діяльності лише в окремих галузях машинобудування чи торгівлі. Разом з тим, на думку провідних українських науковців, майже випали проблеми інноваційного розвитку підприємств авіабудування. До сьогодні в Україні недостатньо комплексних державних програм інноваційного розвитку літакобудування, не визначені стратегії та тактика інноваційної політики конкретних підприємств авіабудування, майже повністю відсутні кваліфіковані кадри з управління інноваційним розвитком підприємств, знищена наукова навчально-методична та освітня інфраструктура.

Для прийняття адекватних управлінських рішень щодо стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств авіабудування України

керівництву необхідно зібрати та проаналізувати всю можливу інформацію про ті фактори макро- і мікроекономічного середовищ, які впливають на їх діяльність у певні проміжки часу.

Процес прийняття управлінських рішень з обрання тих чи інших стратегій розвитку підприємства може бути спрямованим на будь-яку функціональну підсистему управління. Рішення можуть стосуватися продуктових, технологічних, організаційних чи інших інновацій або реорганізації управління в цілому, а також окремих їх напрямів, наприклад, рішення про застосування нових видів обладнання та устаткування, іншої сировини, люстрацію кадрів, збутову політику або логістику на нових сегментах ринку.

Управління стратегією інноваційного розвитку підприємства чи окремих її складових передбачає реалізацію певних етапів:

- з’ясування ринкових проблем і ринкових можливостей підприємства;
- чітке визначення рівня важливості кожної з проблем або ринкових можливостей підприємства;
- розробка альтернативних сценаріїв імовірного вирішення проблеми і використання всіх можливостей підприємства;
- порівняльний аналіз сценаріїв вирішення проблем та реалізації можливостей підприємства;
- реалізація обраного курсу та його коригування в процесі практичного впровадження.

Основою ефективних управлінських рішень послуговує аналіз виробничих можливостей підприємства, кваліфікація, освіта і досвід працівників, а також достовірна інформація про кон’юнктуру ринку.

База прийняття рішень залежить від специфіки історичного розвитку ринкового середовища. За умов його стабільності, коли макро- і мікроекономічні фактори можна спрогнозувати, а темпи ринкових змін невеликі, управлінські рішення можуть прийматися на основі попереднього підприємницького досвіду, вивчення джерел вторинної інформації,

статистичної екстраполяції тощо. У нашому випадку, коли спостерігаються глибока політична, економічна та соціальна кризи, кількісні методи прогнозування майбутнього та звичайні економіко-математичні методи прогнозування практично неприйнятні. Ми погоджуємося з думкою тих дослідників, які наголошують, що за умов турбулентності та хаосу в економіці більш доцільно використовувати якісні методи для планування інноваційного розвитку підприємств, зокрема, це метод сценаріїв, експертні оцінки, метод Дельфі та ін. Анкета опитування спеціалістів досліджуваних підприємств наведена в дод. Є. Експертні оцінки рейтингів окремих проблем, що заважають розвитку інноваційної діяльності підприємств авіабудування України, наведені на рис. 2.4.

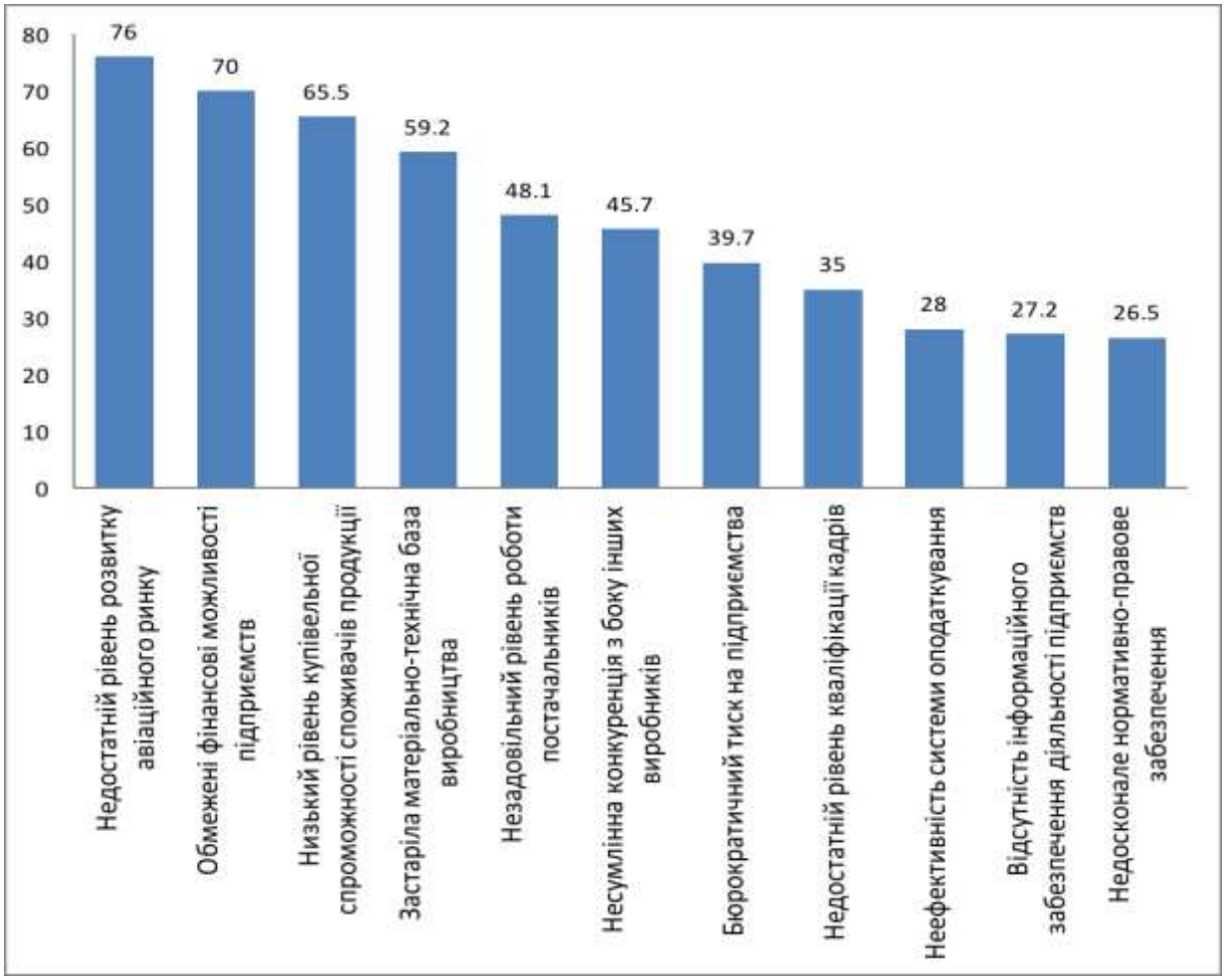


Рис. 2.4. Рейтинги проблем, що заважають розвитку інноваційної діяльності підприємств авіабудування України

Джерело: власні розрахунки за матеріалами опитувань керівників та службовців авіабудівних підприємств

Проведене дослідження приводить нас до висновку, що однією з головних проблем сучасного становлення підприємств авіабудування є недостатній розвиток інфраструктури авіаційного ринку в Україні. Другою за рівнем важливості є проблема обмежених фінансових можливостей виробничих підприємств (брак обігових коштів і недоступність до кредитних ресурсів), низький рівень купівельної спроможності споживачів авіаційної продукції та застаріла матеріально-технічна база виробництва.

Такі негативні явища, як незадовільний рівень роботи постачальників комплектуючих матеріалів і сировини, несумлінна конкуренція з боку інших авіабудівних підприємств, бюрократичні обмеження та корупція впливають на ефективність виробництва, за оцінками експертів, не так суттєво.

Проведене дослідження умов інноваційного розвитку підприємств авіабудування дозволило нам зробити висновок про нераціональну інфраструктуру авіаційного ринку в Україні. Як засвідчує аналіз більшість перешкод на шляху створення ефективної інфраструктури ринку є такі:

– завищена вартість послуг в авіаційних портах України;

– зависока вартість пального і комплектуючих матеріалів для літаків і як наслідок – збільшені тарифи на перевезення вантажів і пасажирів авіаційним транспортом;

– занадто низький рівень розвитку авіаційного транспортного парку України;

– високий рівень маркетингових та експортних витрат.

Сучасний стан економіки України вимагає впровадження інноваційних підходів до всіх напрямків виробничо-збутової діяльності підприємств авіабудування. Вирішення проблеми створення системи управління інноваційною діяльністю підприємств повинно здійснюватися з урахуванням загальних завдань авіабудівного комплексу України в умовах кризового стану економіки:

– чіткого розподілу функцій між загальнодержавними, місцевими ланками управління та суб’єктами підприємницької діяльності;

– розвитку нових організаційних форм управління організаціями і підприємствам;

– підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств на основі досягнення їх самоокупності;

– відмови від монополізму в організації та управлінні всіма видами авіаційного бізнесу.

У процесі проектування такої системи слід враховувати такі методологічні принципи:

- визначення стратегії, мети і завдань підприємств;
- одночасне виконання кількох службових обов’язків і не характерної для цього роботи;
- забезпечення цілісності системи за рахунок організації, гнучкості та адаптивності;
- оптимізація економічних, організаційних і функціональних параметрів системи, раціональний внутрішньогосподарський і міжгосподарський розподіл функції інноваційної діяльності та забезпечення їх ефективного виконання;
- надійність системи, яка гарантує достовірність, безперебійність і доступність інформації, а також точність і своєчасність управлінських рішень;
- здатність адекватно відтворювати виробничу, організаційну управлінську, соціальну системи;
- сприйнятливість до швидких змін кон’юнктури ринку;
- чутливість до будь-яких інновацій;

Беручи до уваги згадані фундаментальні принципи, менеджмент підприємств має приймати рішення про те, які саме структурні зміни провадити всередині підприємства, щоб бути готовим до ринкової діяльності в усій її складності. Проведений економіко-організаційний аналіз функцій різних рівнів структури управління підприємствами авіабудування наведено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Порівняльний аналіз функцій управління інноваційним розвитком авіабудування на різних рівнях системи державного управління

№	Функції управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування	Рівень організаційної структури управління		
		Республіканські органи управління, НДІ	Обласні державні адміністрації	Підприємства
1.	Розробка макроекономічних та цільових програм розвитку авіабудування в Україні	+	-	-
2.	Дослідження ринків продукції авіабудування і формування стратегій розвитку підприємств	+	+	-
3.	Формування сучасної інфраструктури авіаційного ринку	+	+	-
4.	Розробка прогнозів та сценарії розвитку попиту та пропозиції продукції авіабудування в Україні та за її межами	+	+	-
5.	Визначення стратегій розвитку та зонального розміщення підприємств авіабудування	+	+	-
6.	Здійснення функцій управління якістю продукції підприємств авіабудування та асортиментна політика	+	+	+
7.	Аналіз динаміки цін на світовому, вітчизняному, регіональному ринках продукції авіабудування, формування цільової політики на продукцію	+	+	-
8.	Розробка стратегій конкуренції та оцінка конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та світовому ринках авіаперевезень	+	+	-
9.	Організація ефективного збуту продукції та договірна робота	-	-	+
10.	Міжнародна виставкова діяльність	+	+	-
11.	Підготовка та перепідготовка кадрів, наукове і методичне забезпечення	+	+	-
12.	Матеріально технічне забезпечення та постачання	-	-	+
Всього функцій управління		10	9	3

Джерело: Положення про Міністерство інфраструктури України, положення про підрозділи підприємств авіабудування

Це дослідження підводить нас до висновку, що навіть за відсутності ефективної системи управління інноваційною діяльністю в авіабудівному секторі економіки України практично реалізована значна частина функцій управління, зокрема, на республіканському (державному) й обласному рівнях. Слід зазначити, що більшість цих функцій виконують спеціалісти різних підрозділів державних установ і підприємств. Наприклад, на рівні Міністерства інфраструктури України ці функції виконують кілька департаментів: управління економічних реформ, управління стратегічного розвитку інфраструктури та науково-технічної політики, відділ авіаційного транспорту, тощо. На нашу думку, було б доцільніше зосередити всі функції управління інноваційним розвитком підприємств авіабудування в межах єдиного Департаменту інноваційного розвитку авіабудування.

Як видно з даних табл. 2.5, більшість функцій управління, що пов’язані з інноваційним розвитком авіабудування, в нашій державі зосереджені на загальнодержавному та обласному рівнях управління, відповідно, 10 і 9 із 12, тоді як на рівні підприємств – лише 3. Саме тому ми можемо стверджувати, що такий підхід до управління підприємствами не відповідає головним засадам ринкової економіки, коли більшість функцій управління інноваційним розвитком галузі делеговані на рівень підприємств.

З урахуванням різниці у розмірах ресурсів підприємств, обсягів підприємства, ринків, на яких вони діють, стає очевидним, що не може бути універсальної організаційної структури, прийнятної для всіх підприємств. За значного різноманіття побудови управлінських структур у практиці роботи підприємств авіабудування використовується лише лінійно-функціональні структури (рис. 2.5-2.6).

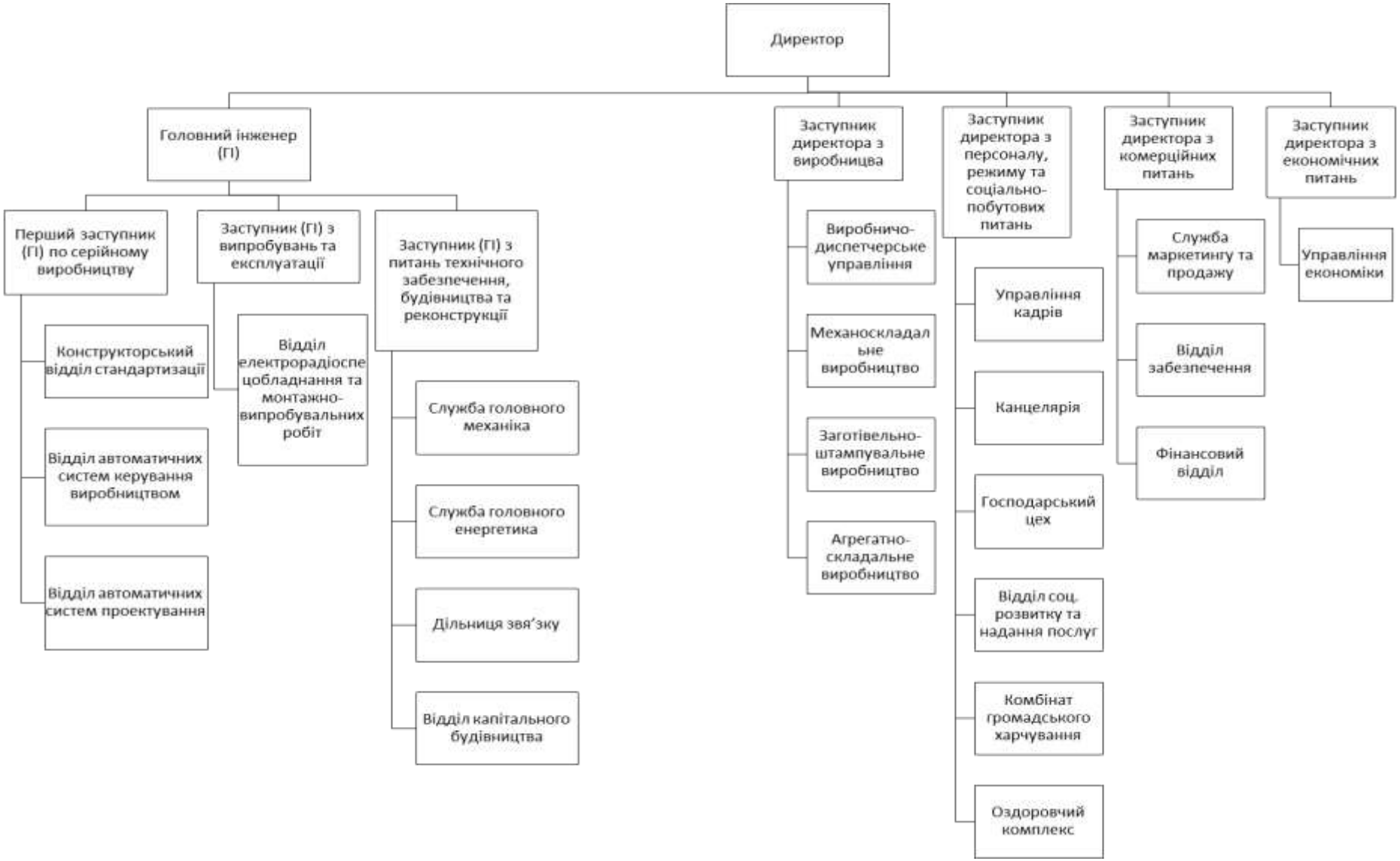


Рис. 2.5. Організаційна структура управління ДП Київський завод «Антонов»

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємств

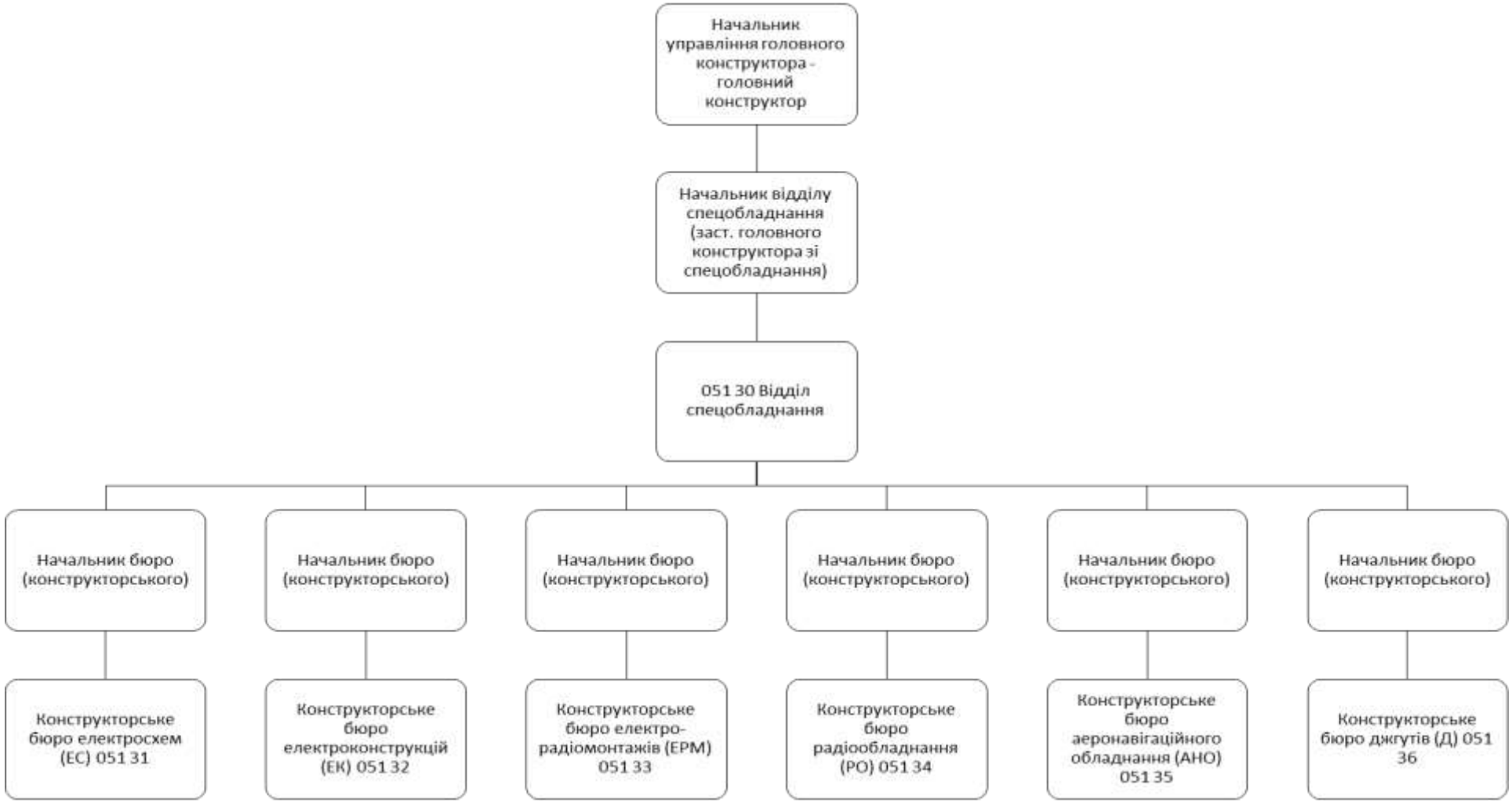


Рис. 2.6. Організаційна структура управління ДП «Серійний завод Антонов»

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємств

Слід зазначити, що наведена організаційна структура управління підприємствами авіабудування більш доцільна лише за умов стабільного ринкового середовища, обмеженого кола цільових ринків і споживачів, невеликого обсягу номенклатури виробів. У сучасних умовах, які пов'язані з нестабільністю економіки та політичними потрясіннями, втратою традиційних ринків і споживачів, руйнуванням інфраструктури авіаційного ринку, такий принцип організації управління підприємствами виявляється, на жаль, вкрай неприйнятним.

Крім того, наведені приклади організаційної структури управління підприємством, що типові для більшості підприємств авіабудування в Україні значно ускладнюють і перешкоджають швидкому реагуванню на якісні зміни зовнішнього середовища, гнучкості та оперативності прийняття управлінських рішень, а також призводять, як правило, до дублювання одноманітних функцій різними структурними підрозділами підприємства.

Дані про аналіз функції управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування в межах їх окремих структурних підрозділів наведені в табл. 2.6.

Як видно з проведеної нами оцінки реалізації окремих управлінських функцій з інноваційної діяльності підприємств авіабудування, переважна більшість з них виконується одночасно декількома структурними підрозділами, що, на нашу думку, не свідчить на користь ефективної організації праці. Проте деякі функції управління можуть і повинні бути реалізованими кількома підрозділами одночасно.

І це виглядає цілком виправданим, коли йдеться про організацію роботи з генерації нововведень і раціоналізаторських пропозицій або про розробку нових видів продукції та попередню оцінку її конкурентоспроможності.

Таким чином, із наведених даних ми наочно бачимо, що деякі функції управління виконуються різними структурними підрозділами одночасно, розвитком підприємств, а саме – організація, планування, мотивація і

Таблиця 2.6

Аналіз функцій окремих структурних підрозділів щодо інноваційної діяльності підприємств літакобудування

№	Функції структурних підрозділів підприємства з управління інноваційною діяльністю	Структурні підрозділи підприємства				
		Служба головного інженера	Служба директора з комерційних питань	Служба директора з економічних питань	Служба технічного контролю	Кількість однотипних функцій
1.	Визначення нових цільових ринків для підприємства	-	+	+	-	2
2.	Розробка нових видів продукції та оцінка їх конкурентоспроможності, матеріалізація	+	+	+	-	3
3.	Дослідження поведінки нових суб’єктів цільових ринків (постачальників, споживачів, конкурентів, тощо)	-	+	+	-	2
4.	Прогнозування обсягів та асортиментної структури збуту нової продукції підприємства	-	+	+	-	2
5.	Розробка стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства	+	+	+	-	3
6.	Підготовка науково-технічної програми (плану) інноваційного розвитку підприємства	+	+	+	-	3
7.	Впровадження системи управління якістю продукції та контролю та контролю інноваційної діяльності підприємства	+	+	+	+	4
8.	Підготовка звітів з інноваційної діяльності підприємства	+	+	-	-	2
9.	Проведення стендових та контрольних випробовувань нових видів продукції	+	-	-	+	2
10.	Організація роботи з висування нововведень та раціоналізації діяльності підприємства	+	+	+	+	4
11.	Забезпечення зв’язків з НДІ та іншими науковими установами	+	+	+	+	4
12.	Організація і проведення економічних розрахунків та аналізу ефективності від впровадження нової техніки, організації виробництва, праці та управління, раціоналізаторських пропозицій та винаходів	-	+	+	-	2
13.	Розробка та обґрунтування системи мотивації праці працівників, що забезпечують впровадження нововведень	-	-	+	-	1
14.	Розробка та обґрунтування підсистеми логістики для нової продукції підприємства	-	+	-	-	1
Всього функцій управління по окремим підрозділам		8	12	11	4	

Джерело: Положення про структурні підрозділи підприємств авіабудування, власні дослідження

контроль будь-яких нововведень здійснюють та служба головного інженера, служба комерційного директора, служба директора з економіки і служба технічного контролю, що, на наше глибоке переконання, не є цілком виправданим.

Діагностику стану організаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування доцільно здійснювати в кілька етапів.

1. Визначення послідовності процедури експертної оцінки: формування групи експертів, розробка анкети для опитування спеціалістів щодо оцінки стану організації управління інноваційною діяльністю.

2. Формування інформаційної бази дослідження: збір і систематизація первинної та вторинної інформації, розрахунок коефіцієнтів вагомості та кількісна оцінка кожного з показників, що характеризують організацію управління, побудова відповідних табуляграм та таблиць.

3. Аналіз одержаної інформації: використання статистичних методів аналізу для визначення інтегральних індексів стану організаційного забезпечення, побудова розрахункових таблиць індивідуальних та групових показників визначених складових організаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю.

4. Підготовка висновків: порівняння одержаних результатів від оцінки стану підсистеми організаційного забезпечення системи управління інноваційної діяльності підприємств, побудова графіків та матриць.

5. Розробка рекомендацій щодо використання одержаних результатів практичні діяльності підприємств авіабудування.

Критеріями оцінки відповідності підсистеми організаційного забезпечення системи управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування послуговували рівень гнучкості системи управління та можливість делегування повноважень; організація та прийнятність системи документообігу на підприємстві; наявність науково-методичного забезпечення та рівень організації планової роботи; рівень комунікацій між

структурними підрозділами підприємства та ступінь дублювання їх функціональних обов'язків; професіоналізм та кваліфікація персоналу підприємств.

Кількісна оцінка стану організаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств визначалася на основі експертних оцінок за формулою (2.1):

$$A = \sum_{ij} \beta_i \omega_{ij} \tag{2.1}$$

Якщо дотримуються умови, що $\sum \beta_i = 1$, $\sum \omega_{ij} = 1$, де β_i – визначені експертами коефіцієнти відносного внеску кожного фактора; ω_{ij} – визначені експертами коефіцієнти відносного внеску кожної $\boldsymbol{j}$-ї ознаки в $\boldsymbol{i}$-й фактор.

Узагальнений показник рівня організаційного забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування можна визначити за формулою (2.2):

$$I_{\text{орг}} = \sqrt[5]{I_{\text{гн}} * I_{\text{док}} * I_{\text{план}} * I_{\text{ком}} * I_{\text{проф}}} \tag{2.2}$$

де $I_{\text{гн}}$ – індекс гнучкості структури управління; $I_{\text{док}}$ – індекс організації документообігу; $I_{\text{план}}$ – індекс відповідності системи планування; $I_{\text{ком}}$ – індекс відповідності системи координації та комунікацій; $I_{\text{проф}}$ – індекс професіоналізму кадрів.

Розрахункові дані індексів відповідності критеріїв формування організаційної структури управління інноваційною діяльністю підприємств наведені в табл. 2.7.

Як видно з даних табл. 2.7, найнижчий індекс відповідності організаційної структури управління вимогам опитаних експертів спостерігається за критерієм гнучкості та адаптивності структури управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування (у межах від 0,41 до 0,62 пунктів). В той же час найвищий індекс відповідності структури

Таблиця 2.7

Розрахункові дані про індекси відповідності структури управління інноваційною діяльністю авіабудівних підприємств України за оцінками експертів.

№	Назва підприємства	Узагальнений індекс, $I_{орг}$	Індекс відповідності критеріїв				
			$I_{гн}$	$I_{док}$	$I_{план}$	$I_{ком}$	$I_{проф}$
1	ДП "ВІАЗ"	0,60	0,46	0,67	0,52	0,69	0,72
2	ПАТ "ДАЗ"	0,62	0,52	0,72	0,50	0,75	0,67
3	ДП "ЗВВО"	0,45	0,42	0,34	0,57	0,51	0,54
4	ПАТ "Електроавтоматика"	0,60	0,50	0,65	0,49	0,73	0,67
5	ПАТ "Мотор Січ"	0,65	0,56	0,73	0,58	0,75	0,70
6	ДП "ЖМЗ" "Візар"	0,58	0,41	0,62	0,54	0,72	0,71
7	ВАТ "Промінь"	0,65	0,61	0,75	0,51	0,74	0,72
8	ПрАТ "ПМЗ"	0,62	0,62	0,60	0,48	0,72	0,69
9	ХДАВП	0,60	0,58	0,67	0,47	0,70	0,62
10	ДП "ХМЗ" "ФЕД"	0,63	0,51	0,70	0,56	0,69	0,73
11	ПАТ "Точприлад"	0,63	0,61	0,68	0,49	0,71	0,72
12	ПАТ "ВАЗ"	0,58	0,52	0,63	0,52	0,58	0,67
13	ДП "КАЗ"	0,58	0,47	0,68	0,48	0,71	0,68
14	ДП "Новатор"	0,57	0,48	0,69	0,47	0,69	0,57
15	ДП "Антонов" в т. ч. СЗ "Антонов"	0,66	0,49	0,73	0,68	0,74	0,71
16	ДАХК "Артем"	0,64	0,59	0,65	0,61	0,72	0,65
17	ДП "МФ" "Артем"	0,59	0,59	0,61	0,47	0,71	0,63
18	КП "Радіовимірювач"	0,58	0,51	0,65	0,43	0,69	0,67
19	ДП "Завод 410 ЦА"	0,62	0,45	0,71	0,67	0,70	0,63

Джерело: результати опитувань експертів підприємств авіабудування, власні розрахунки

управління серед проаналізованих підприємств авіабудування спостерігається за критерієм професіоналізму персоналу (від 0,54 до 0,73 пунктів) і рівнем комунікацій між окремими структурними підрозділами підприємств (від 0,51 до 0,75 пунктів) тощо. Однак слід зазначити, що краще узагальнені індекси відповідності організаційної структури управління інноваційною діяльністю спостерігаються, в основному, на підприємствах недержавної форми власності, за невеликим винятком, зокрема – це ДП «Антонов».

Для визначення величини інтервалу коливань узагальнених індексів відповідності організаційної структури управління інноваційною діяльністю підприємств можна скористатися формулою (2.3):

$$\eta = (Z_{max}\text{-}Z_{min})/n \quad (2.3)$$

де Z_{max} – максимальне значення узагальненого індексу відповідності; Z_{min} – мінімальне значення узагальненого індексу відповідності; n – кількість груп розподілу.

Кількість груп розподілу ми пропонуємо визначити на рівні чотирьох, причиною такого вибору є розподілення на більш конкретні проміжки стану організаційного забезпечення: кризовий, критичний, достатній і високий рівень відповідності. Визначення для кожного з підприємств авіабудування одного з цих рівнів є вкрай важливим для розробки стратегії та тактики управління інноваційною діяльністю на найближче майбутнє.

Так для підсистеми організаційного забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування цей показник становить

$$\eta = \frac{0{,}66 - 0{,}45}{4} = 0{,}05$$

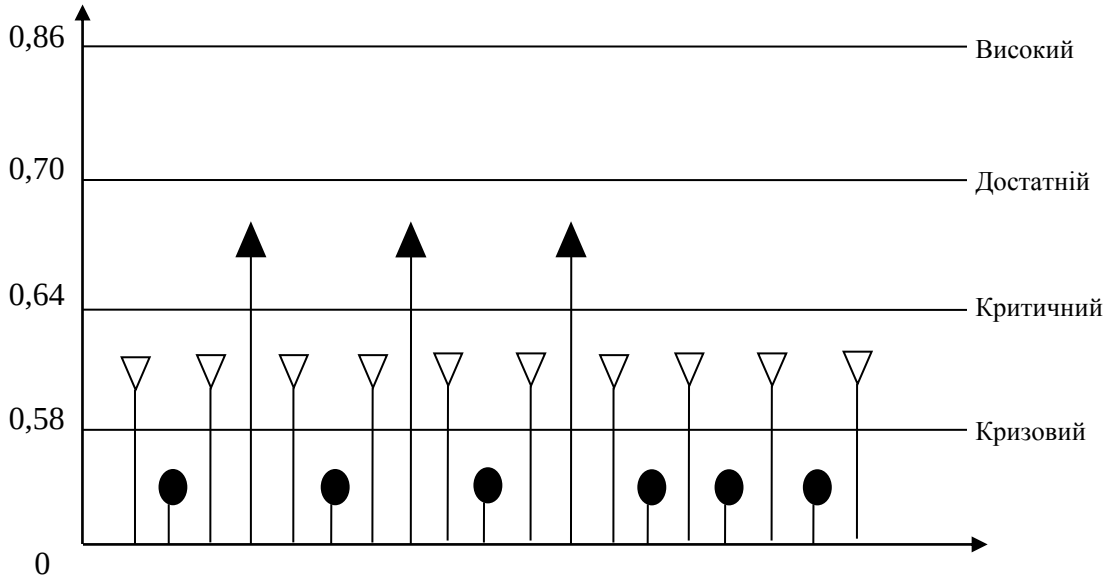
На підставі отриманих розрахункових даних можна побудувати таблицю визначень індексів відповідності для кожного із чотирьох наведених рівнів (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Розподіл рівнів узагальнених індексів відповідності підсистеми організаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування вимогам експертів

№	Рівень відповідності організаційного забезпечення	Розподіл рівнів	Величина інтервалу
1.	Кризовий	0,53-0,58	0,05
2.	Критичний	0,59-0,64	
3.	Достатній	0,65-0,70	
4.	Високий	0,71-0,76	

Отримані дані дають змогу розмістити всі підприємства авіабудування в Україні за рівнем відповідності організаційного забезпечення системи управління інноваційною діяльністю у такий спосіб (рис 2.7).



● ДП «ЗВВО»; ДП «ЖМЗ» «Візар»; ПАТ «ВАЗ»; ДП «КАЗ»; ДП «Новатор»; КП «Радіовимірювач».

▽ ДП «ВІАЗ»; ПАТ «ДАЗ»; ПАТ «Електроавтоматика»; ПрАТ «ПМЗ»; ХДАВП; ДП «ХМЗ» «ФЕД»; ДАХК «Артем»; ДП «МФ» «Артем»; ДП «Завод 410 ЦА».

▲ ВАТ «Промінь»; ПАТ «Мотор Січ»; ДП «Антонов»

Рис. 2.7. Розподіл підприємств авіабудування за рівнем організаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю

Джерело: розроблено автором на основі опитувань експертів

Таким чином, проведене нами дослідження свідчить, що серед основних проблем сучасного стану підприємств авіабудування є недостатній рівень розвитку інфраструктури авіаційного ринку, відсутність фінансових можливостей впровадження інновацій як у виробників, так і у кінцевих споживачів готової продукції (брак обігових коштів і недоступність дешевих іноземних кредитних ресурсів), застарілі технології та матеріально-технічна база виробництва авіаційної продукції.

Втім навіть за відсутності ефективної системи управління інноваційною діяльністю в авіабудівному секторі України керівництву підприємств частково вдається реалізувати більшість функцій з інноваційної діяльності, зокрема, це стосується республіканського (державного) та обласного рівнів управління.

2.3. Експертні оцінки стану функціональних підсистем управління інноваційною діяльністю підприємства машинобудування

Для визначення сучасного стану управління інноваційною діяльністю вітчизняних підприємств авіабудування ми скористаємося методом експертних оцінок. Нами було залучено 10 експертів – головних спеціалістів і керівників структурних підрозділів провідних підприємств авіабудування України.

Для перевірки узгодженості думки експертів щодо головних чинників та функцій інноваційної діяльності підприємств доцільно визначити коефіцієнт конкордації за такою формулою:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}*m^2*(n^3\text{-}n)\frac{m}{12}*\sum_{j=1}^{m} T_j}, \tag{2.4}$$

де S – сума квадратів відхилень підсумкової ваги від середнього значення; m – кількість експертів; n – кількість факторів і функцій інноваційної діяльності.

$$T_j = \sum_{k=1}^{n}(t_k^3\text{-}t_k), \tag{2.5}$$

де T_j – показник, який враховує збіг рангів важливості; t_k – кількість повторень рангу k при ранжуванні факторів і функцій $\boldsymbol{j}$-м експертом.

$$\frac{1}{12}*\sum_{j=10}^{n} T_j = \frac{1}{12}*(2^3-2)*2+(2^3-2)+(2^3-2)+(2^3-2)+(2^3-2)$$
$$+(2^3-2)+(2^3-2)+(2^3-2)+(2^3-2)=5$$

$$W = \frac{7694}{\frac{1}{12}*10^2+(10^3-10)-10*5} = 0{,}938$$

Отже, узгодженість думок експертів дуже висока. Для перевірки коефіцієнта конкордації застосовуємо критерій Пірсона, розрахункове значення якого можна визначити за формулою:

$$X^2_{\text{розр.}} = \frac{S}{\frac{1}{12}*m*n*(n+1)\text{-}\frac{1}{n\text{-}1}*\frac{1}{12}*\sum_{j=1}^{m} T_j} =$$

$$= \frac{7694}{\frac{1}{12}*10*10*(10+1)\text{-}\frac{1}{10-1}*5} = 84{,}446, \qquad (2.6)$$

Табличне значення критерію Пірсона становить $X^2_{\text{табл.}}(9; 0{,}05) = 16{,}92$; $X^2_{\text{розр.}} > X^2_{\text{табл.}}$ (84,446 > 16,92). Отже, гіпотеза про наявність узгодженості думок експертів при ранжуванні факторів і функцій інноваційної діяльності підприємств авіабудування може бути цілком прийнятною. Іншими словами, можна стверджувати, що має місце невипадкова узгодженість думок більшості експертів.

Для визначення найважливіших функцій управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування вважаємо за доцільне побудувати діаграму (рис. 2.8).

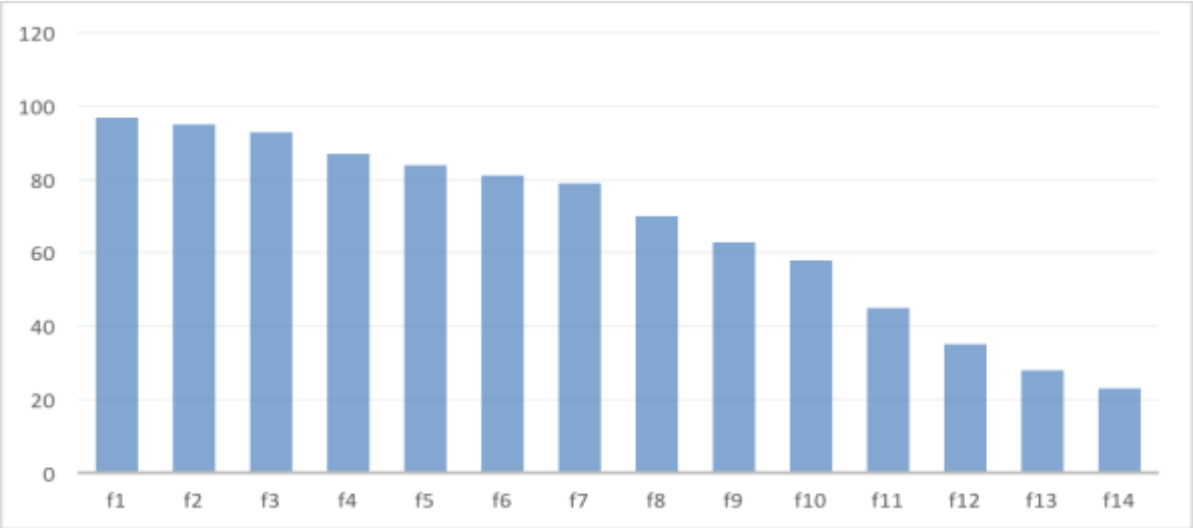


Рис. 2.8. Ранжування функцій управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування України:

f_1 – визначення нових цільових ринків збуту продукції підприємства; f_2 – розробка нових видів продукції та оцінка їх конкурентоспроможності, матеріалізація нововведень; f_3 – організація роботи з висування раціоналізаторських пропозицій та нововведень; f_4 – підготовка науково-технічних програм (планів) інноваційної діяльності підприємств; f_5 – дослідження поведінки нових суб'єктів на цільових ринках збуту (споживачів, постачальників, конкурентів, тощо); f_6 – прогнозування обсягів збуту та асортиментної структури пропозиції нової продукції підприємств; f_7 – розробка та обґрунтування системи мотивації праці фахівців, які забезпечують генерацію та впровадження нових ідей; f_8 – розробка стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств (підготовка сценаріїв розвитку); f_9 – підготовка звітів з інноваційної діяльності підприємств; f_{10} – розробка логістичних систем з виробництва та розподілення нових видів продукції; f_{11} – економічний аналіз ефективності від впровадження нових технологій, видів продукції, форм організації виробництва та управління господарською діяльністю; f_{12} – впровадження тотальних систем управління якістю виробництва нових видів продукції (TQM); f_{13} – проведення стендових та контрольних випробувань нових видів продукції підприємств; f_{14} – забезпечення ефективних комунікацій з науково-дослідними інститутами, проектними організаціями та навчальними установами

Джерело: власні розрахунки за даними опитувань експертів в галузі авіабудування

Наведена на рис. 2.8 діаграма яскраво свідчить, що серед інших функцій управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування найбільше значення мають саме такі з них, як визначення нових ринків збуту продукції підприємств f_1, розробка нових видів продукції f_2, організація роботи з генерації нових ідей і висування раціоналізаторських пропозицій f_3, підготовка науково-технічних програм або планів з інноваційної діяльності підприємств f_4, дослідження поведінки суб'єктів на нових цільових ринках підприємств f_5, прогнозування обсягів та структури збуту нових видів продукції на нових цільових ринках f_6, розробка та обґрунтування відповідної системи мотивації праці працівників за активність у генерації нових ідей та висуванні раціоналізаторських пропозицій f_7.

Проте такі функції управління (або елементи функціональної підсистеми системи управління в цілому), як економічних аналіз ефективності від впровадження нововведень f_{11}, забезпечення ефективних комунікацій з науково-дослідними, навчальними і проектними установами f_{14} та ін. не мають суттєвого значення для ефективного функціонування системи управління інноваційною діяльністю на мікрорівні, тобто на рівні конкретних підприємств авіабудування України.

Не менш важливою складовою експертних оцінок функції управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування є аналіз рівня відповідності виконання всіх цих функцій на вітчизняних підприємствах у зіставленні з рівнем їх виконання на провідних підприємствах авіабудування в Західній Європі. Для такої оцінки в дисертаційній роботі ми застосували аналогічний методичний підхід, який був реалізованим в параграфі 2.2. Було розраховано узагальнений показник (індекс) рівня відповідності підсистеми функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування в Україні, який ми визначили за формулою

$$I_{\text{функц.}} = \sqrt[10]{I_{f1}*I_{f2}*I_{f3}*I_{f4}*I_{f5}*I_{f6}*I_{f7}*I_{f8}*I_{f9}*I_{f10}}, \qquad (2.7)$$

де $I_{\text{функц.}}$ – узагальнений індекс, який характеризує рівень відповідності функціональних підсистем управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування; $I_{f1}, I_{f2}, I_{f3}, \dots, I_{f10}$ – індекси відповідності виконання окремих функцій управління інноваційною діяльністю підприємств.

Зведені дані про індекси відповідності функціональної підсистеми управління та її окремих елементів (функцій) у розрізі підприємств авіабудування України наведені в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Зведені дані про індекси відповідності функціональної підсистеми управління та її елементів на підприємствах авіабудування України

№	Назва підприємства	Узагальнений індекс, Iфункції	Індекс відповідності виконання окремих функцій									
			If1	If2	If3	If4	If5	If6	If7	If8	If9	If10
1.	ДП «Віаз»	0,12	0,2	0,3	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2.	ПАТ «ДАЗ»	0,19	0,4	0,5	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
3.	ДП «ЗВВО»	0,12	0,2	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4.	ПАТ «Електроавтоматика»	0,16	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
5.	ПАТ «Мотор Січ»	0,23	0,5	0,6	0,4	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
6.	ДП «ЖМЗ «Візар»	0,13	0,2	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
7.	ВАТ «Промінь»	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	ПрАТ «ПМЗ»	0,19	0,4	0,5	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
9.	ХДАВП	0,14	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10.	ДП «ХМЗ «ФЕД»	0,12	0,3	0,4	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.	ПАТ «Точприлад»	0,19	0,4	0,4	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.	ПАТ «ВАЗ»	0,19	0,4	0,5	0,4	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
13.	ДП «КАЗ»	0,12	0,2	0,5	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
14.	ДП «Новатор»	0,11	0,2	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
15.	ДП «Антонов», у тому числі СЗ «Антонов»	0,25	0,5	0,6	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
16.	ДАХК «Артем»	0,14	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
17.	ДП «МФ «Артем»	0,11	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
18.	КП «Радіовимірювач»	0,11	0,5	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
19.	ДП «Завод 410 ЦА»	0,14	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Джерело: власні розрахунки за результатами опитувань експертів

Наведені в табл. 2.9 дані переконливо свідчать на користь того, що найвищий рівень відповідності виконання функцій управління інноваційною діяльністю підприємств спостерігається за функціями розробки нових видів продукції та оцінки їх конкурентоспроможності f_2, відповідно, – 0,55 пунктів;

визначенням нових цільових ринків збуту продукції f_1 – 0,54 пунктів; організацією розробки з висування нововведень і раціоналізаторських пропозицій f_3 – 0,44, відповідно. В той же час найнижчий рівень реалізації функцій управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування в Україні спостерігається з функцій прогнозування обсягів та структури збуту нових видів продукції f_6, розробки та обґрунтування системи мотивації праці співробітників, які забезпечують генерацію та матеріалізацію нововведень f_7, підготовки звітів з інноваційної діяльності підприємств f_9, розробки стратегії та тактики інноваційної діяльності підприємств авіабудування f_8, обґрунтування логістичних систем з виробництва та розподілення нових видів продукції f_{10}.

Рівень відповідності виконання цих функцій управління сучасним вимогам коливається в розрізі окремих підприємств авіабудування, за оцінками експертів, від 0,05 до 0,15 пунктів.

Проте узагальнений індекс відповідності виконання функцій управління інноваційною діяльністю проаналізованих нами підприємств не перевищує 0,25 пунктів.

З метою визначення інтервалу коливань узагальнених індексів відповідності функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування України ми можемо скористуватися формулою (2.3) (див. п. 2.2):

$$\eta = \frac{0{,}25-0{,}11}{4} = 0{,}04\,,$$

де η – кількість груп розподілу підприємств авіабудування.

Кількість груп розподілу, як і в попередньому аналізі, визначені на рівні чотирьох: кризовий стан реалізації функції управління інноваційною діяльністю, критичний стан, достатній рівень реалізації функцій управління та високий відповідно.

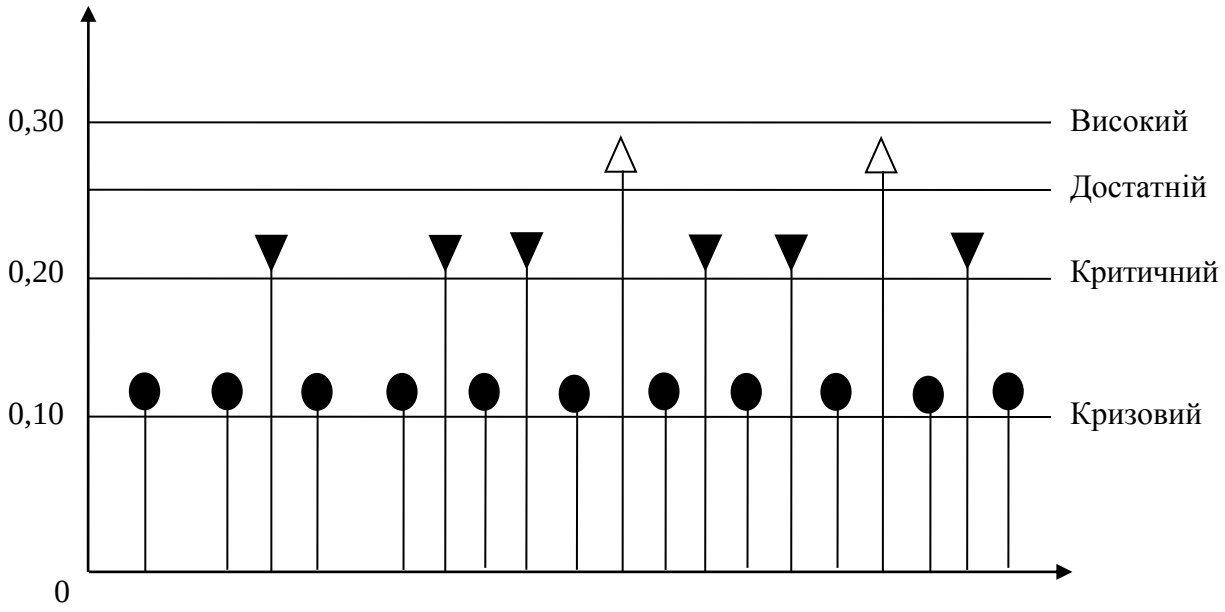
На підставі цих розрахунків ми можемо побудувати таблицю значень узагальнених індексів відповідності реалізації функцій управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Розподіл рівнів узагальнених індексів відповідності підсистеми функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування в Україні.

№	Рівень відповідності реалізації функцій управління інноваційною діяльністю	Розподіл рівнів відповідності	Величина інтервалу
1	Кризовий	0,11-0,15	0,04
2	Критичний	0,16-0,20	
3	Достатній	0,21-0,25	
4	Високий	0,26-0,30	

На основі даних табл. 2.10 цілком доречно побудувати діаграму розподілу підприємств авіабудування за ступенем відповідності виконання функцій управління інноваційною діяльністю (рис. 2.9).



● - ДП «ВІАЗ»; ДП «ЗВВО»; ДП «ЖМЗ» «Візар»; ХДАВП; ДП «ХМЗ» «ФЕД»; ДП «КАЗ»; ДП «Новатор»; ДАХК «Артем»; ДП «МФ» «Артем»; КП «Радіовимірювач»; ДП «Завод 410 ЦА».

△ - ПАТ «Мотор Січ»; ДП «Антонов», в т. ч. СЗ «Антонов».

▼ - ПАТ «ДАЗ»; ПАТ «Електроавтоматика»; ВАТ «Промінь»; ПрАТ «ПМЗ»; ПАТ «Точприлад»; ПАТ «ВАЗ».

Рис. 2.9. Розподіл підприємств авіабудування за ступенем відповідності функціональної підсистеми управління інноваційною діяльністю.

Джерело: розроблено автором на основі опитувань експертів

Таким чином, дані рис. 2.9 наочно характеризують результати експертних оцінок рівня відповідності реалізації функцій управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування в Україні. Зокрема, достатній рівень (достатньо високий) виконання функцій управління спостерігається, за оцінками спеціалістів та фахівців авіабудівної галузі України, лише на 2 із 19 підприємствах, а саме – це ПАТ «Мотор Січ» і ДП «Антонов», а найнижчий рівень виконання управлінських функцій з інноваційної діяльності спостерігається на ДП «Новатор», ДП «МФ» «Артем», КП «Радіовимірювач» та багатьох інших. Усього на майже 58 % діючих підприємств авіабудування. В критичному стані, за цим індексом, перебувають 6 вітчизняних підприємств, або майже 32 % загальної кількості авіабудування в Україні.

Не менш вагомим і важливим, з нашої точки зору, є аналіз рівня відповідності властивостей продукції підприємств авіабудування України вимогам кінцевих споживачів, оскільки саме це дає нам можливість визначити стратегічні напрями з удосконалення і формування якісних характеристик інноваційної продукції вітчизняних виробників. Як показують результати опитувань зазначених вище експертів, серед найбільш важливих споживчих властивостей українських літаків виділяються такі, як:

- відповідність ціни зазначеній виробником якості продукції;
- надійність продукції;
- безпечність в експлуатації;
- термін використання і довговічність в експлуатації;
- льотно-технічні характеристики (економічність у споживанні палива, дальність безперервного польоту, можливість надкороткого зльоту і посадки, можливість приземлення на ґрунтові дороги без покриття і т. ін.).

Водночас такі споживчі властивості літаків, як післяпродажне обслуговування і гарантійних сервіс, ергономічність літаків та їх дизайн, на думку більшості опитаних експертів, не мають жодного суттєвого значення (рис. 2.10).

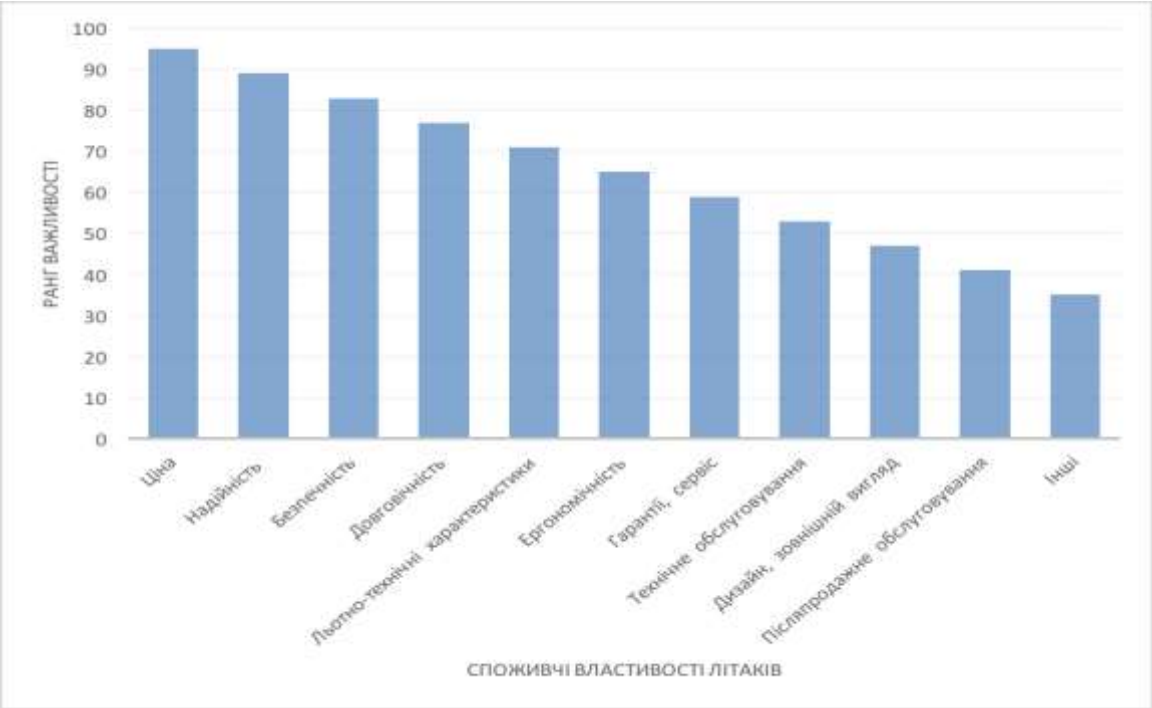


Рис. 2.10. Ранги вагомості можливих властивостей літаків вітчизняного виробництва

Джерело: результати опитувань експертів, власні розрахунки

У табл. 2.11 наведені розрахунки інтегральних показників конкурентоспроможності вітчизняних підприємств авіабудування, в основу яких покладено показник рівня відповідності властивостей продукції вимогам споживачів.

Таблиця 2.11

Показники конкурентоспроможності продукції вітчизняних підприємств авіабудування

№	Споживчі властивості продукції	Індекси відповідності споживчих властивостей					
		АН-158	АН-178	АН-132	АН-148	АН-70	АН-140
1.	Відповідність ціні якості продукції	0,497	0,52	0,471	0,498	0,447	0,399
2.	Надійність, довговічність продукції	0,541	0,611	0,523	0,506	0,499	0,505
3.	Безпечність	0,584	0,552	0,544	0,563	0,551	0,552
4.	Льотно-технічні характеристики	0,587	0,558	0,642	0,562	0,558	0,406
5.	Ергономічність	0,349	0,336	0,311	0,295	0,278	0,222
6.	Сервіс та гарантії	0,543	0,45	0,311	0,337	0,332	0,439
7.	Інтегрований показник конкурентоспроможності	0,516	0,491	0,482	0,469	0,454	0,421

Джерело: розрахунки автора за даними опитувань експертів

На підставі визначених індексів відповідності споживчих властивостей вітчизняних літаків ми можемо побудувати радар конкурентоспроможності продукції (рис. 2.11).

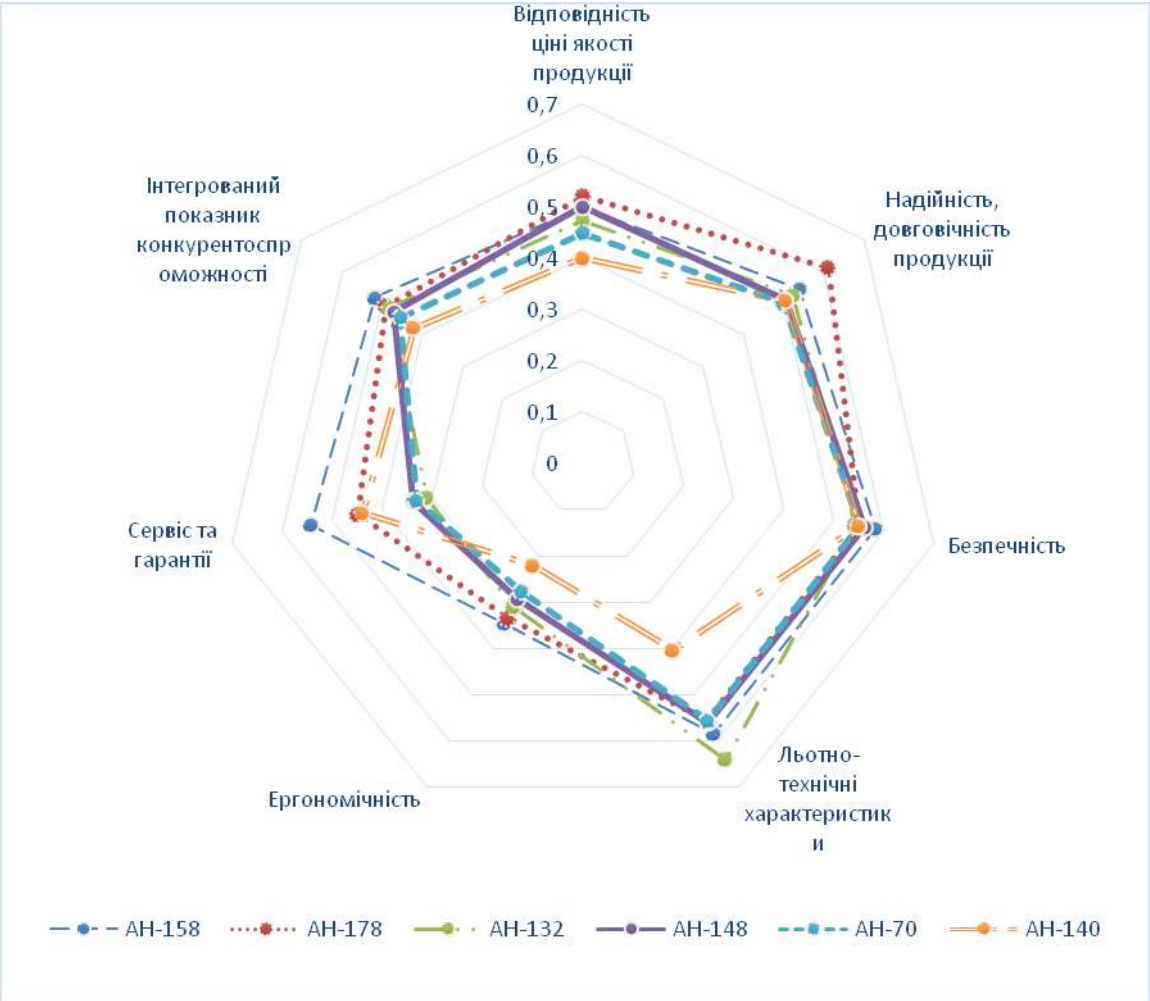


Рис. 2.11. Радар конкурентоспроможності продукції підприємств авіабудування в Україні

Джерело: власні розрахунки за даними опитувань вітчизняних споживачів

Таким чином на сьогодні найвищий показник конкурентоспроможності спостерігається лише за трьома видами літаків, а саме – АН-158; АН-178, АН-132; найнижчий рівень відповідності властивостей продукції вимогам кінцевих споживачів спостерігався, за оцінками експертів, по літаках АН-70 і АН-140.

Як показують дані табл. 2.11 і рис. 2.11 максимальний рівень відповідності властивостей вітчизняних літаків вимогам кінцевих споживачів спостерігався за льотно-технічними характеристиками, надійністю і довговічністю експлуатації, а також за безпечністю польотів. Значно

нижчий рівень відповідності спостерігався за ергономічними параметрами та рівнем гарантій, технічного обслуговування й сервісу (рис. 2.11).

Таким чином, проведене в дисертаційній роботі дослідження підводить нас до таких висновків.

По-перше, серед провідних функцій управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування в Україні необхідно відзначити такі:

- дослідження нових цільових ринків збуту авіабудування;
- розробка удосконалених і принципово нових видів продукції;
- впровадження нововведень у надстислі терміни виробництва;
- запровадження простої та зрозумілої організації роботи з висування раціоналізаторських пропозицій та нововведень на кожній ділянці виробництва – від звичайного робочого до найвищих керівників підприємства;
- систематичне та обов’язкове планування впровадження нововведень і науково-технічних винаходів або стратегічних програм.

По-друге, як показав попередній аналіз, більшість із функцій управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування залишаються абсолютно невиконаними. Наприклад, найнижчий рівень відповідності, за даними нашого дослідження, спостерігається за такими функціями управління, як:

– розробка ефективних логістичних систем та інфраструктури ринку авіаційної продукції;

– оцінка перспектив розвитку та аналіз економічної ефективності від впровадження нових технологій, нових видів продукції та нової організації управління виробництвом продукції, реорганізація процесів праці співробітників та їх мотивації;

– обґрунтування інструментів заохочення і стимулювання праці всіх співробітників, які спроможні висувати і впроваджувати новітні ідеї у виробництві літаків.

По-третє, дослідження доводить, що серед більшої частини продукції підприємств майже не існує відповідності її параметрів вимогам кінцевих

споживачів. Як засвідчило дослідження, серед найбільш важливих властивостей вітчизняної продукції авіабудування є:

- кінцева ціна продукції та її відповідність якості;
- надійність в експлуатації та довговічність продукції;
- безпечність в експлуатації та екологічність;
- льотно-технічні характеристики (дальність польотів, економічність, здатність безпечного приземлення без льотних смуг, безшумність, планерність та ін.).

Разом з тим ми хочемо наголосити, що більшість із цих споживчих властивостей вітчизняної продукції задовольняють потреби кінцевих споживачів майже на 50-60 %; вкрай не задовольняють потреби споживачів такі якісні властивості наших літаків, як:

– ергономіка та дизайн вітчизняних літаків;
– рівень технічного обслуговування та післяпродажного сервісу;
– якість навігаційної та додаткової апаратури.

По-четверте, дослідження функцій управління інноваційною діяльністю виглядає ефективним лише за умови оцінки конкурентоспроможності кінцевої продукції підприємств авіабудування. Тим самим ми маємо можливість оцінювати конкретні параметри кожного виду продукції та визначати способи їх подальшого удосконалення.

Аналіз засвідчив, що найвищий рівень конкурентоспроможності за показниками льотно-технічних характеристик, технічного обслуговування та безпечністю польотів на сьогодні має літак АН-158 (саме цей літак, на нашу думку, має найкращий інноваційний потенціал); високий потенціал як на ринку України, так і на світових ринках мають літаки АН-178 і АН-132, які перевищують всі світові аналоги за показниками льотно-технічних характеристик і надійності.

У той же час ми маємо визнати, що проблеми вітчизняних підприємств авіабудування полягають не лише на їх мікрорівні та якості продукції. Ми достеменно переконані, що рівень організаційного та функціонального

забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування та інтегровані показники конкурентоспроможності їх продукції є виправданими та апробованими. Однак це лише наші наукові припущення стосовно подальших напрямів розвитку вітчизняного авіабудування.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

1. За результатами досліджень кон'юнктури ринку продукції підприємств авіабудування було встановлено, що стримуючими факторами збільшення їх ринкового потенціалу на вітчизняному та іноземному ринках є:

– відсутність у більшості потенційних споживачів авіаційної продукції фінансових можливостей на придбання вітчизняних літаків;

– обмеженість українських постачальників лише такими фінансовими інструментами, як доходи від реалізації продукції. Для просування літаків не існує базової лізингової компанії, яка б мала представництва і спеціалізувалася на ринках авіаційної продукції різних країн світу; має місце слабо розвинена система експортного кредитування;

– недостатня державна підтримка експортних контрактів купівлі-продажу авіаційної техніки на зовнішні ринки;

– загострення конкурентної боротьби внаслідок виходу на вітчизняний і всі інші ринки авіатехніки західного виробництва, що вимагає додаткової сертифікації (або валідації в інших країнах) літаків українського виробництва;

– наявність традицій і значного досвіду роботи у переважної більшості споживачів з авіатехнікою західного виробництва і як наслідок –підвищення вимог до вітчизняних виробників стосовно організації систем післяпродажного обслуговування;

– відсутність розвинутої мережі сервісних центрів із ремонту та обслуговування нових типів літаків марки «Антонов».

2. Для забезпечення зростання серійного випуску літаків необхідно реалізувати низку заходів у таких напрямах:

– забезпечити державну підтримку експортних контрактів на поставку авіаційної техніки в зарубіжні країни шляхом надання державних гарантій;

– забезпечити укладення великих за обсягом довгострокових контрактів на вигідних для підприємств умовах (рентабельні ціни, передоплата);

– створити надійні умови для ефективної діяльності лізингових компаній у просуванні українських літаків на внутрішній і міжнародні ринки;

– сертифікувати продукцію підприємств відповідно до міжнародних норм (валідація);

– організувати мережу центрів технічного обслуговування літаків українського виробництва є єдиною системою управління і інформаційного забезпечення для забезпечення рівня післяпродажного обслуговування згідно з міжнародними стандартами;

– розробити і впровадити програму, спрямовану на створення і виробництво авіаційних тренажерних комплексів для літаків типу «Ан»;

– організувати центри навчання льотного і технічного персоналу, забезпечені кваліфікованими навчальними кадрами, документацією, тренажерами;

– провести модернізацію продукції підприємств (літаки Ан-140-100, Ан-174 і його модифікації, Ан-132);

– затвердити єдину методику розрахунку експлуатаційних витрат літака на льотну годину та провадити їх постійний аналіз;

– під час розробки стратегії просування українських літаків в різні сегменти світового авіаційного ринку створювати конкурентні переваги відповідно до вимог конкретного ринку, не виділяючи низькі ціни як основний фактор, тобто для досягнення економічно виправданої діяльності підприємств пропонувати продукцію за конкурентними цінами.

3. Для прийняття адекватних управлінських рішень щодо стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств авіабудування України керівництву конче потрібно зібрати та проаналізувати всю можливу інформацію про ті фактори макро- і мікроекономічного середовищ, які впливають на їх діяльність у певні проміжки часу.

4. Однією з головних проблем сьогодення підприємств авіабудування є недостатній розвиток інфраструктури авіаційного ринку в Україні. Другою за рівнем важливості є проблема обмежених фінансових можливостей виробничих підприємств (брак обігових коштів і недоступність до кредитних ресурсів), низький рівень купівельної спроможності споживачів авіаційної продукції та застаріла матеріально-технічна база виробництва.

5. Проведене дослідження умов інноваційного розвитку підприємств авіабудування дозволило нам зробити висновок про нераціональну інфраструктуру авіаційного ринку в Україні. Як засвідчує аналіз, більшість перешкод на шляху створення ефективної інфраструктури ринку є такі:

- завищена вартість послуг в авіаційних портах України;
- зависока вартість пального і комплектуючих матеріалів для літаків і як наслідок – збільшені тарифи на перевезення вантажів і пасажирів авіаційним транспортом;
- занадто низький рівень розвитку авіаційного транспортного парку України;
- високий рівень маркетингових та експортних витрат.

6. У результаті проведених споживчих оцінок можна визначити найвищий показник конкурентоспроможності, який спостерігається лише за трьома видами літаків, а саме – АН-132; АН-158; АН-178; найнижчий рівень відповідності властивостей продукції вимогам кінцевих споживачів спостерігався, за оцінками експертів, по літаках АН-70 і АН-140.

7. Експертні оцінки рівня відповідності підсистем організаційного та функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування вимогам опитаних спеціалістів довели, що

більшість із них перебуває у передкризовому становищі, і лише невелика частка зі згаданих підприємств, на думку опитаних експертів, мають достатній рівень організаційного та функціонального забезпечення. Зокрема, це такі підприємства, як ДП «Антонов», ПАТ «Мотор Січ» і ВАТ «Промінь». Отже, саме ці підприємства, на думку автора, мають стати фундаторами майбутньої української холдингової авіабудівної компанії.

Основні наукові положення та теоретичні висновки із розробок і досліджень, викладених у розділі 2, були опубліковані та апробовані автором у таких наукових працях: [142, 143,144].

РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ ПІДСИСТЕМ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ

3.1. Розвиток організаційних форм управління підприємствами машинобудування в контексті формування та розвитку їх інноваційного потенціалу

Проблеми формування інноваційного потенціалу підприємствами машинобудування не можуть розглядатись у відриві від аналізу основних тенденцій, що мають місце сьогодні і формують сучасний і, головно, майбутній вигляд галузі.

Нагальними завданнями становлення авіабудування є підвищення рівня ефективності виробництва на основі передових досягнень авіаційної науки, впровадження новітніх форм і методів управління, розвиток кооперації та авіабудівної інтеграції, поглиблення контролю за використання наявних ресурсів.

Окремим завданням є залучення ресурсного потенціалу для створення сучасних виробничих потужностей з одночасним вкладенням коштів у споріднене промислове виробництво, збільшення рівня заробітної платні працівників підприємств авіабудування. За рахунок підвищення організації взаємодії між всіма гравцями ринку досягається загальна економічна ефективність.

Ситуація, що склалась сьогодні на підприємствах, примушує шукати і знаходити такі ключові точки, за допомогою яких можна було б активніше розвивати вітчизняну галузь авіабудування. Витрати на масовану і цілеспрямовану підтримку авіабудування сьогодні не під силу держбюджету. Необхідне поєднання державної допомоги з широким залученням комерційних коштів у найбільш ефективні проекти. Саме такі комерційні структури, орієнтовані на довгострокову роботу в авіапромисловості,

зможуть забезпечити відродження авіабудування в Україні. Такими комерційними структурами можуть стати вертикально інтегровані авіабудівні холдинги.

Дослідження діяльності низки міжнародних авіабудівних підприємств показало, що стале економічне становище мають ті компанії, які, беручи до уваги світову кон'юнктуру ринку, створюють в рамках організації замкнений цикл «виробництво – реалізація – післяпродажне обслуговування». Такі вертикально інтегровані ланцюги, що поєднують виробництво, продаж і сучасний сервіс, дозволяють їм отримати додаткові доходи, що забезпечують не тільки високу рентабельність, але й фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності. Як свідчить досвід останніх років, найбільш ефективною на сьогодні є підтримка промислових підприємств з боку підприємств обслуговування та сервісу.

Ефект, що досягається за рахунок розширення масштабів виробництва, поєднання розрізнених стадій єдиного технологічного процесу, є спонукальним мотивом для об'єднання підприємств у межах інтегрованого авіапромислового формування. У результаті об'єднання ресурсів у спільній сфері діяльності, узгодженості дій забезпечується зростання прибутку при реалізації кінцевого продукту на авіаційному ринку. Крім того, це стимулює інвестиційний процес в авіабудівні потужності за рахунок використання сучасних фінансових інструментів в умовах європейської інтеграції (рис. 3.1) [26].

На думку іноземних експертів, у 2015 р. процес консолідації виробництва продукції авіабудування значно підсилиться. Якщо у 2013 р. приблизно 40 авіабудівних підприємств (переважно великі і середні) за взаємною згодою інтегрувалися в потужні авіабудівні холдинги як їхні структурні підрозділи, то в цьому році цей показник може збільшитись вдвічі-втричі за рахунок придбання дрібних і середніх підприємств. Їх кількість до кінця 2015 р. скоротиться до 600-700, а у виробництві літаків їх залишиться приблизно 5-6.

Але, незважаючи на деяке збільшення кількості угод зі злиття і поглинання, у 2013 р. промислових активів, більшість сегментів українського ринку продукції авіабудування все ще характеризується невисоким рівнем концентрації капіталу.

Рис. 3.1. Сучасні тенденції інтеграції підприємств авіабудування

Джерело: розроблено автором на основі [26]

За різними прогнозами аналітиків, активність у напрямі консолідації підприємств авіабудування буде спостерігатися на достатньо високому рівні протягом наступних чотирьох-п’яти років. У підсумку на ринку залишиться, на наше глибоке переконання, близько 3 авіабудівних холдингів, які будуть контролювати величезні простори повітря багатьох країн світу.

Об’єднання спеціалізованих виробництв у рамках окремої галузі

називають горизонтальною інтеграцією. Об'єднання (інтеграція) суміжних промислових виробництв дістала назву вертикальної інтеграції. Авіаційний холдинг – це також вертикально інтегрована структура, що суміщає під єдиним управлінням такі процеси, як постачання і виробництво комплектуючих матеріалів та запасних частин, виробництво готової продукції, її збут і післяпродажне обслуговування, і залучає інвестиції від заінтересованих осіб та організацій для подальшого розширення власних інноваційних проектів.

Авіаційний холдинг являє собою сукупність юридичних осіб, пов'язаних майновими чи договірними відносинами з метою управління головною компанією, яка правомочна визначати рішення, що приймаються іншими учасниками об'єднання. Інтеграція холдингового типу дозволяють:

- зосереджувати фінансові ресурси для пріоритетних напрямів інноваційного розвитку авіабудування та сфери його обслуговування;
- інтегрувати в єдине ціле виробництво, реалізацію та технічне обслуговування;
- поліпшити фінансовий стан підприємств авіаційного виробництва;
- успішно просувати власну продукцію на ринок конкурентоспроможної продукції підприємств авіабудування, долати локальний монополізм та ін.;
- контролювати використання виробничого потенціалу, забезпечувати технологічну і виробничу дисципліну, вводити у виробництво передові технології, високопродуктивну техніку та сучасні досягнення науково-технічного прогресу.

У Господарському кодексі України визначено холдингову компанію як публічне акціонерне товариство, яке володіє, користується, а також розпоряджається холдинговими корпоративними пакетами акцій (часток, паїв) двох і більше корпоративних підприємств (крім пакетів акцій, що перебувають у державній власності) [49].

На нашу думку, таке визначення є занадто вузьким і штучно обмежує перелік можливих форм інтеграції виходячи з економічного змісту бізнес-

процесу. Аналіз ділової практики свідчить, що форми холдингових компаній, які склались у галузі машинобудування країни, можна класифікувати за чотирма основними типами (рис. 3.2).

1. Майнові відносини, які формують майновий холдинг, складаються за переважної участі головної компанії (ПАТ, ПрАТ, ТОВ) у капіталі інших учасників (господарських товариств, кооперативів тощо) за умови, що головна компанія використовуватиме своє право прийняття обов'язкових для інших учасників рішень.

2. Договірні відносини, що належать до договірного холдингу, – це відносини між головною компанією та учасниками інших юридичних осіб (засновники, акціонери господарських товариств та ін.).

3. Холдингові відносини можуть виникати через дію правового акта, прийнятого у межах своєї компетенції власником майна унітарного підприємства, якщо всі учасники холдингу є унітарними підприємствами. У такому разі холдинг буде державним, коли відносини між учасниками регулюються договором.

4. Цей тип холдингу може являти собою змішану форму вище наведених відносин, тобто сполучення майнових і договірних.

Основний спонукальний мотив створення згаданих формувань – зменшення рівня ризику недотримання постачальниками і виробниками продукції авіабудування взятих на себе зобов'язань, зведення до мінімуму транзитних акційних витрат, брак договірної дисципліни, непрозорість ринку, недостатня кількість введених у виробництво технологічних новацій, обмеженість каналів збуту і та ін.

Важливим мотивом є також збільшення рівня повернення вкладених коштів та отримання прибутку.

Відповідно до світової практики з урахуванням участі материнської компанії холдинги умовно поділяються на два типи:

А. «Чистий холдинг». Материнська компанія прямо не веде жодної комерційної або виробничої діяльності, цілком зосереджуючись на контролі,

розробках інноваційних проектів, стратегічному плануванні та управлінні іншими компаніями.

Рис. 3.2. Типологізація холдингів в залежності від характеру відносин між учасниками.

Джерело: розроблено автором на основі [26]

Б. «Змішаний холдинг». Материнська компанія бере безпосередню участь у комерційній і виробничій діяльності одночасно з виконанням функцій інноваційної діяльності, контролю, стратегічного планування та управління іншими компаніями.

У найбільш узагальненому вигляді кожний з учасників авіаційного холдингу одержує в результаті відповідний ефект, який дозволяє забезпечити сталий збалансований економічний розвиток (рис. 3.3).

У контексті нашого дослідження конче потрібно акцентувати увагу на вельми суттєвому результаті інтегрування підприємств авіабудування в авіаційні холдинги. Новоутворена структура незалежно від форм інтеграції

Ефект від інтеграції

Виробники авіаційної продукції	• Узгодження цін на продукцію • Зниження накладних витрат • Зниження транзакційних витрат • Збільшення обсягів виробництва продукції • Цільове фінансування, що повністю або частково заміщує банківське кредитування • Гарантії збуту продукції
Підприємства постачальники	• Збільшення завантаженості виробничих потужностей • Збільшення обсягів виробництва • Покращення соціально-економічних показників • Згладжування кон'юнктурних цін на продукцію • Формування стабільної бази збуту
Підприємства післяпродажного обслуговування та сервісу	• Зниження транзакційних витрат • Покращення якості продукції • Зменшення ризиків, пов'язаних з реалізацією послуг, як наслідок – зменшення ціни за послуги, збільшення обсягів та загальної виручки від реалізації

Рис. 3.3. Інтеграційні передумови підвищення ресурсного потенціалу підприємств авіабудування.

Джерело: розроблено автором на основі [200]

буде мати можливість використовувати ефект масштабу. У разі концентрації виробничих потужностей під єдиним началом багатократно збільшується сукупна валюта балансу групи. Це, в свою чергу, дає групі можливість виходити на зарубіжні фінансові ринки і залучати найбільш дешеві грошові кошти (див. рис. 3.3).

Як організаційна структура, що динамічно розвивається, холдинг має всі можливості постійно залучати кошти для реалізації амбітних інноваційних проектів для подальшої експансії на ринку. З метою модернізації та технічного переозброєння авіабудівного виробництва, збільшення наявних потужностей і диверсифікації продукції вітчизняних підприємств з'являються нові можливості для залучення додаткового капіталу на іноземних фінансових ринках через використання механізму IPO (від англ. *initial public offering* – публічний продаж акцій).

Як засвідчив проведений нами попередній аналіз, питання залучення інвестицій підприємствами авіабудування набули останнім часом актуальності. Причому, враховуючи існуючі тенденції до укрупнення господарських структур, їх об'єднання у великі вертикально інтегровані авіаційні холдинги, ми прогнозуємо, що у доступному для огляду майбутньому ті гравці, що не зможуть залучити фінансування, вимушені будуть піти з ринку, залишивши свою нішу більш активним і підприємливим іноземним конкурентам.

Вихід підприємств на зовнішні ринки капіталу – це не просто залучення фінансування, а найголовніше – залучення дешевого фінансування. Дешевизна грошового ресурсу на зовнішніх ринках є наслідком двох факторів.

1. Стала ділова практика. На розвинених фінансових ринках норма прибутку на капітал значно менша, ніж в економіках перехідного періоду. Якщо західних інвесторів може задовольнити дохідність у 8-10-12 % (і це навіть з урахуванням премії за ризик країни), то вітчизняні інвестори на сьогодні не готові інвестувати під таку ставку дохідності, оскільки альтернативні проекти забезпечують значно вищий її рівень. Це значною мірою визначається співвідношенням місткостей вітчизняного та іноземних фінансових ринків, при цьому місткість останніх багатократно перевищує вітчизняний.

2. Економічна природа інвестиційного інтересу. Вихід на зовнішні

ринки капіталу дає підприємствам змогу одержати доступ до коштів портфельних інвесторів, які на відміну від стратегічних, як правило, не ставлять за мету брати участь в управлінні підприємством. Їх інтерес перебуває в іншій площині – вони перш за все зацікавлені в збільшенні капіталізації підприємства, формальним відображенням якого є збільшення ринкової вартості інвестиції.

За рахунок диверсифікації вкладень портфельні інвестори зазвичай мінімізують власні ризики інвестування. Отже, і вимоги до дохідності кожної окремо взятої інвестиції та в цілому по портфелю значно нижчі, ніж у стратегічних інвесторів, економічний інтерес яких часто полягає в забезпеченні господарської діяльності підприємства як постачальника сировини і/або споживача кінцевої продукції.

Холдингові компанії, як різновид акціонерної форми організації, на наш погляд, є найбільш ефективною сучасною організаційною структурною формою, які характерна за гнучкістю і спроможність оперативно реагувати на перетворення зовнішніх (екзогенних) факторів. Вперше така форма організації компаній з’явилась у XVI ст. в Великобританії, втім у XX ст. стає однією з найпоширеніших у світі економічних форм організації промислових компаній Акціонерні товариства сприяють відкриттю нового потенціалу економічного зростання підприємств, чого не спроможні забезпечити ані приватний капітал, ані банківський кредит. Саме ця особливість холдингових компаній сприяла їх широкому розповсюдженню по всьому світу і стала важливим елементом сучасної підприємницької стратегії [26].

Узагальнюючи сказане вище, можна зробити висновок, що холдингові компанії – це об’єднання кількох юридично самостійних підприємств, які в подальшому виступають у ролі дочірніх фірм як об’єктів управління, володіння контрольним пакетом акцій яких дає головної компанії холдингу, який є суб’єктом управління, права здійснення контролю за їх діяльністю та загального управління, проводити єдину економічну політику. Ставлення ж всередині утвореного холдингу будуються з використанням акціонерної

форми власності і така форма організації управління серед більшості науковців визнається як оптимальна.

Традиційно холдингова компанія має форму публічне акціонерного товариства (ПАТ). Як показує практика, для дочірніх компаній найбільш доцільною вважається форма приватне акціонерного товариства (ПрАТ). Таким чином, досягається не тільки ефективна керованість з боку головної компанії холдингу як суб’єкта управління, але й більш суттєва захищеність холдингової компанії від інвестиційної політики головних конкурентів.

Слід зазначити, що холдингові структури відповідають, з одного боку, централізації управління, володіють достатньою гнучкістю у прийнятті рішень, децентралізованої автономією, статичною рівновагою на ринку, тобто всіма необхідними якостями, що сприяють інноваційній діяльності, про що вже йшлося при обговоренні точки зору англійського економіста Джеффері Ходжсона, яку автор роботи цілком поділяє.

Аналіз науково-технічної діяльності у великих холдингових компаніях переконливо доводить, що в результаті інтеграції промислових та обслуговуючих підприємств створюється цілий ряд переваг для проведення наукових досліджень і розробок.

По-перше, більшість організаційних та технологічних інновацій, які сприяють скороченню витрат на виробництво і збільшенню обсягу продажів, потребують, як правило, проведення науково-дослідних робіт, а подекуди і фундаментальних досліджень. А це вимагати залучення додаткових значних інвестицій для проведення всього комплексу робіт, що може дозволити собі лише інтегрована компанія. Однак це наражає на значні ризики і призводить до негативного результату.

По-друге, проблемою підвищення технологічного рівня підприємства за рахунок інноваційного фактора є швидке впровадження у виробництво науково-технічних досягнень. «Вертикальна інтеграція в R&D розглядається як інструмент підвищення ефективності впровадження нових розробок і

технологій у виробничий цикл. Відбувається збільшення наукового і технічного інформаційного потоку у всій компанії» [212, с. 115].

По-третє, для розв’язання науково-технічних проблем у рамках підприємства потрібно володіти належним науково-технічним потенціалом, у тому числі і кадровим.

Для холдингових компаній характерні тісні зв’язки між науково-технічною сферою, виробництвом і маркетингом, у тому числі і на рівні персоналу. Це дозволить на основі підвищення інформованості сформувати єдину команду, діяльність якої має бути спрямована на набуття технологічних переваг у конкурентній боротьбі.

Таким чином, у вертикальних холдингових компаніях реалізуються ряд суттєвих переваг порівняно з монопродуктовими виробництвами. До таких переваг належать:

1) можливість концентрації фінансових коштів на найважливіших напрямах науково-технічного розвитку компанії;

2) можливість доопрацювання і доведення до промислового виробництва нововведень і результатів від науково-дослідних робіт силами холдингової компанії;

3) наявність підготовлених професійних кадрів, здатних комплексно вирішувати поставлену науково-технічну проблему.

Однак щоб ширше зрозуміти ці переваги, розглянемо більш детально основні принципи управління холдинговими компаніями та їх особливості.

Принципи ефективного управління холдинговими компаніями сформувалися в економічно розвинених країнах, однак за умов адаптації такого досвіду, вони можуть бути застосовні і в українських реаліях.

До таких принципів ми можемо віднести такі:

– реструктуризація та удосконалення форми управління;

– певна автономія та всебічне заохочення ініціативи і підприємництва;

– прагнення до швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища;

– формування партнерських стосунків зі споживачами;

– найбільш повне використання практичного досвіду, знань, навичок та вмінь усього персоналу організації;

– орієнтація на ключові цінності споживачів і суспільства в цілому;

– удосконалення функцій управління (за рахунок високого рівня централізації матеріальних та нематеріальних активів);

– впровадження принципів програмно-цільового управління, які передбачають більш гнучку і мобільну структуру управління, що позбавляє холдинги від недоліків існуючих форм організації економічної діяльності;

– можливість впровадження в компанії сучасних та значно ефективніших організаційних структур управління, а саме – матричної, або проективної структури управління, які на сьогодні популярні за кордоном і найчастіше використовується для подолання міжвідомчих бар'єрів, так як у таких структурах практично відсутня ієрархія, наявні лише умовні кордони між центрами одержання прибутку і відповідальністю (в одного виконавця можуть бути водночас кілька керівників).

Такі форми управління господарською діяльністю можна зустріти й у вітчизняних умовах. Управління в холдингових компаніях може здійснюватися за двома принципами: за галузевим (тобто сукупністю дочірніх фірм певного профілю) і за функціональним принципом управління (планування, фінансування дослідження ринку, збут та ін.).

Вищий орган управління холдинговою компанією як АТ – збори акціонерів материнської компанії, адміністративні ж підрозділи лише керують діяльністю дочірніх фірм. На найвищому рівні управління холдингової компанії визначають інвестиційну стратегію, технологічну політику і розробляю перспективні проекти.

Цілком достатньо самостійності і у дочірніх фірм. Мірою їх самостійності, по-перше, є частка прибутку, що перебувають в їх розпорядженні. Крім того, дочірні підприємства стають активними учасниками процесу управління, у тому числі вони дістають можливість

самостійно і більш ефективно вирішувати власні завдання з оперативного управління.

Підприємства малого і середнього бізнесу за допомогою створення дочірніх фірм прагнуть розширити свою діяльність, розвинути ділові зв’язки, придбати податкові, кредитні та інші переваги. Утворення фінансово-промислових груп дозволяє суттєво збільшити економічний потенціал господарського об’єднання, зміцнити його інвестиційні ресурси, підвищити рентабельність і технологічний рівень виробництва. Головне завдання холдингової компанії – це ефективне управління підпорядкованими підприємствами, що входять до складу холдингу.

Метою такого управління є впорядкування процесу впливу на підпорядковані об’єкти з боку суб’єкта управління – головної компанії, і як наслідок – збільшення прибутку компанії та скорочення її втрат.

Холдинговим компаніям характерно проведення узгодженої інвестиційної та збутової політики. Ціль холдингових компаній – реалізація всього необхідного циклу технологій з найменшими витратами і найбільшим економічним ефектом.

За такої організації управління головна компанія спрямовує діяльністю дочірніх фірм через своїх представників до органів управління і насамперед – до ради директорів компанії.

Як вже зазначалося, вищим органом управління підприємствами, що об’єднані в холдинг, який зареєстрований як акціонерне товариство, є загальні збори акціонерів материнського підприємства. Сформовані ним адміністративні органи управління скеровують як його власну діяльність, так і роботу дочірніх фірм і підприємств. На вищому рівні управління холдингу визначаються ключові питання його діяльності – інвестиційна стратегія, технологічна політика, перспективні проекти та ін. В той же час дочірні підприємства, що увійшли до складу холдингу, мають достатній рівень самостійності для виконання поставлених перед ними оперативних завдань. Програмно-цільова система управління холдингом – найбільш ефективна для

українських підприємств.

Управління холдингом поділяється на два напрями – управління галузями і управління функціями. Галузь – це сукупність дочірніх компаній і філій одного профілю. Координація виробничо-збутового циклу кожної категорії товарів і послуг відбувається по лінії галузевого управління. По лінії функціональних служб координуються окремі аспекти діяльності підприємства – планування, фінансування, дослідження ринку і т. д.

Погодження дій дочірніх компаній забезпечується галузевими службами, що входять до складу виконавчих органів головної холдингової компанії і дочірніх підприємств. Формування стратегічної політики і контроль за її виконанням у холдинговій структурі провадить головна компанія холдингу.

Однак, зважаючи на те, що розробка і реалізація інноваційної діяльності у всіх структурах холдингової компанії, відбувається під керівництвом головної компанії, слід детально проаналізувати такі фактори інноваційного процесу, як учасник, етапи, цілі формування і структури, відповідальні за проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт.

Розглянувши основні принципи систем управління холдингових компаній, виявимо їх переваги. Для дочірніх фірм інтеграція в холдингову структуру несе багато вигоди, і, перш за все, пов’язані з мінімізацією економічного ризику.

Ризик є незмінним супутником будь-якої підприємницької діяльності, і для його оцінювання повинен використовуватися спеціальний методичний інструментарій (статистичні методи, експертний або їх комбінація), але, як правило, це викликає великі труднощі, тому частіше ризик визначається лише гіпотетично (недоотримання прибутку, упущення вигоди та ін.).

Інвестиції у НДДКР, як правило, потребують дотримання стратегії: високий ризик – високий прибуток. Так, 90 % нових продуктів не дають економічного ефекту на ринку. Це пояснюється невизначеністю майбутнього

збуту (навіть фундаментальні маркетингові дослідження не усувають цей ризик), поганою комерціалізацією нового продукту, невдалим вибором продукту, його слабким ринковим просуванням.

Переваги компанії визначаються оптимальною координацією її ресурсів і ефективного їх використання, що базуються на методах прийняття рішень та управління внутрішніми процесами для досягнення поставлених фірмою цілей. Це продукт організаційної структури і систем контролю напідприємстві.

Якщо стратегія є напрям і спосіб діяльності організації відповідно до поставленої мети, то як тактика можуть розглядатися конкретні методи і прийоми, що дозволяють цю мету досягти.

Переваги акціонерного товариства полягають у такому:

- організаційна форма дозволяє залучати значні кошти, у тому числі із заощаджень всіх верств населення – у вигляді їх пайової участі, володіння акціями (це мобільна форма централізації капіталу);

- формується найбільш стійка форма об’єднання капіталу;

- може відбуватись термінове переміщення фінансових коштів з однієї сфери діяльності до іншої;

- відбувається розпорошення фінансового ризику по об’єктах управління.

Хочеться зазначити, що організаційна структура холдингових компаній дозволяє органічно поєднувати переваги керування холдингової компанії, що дають їй стабільне, стійке становище на відповідному сегменті ринку, з основними принципами холдингового управління, що дозволяє не тільки швидко й адекватно реагувати на зміну зовнішнього середовища, але й знижувати фінансовий ризик при створенні інноваційних розробок.

Завдяки появі переваг використання холдингових структур дозволяє:

–розширити масштаби комерційних операцій, підприємницької діяльності, включаючи інноваційну, прискорювати процес диверсифікації;

– покращити організаційну структуру;

– стабілізувати різні виробничі зв’язки;

– досягти стійкого фінансового стану в ринкових умовах, в конкурентній боротьбі;

– провадити торгово-фінансові та інвестиційні операції всередині підприємства;

– раціоналізувати систему управління, поліпшити координацію і регулювання всією діяльністю і здійснювати гнучке реагування на зміну суспільних потреб і зовнішнього середовища в цілому.

Однак поряд з економічними, організаційними, фінансовими, технологічними та іншими факторами останнім часом на перші позиції впливу виходить людський фактор. Загальновідомо, яка б вигода не очікувалася від нововведення, необхідно його швидко й якісно розробити і вчасно представити на ринок збуту, а це залежить, в першу чергу, від зацікавленості персоналу компанії (фірми), підприємства. До такого фактора належить мотивація праці.

У теоретичному й методичному підходах до цієї функції тут нами повністю поділяється точка зору американського професора із ділового адміністрування Гарвардської школи бізнесу Розабет Мосс Кайєрт про те, що необхідно «створювати такі умови виробництва, які зроблять продуктивні зміни природнім способом життя всієї компанії» [83, с. 19].

Стандартним інструментом мотивації праці співробітників тривалий час було переважно матеріальне заохочення. Для планово-соціалістичної системи характерними були соціально-психологічні форми мотивації, такі як суспільне визнання, нагорода почесними грамотами, медалями, орденами і т. д. Проте зі зміною соціально-економічних відносин у суспільстві змінились й інструменти мотивації персоналу. Частіше відмовляються від застарілих бюрократичних принципів, використовуючи підприємницькі можливості, щоб залучити висококваліфікованих фахівців, заохотити високу якість роботи. На думку автора дисертаційної роботи, практичний інтерес становлять такі підходи до мотивації персоналу, як усвідомлення

працівниками високої місії підприємства, його репутації, рівня професіоналізму та досвіду співробітників і т. д.

Підбиваючи підсумок розглянутих переваг холдингової компанії, виділимо з них найбільш суттєві, що впливають насамперед на ефективне формування політики розробки і впровадження інновацій. До таких факторів, з точки зору автора, можна віднести:

- стабільний фінансовий стан;
- стійкі і різнопланові виробничі зв’язки;
- раціональна система управління, що дозволяє поліпшити координацію і регулювання всієї діяльністю та гнучко реагувати на зміну суспільних потреб і зовнішнього середовища в цілому;
- швидке переміщення фінансових коштів з однієї сфери діяльності до іншої;
- розосередження фінансового ризику за об’єктами управління;
- можливість залучення значних фінансових коштів у вигляді пайової участі нових акціонерів;
- стійка форма об’єднання капіталу;
- висока можливість реалізації нових форм мотивації праці.

Розвиток діяльності холдингових компаній, у тому числі й інноваційних, безпосередньо пов’язано з впливом на довкілля і розвиток інфраструктури регіонів, в яких підприємства провадять свою діяльність.

Зважаючи на те, що вплив на довкілля може викликати незворотні явища, а подекуди спричинити техногенні катастрофи, конче потрібно, щоб у процесі складання інноваційно-інвестиційних проектів обов’язково враховувалися екологічні питання і вказувались доречні способи їх вирішення конкретно до кожного регіону, пропонувалися пов’язані з мінімізацією екологічних ризиків, зі зниженням впливу техногенних факторів на довкілля. Впровадження інновацій дає компаніям додаткові прибутки, використовуючи їх всередині організації, компанії створюють нові робочі місця.

Своєчасна сплата регіональних і державних податків дає можливість адміністрації регіонів складати додаткові соціальні програми розвитку регіонів. Також, маючи додатковий прибуток, підприємства самостійно можуть займатись благодійністю, спрямовувати кошти на об'єкти соціального призначення та ін. Ведення благодійної діяльності покращує імідж компанії, що сприятливо для піднесення її рейтингу.

Важливим питанням є практична реалізація інноваційної діяльності холдингових компаній. Так, вертикально інтегровані промислові компанії входять до великих холдингових компаній. Якщо розглядати діючу структуру управління на підприємствах постачання, виробництва і технічного обслуговування як вертикально інтегровану авіаційну компанію (ВІАК) та як суб'єкта інноваційної діяльності, слід усвідомлювати, що ВІАК цілком спроможний поєднати в цілісну систему різні підсистеми виробництва та сервісу. Інноваційні процеси, що будуть відбуватися у цих підсистемах, мають специфічні особливості. ВІАК виступатиме не тільки як споживач, але й як генератор інновацій. Іншими словами, інновації, що реалізуються в межах ВІАК, цілком можна класифікувати за їхнім місцем у системі управління: інновації на вході, інновації на виході та внутрішньосистемні інновації.

Класифікація інновацій за визначеною вище ознакою дозволятиме авіаційній компанії проаналізувати і з'ясувати власну позицію на ринку нової техніки та нових технологій, розробити відповідний організаційно-економічний механізм управління інноваційною діяльністю і створити необхідну інформаційну базу для формування адекватних стратегій розвитку компанії.

На рис. 3.4 наведено запропонована нами блок-схема організації інноваційної діяльності в майбутній материнській компанії ПАТ «Антонов».

Як видно з рис. 3.4, суб'єктом управління інноваційною діяльністю в структурі ВІАК має бути вищий орган управління холдингової компанії – рада директорів, яка буде визначати пріоритетні напрями господарської

діяльності всієї компанії, тобто головна функція такої ради полягатиме саме в цілепокладанні.

Рис. 3.4. Блок-схема управління інноваційною діяльністю в ПАТ «Антонов»
Джерело: розробка автора

Правління і президент компанії повинні стати виконавчими органами управління. У їх підпорядкуванні мають визначатися всі питання із фінансового забезпечення пріоритетних інноваційних розробок, здійснюватися координація діяльності всіх дочірніх підприємств та структур материнської компанії ПАТ «Антонов», стимулювання та мотивація праці, контроль за виконанням завдань, оперативне реагування на зміни та прийняття адекватних управлінських рішень.

З метою підвищення ефективності інноваційної діяльності такої холдингової компанії ми пропонуємо утворити науково-технічну раду, до повноважень якої мають увійти функції з аналізу та обрання пріоритетних напрямів інноваційної діяльності ВІАК, контроль за виконанням завдань, оцінка результатів від їх виконання, а також розробка рекомендацій щодо ефективності обраних напрямів інноваційного розвитку. Іншими словами, це й є обрання пріоритетних програм інноваційної діяльності компанії.

Для забезпечення цілеспрямованості та комплексності всіх інноваційних програм, здійснення активної науково-технічної політики, формування та впровадження пріоритетних програм інноваційної діяльності, координації дій між дочірніми підрозділами із виконання проблемної тематики в структурі ВІАК доцільно створити окремий департамент науково-технічного розвитку (ДНТР). Головними виконавцями інноваційних проектів (або програм) можуть стати відповідні департаменти, дочірні структури, науково-технічні бюро чи центри, управління з виробництва авіаційної продукції.

Виконання досвідних промислових робіт, інституалізацію та впровадження на власних виробничих площах інноваційних розробок доцільно делегувати дочірнім підприємствам і виробничим управлінням компанії. Дочірні підприємства, в свою чергу, можуть здійснювати доопрацювання досвідних промислових зразків і робіт у рамках інноваційних програм із впровадження у виробництво нової техніки та технологій, а також

окремих НДДКР, що спрямовані на вирішення власних внутрішньовиробничих проблем.

Багатофункціональність ВІАК, добре розгалужена та чітко скоординована система управління інноваційною діяльністю підприємств-учасників дозволить досягти найвищого рівня ефективності. Для такої системи характерні спрощені форми управління та прийняття рішень; певна автономія виробничих підрозділів та структур, які увійдуть до холдингової компанії (ПрАТ, ТОВ, ДНДІ), заохочення їх ініціативи; прагнення до швидкого реагування на зміни зовнішнього та внутрішнього середовищ; широке застосування програмно-цільових угод; партнерські стосунки зі споживачами та масштабні маркетингові дослідження ринку інновацій; найбільш повне використання знань, досвіду і вмінь персоналу холдингу.

Зменшення економічного ризику та фінансового навантаження в процесі підготовки пріоритетних програм НДДКР може відбуватися за рахунок того, що більша частка фінансових інвестицій буде припадати на головне підприємство холдингу, а доопрацювання їх результатів будуть фінансувати дочірні підприємства, що є економічно виправданим для обох сторін. Слід також зазначити, що налагоджені зворотні зв’язки в процесі такої інноваційної діяльності будуть послуговувати не тільки запорукою демократичних підходів до управління підприємствами, але й сприятимуть розвитку творчої ініціативи серед їх персоналу.

У результаті інтеграції підприємств в єдину холдингову компанію з’являється можливість втілювати в практику і нові форми мотивації праці. Зокрема, це усвідомлення персоналом високої місії виконаних робіт, можливість контролю над поточними справами, підвищення рівня самостійності та відповідальності за власну професійну діяльність, участь у формуванні як матеріальних, так і нематеріальних активів підприємства.

Принциповою різницею між такою організацією управління інноваційною діяльністю та існуючою є, по-перше, наявність зворотних зв'язків, що сприятимуть розвитку творчої ініціативи і впровадженню нових форм мотивації праці, що дає змогу значно підвищити рівень нематеріальних, соціальних активів як рівноправного економічного ресурсу; і по-друге, це реалізація науково-технічною радою аналітичної функції, що дає змогу не тільки більш ефективно обирати пріоритетні напрями інноваційного розвитку, але й своєчасно визначити малоефективні та безперспективні напрями всієї економічної діяльності і як наслідок – припинення їх фінансування і зниження економічних ризиків.

Разом взяті принципові відмінності запропонованої в дисертації схеми реорганізації управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування в Україні приведуть до створення якісно нової системи її організації в холдинговій компанії, коли технологічні, економічні та інші матеріальні фактори співіснують згідно з соціальними як взаємодіючі та стимулюючі один одного соціально-економічні процеси.

Таким чином, у підсумку нашого дослідження слід зазначити, що запропоновану схему організації інноваційної діяльності в ВІАК цілком можливо використовувати і в будь-якій іншій холдинговій компанії, яка займається інноваційною діяльністю, так як, незважаючи на певну специфіку наявних проблем, інноваційна діяльність пов'язана в першу чергу з конкретними ризиками (фінансовий, технологічний, комерційний та ін.), а запропонована схема організації управління інноваційною діяльністю підприємств дозволить значно зменшити існуючі матеріальні та фінансові ризики, а також в повному обсязі використати соціальні фактори як стимулюючі, що зрештою сприятиме розвитку інноваційної діяльності у компанії в цілому.

3.2. Розробка організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування.

У сучасних умовах ефективність діяльності більшості підприємств на ринку визначається багато в чому їх конкурентними перевагами, в які формуються переважно за рахунок наявних інноваційних технологій та нової техніки. Саме тому особливе значення для підвищення рівня функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування набувають функції цілепокладання та планування інноваційної діяльності як однієї з вкрай важливих підсистем науково-технічного розвитку підприємств і спеціальної галузі знань, що дістала активний розвиток за останні 10-15 років.

Ефективність функції планування залежить від реалізації системного підходу до визначення та реалізації науково-дослідних і досвідно-промислових робіт як частини інноваційної діяльності підприємства, що містить не тільки аналіз впливу зовнішнього середовища, внутрішніх можливостей підприємства, але й цілий перелік етапів в їх формуванні та реалізації.

З формуванням у XX ст. розвинутих і гнучких виробничих структур, зі створенням холдингових компаній виникла гостра потреба не лише в узагальненні досвіду проектування, але й в єдиних методичних підходах до вирішення всіх багатоманітних завдань проектування, що постають перед підприємствами авіабудування. Безсистемний підхід у процесі розробки цільових завдань науково-дослідних робіт (НДДКР) призводить до невиправданих виробничих, матеріальних і фінансових втрат. Проте для найбільш ефективного формування інвестиційно-інноваційних програм, які за своєю суттю й є науково-дослідними і досвідно-конструкторськими розробками, необхідно поруч з визначенням системи та її складових, проведенням класифікації елементів і окремих функцій, цілепокладанням і формуванням відповідних завдань, ще і також:

- визначити рівень впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на систему управління підприємством;

- ідентифікувати учасників інноваційного процесу, етапи, функції та цілі їх діяльності;

- сформувати структуру, яка буде відповідальною за якість та своєчасність науково-дослідних та досвідно-конструкторських робіт.

Ефективність інноваційної діяльності в багатьох випадках залежить від впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, які впливають на всю діяльність підприємства в цілому. Більшість науковців виділяють такі фактори зовнішнього середовища: споживачі; постачальники; ринок робочої сили; державні органи управління (суспільство); підприємства-конкуренти; рівень технологічного розвитку галузі, в якій функціонує підприємство; макроекономічний стан країни; політичний стан в країні та всьому світі.

Закордонні науковці поділяють фактори зовнішнього середовища на дві основні групи: прямого та опосередкованого впливу на діяльність підприємства. Середовище прямого впливу містить такі фактори, які безпосередньо впливають на операційну діяльність кожного підприємства та підлягають зворотному впливу цих операцій. Під середовищем опосередкованого впливу розуміють фактори, які можуть не здійснювати прямого та безпосереднього впливу на операційну діяльність, однак позначуються на цій діяльності.

До факторів прямого впливу, як правило, належать такі: закони і підзаконні акти державних органів управління; профспілки; конкуренти; постачальники; торговельні посередники; споживачі; матеріальні ресурси тощо.

До факторів опосередкованого впливу доцільно відносити такі, як міжнародні події; науково-технічний прогрес; політична стабільність; соціально-культурне середовище; загальний макроекономічний стан країни.

Аналіз факторів прямого та опосередкованого впливу на діяльність підприємств авіабудування (див. п. 2.1) переконливо доводить, що на теперішній час конкурентні переваги підприємства можуть виникати лише завдяки інноваційним здобуткам, які, в свою чергу, створюють всі можливості для отримання квазіренти, тобто надприбуток, і залежить від рівня науково-технічного прогресу загалом у суспільстві. Як вже зазначалося в першому розділі дисертації, науково-технічний прогрес знаходить своє втілення в отриманні технологічної квазіренти, яку мають власники інтелектуального продукту та підприємці, які першими впровадили у виробництво новітні та удосконалені товари чи послуги або застосували висококваліфіковані технології та отримали на цій основі диференціальний інноваційних дохід.

Інноваційна діяльність багатьох підприємств, які прагнуть одержати свою частку надприбутку, останнім часом виходить за межі підприємства і, в свою чергу, з’являються інноваційні технології, техніка та інші розробки, які суттєво впливають на рівень розвитку науково-технічного прогресу загалом у суспільстві (рис. 3.5).

Таким чином, з нашої точки зору, такий опосередкований зовнішній фактор, як науково-технічний прогрес доцільно віднести до факторів прямого впливу, оскільки, з одного боку, він впливає на прогресивний розвиток підприємства і зміни його організаційної структури, а з другого боку, інноваційна діяльність підприємства сама активно впливає на динаміку науково-технічного прогресу в країні.

Внутрішнє середовище підприємства можна умовно розподілити за такими складовими: загальне керівництво; фінансове управління; безпосереднє виробництво; маркетинг і дослідження ринку; науково-дослідні і досвідно-конструкторські роботи. З урахуванням зазначеного вище можна побудувати блок-схему основних сфер впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на підприємства авіабудування (див. рис. 3.5).

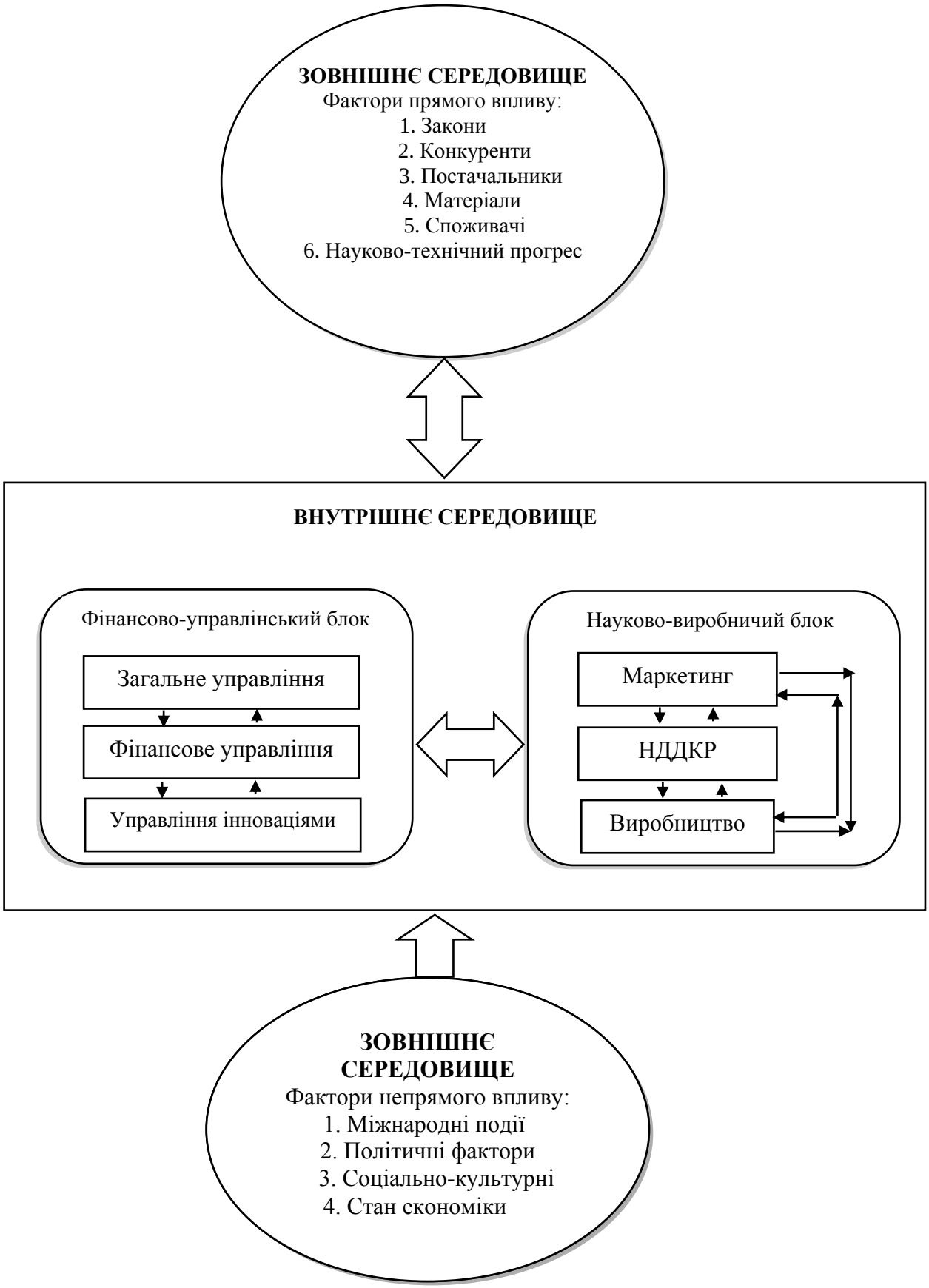


Рис. 3.5. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на підприємство

Джерело: розробка автора

Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на господарську діяльність підприємства викликає декілька видів реакцій на ці зовнішні впливи. Основні характеристики можливих типів реакції підприємства на зовнішні впливи наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Типи реакцій підприємства на впливи зовнішніх і внутрішніх факторів

Характе-ристики	Типи реакцій			
	Виробнича	Конкурентна	Інноваційна	Підприємницька
Цілі підприємства	Мінімум витрат	Забезпечення оптимального прибутку	Забезпечення короткострокового потенціалу	Забезпечення довгострокового потенціалу
Характерні риси управління	Мінімально необхідне загальне керівництво; фінансовий контроль; основна увага виробництву; вирішення конкретних обов'язків	Гнучкі технології в управлінні; довгострокове планування; збалансування маркетингу і виробництва	Нововведення в управлінні; система управління по проектах; швидка реакція на зміни	Прогнозування змін; стратегічний портфель замовлень; стратегічне планування потенціалу; сучасна реакція на зміни середовища
Цілі НДДКР	Зниження собівартості; збільшення надійності	Удосконалення товарного вигляду; модернізація продукції	Розробка нової продукції	Створення нових технологій для нової продукції
Поведінка в процесі конкуренції	Реакція на цінову конкуренцію	Агресивна стратегія збуту	Стратегія розширення ринку і впровадження нової продукції	Розробка нової концепції маркетингу; пошук нових ринків для нових товарів

Джерело: розробка автора

Як видно із поданих у табл. 3.1 даних, ми виділяємо чотири типи реакції підприємства на вплив зовнішніх факторів: виробничий; конкурентний; інноваційний; підприємницький. Цілі науково-дослідних робіт спрямовані переважно на зменшення собівартості продукції, покращення технологічних і технічних параметрів продукції та її товарного вигляду, а також на розробку нової продукції з метою розширення ринків збуту, тоді як цілі інноваційної діяльності підприємства спрямовані на забезпечення цільової норми прибутку та підвищення його вартості та економічного потенціалу.

Таким чином, у процесі розробки інноваційно-інвестиційного проекту

необхідно здійснити багатоцільове проектування для комплексного та взаємопов'язаного вирішення завдань створення як інновації, так і матеріально-технічних засобів, технологій та інших складових, що мають забезпечувати впровадження інновацій і дозволяють уникати додаткових витрат на їх розробку і виробництво, а також дасть можливість зменшити існуючі ризики від реалізації інновацій як всередині підприємства, так і за його межами на ринку.

Вирішення проблемних завдань, які дозволяють досягти цілей тієї чи іншої сфери діяльності підприємств авіабудування України, включає нагальну потребу в дотриманні певних принципових підходів до розв'язання цих проблем:

- ефективність використання ресурсів: фінансових, енергетичних, сировинних, матеріально-технічних, трудових, часових;
- вирішення соціальних проблем;
- зменшення собівартості продукції і витрат підприємства;
- прискорена розробка новітніх і екологічно чистих технологій.

Проведений нами аналіз теоретичних основ управління інноваційною діяльністю підприємств дозволяє сформувати три етапи розробки і реалізації інноваційно-інвестиційних проектів (рис. 3.6).

.

Рис. 3.6. Принципова схема етапів створення і реалізації інноваційно-інвестиційного проекту

Джерело: розроблено автором на основі [34]

Цільовий етап. На цьому етапі встановлюють пріоритетні цілі і проблеми розвитку підприємства. прогнозно-аналітичні роботи, які відбуваються на цьому етапі, мають включати:

– формування соціально-економічних цільових показників науково-технічного прогресу;

– проведення аналізу зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємства, визначення на його сонові першочергових науково-технічних проблем, від вирішення яких залежить досягнення цілей підприємства;

– обґрунтування переліку основних інноваційно-інвестиційних проектів (або програм), кожен із яких має бути спрямованим на вирішення однієї з найважливіших комплексних науково-технічних проблем підприємства.

Установчий етап. На цьому етапі встановлюється комплексні науково-технічні завдання, що визначають варіанти рішень проблемних питань, розробляються техніко-економічні завдання на виконання науково-дослідних та досвідно-конструкторських робіт.

У процесі розробки техніко-економічних завдань доцільно враховувати комплексний підхід до вирішення конкретних проблем, що пов’язані не тільки з окремо визначеною проблемою, але й з вирішенням проблем у взаємопов’язаних сферах виробництва авіабудівної продукції.

Саме на цьому етапі слід визначити очікувану комерційну ефективність кожного інноваційно-інвестиційного проекту. У разі низької комерційної ефективності доцільно розглянути шляхи зменшення його собівартості або здійснити додатковий аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів і визначити конкретні умови, коли його виконання стане ефективним і проект може відкластися до кращих часів.

Етап реалізації. Цей етап передбачає створення інфраструктури управління проектами, формування адекватних механізмів визначення і просування інновацій у межах конкретних інноваційних проектів. До головних завдань слід віднести такі:

– формування команди з управління проектом, яка має включати заступників генерального директора із тематики проблеми, що вирішується, наукового керівника та консультантів з проекту, наукових співробітників або його безпосередніх виконавців;

– підготовка всеохоплюючої угоди, яка пов’язує інтереси, обов’язки і відповідальність кожного із учасників угоди та забезпечує правовий захист всіх об’єктів інтелектуальної власності, що входять в інноваційний проект;

– проведення проектних та досвідних промислових робіт.

Дослідження стану функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування дало можливість стверджувати про відсутність на підприємствах відповідної системи підготовки, планування, організації, мотивації та контролю інноваційних процесів. У відсутності цих функцій на рівні підприємств ми наочно бачимо одну із головних причин недостатнього рівня обґрунтування інноваційно-інвестиційних проектів, їх економічної недоцільності (рис. 3.7).

Це доводить необхідність формування адекватного організаційно-економічного механізму інноваційного планування діяльності підприємств авіабудування, як вкрай важливої функції управління. На користь цього свідчать такі результати нашого дослідження:

– великі і середні підприємства авіабудування, що входять до складу запропонованого нами холдингу «Антонов», створені ще за радянських часів і потребують значних капіталовкладень та інвестицій на переозброєння і модернізацію виробництва;

– інноваційні проекти і програми, що розроблялися за останні декілька років на рівні галузі і підприємств авіабудування України, мали лише формальний характер та не мали відповідного рівня наукового і фінансово-інвестиційного обґрунтування. У більшості підприємств і дотепер повністю відсутня мотивація в кінцевому виконанні проектів, так як результатом праці більшості співробітників є лише інвестиційний план розвитку підприємства, розробка якого тільки й фінансується;

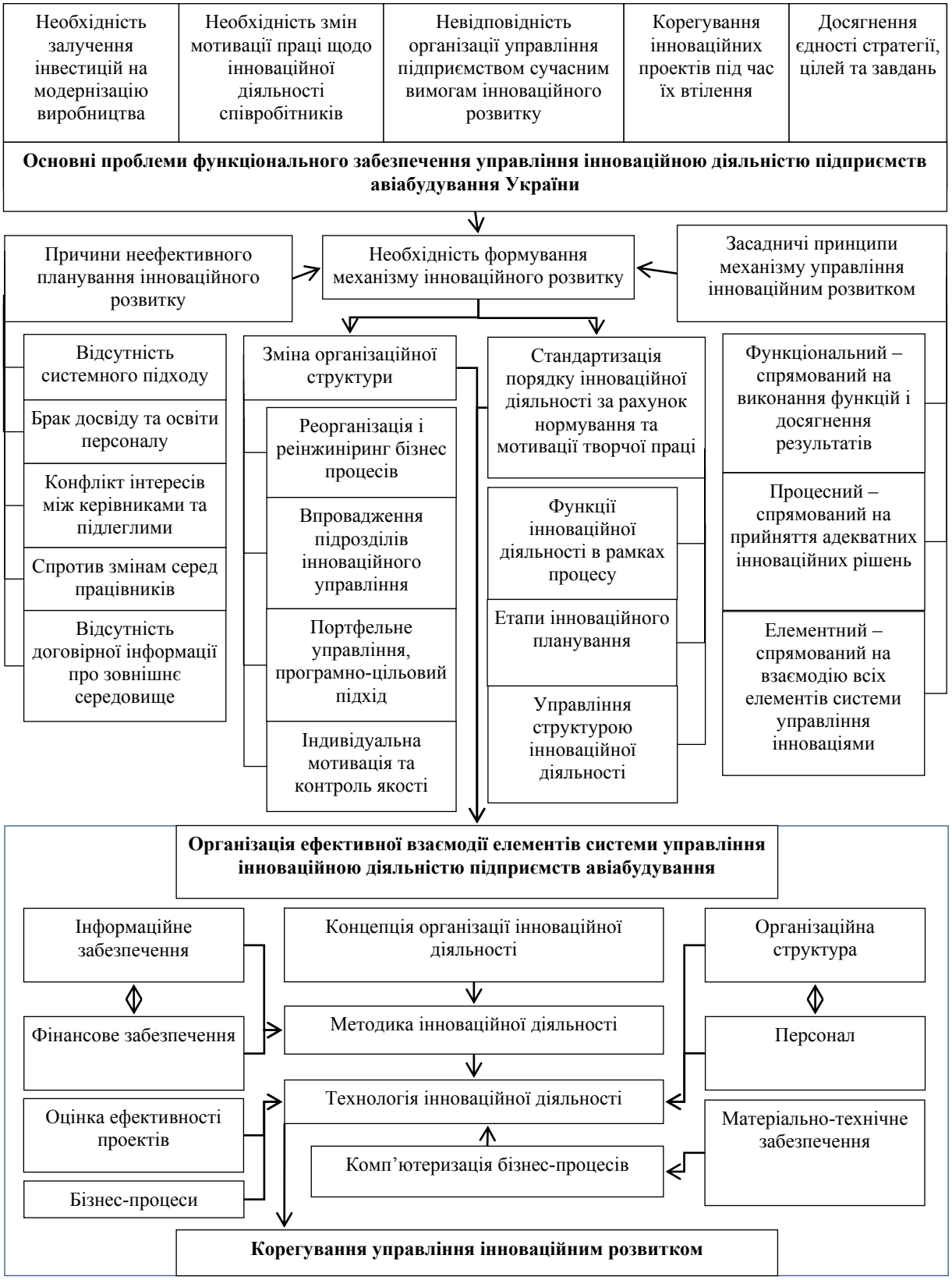


Рис. 3.7. Організаційно-економічний механізм функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування

Джерело: розробка автора

– відсутність і невідповідність існуючих планово-економічних підрозділів у структурі управління підприємствами, які не відповідають сучасним вимогам і не мають хоча б деякого усвідомлення про важливість та необхідність інноваційних змін у розвитку та управлінні підприємствами;

– співробітники переважної більшості підприємств авіабудування абсолютно незацікавлені в реалізації інноваційно-інвестиційних проектів і не мають відповідного прагнення до реалізації висунутих цілей та завдань внаслідок недосконалої структури управління підприємствами та відсутності мотивації праці;

– концентрація зусиль усіх підприємств авіабудування України в сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, їх структурних підрозділів, службовців і робітників дасть можливість досягти єдності в стратегії та тактиці інноваційної діяльності та їх існування в майбутні періоди часу.

Разом з тим багато вітчизняних підприємств вже мають достатньо сумний досвід інноваційно-інвестиційного планування, який полягав здебільшого у помилкових фінансових рішеннях їх керівництва. Впровадження організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств забезпечить, на нашу думку, своєчасне і цілком адекватне реагування підприємств на непередбачувані виклики зовнішнього середовища в умовах турбулентної економі України (табл. 3.2).

Нами доведено, що найбільшої ефективності інноваційна діяльність досягає за умов комплексного та системного підходу до організації та планування всіх елементів підсистеми функціонального забезпечення управлінням інноваційною діяльністю підприємства. Головною проблемою створення організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств є розробка методичних основ формування такого механізму, реалізація яких дасть можливість впровадити на кожному із заінтересованих підприємств обґрунтованих практичних рекомендацій, регламентів, методичних матеріалів, планово-економічних форм, принципів та методів інноваційної діяльності.

Таблиця 3.2

Основні причини невдалих рішень у процесі інноваційно-інвестиційного планування на підприємствах авіабудування

Причини недоліків у плануванні інноваційної діяльності	Зовнішні наслідки і прояви	Шляхи вирішення проблеми
Відсутність системного підходу до інноваційного планування	Планування має випадковий, спорадичний, неефективний характер, позитивні результати відсутні, розчарування від нововведень	Чітке виконання методичних рекомендацій, посилення контролю, заохочення та мотивація персоналу до висування нових ідей
Конфлікт пріоритетів між потребами оперативного управління і стратегічними цілями інноваційного планування	Відволікання виділених ресурсів та персоналу на поточну діяльність, порушення термінів планування	Розподіл оперативних та інноваційних планових функцій між конкретними підрозділами (та керівництвом)
Відсутність досвіду та навичок в інноваційно-інвестиційному плануванні	Суттєві помилки та прорахунки в проекті, невірна оцінка ситуації, порушення у виконанні проекту	Підвищення кваліфікації персоналу, залучення професійних наукових консультантів
Супротив змінам, недооцінка та ігнорування ролі інноваційного планування в системі управління підприємством	Саботаж до будь-яких нововведень	Кардинальна зміна структури управління підприємством, образу мислення, залучення до процесу інноваційної діяльності кожного
Відсутність відповідності між автоматизацією розрахунків у проекті та аналітичною роботою, недооцінка факторів впливу зовнішнього середовища	Невідповідність між розрахунковими та фактичними даними, відсутність формалізованої і достовірної інформації, брак інформації та звітних даних	Коригування методики розрахунків, автоматизація розрахунків плану маркетингу, аналіз репрезентативності даних, контроль та прогнозування змін в зовнішньому середовищі

Джерело: розробка автора

Іншими словами, можливість побудови організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення інноваційної діяльності створить відповідні умови до визначення сутності організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств; встановлення переліку принципів його розвитку; формалізації цілей та завдань інноваційної діяльності; розробки процедурних питань з організації порядку висування нових ідей та впровадження нововведень; визначення

ефективності інновацій у контексті їх впливу на зростання прибутку та вартості підприємств у цілому.

Проте з урахуванням тих обставин, що до цього часу серед науковців не існує одностайної думки про зміст організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств, має певний сенс самостійно визначити його сутність, як сукупність процесів і дій, методів та заходів, що спрямовані на організацію та планування інноваційної діяльності підприємств з метою отримання технологічної квазіренти у вигляді додаткового надприбутку та зростання вартості підприємства і його соціально-економічної ефективності. До того ж планування інноваційної діяльності на підприємствах у межах наведеного нами механізму є, по-перше, видом діяльності зі стратегічного управління, що полягає у визначенні стратегічних цілей та методів інвестицій в наукову діяльність; по-друге, це процес, завдяки якому здійснюються певні планові процедури; і по-третє, це галузь наукових і практичних знань, що використовують специфічні методи та інструменти планування.

Зміст запропонованого організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю може бути охарактеризованим і за такими ознаками:

1) функціональна – механізм як сукупність видів діяльності, які спрямовані на досягнення попередньо визначених результатів у сфері інноваційної діяльності;

2) процедурна – механізм з позиції виконання практичних дій із визначення і розв’язання проблем, процес обґрунтування інноваційних рішень;

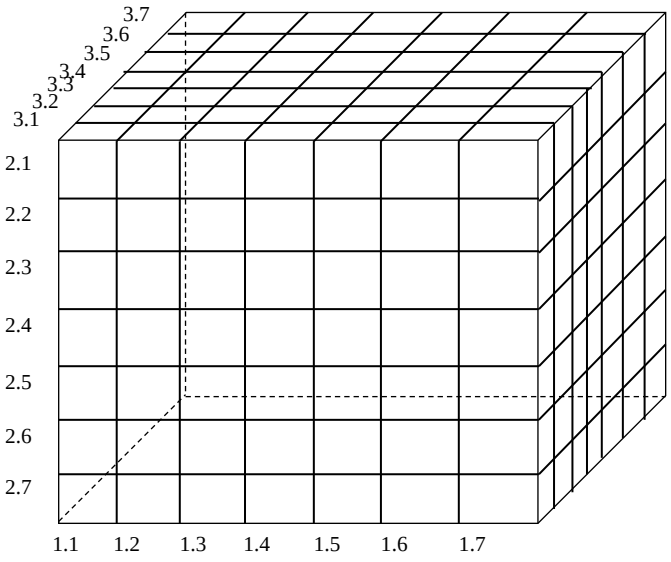
3) елементна – механізм як діяльність, яка пов’язує функції окремих структурних елементів у системі управління задіяних в інноваційному процесі.

Цілком зрозуміло, що таке достатньо умовне розподілення дозволяє нам в першому випадку розглядати види і зміст управлінської діяльності у

контексті визначення механізму цілепокладання і засобів досягнення цих цілей. У другому випадку, здійснивши аналіз стадій та етапів управління інноваційною діяльністю, реалізувати практичні заходи зі створення і технологічного використання механізму інноваційного управління підприємством. У третьому випадку увага зосереджена на дослідженнях інформаційної системи, кадрового складу, стилю керівництва, технологічного озброєння системи управління для з'ясування впливу кожного зі складників системи управління як внутрішньої та цілісної структури.

З позиції стратегічного управління, частиною якого є й планування інноваційної діяльності, доцільно вважати за можливе і необхідне суттєво змінити як склад, так і види управлінської діяльності на підприємствах авіабудування, їх внутрішню організаційну побудову для досягнення відповідних економічних результатів. А в нашому випадку – налагодження ефективного планування та реалізації інноваційно-інвестиційних проектів для досягнення конкретних конкурентних переваг. У зв'язку з цим виглядає цілком імовірним стверджувати, що для реалізації організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємства будуть змушені розробляти різноманітні сценарії реакцій на зовнішні впливи, які б відповідали за якістю та складністю рівню турбулентних змін, що відбуваються на промисловому авіаційному ринку України. Виклики, зумовлені сучасною економічною та військово-політичною кризою, однозначно поставили українські підприємства авіабудування перед нагальною потребою у радикальних змінах у структурах управління з метою забезпечення відповідного рівня прогнозування, планування, організації, мотивації та контролю інноваційної діяльності цих підприємств.

Таким чином, з урахуванням наведеного вище аналізу, ми пропонуємо певну інформаційно-логічну схему функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування (рис. 3.8).



1. **Види функцій у процесі інноваційно-інвестиційного планування**.

1.1. Розробка організаційного механізму інноваційного планування.

1.2. Маркетингові дослідження.

1.3. Інноваційна діяльність.

1.4. Пошук та оцінка нових технологій і обладнання.

1.5. Розробка інвестиційного плану.

1.6. Пошук інвестора та наукове обґрунтування проекту.

1.7. Контроль над реалізацією інноваційно-інвестиційного проекту та його коригування.

2. **Етапи процесу інноваційного планування**.

2.1. Аналіз ситуації та визначення проблем.

2.2. Цілепокладання і характеристика завдань, а також способи їх розв’язання.

2.3. Планування маркетингу.

2.4. Планування виробничої програми.

2.5. Фінансове планування.

2.6. Оцінка ризиків.

2.7. Оцінка економічної ефективності інноваційного проекту.

3. **Елементи організаційно-економічного механізму**.

3.1. Інформаційне забезпечення.

3.2. Персонал.

3.3. Організаційна структура управління.

3.4. Фінансові кошти.

3.5. Методика планування.

3.6. Технологія планування.

3.7. Автоматизація процедур планування.

Рис. 3.8. Інфологічна схема інноваційного функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування

Джерело: розробка автора

Тривимірність цієї схеми пов’язана з розподіленням функцій інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств за декількома напрямами. Безумовно, що наведений перелік функцій є неповним і припущено нами умовним. Так, наприклад, у межах функції 2.5 «Фінансове планування» можна виділити планування витрат, грошових потоків, план доходів і витрат, показники економічної ефективності інноваційного проекту і та ін.. Разом з тим наведені функції можна вважати базовими для створення адекватної моделі організаційно-економічного механізму системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування.

Розмірність запропонованої схеми становить 7×7×7 = 343 комірки, кожна із яких у певний спосіб пов’язана з трьома сторонами планування як процесу, що дозволяє управляти інноваційною діяльністю конкретного підприємства.

Ця схема наочно демонструє складність і багатоманітність взаємозв’язків елементів інноваційно-інвестиційного планування на підприємстві, необхідність дотримання системного підходу, можливість оцінки впливу різних факторів середовища на рівень обґрунтованості інноваційного проекту.

Так, наприклад, елемент 1.5-2.3-3.1 є графічним відображенням інформаційної підтримки розробки плану маркетингу в межах розрахунків показників плану інноваційної діяльності та визначення перспектив зростання доходності підприємства. Під цією процедурою ми розуміємо обробку та формалізацію даних маркетингових досліджень із найрізноманітніших доступних джерел інформації та їх використання під час розробки плану маркетингу в рамках того чи іншого інноваційного проекту.

Елемент 1.3-2.2-3.3 дозволяє враховувати фактор відповідності організаційної структури управління на підприємстві процесу визначення цілей та завдань його інноваційної діяльності.

У процесі організації інноваційної діяльності на підприємствах авіабудування вважаємо за доцільне враховувати також основні принципи

формування організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю, а саме: цілеспрямованість, застосування системного підходу, ефективність у використанні, оптимальність, комплексність запланованих заходів, багатоваріантність, надійність, рівень наукового обґрунтування, автоматизація бізнес-процесів та аналітичних розрахунків. Створення такого організаційно-економічного механізму важко уявити у вигляді звичайного переліку обов'язкових дій або нормативно визначених правил чи регламентів. Реалізація функції інноваційного планування виглядає здебільшого як концепція впровадження в практику виробництва науково обґрунтованих методик у межах стратегічного управління підприємствами авіабудування.

Цілі формування організаційно-економічного механізму інноваційного управління в практичній діяльності підприємств авіабудування визначаються на основі багатьох чинників, серед яких можуть бути і зацікавленість та лояльність керівництва, вимоги кредиторів та інвесторів, і обмеженість ресурсів, і невизначеність та турбулентність макроекономічного середовища та ін. Разом з тим науково обґрунтовані цілі повинні характеризувати як початок інноваційних змін, так і очікувані від них кінцеві результати, відповідати вимогам конкретності, можливостям їх кількісної оцінки, узгодженості, реальної досяжності, прийнятності та гнучкості.

Отже, цілі впровадження запропонованого організаційно-економічного механізму інноваційного управління доцільно визначати за принципом ієрархії, який передбачає поділ цілей на вищий і нижчий рівні. До того ж цей принцип вимагає реалізації цілей найнижчого рівня для досягнення цілей більш високого рівня.

Таким чином, ієрархію цілей організаційно-економічного механізму інноваційного управління на підприємствах авіабудування ми можемо представити у вигляді дерева цілей, при побудові якого врахований принцип узагальнення дуже складних явищ та їх приведення до значно простіших. Приклад такого цілепокладання наведено нами на рис. 3.9.

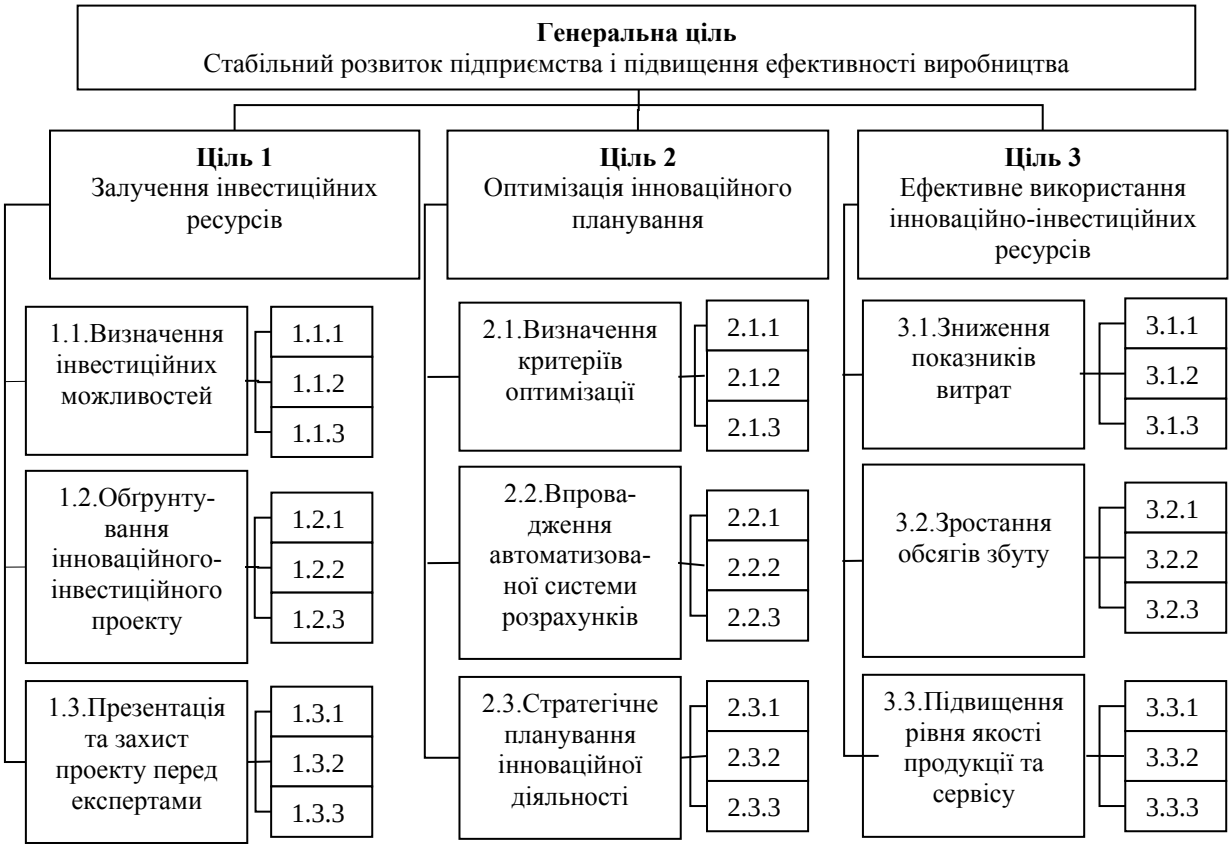


Рис. 3.9. Дерево цілей організаційно-економічного механізму інноваційного управління в системі інвестиційного менеджменту підприємствами авіабудування

Джерело: розробка автора

На жаль, не всі цілі організаційно-економічного механізму планування інноваційної діяльності підприємств можна визначити у кількісному вимірюванні. Так, наприклад, виглядає дуже сумнівною методика оцінки результатів від досягнення цілей інноваційної діяльності на підставі підрахунків кількості учасників на переговорах з інвесторами, або тривалості чи швидкості проходження експертизи інноваційного проекту в уповноважених державних установах. В той же час досягнення однієї з найголовніших цілей формування організаційно-економічного механізму інноваційного управління, а саме – залучення додаткових інвестицій у виробництво, лише опосередковано впливає на кількісні показники доходів, прибутку або збільшення частки ринку, яку обіймає підприємство.

Крім того, необхідно знайти компроміс між цілями стратегічного, тактичного і оперативного планів. Типовою суперечністю в процесі інноваційної діяльності в акціонерних товариствах є конфлікт між бажанням якомога швидше одержати дивіденди і необхідністю стратегічних капіталовкладень в збільшення частки ринку, стимулювання збуту, зміцнення мережі технічного обслуговування, рекламу продукції підприємств авіабудування, тобто це ті заходи, які приносять результати лише через значний проміжок часу.

Систематичні дослідження, спрямовані на визначення інноваційно-інвестиційних можливостей на підприємстві, у галузі, регіоні, країні та світі створюють можливість організаційно-економічному механізму інноваційного планування вчасно одержати базову інформацію про тенденції тривалих змін, що є основою стратегічного планування інновацій. Інноваційно-інвестиційний моніторинг для визначення динаміки інноваційних процесів доцільно здійснювати за такими напрямами:

– спостереження за змінами стану підприємства за визначеним переліком показників, які мають включати крім загальноекономічних даних, орієнтири розвитку галузевого ринку авіабудування. Для підприємств в складі холдингу «Антонов» – зміни в структурі збуту авіаційної продукції, визначення потреб в літаках подібного типу та сегментації ринку споживачів продукції авіабудування, світові тенденції авіаперевезень, обсяги експортно-імпортних операцій і т. д.;

– діагностика стану об’єкта, визначення можливостей і загроз у контексті залучення додаткових інвестицій з метою зміни ситуації;

– розробка сценаріїв розвитку ситуації на ринку;

– формування рекомендацій з вирішення з’ясованих проблем, наприклад, залучення інвестицій, створення виробництва літаків, що не мають виробників-конкурентів у світі.

Отже, вбачається цілком логічним висновок про необхідність кількісної та якісної зміни персоналу, що має займатися інноваційною діяльністю для

посилення його відповідальності, підвищення функцій контролю і професійного рівня співробітників. Перелік основних видів робіт, до виконання яких в рамках організаційно-економічного механізму інноваційного планування повинен бути залученим спеціаліст з інноваційно-інвестиційного проектування. Функції персоналу з інноваційного управління наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Функції персоналу групи із інноваційного управління

Самостійний розвиток інноваційного планування	Аналіз	Контроль процесу планування	Контроль виконання планів	Перспективне планування
Моделювання організаційної структури	Дослідження факторів внутрішнього та зовнішнього середовища	Координація	Оцінка ефективності	Моніторинг інноваційних можливостей
Проектування процедур інноваційного планування	Прогнозування можливостей та загроз	Інтеграція планів	Визначення причин відхилень	Аналіз можливостей
Підвищення кваліфікації персоналу	Аналіз потенційних можливостей	Аналіз системи планування	Коригування планів	Планомірне створення можливостей
Удосконалення системи планування	Розробка альтернативних сценаріїв розвитку	Оцінка розроблених планів	Аналіз дій з коригування планів	Створення оптимального сценарію розвитку
Впровадження організаційно-економічного механізму	Дослідження альтернативних сценаріїв		Моніторинг впливу дій з коригування і зміни плану	

Джерело: розробка автора

Невизначеність структурних і якісних змін зовнішнього середовища, що відбулися за останній час в Україні, не мають подібних прецедентів, до того ж цілком очевидно, що це ще не закінчення можливих економічних потрясінь. Інноваційне планування й управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування в таких умовах набуває дещо інший, інтуїтивний, характер.

Із табл. 3.3 можна зробити висновок про необхідність поєднання у персоналу, який займається інноваційно-інвестиційним плануванням,

навичок аналітика, новатора, експерта, прогнозиста, спеціаліста з моделювання тощо. Практичне використання цих особистих характеристик повинно забезпечити:

– адекватність підсистеми інноваційної діяльності завданням, які постали перед підприємством;

– прийняття відповідних управлінських рішень і проміжних етапів інноваційного планування;

– інтеграцію планування, реалізацію планів і контролю над інноваційно-інвестиційною діяльністю;

– коригування планів у разі потреби;

– досягнення запланованих результатів.

Впровадження перерахованих вище завдань не під силу лише фахівцям з економіки і тому структурний підрозділ з інноваційного розвитку на підприємстві повинен створюватись у вигляді групи із спеціалістів різного профілю, а саме: спеціаліста з економіки – як керівника цієї групи, обліковця, програміста з автоматизації розрахунків, систематизації та обробки первинної інформації, спеціаліста з фінансово-інвестиційного планування, які мають навички роботи з відповідними програмними продуктами. У разі потреби до роботи можуть бути залучені юристи, інженери-технологи, механіки, системотехніки. Слід зазначити, що погляди деяких науковців і практиків на можливості прийняття індивідуальних рішень в сфері інноваційної діяльності безпосередньо керівним складом підприємства на основі комп’ютеризації всіх бізнес-процесів нами не поділяється. Впровадження визначеного організаційно-економічного механізму інноваційної діяльності має бути заснованим на децентралізованому підході, який передбачає, що відповідальність за виконання плану інноваційного розвитку підприємства покладається на весь персонал, який був задіяний в його підготовці. Це, на нашу думку, дозволить уникати неефективних управлінських рішень, завищення планово-економічних показників і посилить рівень контролю над досягненням встановлених у плані завдань.

Цілком імовірно, що зміни такого масштабу не можуть не викликати супротив і негативну реакцію у керівників вищого та середнього рівнів управління підприємствами авіабудування. Ця суперечність викликана суттєвими розбіжностями соціального та психологічного характеру між звичним, пострадянським, стилем управління і сучасними методами менеджменту.

Впровадження організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств приведе до суттєвих змін у структурі управління підприємствами, перерозподілу посадових і функціональних обов’язків, кадрової ротації, перегляду вимог до професійних навичок і кваліфікації працівників, появі нових робочих місць і нових спеціалістів.

Подолання такого спротиву інноваційним змінам може бути здійснено за такими напрямами:

– інтеграція підрозділу з інноваційного розвитку в існуючу структуру управління підприємствами авіабудування з подальшою модифікацією до рівня необхідних змін;

– підвищення професійного рівня працівників, їх навчання, у тому числі стажування на передових іноземних підприємствах авіабудування;

– залучення кваліфікованих наукових консультантів і радників: підпорядкування більшості функцій управління завданням інноваційного розвитку підприємств. Саме тому керівник структурного підрозділу з інноваційного розвитку має отримати на певний час повноваження керівника функціонального підрозділу для координації дій зі стратегічного управління підприємством.

Процес впровадження організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування графічно зображений на рис. 3.10 у вигляді сукупності функцій, які мають виконуватися у певній послідовності. Як показав проведений аналіз, більша частина підприємств авіабудування функціонують у таких плинних умовах, які вимагають різноманітних реакцій на зміни в зовнішньому середовищі.

Рис. 3.10. Процес розробки та впровадження організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування

Джерело: розробка автора

У результаті цього необхідно проектувати характеристики організаційно-економічного механізму інноваційної діяльності з урахуванням специфіки і господарського спрямування кожного із дочірніх підприємств, що мають увійти до складу майбутнього холдингу. В процесі розробки і впровадження запропонованого нами механізму на конкретних підприємствах вважаємо за доцільне враховувати особливості виробництва і технології, зовнішнього середовища, якості продукції та рівня технічного і науково-практичного забезпечення, характеру та ефективності прийняття управлінських рішень кожним із керівників цих підприємств.

Особливо слід підкреслити, що із початком розробки і затвердженням інноваційно-інвестиційного плану та початком його фінансування група з інноваційного розвитку може модифікуватися у групу управління проектом, що забезпечить спадкоємність і створить умови для належної відповідальності конкретних виконавців за результати прийнятих управлінських рішень.

Таким чином, формування організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств має відіграти вирішальну роль у пошуках потенційних можливостей і залученні додаткових інвестицій в українське авіабудування. Кваліфікована підготовка майбутніх інноваційних проектів, ретельна оцінка ефективності нововведень, професійний підхід до планування і впровадження інноваційних проектів значно підвищить інвестиційну привабливість вітчизняних підприємств авіабудування і забезпечить їх стійкий розвиток у майбутньому.

3.3. Стратегічне планування інвестицій як основний чинник ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування

Як показало проведене в попередніх розділах дисертації дослідження, доцільно виділити два принципи стратегічного планування інвестицій та ефективного управління інноваційною діяльність підприємств авіабудування:

1) принцип розробки стратегії накопичення інноваційних ресурсів підприємства;

2) принцип моделювання інвестиційної діяльності та формування портфеля інноваційно-інвестиційних проектів для управління інноваційною діяльністю підприємства.

Розглянемо кожен із наведених принципів детальніше.

Принцип розробки стратегії накопичення інноваційних ресурсів підприємства є одним із найважливіших складових елементів загальної стратегії підприємства, основою стратегічного плану інвестиційної та інноваційної діяльності і забезпечує конкурентні переваги підприємству. Розробка стратегії має забезпечити безперервну інноваційну діяльність у визначених розмірах та показниках, найбільш ефективне використання ресурсів та засобів підприємства, а також його фінансову стійкість, ліквідність у довгостроковій перспективі, що також додатково відобразиться на ефективності управління підприємством. Кошти, що необхідні для реалізації стратегічного плану інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства, можуть бути залучені різними способами. Аналіз цих способів і дозволяє визначити сутність стратегії накопичення ресурсів для інноваційної діяльності та підвищення ефективності управління підприємствами авіабудування.

Методичні підходи до розробки стратегії накопичення інноваційно-інвестиційних ресурсів при визначення умов ефективного управління інноваційною діяльністю суттєво відрізняються на різних підприємствах, які мають являтися інституціональними інвесторами, що формують фінансові та матеріальні ресурси за рахунок емісії власних акцій та сертифікатів, і на підприємствах, що забезпечують реальне виробництво продукції.

Перша група авіабудівних підприємств визначає можливий обсяг інвестиційних ресурсів для ефективного управління інноваційною діяльністю виходячи з можливостей реалізації емітованих цінних паперів. Для цієї групи підприємств не виникає особливих проблем із визначенням методів фінансування, із оптимізацією структури джерел формування інвестиційних ресурсів для інноваційної діяльності.

Друга група підприємств визначає необхідний обсяг інвестиційних ресурсів для забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємства на основі наявності власних оборотних коштів та можливостей залучення зовнішніх джерел фінансування.

У процесі розробки стратегії даної групи виробничих підприємств доцільно розглядати всі з можливих джерел формування інвестиційних ресурсів. Всі джерела інвестиційних ресурсів для забезпечення ефективної інноваційної діяльності можна поділити на три групи:

– власні;
– запозичені;
– залучені.

Виділяють дві групи форм і методів фінансування інноваційних проектів при зафіксованих принципах стратегічного планування інновацій та умовах ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування.

1. Фінансування коротко- і середньострокових проектів.
2. Фінансування довгострокових проектів.

Перша група є найбільш поширеною формою фінансування інноваційних проектів і виступає переважною для більшості нагальних або обов’язкових проектів. Привабливість цієї форми фінансування інноваційних проектів зумовлена тим, що фінансування переважно припадає на накопичені власні обігові кошти, так як встановлено, що використання власних коштів є найбільш надійним для кожного підприємства в умовах політичної та макроекономічної нестабільності в державі. Проте цей принцип фінансування інноваційних проектів для підприємств авіабудування поки що не може стати осново формуючим в системі управління інноваційною діяльністю.

Самофінансування інноваційної діяльності має певні переваги в процесі прийняття управлінських рішень, воно виключає зростання заборгованості за позиками та кредитами, полегшує пасиви підприємства, слугує важливим інструментом мобілізації та перерозподілу внутрішніх фінансових ресурсів з метою раціонального використання інноваційного потенціалу підприємства. Разом з тим непомірне захоплення власним інвестуванням в інноваційні проекти може призвести до зменшення вкрай

необхідних обігових коштів та викликати багато інших дуже складних проблем у відтворенні виробництва.

Для фінансового забезпечення великих інноваційних проектів, що пов’язані зі значними капіталовкладеннями (друга група), джерелами можуть бути:

– довгострокові кредити комерційних банків;
– довгострокові кредити державних установ;
– іпотечні позики;
– лізингове фінансування.

Обрання того чи іншого варіанта довгострокового фінансування інноваційної діяльності підприємства має ґрунтуватися на результатах аналізу ліквідності конкретного проекту та оцінках можливостей цих інновацій забезпечити повернення кредиту та відшкодування процентних ставок.

Якщо кредит у комерційному банку або в державній установі виглядає як вигідна форма фінансування, то його учасники мають підготувати спільну стратегію фінансових стосунків.

Умови кредитування інноваційних проектів визначаються чуттєвістю їх економічних показників до змін факторів зовнішнього середовища, а також очікуваним економічних ефектом від їх практичної реалізації. Залежно від цих характеристик проекту можуть бути застосовані як фіксовані ставки відсотків, так і ковзні ставки, що змінюються залежно від строку кредитування окремого інноваційного проекту.

Важливим фактором умов кредитування є і термін виконання боргових зобов’язань. Ковзні процентні ставки можуть бути рекомендованими для відносно коротких термінів кредитування, фіксовані – для довготермінових.

На теперішній час для українських комерційних банків розповсюдженими умовами кредитування інноваційних проектів є такі: фінансування під експортно-орієнтовані проекти і у першу чергу – в галузях

сільського господарства, обробки деревини, кольорової та чорної металургії, нафтової та газової промисловості, військово-промислового комплексу; фінансування проектів з виробництва інноваційних продуктів, які мають дуже високу ліквідність від їх експлуатації та функціонування.

Іншою важливою складовою стратегічного планування інвестицій та забезпечення ресурсами інноваційної діяльності підприємств є організація впровадження лізингових взаємостосунків. Так, наприклад, до складу лізингових взаємовідносин можна включити два види угод:

– угода купівлі-продажу між лізинговою компанією і виробником на придбання обладнання, в яких підприємство-виробник виступає як продавець, а лізингова компанія – як покупець;

– угода лізингу між лізинговою компанією і користувачем, на підставі якої перша пропонує другому тимчасове користування обладнання, яке придбане у виробника саме для цієї цілі.

Лізингове фінансування доцільне в тих випадках, коли учасники інноваційного проекту:

- не можуть на даний час використати податкові пільги, пов’язані з їх правом власності на інноваційний проект;

- можуть набути переваги від фінансування, яке не відображається в балансовій звітності;

- бажають використати нове джерело формування фондів – ринок акцій оренди.

Завдяки лізинговому фінансуванню учасники проекту мають змогу передавати право власності на весь інноваційний проект або продукт, певну його частину інвестору, який володіє акціями, або інвесторам, які будуть отримувати повністю або частково конкурентні переваги від права власності на цей проект, що можуть полягати в певних податкових пільгах.

Проте слід зазначити, що передача права власності на інноваційний проект або продукт власникам акцій може призвести до втрати гнучкості навіть в умовах, коли виконавці будуть спроможні знову придбати цей

інноваційний проект після закінчення строку оренди за невелику частку від його первинної вартості.

На даний час лізинг у нашій країні цілком можна характеризувати як таку фінансову категорію, що тільки народжується, коли лише визначаються основні підходи до застосування базових правил та умов лізингу.

Наведені вище джерела фінансування інноваційних проектів підприємств авіабудування підлягають, на нашу думку, більш детальному аналізу з позицій стратегії майбутнього розвитку підприємства та економічної його господарської діяльності. Головна увага, врешті-решт, має приділятися мобілізації внутрішніх резервів і ресурсів підприємства.

Принцип моделювання інвестиційної діяльності та формування портфеля інноваційно-інвестиційних проектів для ефективного управління інноваційною діяльністю. Розробка стратегічного плану інвестицій в інноваційну діяльність підприємства ґрунтується на портфелі можливих для впровадження інноваційно-інвестиційних проектів. Теоретично це завдання вирішується достатньо просто – способом включення до плану всіх можливих проектів, які відповідають вимогам узагальненої економічної оцінки. При цьому слід враховувати обмеженість інвестиційних ресурсів. Рівень, який визначає обсяг інвестиційних ресурсів, значною мірою коливається. Під час розробки стратегічного плану інвестицій для ефективного управління інноваційною діяльність підприємства необхідно приймати такі рішення, що, з одного боку, орієнтовані на стан ринку капіталу, а з другого – на стратегічні цілі розвитку інноваційної діяльності підприємства, тобто спрямовані на проекти, що її втілюють у реальне життя. Як засвідчує практика, найчастіше реалізуються життєво необхідні проекти, невиконання яких загрожує існуванню підприємства.

При вирішенні проблем залучення інвестицій в інноваційну діяльність підприємства ми виходимо з того, що потенційні джерела надходження ресурсів вже визначені та проаналізовані у відповідності до стану кон’юнктури ринку продукції авіабудування.

Узагальнена схема формування інвестиційних ресурсів для ефективного управління ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування наведена на рис. 3.11.

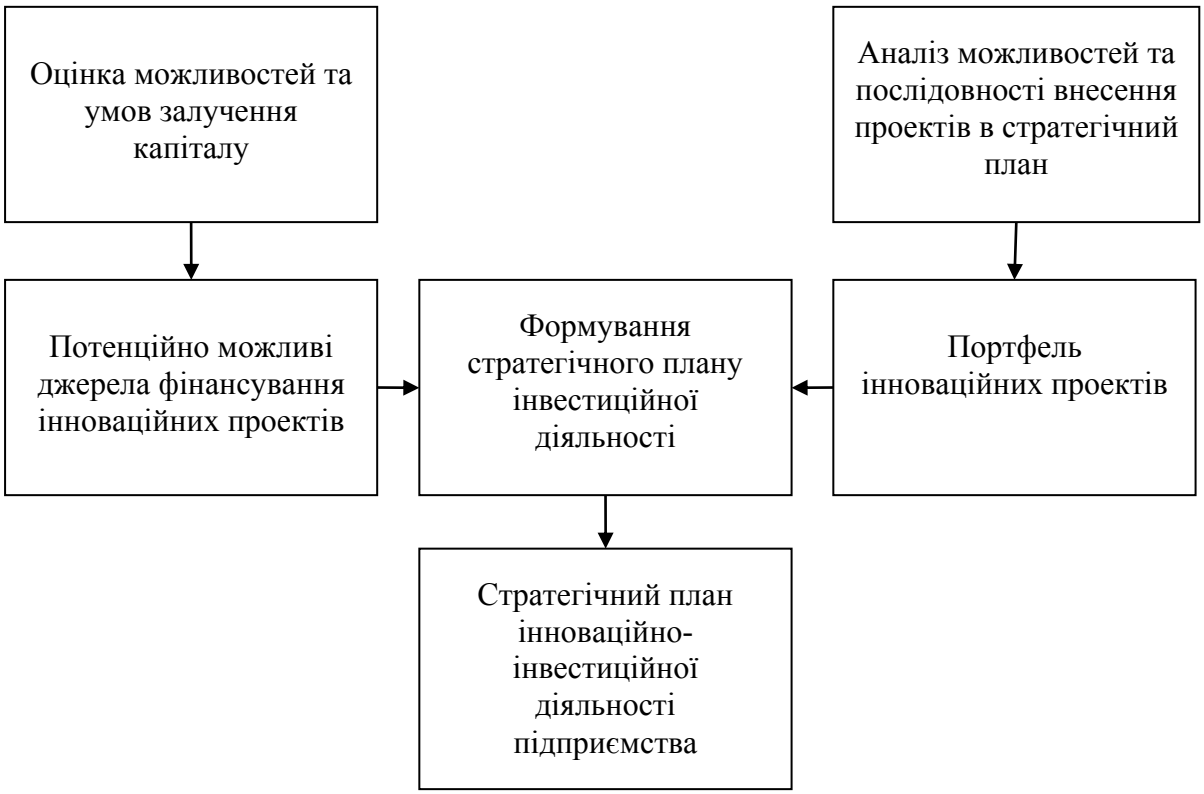


Рис. 3.11. Узагальнена схема формування інвестиційних ресурсів для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування

Джерело: розробка автора

Процес формування стратегічного плану інвестицій для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств доцільно розглядати як складне багаторівневе явище, що має складну структуру. Для правильного розуміння процесів, які відбуваються всередині цього явища, ми зробимо спробу змоделювати деякі закономірності, характерні для нього, і на цій основі запропонуємо певну модель прийняття та реалізації управлінських рішень.

Існуючі моделі прийняття та реалізації інвестиційних рішень не відображають головного – зв'язку із зовнішнім та внутрішнім середовищем підприємств авіабудування. Цілком виправданим виглядає й те, що інвестиційний процес виникає і здійснюється у внутрішньому середовищі підприємства, а його зв'язок із зовнішнім середовищем не завжди помітний. Разом з тим вченими визнається, що процес прийняття управлінських рішень в сфері інноваційної діяльності тісно пов'язаний із зовнішнім середовищем підприємства.

Більшістю теоретиків справедливо підкреслюється принцип, згідно з яким всі інвестиційні рішення при визначенні умов ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств не повинні суперечити стратегічному плану розвитку підприємств, оскільки в ньому визначені загальні напрями діяльності підприємств на майбутнє. Однак при цьому вкрай рідко простежується взаємозв'язок стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств з інвестиційною складовою (рис. 3.12).

Перше, на що доцільно звернути увагу, так це на те, що в існуючих моделях при визначенні умов ефективного управління інноваційною діяльністю підприємства не відображається в достатній мірі вся сукупність взаємозв'язків на рівні відносин між внутрішнім та зовнішнім середовищами підприємства, які всебічно по глибині і ширині впливають на процес прийняття та реалізацію інноваційних рішень.

Друга обставина, що зумовлює необхідність більш ретельного дослідження моделі прийняття та реалізації інвестиційних рішень для ефективного управління інноваційною діяльністю авіабудівних підприємств, тісно пов'язана з тим, що в цьому процесі, на нашу думку, дедалі більш важливу роль відіграє людський фактор. Цілком зрозуміло, що тільки належним чином підготовлений спеціаліст може адекватно сприймати інноваційні ідеї, приймати рішення про їх капіталізацію, контролювати хід реалізації інноваційного проекту.

Рис. 3.12. Модель визначення інвестиційних умов для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування

Джерело: розробка автора

Підхід до розробки стратегічного плану інноваційної діяльності підприємства є абсолютно аналогічним до інвестиційного проектування, яке дістало широке поширення в міжнародних практиках. Слід зазначити, що в процесі розробки стратегічних планів інноваційної діяльності підприємств авіабудування необхідно приймати декілька вкрай важливих рішень про: обов'язкові інвестиції; інвестиції, які спрямовані на зменшення витрат підприємства; інвестиції, які спрямовані на оновлення матеріально-технічної

бази підприємства, впровадження новітніх технологій виробництва та продуктові інновації; придбання фінансових активів (створення стратегічних альянсів, поглинання підприємств-конкурентів тощо). Саме тому для моделювання процесу прийняття рішень при формуванні плану інвестиційної діяльності для ефективного управління інноваційними проектами підприємств авіабудування може бути задіяна імітаційна модель, яка поєднує в собі математичні і неформальні методи, тобто чітко регламентовані способи формалізованих моделей із судженнями окремих експертів.

У розробленій в дисертаційній роботі моделі методичний підхід відрізняється від всіх інших тим, що ми прагнемо з'ясувати, як формується потреба в інвестиціях в окремого авіабудівного підприємства, яке здійснює цілеспрямовано інноваційну діяльність. Для цього необхідно визначити основні обмеження параметрів із всього переліку інноваційних проектів, які виконуються в рамках підприємства, алгоритми формування їх вартісних результатів для того, щоб обрати оптимальну схему фінансування інноваційної діяльності підприємства. Передусім ми моделюємо кожний інноваційно-інвестиційний проект.

Процес моделювання кожного окремого проекту для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємства складається із декількох етапів, стисла характеристика яких наведена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Стисла характеристика етапів моделювання інвестиційного процесу для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування

Зміст етапу	Результат на виході
1. Формування моделі інноваційно-інвестиційного проекту	1. Визначення параметрів проекту, які впливають на кінцеві вартісні характеристики проекту. 2. Визначення порядку і процедури формування фінансових потоків по окремому проекту
2. Моделювання інвестицій в інноваційну діяльність	1. Розробка плану імітацій. 2. Визначення обмежень моделі. Моделювання інвестицій в інноваційну діяльність.
3. Імітаційне моделювання	1. Дослідження впливу окремих проектів на вартісні характеристики плану інвестицій в інноваційну діяльність підприємства

Джерело: розробка автора

На першому етапі ми розглядаємо параметри, під впливом яких формується обсяг інвестицій, дохід від виробництва запроектованої продукції, а також фінансовий потік по проекту як його загальний результат.

Кумулятивний обсяг інвестицій в проект являє собою залежність від таких параметрів:

$$O = f(J, Y, T, E_н), \tag{3.1}$$

де O – кумулятивний обсяг інвестицій в інноваційний проект; J – етап реалізації проекту; Y – особливості запланованого виробництва; T – тривалість проекту, років; $E_н$ – коефіцієнт економічної ефективності від впровадження інновацій, %.

Обсяг інвестицій на j-му етапі інноваційного проекту розглядається нами у вигляді залежності від різних груп параметрів проекту: для попередніх виробничих стадій $I_{пв}$, коли доходів по проекту ще немає, і виробничих стадій $I_п$, коли вже існують надходження коштів від реалізації проекту.

$$I_{пв} = f(V, J, T_j), \tag{3.2}$$

де V – ринковий потенціал запроектованих інновацій; T_j – тривалість попередніх виробничих стадій (років);

$$I_П = f(V, J, T_j, C, Ф_з), \tag{3.3}$$

де C – інтенсивність збільшення виробничої потужності (визначається власними можливостями підприємства або передбачаються варіанти угод з підприємствами-партнерами); $Ф_з$ – рівень фондозабезпеченості проекту на стадіях виробництва, під яким слід розуміти обсяг основних фондів, які має підприємство та є необхідними для виробництва інноваційної продукції.

Дохід від інноваційно-інвестиційного проекту в запропонованій нами моделі формується під впливом таких параметрів:

$$Д = f(O, E_н, П, C_в), \tag{3.4}$$

де O – кумулятивний обсяг інвестицій; $E_н$ – коефіцієнт економічної ефективності від інвестицій, %; $C_в$ – собівартість запроектованої продукції (на рік); П – сума податків (на рік).

У результаті моделювання зазначених параметрів проекту для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств цілком можливо отримати їх конкретний розподіл по роках, як інвестицій, так і заходів за кожним конкретним проектом. Під час моделювання впровадження проекту ми маємо враховувати, що всі економічні розрахунки та показники ефективності від нововведень містяться в техніко-економічному обґрунтуванні (ТЕО) проекту (у деяких випадках – у бізнес-плані). Ми припускаємо, що техніко-економічне обґрунтування інноваційного проекту містить достатню кількість економічної інформації для досягнення цілей майбутнього моделювання.

Завдання другого етапу – обрання найбільш суттєвих параметрів по кожному з можливих проектів для формування загального фінансового потоку в межах компанії, визначення меж можливих коливань, тих чи інших економічних показників, що відображають вплив обраних параметрів, характеристика того чи іншого проекту, ідентифікація правил формування та координації портфеля всіх проектів (структури портфеля) для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств.

Завдяки виконанню всіх зазначених процедур ми маємо можливість одержати типовий проект, а також формалізувати процедуру і порядок імітацій портфеля інноваційних проектів. Для спрощення ми можемо припустити, що портфель інноваційних проектів складається з документів одного типу, тобто характеристики та якісні параметрі в них приблизно однакові (наприклад, співвідношення основного та оборотного капіталів на стадії максимальних можливостей виробництва, однакова схема фінансування, аналогічний склад і тривалість життєвого циклу підприємства, структура виробництва тощо).

Разом з тим у процесі реалізації стратегічних планів з інвестування інноваційної діяльності підприємств авіабудування доцільно враховувати потреби, що визначені на другому етапі моделювання інвестицій, а лише після цього необхідність визначення схеми фінансування, яка враховує всі

наведені вище параметри. Проведення імітацій за розробленим планом дозволяє встановити ступінь впливу кожного із виділених параметрів на кінцевий фінансовий результат (обсяги і тривалість інвестиційно-інноваційного проекту, період окупності портфеля інноваційних проектів і та ін.).

Імітаційне моделювання інвестицій для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування також передбачає етап планування експерименту, під час якого слід вирішити такі завдання.

1. Визначити фактори, що мають суттєвий вплив на зміст проекту та ідентифікувати схему його фінансування.

2. Проаналізувати всю сукупність типових проектів залежно від різноманітних змін визначених факторів.

3. Накласти певні обмеження на сукупність проектів і виділити скорочену сукупність типових проектів, що підлягають моделюванню. Обумовити всі наслідки та причини накладених обмежень.

4. Обрати один тип проекту як базовий і чітко пояснити всі його параметри та характеристики.

5. Надати конкретні показники, що характеризують параметри, які залишаються постійними для різних типів проектів.

Аналітична оцінка рівня управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування передбачає вирішення цілої низки завдань:

по-перше, детальний аналіз кожного із факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства;

по-друге, встановлення конкретних обмежень значень економічних показників, що впливають на згадані нами фактори середовища підприємства.

У табл. 3.5 ми пропонуємо методичний підхід до аналізу, що передбачає певний перелік дій і заходів, за виконання яких може бути досягнуто бажане значення параметрів моделі, а також наслідків, які можуть настати в разі їх конкретних змін. Під варіюванням значень різних факторів

ми розуміємо конкретне інвестиційне рішення, яке приводить до змін у потоках інвестицій, доходів або сукупного фінансового потоку, що зумовлено втіленням того чи іншого інноваційного проекту. Для аналізу ефективності проектів доцільно ввести певні кількісні значення граничних і проміжних (середніх) показників, що характеризують визначені фактори зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємств авіабудування.

Таблиця 3.5

Методика аналізу впливу визначених параметрів на результативні показники інноваційного проекту підприємств авіабудування

Фактори	Визначається через варіювання показників	Дії	Показники	Граничні значення, %		
				Min	Med	Max
1. Глибина обробки інноваційної продукції	М/е	Збільшення кількості виробничих стадій, подовжений цикл виробництва, зменшення матеріаломісткості, зростання продуктивності праці та таке інше	Збільшення потреби в інвестиціях в основний та оборотний капітал. Зменшення частки матеріальних витрат собівартості продукції	30	60	100
2.Фондозабезпе-ченість запроектованої продукції	Фз на стадії досвідного виробництва, Фз на стадії зростання	На зниження Фз	Збільшення потреби в основному капіталі. Зростання фінансових витрат, збільшення цін	0	40	70
3. Ринковий потенціал інноваційної продукції	Норматив економічної ефективності інвестицій в інноваційні проекти	На збільшення	Збільшення цін та ринкових ризиків, зменшення частки ринку	10	15	25
4. Співвідношення власного та позикового капіталу в процесі фінансування	Частка інвестицій по кредитам в загальному обсязі капіталовкладень	Залучення можливих кредитів	Збільшення поточних витрат на стадіях виробництва і на попередніх виробничих стадіях	0	50	100

Джерело: розробка автора

Практичне застосування запропонованої нами моделі інвестицій в інноваційну діяльність підприємств дозволяє моделювати процедури із формування стратегічного плану інноваційно-інвестиційної діяльності як конкретний засіб із вирішення завдань розподілу наявних ресурсів (або

засобів), завдяки якому сумарний розвиток інвестування буде якнайкраще задовольняти принципи і вимоги інноваційного управління на вітчизняних підприємствах авіабудування, які, в свою чергу, забезпечать внутрішню та зовнішню стійкість наших підприємств.

Аналіз окремих інноваційних проектів має завершуватися моделюванням процесу формування загального стратегічного плану інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства.

В основу моделі цього процесу з метою ефективного управління інноваційною діяльністю повинні бути покладені такі заходи: аналіз тенденції розвитку кон'юнктури ринку продукції авіабудування; глибинні дослідження цільових ринків, оцінка стратегічних програм та планів підприємств-конкурентів; розробка сценаріїв розвитку вітчизняних підприємств авіабудування на найближчу і далеку перспективи за різних умов зовнішнього середовища. Стратегічний план формується у вигляді портфеля інноваційних проектів, сукупність яких переведена нами як «типовий проект», під час формування якого визначаються стратегічні напрями інвестиційної діяльності, а також певні пропорції та схеми щодо фінансування кожного із окремих проектів.

Внаслідок імітації практичного використання портфеля інноваційних проектів з'являється можливість встановити та формалізувати всі взаємозв'язки між інноваціями та інвестиціями, що надходять на розробку та втілення нововведень у певні періоди.

При розгляданні структури фінансових потоків всі розрахунки виконуються без урахування дисконтування. Це зроблено нами цілком свідомо для спрощення моделі, проте за потреби можна включити до розрахунків і ті економічні показники, що дозволяють врахувати економічну нерівноцінність доходів і витрат у різні проміжки часу.

Реалізація сукупності інноваційних проектів на кожному з етапів стратегічного планування має забезпечувати певний економічний ефект $E_ф$:

$$E_ф = \sum Д_i - \sum I_i \,, \tag{3.5}$$

де $Д_i$ – дохід від кожного проекту в *i*-й рік; I_i – інвестиції в проекти в і-й рік.

Сумарний результат від всієї сукупності інноваційних проектів в *i*-й рік розраховується за формулою

$$Д = \sum Д_i \,, \tag{3.6}$$

а сумарний обсяг необхідних інвестицій на реалізацію всієї сукупності інноваційних проектів можна визначити за такою формулою:

$$I = \sum I_i \,, \tag{3.7}$$

де I – загальний обсяг необхідний інвестицій в інноваційну діяльність підприємств авіабудування в *i*-му році.

Таким чином, для забезпечення безперервності процесу інноваційної діяльності підприємств авіабудування вкрай важливим є процес моделювання майбутніх потреб в інвестиціях і коливань в обсягах прибутків з метою визначення їх кінцевої ефективності (хоча б приблизно) на кожному з етапів інноваційної діяльності.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

1. На основі узагальнення науково-методичних і практичних підходів до розвитку організаційно-підприємницьких форм управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування у дисертаційній роботі наголошується на необхідність інтеграції та консолідації підприємств авіабудування в Україні. Автором запропоновані та обґрунтовані теоретичні і науково-практичні підходи до створення єдиної вертикально інтегрованої авіаційної компанії (ВІАК), до формування якої мають бути залучені кращі підприємства літакобудування під всесвітньовідомим брендом «Антонов». Така інтеграція дасть додаткові можливості підприємствам забезпечити таке: стійке фінансове становище в ринкових умовах і міжнародній конкурентній боротьбі; стабільні і різноманітні виробничі зв’язки; більш раціональну систему управління, що дозволить поліпшити координацію і регулювання

всієї діяльністю і здійснити гнучке реагування на зміну суспільних потреб і зовнішнього середовища в цілому; швидке переміщення фінансових коштів з однієї сфери діяльності до іншої; розосередити фінансові ризики за об'єктами управління; дозволить залучити значні фінансові кошти у вигляді пайової участі нових акціонерів; наявність стійкої форми об'єднання капіталу; високі можливості реалізації нових форм мотивації праці.

2. У результаті проведеного дослідження в дисертації запропоновано й обґрунтовано теоретико-методологічні підходи до формування організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування, який визначено в роботі як сукупність процесів і дій, методів і заходів, спрямовані на організацію та планування інноваційної діяльності об'єктів для одержання технологічної квазіренти у вигляді додаткового прибутку і підвищення загальної вартості підприємства та його соціально-економічної ефективності.

3. Зміст запропонованого організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю може бути охарактеризовано за такими теоретико-методологічними ознаками:

– функціональна – механізм як сукупність видів діяльності, що спрямовані на досягнення попередньо визначених результатів від інноваційної діяльності;

– процедурна (або процесна) – механізм з позиції виконання практичних дій із визначення і розв'язання проблем, процес обґрунтування інноваційних рішень;

– елементна – механізм як діяльність, яка пов'язує функції окремих підсистем та елементів у системі управління, що задіяні в інноваційному процесі.

4. З урахуванням наукового та економічного аналізу в роботі запропонована тривимірна інфологічна схема організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування. Тривимірність цієї схеми пов'язана з

розподіленням функцій інноваційної та інвестиційної діяльності підприємства за декількома напрями: функції в процесі інноваційно-інвестиційного планування; етапи інноваційного планування; елементи організаційно-економічного механізму. Під час розробки і впровадження запропонованого нами механізму на конкретних підприємствах авіабудування доцільно враховувати особливості виробництва і технології, фактори зовнішнього середовища, рівень якості продукції, технологічного та науково-дослідного забезпечення, характер та ефективність прийняття управлінських рішень кожним із керівників департаментів та дочірніх підприємств.

Таким чином, впровадження запропонованого в дисертації організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю повинно відіграти вирішальну роль у науково-практичних пошуках потенційних можливостей і залучення додаткових інвестицій у розвиток українських підприємств авіабудування.

5. Аргументовано та теоретично доведено, що для моделювання прийняття рішень у формуванні плану інвестиційної діяльності для ефективного управління інноваційними проектами підприємств авіабудування може бути задіяна імітаційна модель, яка поєднує математичні і неформальні методи, тобто чітко регламентовані способи формалізованих моделей з оцінками окремих експертів. Розроблений у моделі методологічний підхід відрізняється від всіх існуючих тим, що ми матимемо змогу з’ясувати, як формується потреба в інвестиціях у кожного авіабудівного підприємства, яке прагне до впровадження тих чи інших інновацій. Передусім ми хочемо змоделювати кожний інноваційно-інвестиційний проект, який планується і рекомендується до впровадження та реалізації.

Запропонована модель інвестування в інноваційну діяльність підприємств авіабудування дозволить моделювати процедури із формування стратегічного плану інноваційно-інвестиційної діяльності як конкретного

засобу з вирішення дуже проблемних завдань і розподілу наявних ресурсів. Завдяки цьому сумарний обсяг інвестицій буде якнайкраще задовольняти згадані принципи і вимоги до ефективного управління інноваційною діяльністю українських виробників авіаційної продукції. Науково обґрунтовано, що внаслідок імітації практичного використання запропонованого портфеля інноваційних проектів у вітчизняних підприємств авіабудування з'являється можливість встановити і формалізувати всі взаємозв'язки між інноваціями та фінансовими потоками, що мають надходити на розробку, і втілення ефективних нововведень у конкретні періоди часу.

Основні наукові положення і теоретичні висновки з розробок і досліджень, викладених у розділі 3, були опубліковані та апробовані автором у таких наукових працях: [148,149].

ВИСНОВКИ

У ході проведеного науково-теоретичного обґрунтування системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування були одержані такі результати.

1. Узагальнення теоретичних підходів до визначення інноваційного процесу, який по суті є об’єктом управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування. Нами запропоновані такі уточнення до стадій цього процесу:

– перша стадія передбачає фундаментальні дослідження з метою розкриття нових зв’язків між явищами, процесами, визначення закономірностей розвитку природи, суспільства, відкриття нових принципів і механізмів створення інноваційних виробів і технологій;

– друга стадія передбачає обґрунтування необхідності розробки новітніх технологій, техніки, технічних завдань і вимог, на які відбувається техніко-економічне обґрунтування запропонованих до виробництва інноваційних проектів. Метою цієї стадії є встановлення потенціалу економічної та комерційної ефективності від виробництва нововведень, а також визначення доцільності їх виробництва власними силами підприємства або ж за рахунок придбання існуючих патентів в інших об’єктів інтелектуальної власності, які дозволяють вирішувати виниклі проблеми;

– третя стадія, на якій виконуються прикладні наукові дослідження для вирішення конкретних технологічних проблем, одержання практичних результатів, досвідних зразків від проведених наукових досліджень;

– четверта стадія включає розробку нормативно-технологічної і конструкторської документації. Мета цієї стадії вбирає в себе конкретизацію та уточнення параметрів нових технологій, техніки чи виробів, що передбачаються для широкого подальшого використання;

– п’ята стадія – це прийняття та узгодження із замовниками результатів науково-дослідних і досвідно-конструкторських розробок, що

передбачає передачу всього пакета документів, необхідних для впровадження нової технології, техніки чи продукції, технічних умов, регламентів на право їх використання;

– шоста стадія – досвідно-промислові випробування новітніх розробок з метою визначення і спостереження за динамікою змін показників від практичного використання інноваційних технологій або техніки;

– сьома стадія, на якій здійснюється промислове впровадження інновації, відбувається перепідготовка персоналу і формування нової інфраструктури виробництва. Кінцева мета цієї стадії – збільшення частки ринку збуту для нових видів продукції, проведення маркетингових досліджень або ж застосування інновацій всередині підприємства для набуття конкурентних переваг на різних сегментах ринку за рахунок зменшення собівартості продукції, постачання на традиційні ринки продукції з найвищими параметрами якості тощо.

2. Визначення теоретико-методологічних засад формування системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування показало, що інноваційна діяльність як суб’єкт управління містить фізичні та юридичні особи, які мають певні власні повноваження стосовно інших людей, інститутів, підприємств чи організацій. Владні повноваження (або взаємостосунки) передбачають, що об’єкт управління підпорядковується впливу суб’єкта управління. Система зв’язків і функцій управління у суб’єктів і об’єктів управління залишається незмінною, виключення є лише в змістовній складовій інноваційної діяльності, в якій значно збільшується рівень невизначеності і ступінь економічного ризику, які пов’язані з особливостями тих чи інших нововведень і з встановленням та одержанням їх прикладного результату.

Проведене нами дослідження дозволяє визначити конкретний перелік причин, що стримують формування і розвиток суб’єктів і об’єктів управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування:

- наявність монополії на право володіння інноваціями, яка дозволяє лише окремим авіабудівним компаніям отримувати надприбутки і не заохочує ці компанії до продажу інноваційних технологій на спільному ринку;

- низький рівень зацікавленості підприємств у придбанні прав на володіння патентами на інноваційні технології, які пророблені на інших підприємствах та пов’язані з великими витратами матеріальних і фінансових ресурсів на їх придбання та промислове впровадження;

- надвеликі ризики від того, що майбутні доходи від впровадження інноваційних проектів не виправдають усіх витрат, що пов’язані з їх розробкою та впровадженням нововведень;

- суттєва розбіжність між загальнодержавними і корпоративними інтересами щодо наслідків інноваційної діяльності: державна підтримка інноваційного проекту потребує обґрунтування його значимості у контексті загальнонаціональних інтересів життєдіяльності всієї країни, тоді як підприємства мають зовсім інші інтереси, для реалізації яких вони і розробляють інновації.

3. На основі узагальнення передового досвіду інноваційної діяльності підприємств машинобудування в різних країнах світу обґрунтовані такі наукові підходи до організації управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування:

– раціоналізація структури управління підприємствами авіабудування і створення спеціалізованих служб із розробки інноваційних технологій виробництва, техніки чи продукції;

– визначення персонального складу служб розробки інновацій, що передбачає необхідність мобілізації до цієї роботи спеціалістів різних профілів: від дослідників та аналітиків, маркетологів, дизайнерів до інженерів-технологів, які здатні втілювати оригінальні ідеї в реальне виробництво;

– відхід від примату технологій, в основі якого покладені ключові цілі маркетингу, що спрямовує цілі підприємства на задоволення потреб кінцевих споживачів;

– створення єдиної та надпотужної виробничо-торговельної системи, яка має зводитися до поєднання функцій промислового виробництва, збуту та післяпродажного обслуговування готової продукції.

Реалізація зазначених підходів до організації управління підприємствами може бути досягнута лише за умов забезпечення певних регламентів інноваційної діяльності, які передбачають збільшення кількості висунутих співробітниками раціоналізаторських пропозицій, регулярні повідомлення працівників підприємства про підсумки прийому їх пропозицій, встановлення певної процедури мотивації та нагородження за висунуті пропозиції, заохочення робітників до висування колективних (або групових) пропозицій. Розбудова та активізація організації внесення нововведень і тим самим подальше збудження співробітників підприємства до здатності мислити оригінально має вкрай важливе значення не лише у розробці інноваційних технологій, техніки або продукції, але й у системі сучасного інноваційного менеджменту підприємств планети.

4. За результатами досліджень кон’юнктури ринку продукції підприємств авіабудування було встановлено, що стримуючими факторами збільшення їх ринкового потенціалу на вітчизняному та іноземному ринках є:

– відсутність у більшості потенційних споживачів авіаційної продукції фінансових можливостей і коштів на придбання вітчизняних літаків;

– обмеженість українських постачальників лише такими фінансовими інструментами, як доходи від реалізації продукції. В той же час для просування літаків не існує базової лізингової компанії, яка б мала представництва та спеціалізувалася на ринках авіаційної продукції різних країн світу. Має місце недосконала система експортного кредитування;

– недостатня державна підтримка експортних контрактів купівлі-продажу авіаційної техніки на зовнішні ринки;

– загострення конкурентної боротьби внаслідок виходу на вітчизняний і всі інші ринки авіатехніки західного виробництва, що вимагає додаткової сертифікації (або валідації в інших країнах) літаків українського виробництва;

– наявність традицій і значного досвіду роботи у переважної більшості споживачів з авіатехнікою західного виробництва і як наслідок – підвищення вимог до вітчизняних виробників стосовно організації систем післяпродажного обслуговування;

– відсутність розвинутої мережі сервісних центрів із ремонту та обслуговування нових типів літаків марки «Антонов».

Подолання визначених проблем ми вважаємо цілком можливе за рахунок формування відповідного організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування.

5. Експертні оцінки рівня розвитку підсистем організаційного та функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування дозволили здійснити економетричний аналіз їх дійсного стану. Більшість підприємств авіабудування, на жаль, перебувають у критичному стані. Значна частка підприємств, а саме – близько 32 %, мають кризове становище в організації управління інноваційною діяльністю, і лише 15 % з усіх підприємств авіабудування в Україні мають достатній рівень і відповідний організаційний потенціал для розвитку інноваційної діяльності та динамічних змін в їх системах управління.

Дані експертних оцінок щодо рівня відповідності реалізації функцій управління інноваційною діяльністю вимогам спеціалістів на підприємствах авіабудування засвідчують, що достатній рівень виконання функцій управління спостерігається лише на 2 підприємствах – це ПрАТ «Мотор Січ» і ДП «Антонов», а майже 58 % підприємств перебувають в критичному стані,

за оцінками спеціалістів і фахівців авіабудівної галузі України, 6 вітчизняних підприємств, або майже 32 %.

Не менш важливим і вагомим результатом проведених експертних оцінок був аналіз відповідності продукції підприємства авіабудування вимогам кінцевих споживачів. На підставі визначення індексів відповідності нами було встановлено, що найвищий рівень конкурентоспроможності спостерігається лише за 3 марками вітчизняних літаків – АН-132, АН-158, АН-178, тоді як найнижчий рівень відповідності властивостей продукції вимогам споживачів спостерігався, за оцінками експертів, – за такими марками, як АН-70 і АН-140.

Інтегровані результати експертних оцінок стану системи управління інноваційною діяльністю на підприємствах авіабудування України наочно свідчать, що серед основних проблем існуючого стану є недостатній рівень розвитку інфраструктури авіаційного ринку, відсутність фінансових та інвестиційних можливостей для впровадження інновацій як у виробників, так і у кінцевих споживачів готової продукції (брак обігових коштів і недоступність до дешевих іноземних кредитних ресурсів), застарілі технології та матеріально-технічна база виробництва авіаційної продукції. Однак навіть за умови відсутності належної системи управління інноваційною діяльністю в авіабудівному секторі України керівництву підприємств часто вдавалося реалізувати більшість функцій з інноваційної діяльності, зокрема, це стосується республіканського (державного) та обласного рівнів управління.

Вирішення проблеми створення ефективної системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудівного комплексу України в умовах кризового стану всієї економіки має здійснюватися з урахуванням таких загальних завдань:

- відмови від монополізму в організації управління всіма видами (підгалузями) авіаційного бізнесу;

- розвитку нових організаційних форм управління організаціями і підприємствами;

- чіткого розподілу функцій між загальнодержавними, місцевими ланками управління та суб'єктами підприємницької діяльності в авіабудуванні;

- підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств на основі інвестиційного проектування та самоокупності.

6. У дисертаційній роботі аргументовано, що холдингові компанії, в основі яких лежить акціонерна форма організації, на сьогодні є найбільш ефективною організаційною формою за гнучкістю та здатністю оперативно реагувати і реалізувати заходи зі змін зовнішніх (екзогенних) факторів. Акціонерні товариства відкривають нові можливості для економічного зростання та інноваційного розвитку промислових компаній, чого не може забезпечити ані приватній капітал, ані навіть банківські кредити. Саме ця особливість холдингових компаній сприяла їх широкому розповсюдженню в усіх галузях авіабудування по всьому світу і стала важливою складовою сучасної підприємницької стратегії.

До основних переваг холдингових компаній, що найбільш суттєво впливають на формування і впровадження нововведень, можна віднести такі: стійке фінансове становище у змінних ринкових умовах; стабільні і різноманітні виробничі зв'язки; раціональна система управління інноваційною діяльністю, що дозволяє оперативно реагувати на зміни факторів внутрішнього та зовнішнього середовищ; можливість коригування і швидкого переміщення фінансових потоків з однієї сфери виробництва до іншої; розосередження фінансового ризику між об'єктами управління; можливість залучення додаткових фінансових коштів у вигляді пайової участі нових акціонерів; наявність стійкої форми об'єднання сукупного капіталу; висока можливість реалізації інноваційних форм мотивації праці.

Зважаючи на високу ефективність такої підприємницької форми управління, в дослідженні обґрунтована схема в організації управління

інноваційною діяльністю в вертикально інтегрованій авіаційній компанії (ВІАК) «Антонов». Основою системи управління інноваційною діяльністю в такій холдинговій компанії має стати рада директорів, яка буде визначати пріоритетні напрями господарської діяльності цієї компанії. Іншими словами, головна функція такої ради полягатиме саме в цілепокладанні. Для забезпечення цілеспрямованості та комплектності всіх інноваційних програм, здійснення активної науково-технічної політики, формування і впровадження пріоритетних інноваційних проектів, координації дій між дочірніми підрозділами у виконанні проблемної тематики в структурі ВІАК доцільно створити окремий департамент науково-технічного розвитку (ДНТР). Головними виконавцями інноваційних проектів можуть стати відповідні департаменти, дочірні підприємства, науково-технічні бюро чи центри, управління з виробництва авіаційної продукції.

Багатофункціональність ВІАК, добре розгалужена і чітко скоординована система управління інноваційною діяльністю підприємств-учасників дозволить досягти максимального рівня ефективності. Принциповою різницею між такою організацією управління інноваційною діяльністю та існуючою є, по-перше, наявність зворотних зв’язків, що сприятимуть розвитку творчої ініціативи і впровадженню нових форм мотивації праці, що дасть можливість значно підвищити рівень нематеріальних, соціальних активів, і по-друге, це можливість реалізації для ДНТР аналітичної функції, що сприятиме не тільки більш ефективному вибору пріоритетних напрямів інноваційного розвитку підприємства, але й дозволить своєчасно визначати малоефективні та безперспективні напрями господарської діяльності і як наслідок – припинити їх фінансування і зменшити економічні ризики.

7. Запропоновані та обґрунтовані теоретико-методологічні підходи до формування організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування, який визначено в роботі як сукупність процесів і дій, методів і

заходів, що спрямовані на організацію та планування інноваційної діяльності об’єктів із метою отримання технологічної квазіренти у вигляді додаткового прибутку і зростання загальної вартості підприємства та його соціально-економічної ефективності.

Зміст запропонованого організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю може бути охарактеризованим за такими теоретико-методологічними ознаками:

– функціональна – механізм як сукупність видів діяльності, що спрямовані на досягнення попередньо визначених результатів від інноваційної діяльності;

– процедурна (або процесна) – механізм з позицій виконання практичних дій з визначення і розв’язання проблем, процес обґрунтування інноваційних рішень;

– елементна – механізм як діяльність, яка пов’язує функції окремих підсистем та елементів у системі управління, що задіяні в інноваційному процесі.

З урахуванням наукового аналізу в роботі запропонована тривимірна логічна модель організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування. Тривимірність цієї моделі пов’язана з розподілом функцій інноваційної та інвестиційної діяльності підприємства за кількома напрямами: функції в процесі інноваційно-інвестиційного планування; етапи інноваційного планування; елементи організаційно-економічного механізму. У процесі розробки і впровадження запропонованого нами механізму на конкретних підприємствах авіабудування доцільно враховувати особливості виробництва і технології, фактори зовнішнього середовища, рівень якості продукції, технологічного та науково-дослідного забезпечення, характер та ефективність прийняття управлінських рішень кожним із керівників департаментів і дочірніх підприємств.

Таким чином, впровадження запропонованого нами організаційно-економічного механізму функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю має відіграти вирішальну роль у науково-практичних пошуках потенційних можливостей і залучення додаткових інвестицій в розвиток українських підприємств авіабудування.

8. У дисертації аргументовано і теоретично доведено, що для моделювання прийняття рішень під час формування плану інвестиційної діяльності для ефективного управління інноваційними проектами підприємств авіабудування може бути задіяна імітаційна модель, яка поєднує математичні і неформальні методи, тобто чітко регламентовані способи формалізованих моделей з оцінками окремих експертів.

У розробленій моделі методологічний підхід відрізняється від усіх існуючих тим, що ми матимемо змогу з’ясувати, як формується потреба в інвестиціях у кожного авіабудівного підприємства, яке прагне до впровадження тих чи інших інновацій. Передусім ми хочемо змоделювати кожний інноваційно-інвестиційний проект, який планується і рекомендується до впровадження та реалізації.

Цей процес ми поділяємо на декілька етапів: формування моделі інноваційно-інвестиційного проекту; моделювання потоків інвестицій в інноваційну діяльність; імітаційне моделювання наслідків від реалізації проекту. Запропонована імітаційна модель інвестицій в інноваційну діяльність підприємств авіабудування дасть змогу визначити: фактори середовища, що мають найбільш суттєвий вплив на змістовну частину проекту, та ідентифікувати схему його фінансування; пріоритетні серед інших проекти, які передбачають найкраще вирішення існуючих проблем і негативних впливів факторів зовнішнього середовища; визначити конкретні економетричні параметри майбутнього економічного ефекту від впровадження пріоритетного інноваційного проекту.

Практичне застосування запропонованої моделі інвестицій в інноваційну діяльність підприємств авіабудування дозволить моделювати

процедури із формування стратегічного плану інноваційно-інвестиційної діяльності як конкретного засобу з вирішення вкрай проблемних завдань і розподілу наявних ресурсів, завдяки якому сумарний обсяг інвестицій буде якнайкраще задовольняти наголошені принципи і вимоги до ефективного управління інноваційною діяльністю українських виробників авіаційної продукції. Науково обґрунтовано, що завдяки імітації практичного використання запропонованого портфеля інноваційних проектів у вітчизняних підприємств авіабудування з’являється можливість встановити і формалізувати всі взаємозв’язки між інноваціями та фінансовими потоками, що мають надходити на розробку і втілення ефективних нововведень у конкретні періоди часу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абчук В.А. Менеджмент : учебник / В. А. Абчук. – СПб. : Союз, 2002. – 463 с.
2. Автоматизированные рабочие места в управлении производством / Я. Г. Берсуцкий, Т. С. Жорняк, Н. Н. Лепа [и др.]. – К. : Наук. думка, 1994. – 240 с.
3. Азоев Г.Л. Конкурентные преимущества фирмы / Г. Л. Азоев, А. П. Челенков. – М., 2000. – 459 с.
4. Алексеев П.В. Философия / П. В. Алексеев, А. В. Панин. – М. : Прогресс, 1995. – 384 с.
5. Анисимов О.С. Новое управленческое решение: сущность и пути формирования / О. С. Анисимов. – М. : Экономика, 2002. – 304 с.
6. Ансофф И. Корпоративная стратегия: аналитический подход к стратегии развития / И. Ансофф. – СПб. : Питер Ком, 2004. – 592 с.
7. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб. : Питер Ком, 1999. – 180 с.
8. Ансофф И. Стратегическое управление/ И. Ансофф ; [пер. с англ.]. – М. : Экономика, 1994. – 214 с.
9. Антонюк Л.Л. Міжнародна конкурентоспроможність країн: теорія та механізми реалізації : монографія / Л. Л. Антонюк. – К. : КНЕУ, 2004. – 275 с.
10. Аренков И. А. Бенчмаркинг и маркетинговые решения [Електронний ресурс] / И. А. Аренков, Е. Г. Багиев. – Режим доступу : http:www.marketing/spb.ru/. – Заголовок з екрану.
11. Ареф’єва О.В. Стратегічне забезпечення життєвого циклу підприємства / О. В. Ареф’єва // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – С.43-50.
12. Арефьева Е.В. Бенчмаркинг : учеб. пособ. / Е. В. Арефьева, О. В. Арефьев. – К. : Изд-во Европейского университета, 2003. – 58 с.

13. Атре Ш. Структурный подход к организации баз данных / Ш. Атре ; [пер. с англ.]. – М. : Финансы и статистика, 1983. – 317 с.

14. Ахмадов М.М. Конкурентоспособность фирмы: содержание категорий [Електронний ресурс] / М. М. Ахмадов. – Режим доступу : http://www.mstu.edu.ru/publish/conf/11ntk/section8/section8_32.html.

15. Баженов А.А. Метод определения рыночной цены предприятия : матер. межвуз. научн.-практ. конф. 26-27 апр. 2000 г. / А. А. Баженов, М. Л. Файнгольц. – Владимир, 2000. – С. 14-15.

16. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент / И. Т. Балабанов. – СПб. : Питер, 2000. – 208 с.

17. Балабанова Л.В. Маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств: стратегічний підхід : монографія / Л. В. Балабанова, В. В. Холод. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2006. – 294 с.

18. Балабанова Л.В. Стратегічне маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств : навч. посіб. / Л. В. Балабанова, В. В. Холод. – К. : Професіонал, 2006. – 448 с.

19. Балабанова Л.В. Управление конкурентоспособностью предприятия на основе маркетинга : монография / Л. В. Балабанова, А. В. Кривенко. – Донецк : ДонДУЭТ, 2004. – 147 с.

20. Балабанова Л.В. Управління маркетинговим потенціалом підприємства : навч. посіб. / Л. В. Балабанова, Р. В. Мажинський. – К. : ВД «Професіонал», 2006. – 288 с.

21. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособ. / Л. Е. Басовский. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 260 с.

22. Бекешко В.Я. Аналіз конкуренції в системі маркетингових досліджень / В. Я. Бекешко, С. З. Весперіс // Вісник Харківського національного ун-ту ім. В. Н. Каразіна. – 2005. – № 663. – С. 173-179.

23. Бир С.Г. Мозг фирмы / Бир С.Г. ; [пер. с англ. М. М. Лопухина]. – Изд. 2-е, стереотип. – М. : Едиториал УРСС, 2006. – 416 с.

24. Бичківський Р.В. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підручник / Р. В. Бичківський, П. Г. Столярчук, П. Р. Гамула. – 2-ге вид., випр. і доп. – Львів : ДУ Львівська політехніка, 2004. – 560 с.

25. Бичківський Р. Управління якістю : навч. посіб. / Р. Бичківський. – Львів : ДУ Львівська політехніка, 2000. – 345 с.

26. Біловол Р.І. Формування організаційних форм структури управління організацій і підприємств системи споживчої кооперації в умовах становлення ринкових відносин: дис. … канд. економ. наук / Р. І. Біловол. − Полтава, 2002. − 197 с.

27. Большой экономический словарь / [под ред. А. Б. Борисова]. – М. : Книжный мир, 2002. – 895 с.

28. Большой экономический словарь / [под ред. А. Н. Азрилияна]. – М. : Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.

29. Бондаренко С.М. Рейтингове управління конкурентоспроможністю продукції промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.01 / С. М. Бондаренко ; Національний університет харчових технологій. – К., 2002. – 23 с.

30. Брукхардт В. Цикл ключевых вопросов о бенчмаркинге: новаторское и компетентное создание ценности / В. Брукхардт. – М., 1993. – 125 с.

31. Брун М. Управление качеством: затраты и выгоды / М. Брун, Д. Георги // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №1. – С. 95-100.

32. Бутыркин А. Я. Вертикальная интеграция и вертикальные ограничения в промышленности: моногр. / А. Я. Бутыркин. – М. : Едиториал УРСС, 2003. – 200 с.

33. В лабиринтах современного управления (Стратегическое планирование, маркетинг, обслуживание клиентов, управление персоналом, оплата труда) : сб. статей. Вып. 1 / [ред.-сост. Грегори Р. Райтер]. – М. : Экономика, 1999. – 248 с.

34. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент : навч. посібник/ В. О. Василенко, В. Г. Шматько. – К. : ЦУЛ,Фенікс, 2003. – 440 с.

35. Венетуччи Р. Бенчмаркинг: проверка реальностью стратегии и целей работы / Р. Венетуччи. – М., 1993. – 93 с.

36. Версан В. Управление качеством на новом витке / В. Версан // Стандарты и качество. – 2000. – № 7. – С. 44-49.

37. Войчак А.В. Маркетингові дослідження : підручник / А. В. Войчак, А. В. Федорченко. – К. : КНЕУ, 2007. – 408 с.

38. Воронин Г. Освоение систем качества – путь на мировой рынок / Г. Воронин // Стандарты и качество. – 2001. – № 5-6. – С. 44-48.

39. Всеобщее управление качеством : [учебник для вузов] / [под ред. О. П. Глудкина]. – М. : Радио и связь, 2001. – 600 с.

40. Всесторонняя оценка деятельности поставщика в области качества / [Н. В. Ляченков, В. Я. Кокотов, Г. В. Иванов, А. В. Литвинов] // Надежность и контроль качества. − 1998. − № 8. – С. 23-34.

41. Выбор оптимальной номенклатуры показателей качества изделия : метод, указания. – М. : Изд-во стандартов, 1974. – 38 с.

42. Голубков Е.П. Основы маркетинга : учебник / Е. П. Голубков. – М. : Финпресс, 1999. – 95 с.

43. Гольченко О.Г. Экономическое развитие в условиях несовершенной конкуренции: подходы к многоуровневому моделированию / О. Г. Гольченко. – М. : Наука, 1999. – 191 с.

44. Гончаров С.М. Маркетинг : навч. посіб. / С. М. Гончаров. – Рівне : НУВГП, 2007. – 364с.

45. Горбачук В. Інформатика як інтегральна наука / В. Горбачук // Інформація та нові технології. – 1993. – № 1. – С. 11-16.

46. Горбашко В.А. Менеджмент качества и конкурентоспособности : учеб. пособие / В. А. Горбашко. – СПб. : ГУЭФ, 1998. – 207 с.

47. Горемыкин В.А. Экономическая стратегия предприятия : учебник / В. А. Горемыкин, О. А. Богомолов. – М. : Филинъ, 2001. – 506 с.

48. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия / В. Я. Горфинкель, Е. М. Купряков. – М. : Юнити, 1996. – 367 с.
49. Господарський кодекс України від 16.01.2003 // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18. – 02 травня. – С. 144.
50. Грайфер В.И. Методология и практика управления инновационной деятельностью: монография/ В. И. Грайфер, В. А. Галустянц, М. М. Винницкий. – М. : ГУП «Нефть и газ», 2002. – 529 с.
51. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент : учеб. пособие/ В. Ф. Гринев. – К. : МАУП, 2000. – 148 с.
52. Губанов С. Конкурентоспособность экономики — функции системы воспроизводства / С. Губанов // Экономист. – 2003. – № 4. – С. 9-20.
53. Гугелев А.В. Инновационный менеджмент на промышленном предприятии : учеб. пособие / А. В. Гугелев. – Саратов : СГСЭУ, 1999. – 251с.
54. Гурков И.Б. Инновационное развитие и конкурентоспособность. Очерки развития российских предприятий / И. Б. Гурков. — М. : ТЕИС, 2003. — 236 с.
55. Гурков И. Б. Тенденции изменения конкурентоспособности отечественной продукции / И. Б. Гурков, Н. Л. Титова // Маркетинг. – 1997. – № 1. – С. 20-31.
56. Гучер Ф.Ж. Преобразование организации / Ф. Ж. Гучер, Д. Н. Келли. – М. : Дело, 2000. – 348 с.
57. Дихтль Е. Практический маркетинг: учеб. пособие / Е. Дихтль, Х. Хершген ; [пер. с нем. А. М. Макарова ; под ред. И. С. Минко]. – М. : Высшая школа : ИНФРА. – 1996. – 255 с.
58. Дойль П. Менеджмент. Стратегия и тактика / П. Доль. – СПб., 1999. – 416 с.
59. Должанський І. З. Конкурентоспроможність підприємства : навч. посіб. / І. З. Должанський, Т. О. Загорна. – К. : ЦУЛ, 2006. − 384 с.
60. Друкер П. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы / П. Друкер. – М., 1992. – 218 с.

61. Друкер П. Эффективность управления. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Друкер. − М. : Фаир-пресс, 1998. − 425 с.

62. Дубовик О.В. Управління маркетинговими дослідженнями підприємств в процесі формування конкурентних переваг : автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.06.01 / О. В. Дубовик ; Інститут регіональних досліджень. – Львів, 2005. – 23 с.

63. Дяченко Т.О. Роль організаційної культури підприємства в процесі впровадження управлінських інновацій / Т. О. Дяченко // Економічний аналіз : зб. наук. пр. – Тернопіль : Тернопільський нац. екон. університет, 2011. – Вип. 9. Ч. 1. – С. 110-113.

64. Дяченко Т.О. Корпоративне управління в Україні: стратегії, інновації, інвестиції : монографія / [кол. авт. ред. проф. В.І.Щелкунова]. – К. : Наук. думка, 2008. – 425 с.

65. Дяченко Т.О. Роль інноваційної культури в загальному процесі інноваційного розвитку підприємств / Т. О.Дяченко // Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. пр. – К. : Мін. економіки, 2012. – Вип. 10. – С. 42-46.

66. Евланов Л.Г. Экспертные оценки в управлении / Л. Г. Евланов, В. А. Кутузов. — М. : Экономика, 1978. — 133 с.

67. Економетрія : навч. посіб. / [В. І. Жлуктечко, Н. К. Водзянова, С. С. Савіна, О.В. Колодінська ; за заг. ред. к. е. н. проф. С. І. Наконечного]. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2005. – 552 с.

68. Економіка й організація інноваційної діяльності : підручник / [О. І. Волков, М. П. Денисенко, А.П.Гречан та ін. ; під ред. О. І. Волкова, М. П. Денисенка]. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 960 с.

69. Економічна енциклопедія : у 3 т. Т. 2. / [ред. кол. : С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. – К. : ВЦ «Академія», 2001. – С. 249.

70. Економічні системи : монографія. Т.1 / [за ред. проф. Г. І. Башнянина]. – Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2006. – 484 с.

71. Емельянов С. Международная конкурентоспособность производителей США: методика анализа / С. Емельянов // Мировая экономика и международные отношения. − 2000. − № 3. − С. 83-90.

72. Ермолов М.О. Чем отличается конкурентоспособность фирмы от конкуренто-способности товара / М. О. Ермолов // Как продать товар на вашем рынке. – М. : Мысль, 1990. – С. 228-241.

73. Завгородняя А.В. Диагностика и моделирование среды фирмы / А. В. Завгородняя. − СПб. : СПбГУ, 1990. − 300 с.

74. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицях : учеб. пособие / П. С. Завьялов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 496 с.

75. Захарченко В.И. Конкурентоспособность предприятий: сравнительная оценка : тез. докл. научн.-практ. конф. / В. И. Захарченко, А. А. Албул. − Екатеринбург : УГТУ, 2000. – С. 56-58.

76. Зимина Т.И. Оценка конкурентоспособности отечественных изделий легкой промышленности / Т. И. Зимина, Ю. И. Поздняков, В. А. Ильина // Кожевенно-обувная промышленность. − 2002. − № 1. − С. 29.

77. Зулькарнаев И.Р. Роль миссии организации в разработке стратегии ее принятия / И. Р. Зулькарнаев // Маркетинг. − 1996. − № 3. − С. 33-39.

78. Иванов Ю.Б. Конкурентоспособность предприятия в условиях формирования рыночной экономики / Ю. Б. Иванов. – Харьков : РИО ХГЭУ, 1997. – 246 с.

79. Инфосфера: информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе / [Ю. М. Арский, Р. С. Гиляревский, И. С. Туров, А. И. Черный]. − М. : ВИНИТИ, 1996. − 489 с.

80. Іващенко Г. А. Оцінка організаційно-економічних факторів формування конкурентоспроможності підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.01 / Г. А. Іващенко ; Харківський національний економічний університет. – Харків, 2005. – 20 с. 45.

81. Игошин Н.В. Организация производства: системный подход / Н. В. Игошин. — М. : Знание, 1987. — 62 с.

82. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи : навч.й посібник/ С. М. Ілляшенко. – Суми : ВТД «Університетська освіта», 2003. – 278 с.

83. Кайерт Р.М. Стратегические альтернативы развития / Р.М. Кайерт. – М. : ОНИКС, 2003. – 468 с.

84. Каніщенко О.Л. Міжнародний маркетинг у діяльності українських підприємств / Київський національний університет ім. Тараса Шевченка. – К. : Знання, 2007. – 446 с.

85. Каплина О.В. Оценка конкурентоспособности массового товара / О. В. Каплина // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. − №4. – С. 33-42.

86. Кардаш В.Я. Товарна інноваційна політика: Підручник / Кардаш В.Я., Павленко І.А., Шафалюк О.К. – К. : КНЕУ, 2002. – 266 с.

87. Карпов В.А. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку : навч. посіб. / В. А. Карпов, В. Р. Кучеренко. – К. : Знання, 2001. – 215 с.

88. Качество : словарь : ISO 8402-94. – М. : Изд. Стандартов, 1994. – 20 с.

89. Качество : словарь : ISO 8402-86. – М. : Международные стандарты, 1998. – С. 75-84.

90. Квин Д. Оценка перспектив деятельности компании / Д. Квин. – М. : Финпресс, 2003. – 498 с.

91. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2005. – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – 190 с.

92. Клейнер Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Г. Б. Клейнер, В. Л. Тамбовцев, Р. М. Качалов. – М. : Экономика, 2000. – 364 с.

93. Кныш М.И. Конкурентные стратеги : учеб. пособ. / М. И. Кныш. − СПб. : Питер, 2003. − 284 с.

94. Кобиляцький Л.С. Управління конкурентоспроможністю : навч. посіб. / Л. С. Кобиляцький. – К. : Зовнішня торгівля, 2003. – 304 с.

95. Ковалева А.И. Технологические инновации и особенности оценки их эффективности в вертикально интегрированных компаниях / А. И. Ковалева. – М. : МАКС Пресс, 2000. – 237 с.

96. Коган В.З. Маршрут в страну информологию / В. З. Коган. − М. : Наука, 1985. − 160 с.

97. Козлова О.И. Оценка конкурентоспособности предприятий / О. И. Козлова. − М. : АРГО, 1993. − 299 с.

98. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер ; [пер. с англ.]. – М.; СПб.; К. : Вильямс, 2001. – 944 с.

99. Котлер Ф. Хаотіка: управління та маркетинг в епоху турбулентності / Котлер Ф., Касліоне Дж.А. – К. : Хімджест, ПЛАСКЕ, 2009. – 208 с.

100. Коупленд Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Мурин ; [пер. с англ.]. − М. : Олимп-Бизнес, 1999. − 576 с.

101. Кохановский В. П. Философия и методология науки / В. П. Кохановский. — М. ; Р/на-Дону : Экономика, 1999. — 576 с.

102. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент : навч. посібник / Н. В. Краснокутська. – К. : КНЕУ, 2003. – 504 с.

103. Кремнев Г.Р. Управление производительностью и качеством / Г. Р. Кремнев. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 287с.

104. Кривенко Г.В. Управління конкурентоспроможністю підприємств в умовах маркетингової орієнтації : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.01/ Г. В. Кривенко ; Донецький державний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2003. – 21 с.

105. Криворотов В.В. Конкурентоспособность предприятия: оценка, анализ и прогнозирование / В. В. Криворотов, Д. С. Воронов. − Екатеринбург : Ин-т экономики УрО РАН, 2001. − 95 с.

106. Кроковски В. Сравнение с лучшими в мире конкурентами. Бенчмаркинг в управлении снабжением / В. Кроковски. − М., 1993. – 390 с.

107. Кротков А.М. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки / А. М. Кротков, Ю. Я. Еленеева // Маркетинг в России и за рубежом. − 2001. − № 6. − С. 59-68.

108. Кузнецов В. Механизм запуска инновационного роста в России / В. Кузнецов // Вопросы экономики. − 2003. − № 3. − С. 4-25.

109. Кунц Г. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. Ч. 1 / Г. Кунц, О. О. Доннел ; [пер. с англ.]. — М. : Прогресс, 1981. — 495 с.

110. Ламбен Ж-Ж. Стратегический менеджмент / Ж-Ж. Ламбен. − СПб. : Наука, 1996. − 504 с.

111. Лапидус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаніях / В. А. Лапидус. − М. : ОАО Новости, 2000. − 435 с.

112. Леви Г. Стратегия бизнеса / Г. Леви. − М. : ЮНИТИ, 2003. − 280 с.

113. Лепа Н.Н. Управление конкурентными преимуществами предприятия / Н. Н. Лепа ; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк : ООО "Юго-Восток Лтд", 2003. – 296 с.

114. Лепа Р.М. Методи оцінки і аналізу конкурентоспроможності продукції : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.02 / Р. М. Лепа ; Інститут економіко-правових досліджень. – Донецьк, 1998. – 22 с.

115. Лепа М.М. Механізми маркетингово-орієнтованого управління конкурентними перевагами підприємства : автореф. дис. ... док. екон. наук : спец. 08.06.01 / М. М. Лепа ; Донецький національний університет. – Донецьк, 2004. – 24 с.

116. Лифиц И.М. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг / И. М. Лифиц. − М. : Юрайт-М, 2001. − 224 с.

117. Лифиц И.М. Формирование и оценка конкурентоспособности товаров и услуг : учеб. пособ. / И. М. Лифиц. – М. : Юрайт-Издат, 2004. – 335 с.

118. Лобачев М.Н. Основные принципы оценки конкурентоспособности продукции / М. Н. Лобачев, Ю. М. Осипов // Маркетинг в России и за рубежом. − 2001. − № 6. − С. 53-58.

119. Лондар С.Л. Економетрія засобами MS Excel : навч. посіб. / С. Л. Лондар, Р. В. Юринець. − К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 242 с.
120. Луцій О.П. Маркетингові дослідження ринку продуктів харчування: організаційно-методичний аспект діяльності суб'єктів господарювання : монографія / О. П. Луцій, Н. В. Васюткіна. − К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2006. – 225 с.
121. Луцій О.П. Організація розробки нових товарів з позицій креативного менеджменту підприємства // Держава та регіони. – 2008. – № 5. – С. 91-95.
122. Луцій О.П. Конкурентоспроможність підприємств машинобудування: дослідження та формування стратегії підвищення : монографія / Луцій О.П., Весперіс С.З., Топілін О.О. – К. : Вид-во Європ. Ун-ту,2009. – 294 с.
123. Люкшинов А.Н. Стратегический менеджмент : [учеб. пособ. для вузов] / А. Н. Люкшинов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 375 с.
124. Маккей Х. Как уцелеть среди акул. Деловая стратегия / Х. Маккей, Б. Карлофф. – Уфа-М., 1993. – 310 с.
125. Макконелл К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и політика : у 2 т. Т. 2 / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю ; [пер. с англ. ; под ред. И. В. Морозова]. – Таллин : Реферто, 1995. – 400 с.
126. Малишкіна Т.Г. Організаційно-економічний механізм формування підсистем забезпечення маркетингу молокопереробних підприємств : дис. … канд. екон. наук / Т. Малишкіна. – К., 2012. − 217 с.
127. Малхотра Нэреш К. Маркетинговые исследования : практическое руководство / Нэреш К. Малхотра ; [пер. с англ.]. − 3-е изд. – М. : Вильямс, 2003. – 960 с.
128. Маркетинг : підручник, практикум та навчально-методичний комплекс з маркетингу / С. І. Чеботар, Я. С. Ларіна, О. П. Луцій, [та ін.]. – К. : Наш час, 2007. – 504 с.
129. Маркетинг для магістрів : навч. посіб. : у 2 т. Т. 2 / [за заг. ред. д. е. н., проф. М. М. Єрмошенка, д. е. н., доц. С. А. Єрохіна]. – К. : Національна академія управління, 2007. – 544 с.

130. Маркетинг для магістрів : навч. посіб. : у 2 т. Т. 1 / [за заг. ред. д. е. н., проф. М. М. Єрмошенка, д. е. н., доц. С. А. Єрохіна]. — К. : Національна академія управління, 2007. – 604 с.

131. Маркетинг и вопросы управления конкурентоспособностью и материалоёмкостью продукции / [под ред. Коршунова В.И.]. – Х. : Основа, 1999. – 188 с.

132. Маркетинг. Менеджмент. Інновації : монографія / [за ред. С. М. Ілляшенка]. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Парус», 2010. – 621 с.

133. Масон А. Стратегический менеджмент: от теории к практике / А. Масон. – М. : АСТ, 2004. – 754 с.

134. Менеджмент та маркетинг інновацій : монографія / [С. М. Ілляшенко та ін.]. – Суми : Мрія, 2004. – 616 с.

135. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М. Х. Маскон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; [пер. с англ.]. – М.: Дело, 2000. – 704 с.

136. Минцберг Г. Стратегический процесс / Г. Минцберг. – СПб.: Вильямс, 2004. – 456 с.

137. Минько Э.В. Качество и конкурентоспособность / Э.В. Минько, М.Л. Кричевский. – СПб. : Питер, 2004. – 268 с.

138. Михайлова Л.І. Оцінка динаміки вектор-структури експорту продукції машинобудування вітчизняними підприємствами / Л. І. Михайлова, О. Ю. Слабоспицька // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 2. – С. 164-171.

139. Міжнародний процесуальний кодекс маркетингових і соціальних досліджень ICC/ESOMAR // Маркетинг в Україні. − 2001. − № 2 (8). – С. 43-45.

140. Модели и алгоритмы принятия управленческих решений / Я. Г. Берсуцкий, Н. Н. Лепа, Н. Г. Гузь [и др.]. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 1998. – 307 с.

141. Мошнов В.А. Комплексная оценка конкурентоспособности предприятия [Електронний ресурс] / В. А. Мошнов. – Режим доступу : //http://www.cfin.ru/ management/strategy/estimate_competitiveness. shtml. – Заголовок з екрану.
142. Навроцька Т.А. Тенденція розвитку кон'юнктури ринку продукції підприємств авіабудування / Т. А. Навроцька // Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наук. праць. – 2014. – №28. – С. 36-43. – (Серія: Економічні науки).
143. Навроцька Т.А. Дослідження стану функціонального забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування / Т. А. Навроцька // Молодий вчений. – 2015. – № 8 (23). – Ч. 1. – С. 157-160. – (Науковий журнал).
144. Навроцька Т.А. Експертні оцінки стану функціональних підсистем управління інноваційною діяльністю підприємств транспортного машинобудування / Т. А. Навроцька // Економіка: реалії часу. – 2015. – № 1 (17). – С.129–133. – (Електронний науковий журнал).
145. Навроцька Т.А. Аналіз ефективності управління транспортним підприємством / Т. А. Навроцька, В. О. Артемчук // Вісник Національного транспортного університету. – 2012. – № 26. – С. 220-224.
146. Навроцька Т.А. Розробка нововведень: організаційні підходи до управління інноваційною діяльністю підприємств / Т. А. Навроцька // Економіка і управління. – 2014. – № 2 (62). – С. 79-84.
147. Навроцька Т.А. Еволюція інноваційного потенціалу підприємств авіабудування / Т. А. Навроцька // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2015. – № 10. – С. 157-160. – (Серія «Економіка і менеджмент»).
148. Навроцька Т.А. Механізм функціонального забезпечення інноваційною діяльністю підприємств авіабудування [Електронний ресурс] / Т. А. Навроцька // Глобальні та національні проблеми економіки. –

2015. – № 6. – Режим доступу : http://global-national.in.ua/issue-6-2015/14-vipusk-6-lipen-2015-r/1056-navrotska-t-a-mekhanizm-funktsionalnogo-zabezpechennya-upravlinnya-innovatsijnoyu-diyalnistyu-pidpriemstv-aviabuduvannya

149. Навроцька Т.А. Аналіз етапів моделювання інвестиційного процесу для ефективного управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування [Електронний ресурс] / Т. А. Навроцька // Ефективна економіка. – 2015. – № 9. – Режим доступу : http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2015/54.pdf. – (Електронне наукове видання).
150. Наконечний С.І. Економетрія : підручник / С. І. Наконечний, Т. О. Терещенко, Т. П. Романюк. – Вид. 3-тє, доп. і перероб. – К. : КНЕУ, 2004. – 520 с.
151. Непрерывное улучшение процессов / Х. Жарнецки, Б. Дж. Схроер, М. Адамс, М. С. Спен // Стандарты и качество. − 2001. − № 3. − С. 79-83.
152. Нємцов В.Д. Стратегічний менеджмент : навч. посіб. / В. Д. Нємцов, Л. Є. Довгань. – К. : ДП «Експрес-Поліграф», 2001 – 560 с.
153. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. Политика. Оценка. Формирование / В. А. Никитин, В. В. Филончева. − 2-е изд. – СПб. : Питер, 2004. – 127с.
154. О концепции системы качества АО «АвтоВАЗ» / Н. В. Ляченков, В. Я. Кокотов, В. А.Лапидус [и др.] // Надежность и контроль качества (методы менеджмента качества). − 1999. − № 4. – С. 35-47.
155. Оберемчук В.Ф. Стратегія підприємства : короткий курс лекцій / В. Ф. Оберемчук. − К. : МАУП, 2000. − 128 с.
156. Окрепилов В.В. Управление качеством / В. В. Окрепилов. – М. : Экономика, 1998. – 568 с.
157. Окрошко Н.Г. Маркетингове забезпечення якості продукції на підприємствах ринкової орієнтації : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.02 / Н. Г. Окрошко ; Київський національний економічний

університет. – К., 2000. – 22 с.

158. Омаров А.М. Социальное управление. Некоторые вопросы теории и практики / А. М. Омаров. — М. : Мысль, 1980. — 269 с.
159. Омэй К. Творческое стратегическое мышление / К. Омэй. – М. : Приор, 2003. – 516 с.
160. Основні показники соціально-економічного розвитку України [Електронний ресурс] / Держ. ком. статистики України. – Режим доступу : http://ukrstat.gov.ua/. – Заголовок з екрану.
161. Основы инновационного менеджмента: теория и практика / [под ред. проф. П. Н. Зацепина, проф. А. К. Казанцева, проф. Л. И. Мендели]. – М. : Экономика, 2000. – 475 с.
162. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Дж. Сондерс, В. Вонг ; [пер. с англ.]. – 2-е европ. изд. – М. ; СПб. : Вильямс, 1999. – 1152 с.
163. Міністерство економіки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat_id=38737. – Заголовок з екрану. – (Офіційний сайт).
164. Павленко А. Ф. Маркетинг : підручник / А. Ф. Павленко, А. В. Войчак. – К. : КНЕУ, 2003. – 246 с.
165. Панов А.И. Стратегический менеджмент / А. И. Панов. – М.: Юнити, 2002. – 240 с.
166. Парсяк В.Н. Маркетинг: від теорії до практики. – К., 2007. – 256 с.
167. Петерс Т.Дж. В поисках конкурентного преимущества / Т. Дж. Петерс. – М. : Юнвест, 2004. – 456 с.
168. Пінчук Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу : навч. посібник / Н. С. Пінчук, Г. П. Галузинський, Н. С. Орленко. – К. : КНЕУ, 2003. – 352 с.
169. Политическая экономия : [учебник для вузов] / В. А. Медведев, Л. И. Абалкин, О. И. Ожерельев [и др.]. − М. : Политиздат, 1988. − 735с.
170. Попов Е.В. Продвижение товаров и услуг / Е. В. Попов. − М. : Финансы и статистика, 1999. − 319 с.

171. Портер М.Е. Конкуренция : учеб. пособие / М. Е. Портер ; [пер. с англ. ; под ред. Я. В. Заблоцкого]. – М. : Вильямс, 2003. – 496 с.

172. Портер М.Е. Международная конкуренция / М. Е. Портер ; [под ред. В. Д. Щепинина]. – М. : Международные отношения, 1993. – 896 с.

173. Портер М. Конкурентные стратегии / М. Портер. – М. : Логос, 2004. – 588 с.

174. Портер М. Основы конкурентной борьбы / М. Портер. – Спб. ; М. ; К.: Вильямс, 2000. – 602 с.

175. Портер Майкл Е. Стратегія конкуренції: Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів / [А. Олійник, Р. Скільський ; пер. з англ.]. – К. : Основи, 1998. – 390 с.

176. Проблемы совершенствования информационного обеспечения научных исследований : сб. науч. тр. / [под. ред. Л. П. Крайзмера]. — Л.: БАН, 1986. — 675 с.

177. Про Антимонопольний комітет України : закон України від 26 листопада 1993 року № 3659-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 50. – С. 472.

178. Про захист від недобросовісної конкуренції : закон України від 7 червня 1996 року № 236/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 36. – С. 164.

179. Про захист економічної конкуренції : закон України від 11 січня 2001 року №2210-III // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 12. – С. 64.

180. Про інноваційну діяльність: закон України від 04.07.2002 // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – 06 вересня. – С. 266.

181. Про інформацію : закон України від 02.10.1992 № 2657-XII / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 48. – С. 1447-1462.

182. Про метрологію та метрологічну діяльність : закон України від 11.02.1998 № 113/98-ВР // Відомості Верховної Ради. – 1998. – № 30. – С. 194.

183. Про обмеження монополізму та запобігання недобросовісної конкуренції в підприємницькій діяльності : закон України від 18.01.1992 №2132-XII (зі змінами) // Відомості Верховної Ради України. – 2002. –№ 12. – С. 92-99.

184. Про підтвердження відповідності : закон України від 17 травня 2001 року № 2406-III // Відомості Верховної Ради. – 2001. – № 32. – С. 169.

185. Про стандартизацію : закон України від 17.05.2001 № 2408-III // Відомості Верховної Ради. – 2001. – № 31. – С. 145.

186. Промисловість України у 2001-2005 роках : стат. зб. / Держкомстат України. – К., 2006 – 303 с.

187. Пфеффер Дж. Саморазвивающаяся организация / Дж. Пфеффер. – М. : Инфра-М, 2004. – 416 с.

188. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М. : ИНФРА-М, 1998. – 479 с.

189. Ребрин Ю.И. Управление качеством : учеб. пособие / Ю. И. Ребрин. − Таганрог : ТРТУ, 2004. − 174с.

190. Решетникова Т.П. Методы оценки конкурентоспособности предприятия / Т. П. Решетникова // Вісник Східноукраїнського національного університету. − 2001. − № 9. − С. 166-173.

191. Решетникова Т.П. Организационно-экономические методы управления конкурентоспособностью предприятия : дис. … канд. эконом. наук / Т. П. Решетникова. − Донецк, 2003. − 169 с.

192. Роджерс Ф.Дж. Человек – фирма – маркетинг / Ф. Дж. Роджерс. – М., 1990. – 278 с.

193. Рузавин Г.И. Основы рыночной экономики : [учеб. пособие для вузов] / Г. И. Рузавин. − М. : Банки и биржи : ЮНИТИ, 1996. − 423 с.

194. Савинов Ю. А. Как сделать товар конкурентоспособным / Ю. А. Савинов, М. Н. Чепурин // Как продать ваш товар на внешнем рынке. – М. : Мысль, 1990. – С. 214-227.

195. Саленья Г. Оценка препятствий на пути к TQM / Г. Саленья, Ф. Фазел // Стандарты и качество. − 2001. − №1. − С. 68-70.

196. Салимова Т.А. Диверсификация управления качеством / Т. А. Салимова. – Саранск : Изд-во Мордовского университета, 2002. – 268 с.

197. Светуньков С. Г. Конкуренция и предпринимательские решения / С. Г. Светуньков, А. А. Литвинов. − Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2000. − 256 с.

198. Сертификация и управление качеством продукции : [учебник для вузов] / [под ред. В. А. Швандара]. – М. : ЮНИТИ, 1999. − 487 с.

199. Сидоренко В.И. Управление инновационно-инвестиционной деятельностью в народном хозяйстве России : дис. …. д-ра экон. наук. – М. : РГБ, 2003.

200. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування : ДСТУ ISO 14000-97.– К. : Держстандарт України, 1997. – 34 с.

201. Системи управління якістю. Вимоги : ДСТУ ISO 9001-2001. – К. : Держстандарт України, 2001. – 25 с.

202. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності : ДСТУ ISO 9004-2001. – К. : Держстандарт України, 2001. – 61с.

203. Системи управління якістю. Основні положення та словник : ДСТУ ISO 9000-2000. – К. : Держстандарт України, 2000. – 45 с.

204. Системи управління якістю. Основні положення та словник : ДСТУ ISO 9000-2001. – К. : Держстандарт України, 2001. – 35 с.

205. Системи якості. Модель забезпечення якості в процесі проектування, розроблення, виробництва, монтажу та обслуговування : ДСТУ ISO 9001-95. – К. : Держстандарт України, 1995. – 22 с.

206. Скинер В. Разработка корпоративной стратегии / В. Скинер. – М.: Юнвес, 2004. – 812 с.

207. Скопина И.В. Рейтинговая оценка конкурентоспособности фирм на рынке [Електронний ресурс] / И. В. Скопина. – Режим доступу : //http://mcnip.ru/ web/links/competitive.htm. – Заголовок з екрану.

208. Скотт М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / М. Скотт ; [пер. с англ.]. − М. : Олимп-Бизнес, 2000. − 432 с.

209. Скудар Г.М. Організаційно-економічний механізм управління конкурентоспроможністю підприємства : автореф. дис. ... док. екон. наук : спец. 08.02.03 / Г. М. Скудар ; Інститут економіки промисловості. – Донецьк, 2000. – 32 с.

210. Слепцова Н.С. Формирование конкурентоспособности промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.05 / Н. С. Слепцова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург, 2005. –24 с.

211. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М., 1962. – 359 с.

212. Соколенко С.И. Производственные системы глобализации: Сети. Альянсы. Партнерства. Кластеры. Укр. контекст/ С. И. Соколенко. – К. : Лотос, 2002. – 645 с.

213. Спицнадель В. Н. Системы качества (в соответствии с международными стандартами ISO семейства 9000) : учебн. пособие / В. Н. Спицнадель. − Спб. : Бизнес-пресса, 2000. − 336 с.

214. Стадник В.В. Інноваційний менеджмент : навч. посібник / Стадник В.В., Йохна М.А. – К. : Академвидав, 2006. – 464 с.

215. Старостина А.А. Маркетинговые исследования / А. А. Старостина. – М. : Вильямс, 2001. – 310 с.

216. Старостіна А.О. Маркетингові дослідження. Практичний аспект / А. О. Старостіна. – К. ; М. ; СПб. : Вильямс, 1998. – С. 36.

217. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь / [под ред. Л. М. Гохберта]. – М. : Центр исследований и статистики науки, 1996. – 224 с.

218. Степанов М.В. Маркетинг інновацій на підприємствах України : дис. … канд. економ. наук / М. В. Степанов. – К., 2007. − 199 с.

219. Степанов О.П. Інноваційний бізнес: кредитно-модульна система : навч. посіб. / О. П. Степанов, Н. П. Гончарова, Г. О. Андрощук. – К. : НАУ, 2007. – 420 с.

220. Суслов А. Технико-экономическое обеспечение качества машин / А. Суслов // Стандарты и качество. − 2001. − № 4. − С. 48-50.

221. Тези V Міжнар. конф. УАМ «Маркетинг в Україні», 11-12 листопада 2004 р. – К., 2004. – С. 10-11.

222. Теория статистики : учебник / [под ред. проф. Р. А. Шмойловой]. − 3-е изд., перераб. – М. : Финансы и статистика, 1999. – 560 с.

223. Титаренко В.Є. Оцінювання та розвиток конкурентоспроможності промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.01/ В. Є. Титаренко ; Національний університет «Львівська політехніка». – Львів, 2005. – 22с.

224. Тихонов Р.М. Конкурентоспособность промышленной продукции. / Р. М. Тихонов. – М. : Финансы и статистика, 1991. – 196 с.

225. Ткачук Л.М. Управління якістю як фактор підвищення конкуренто-спроможності вітчизняних підприємств / Л. М. Ткачук // Контроль і управління в складних системах : матеріали VI Міжнар. конф. – Вінниця : УНІВЕРСУМ, 2002. – С. 30-32.

226. Толпежніков Р.О. Забезпечення інноватиності проактивного управління на промислових підприємствах / Р.О. Толпежніков, М.І. Балашов // Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наук. праць. – Маріуполь : ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Вип. 30. – 2015. – С. 48-52. – (Серія «Економічні науки»).

227. Толпежников Р.А. / Управление развитием инновационного потенциала промышленного предприятия / Р. А. Толпежников // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : зб. наук. пр. – Маріуполь : ДВНЗ «ПДТУ», 2012. – Т. 1. – С. 260-263.

228. Толпежніков Р.О. / Вдосконалення механізму управління конкурентним потенціалом промислового підприємства / Р.О. Толпежніков // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект : сб. науч. тр. – Донецк: ДонНУ, 2014. Т. 2. – С. 305-307.

229. Толпежніков Р.О. / Механізм управління сукупним потенціалом підприємства / Р. О. Толпежніков // Прометей. – 2012. – №3 (39). – Донецьк: Юго-Восток Лтд, 2012. – С. 123-127. – (Регіональний збірник наукових праць з економіки).

230. Томпсон А.А. Организационные преобразования / А. А. Томпсон. – М.: АСТ, 2003. – 814 с.

231. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – М. : Инфра-М, 2000. – 412 с.

232. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент / Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. – М. : Банки и биржи, 1998. – 577 с.

233. Тренев Н.Н. Стратегическое управление / Н. Н. Тренев. – М. : Приор, 2002. – 288 с.

234. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения : ГОСТ 15467-79. – М. : Изд. стандартов, 1979. – 28 с.

235. Управление эффективностью и качеством: модульная программа : у 2 ч. / [под ред. И. Прокопенко, К. Норта ; пер. с англ.]. — М. : Дело, 2001. –

Ч. 1. Повышение эффективности и качества: концепции, процессы и методы. − 2006. − 800 с.;

Ч. 2. Направления деятельности с большим потенциалом повышения эффективности и качества. − 2006. − 608 с.

236. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навч. посіб. / С. М. Клименко, Т. В. Омельяненко, Д. О. Барабась [та ін.]. – К. : КНЕУ, 2008. – 520 с.

237. Уткин Э.А. Управление компанией / Э. А. Уткин. – М. : Эксмос, 2007. – 365 с.

238. Фарей Т. Р. Бенчмаркинг ключ к созданию конкурентного преимущества на этапе зрелости рынка / Т. Р. Фарей. − М., 1987. – 189 с.

239. Фартушняк О.В. Організація маркетингових досліджень кон'юнктури ринку : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.02 / О. В. Фартушняк; Харківський національний економічний університет. – Харків, 2001. – 20 с.

240. Фасхиев Х. Оценка конкурентоспособности новой техники / Х. Фасхиев // Маркетинг. – 1998. − № 6. – С. 25-35.

241. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. − М. : Бизнес-школа «Интел-синтез», 2000. – 251 с.

242. Фатхутдинов Р.А. Разработка стратегического решения : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. − 3-е изд., доп. − М. : Бизнес-школа «Интел-синтез», 1999. – 334 с.

243. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент : [учебник для вузов]. – М. : Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999. – 416 с.

244. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации : учеб. пособ. / Р. А. Фатхудинов. – М. : Эксмо, 2004. – 544 с.

245. Фейгенбаум А. Новое качество для XXI века / А. Фейгенбаум, Д. Фейгенбаум // Стандарты и качество. − 2000. − № 6. − С. 59-62.

246. Фирсанова О. В. Развитие методологии разработки стратегии в системе промышленных инноваций: управленческие и маркетинговые аспекты / О. В. Фирсанова, Е. А. Ромашова. − СПб. : ИНФО-ДА, 2001. − 255с.

247. Хайек Ф.А. Познание, конкуренция и свобода / Ф. А. Хайек. – СПб. : Пневма, 1999. – 212с.

248. Хайне П. Экономический образ мышления / П. Хайне ; [пер. с англ.]. – М. : Дело ; Catallaxy, 1992. − 704 с.

249. Хамел Г. Развитие профессиональной компетенции / Г. Хамел. – СПб. : Вильямс, 2004. – 612 с.

250. Харченко Т.Б. Якість продукції в системі факторів конкурентоспроможності підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.01 / Т. Б. Харченко ; Київський національний університет ім. Тараса Шевченка. – К., 2006. – 18 с.

251. Ходжсон Джефери. Экономическая теория и институты. – М. : ЮНИТИ, 2003. – 683 с.

252. Чевертон П. Теория и практика современного маркетинга: полный набор стратегий, инструментов и техник / П. Чевертон ; [пер. с англ.]. − М. : ФАИР-ПРЕСС, 2002. − 608 с.

253. Черчилль Г.А. Маркетинговые исследования / Г. А. Черчилль. – СПб. : Питер, 2001. – 752 с.

254. Швальбе Х. Практика маркетинга для малых и средних предприятий / Х. Швальбе ; [пер. с англ.]. − М. : Республика, 1995.

255. Швец В. Дорога к качеству и совершенству: преодоление барьеров / В. Швец // Стандарты и качество. − 2001. − № 5-6. − С. 74-79.

256. Швец В.Е. Об управлении конкурентоспособностью продукции на предприятии / В. Е. Швец. − Л. : Знание, 1990. − 32 с.

257. Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательства, прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер ; под ред. В. С. Автономова [и др.]. – М. : Прогресс, 1982. – 455с.

258. Экономическая стратегия фирмы : учеб. пособие / [под ред. А. П. Градова]. – СПб. : Специальная литература, 1995. – 284 с.

259. Экономическая энциклопедия / [под ред. Л. И. Абалкина]. − М. : Экономика, 1999. – 1055 с.

260. Энциклопедический словарь бизнесмена. Менеджмент, маркетинг, информатика. / [под ред. М. И. Молдованова]. – К. : Техника, 1993. – 856 с.

261. Эткинсон Дж. Стратегический маркетинг: ситуации, примеры / Дж. Эткинсон, И. Уилсон ; [пер. с англ.]. − М. : ЭНИТИ, 2001. − 339 с.

262. Эшби Р.У. Введение в кибернетику / [под ред. В.А.Успенского] ; [пер. с англ.]. – Изд. 2-е, стереотип. – М. : Ком Книга, 2005. – 432 с.

263. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика : учеб.-практ. пособ. / А. Ю. Юданов. – М. : ГНОМ-ПРЕСС, 1998. – 384 с.

264. Юри У. Оценка стратегических альтернатив / У. Юри. – М. : ПРИОР, 2002. – 246 с.

265. Яковлєв А.І. Економічна сутність та методичні основи визначення рівня потенціалу виробничої системи / А. І. Яковлєв, О. П. Косенко //Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №2. – С.172-178.

266. Ярошенко Ю.Ф. Формування організаційно-економічного механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.01 / Ю. Ф. Ярошенко ; Харківський державний економічний університет. – Харків, 2001. – 21 с.

267. Bresin S. Pratiquer le benchmarking / S. Bresin. − 1995. − 208 p.

268. Caroline Brothers. Budget airlines' strategy is split [Електронний ресурс] / Caroline Brothers // International Herald Tribune. – 2008. – November 18. – Режим доступу : http://www.iht.com

269. Chris Lauer. How Today's Leaders Build Lasting Relationships, review of Loyalty Rules! by Frederick F. Reichheld [Електронний ресурс] / Chris Lauer, Loyalty Rules // Business Week. – 2008. – June 10. – Режим доступу : http://www.businessweek.com/

270. Christian Wienberg. Sterling Airlines of Denmark Is Declared Bankrupt [Електронний ресурс] / Christian Wienberg and Tasneem Brogger // Bloomberg. – 2008. – October 29. – Режим доступу : http://bloomberg.com

271. Clayton Christensen. Business Innovation and Disruptive Technology: Harnessing the Power of Breakthrough Technology for Competititve Advantage / Clayton Christensen // Upper Saddle River, NJ: Financial Times Prentice Hall Books, 2003.

272. Diamond Management & Technology Consultants. Focus, not Across-the-Board Budget Cuts, the Key to Success During a Recession, news release [Електронний ресурс] // October 13, 2008; available at. – Режим доступу : http://ca.news.finance.yahoo.com/

273. Hugh G.Courtney. Strategy under uncertainty [Електронний ресурс] / Hugh G.Courtney, Jane Kirkland and S.Patrick Vignerie // McKinsey Quarterly, June 2000. This method is described in «Scenario Planning». – Режим доступу : Wikipedia.

274. Julia Flynn. The Biology of Business, review of The Living Company: Habits for Survival in a Turbulent Business Environment, by Arie de Geus [Електронний ресурс] / Julia Flynn // Business Week. – 1997. – July 4. – Режим доступу : http://www.businessweek.com/

275. Kevin Buehler. The Risk Revolution / Kevin Buehler, Andrew Freeman, and Ron Hulme // The Strategy: Owning the Right Risks. – Harvard Business Review, September 2008.

276. Lenny T. Mendonca and Jeremy Oppenheim, Investing in sustainability: An interview with Al Gore and David Blood, McKinsey Quarterly, May 2007 [Електронний ресурс] / Lenny T. – Режим доступу : http://www.mckinseyquarterly.com/

277., Watson G. H. IL Benchmarking / edizione italiana A/ cura di Piercarlo Ceccarelli, Franco Angeli / G. H. Watson. − Milano, 1995. – 179 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

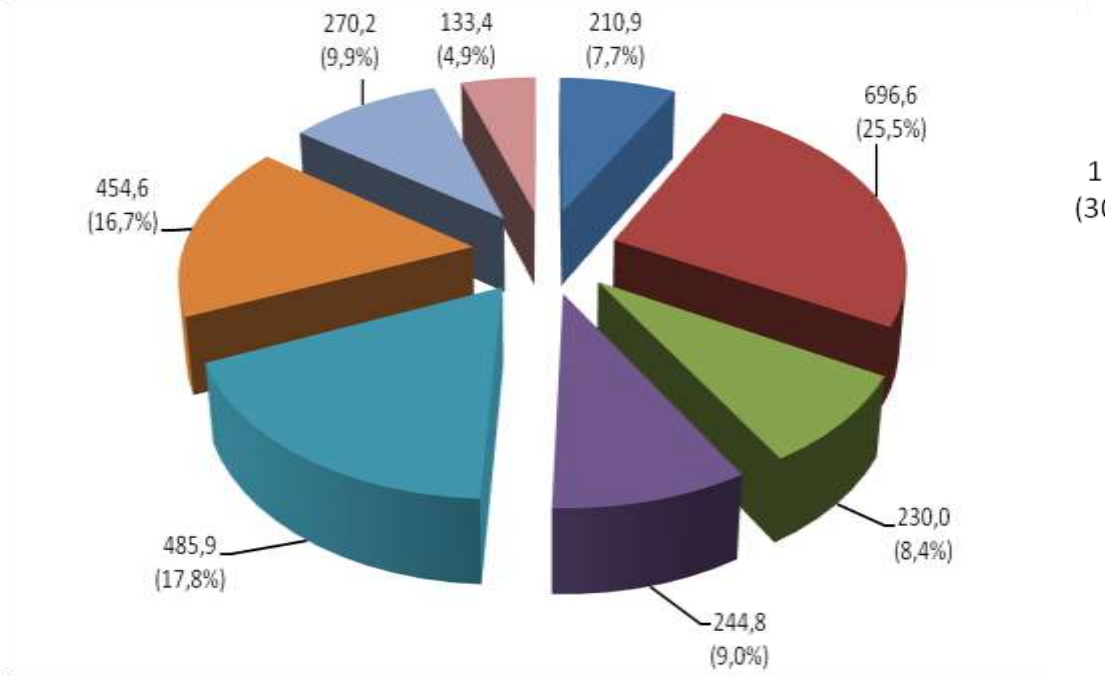
Техніко-економічніпоказники серійного заводу «АНТОНОВ»
за період 2001-2014 рр.

№ з/п	Назва показника		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Темпи завантаження виробництва, %, н/ч		100%	204,3	130,3	113,2	119,8	100,2	104,9	100,1	90,0	89,6	131,6	116,6	105,5	100,7
2	Динаміка заробітної плати, %		100%	161,9	146,7	131,9	171,6	123,9	132,6	141,0	126,0	108,0	138,3	117,5	111,4	100,0
3	Чисель-ність	Робочих (чол.)	3366	3196	3037	2686	2653	2728	2692	2687	2493	2473	2588	2804	2944	3087
		Службовців (чол.)	2060	2039	1956	1839	1994	2178	2264	2322	2179	2096	1953	1918	1957	1965
4	Темпи обсягу товарної продукції, %		100%	331,8	118,84	37,4	407,9	51,6	48,8	103,1	409,9	34,2	236,1	220,4	196,3	71,5
5	Темпи обсягу реалізації, %		100%	411,5	114,9	42,4	351,9	48,8	59,9	90,9	432,6	36,2	173,8	121,3	465,8	57,0

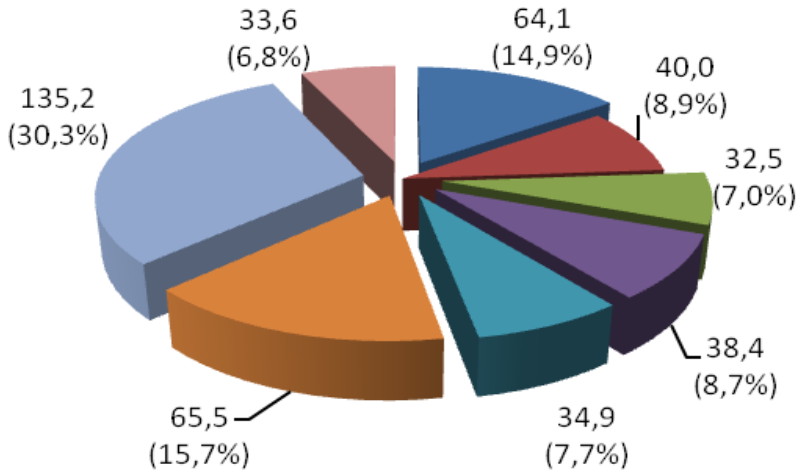
Джерело: звітні дані ДП «АНТОНОВ»

ДОДАТОК Б

Розподіл загальної чисельності працюючих (тис. чол.) та їх частки у галузях ОПК і машинобудування, підпорядкованих Мінпромполітики і Національному космічному агентству України



на 1.01.1993
Всього 2726.7 тис. чол.



на 1.01.2014 Всього 445.6 тис. чол.

- Оборонна промисловість
- Радіоелектроніка
- Суднобудування
- Космомаш
- Автосільгоспмаш
- Машисталообробка
- Машприлад
- Авіабудівники

Зміни середньомісячної чисельності працюючих в галузі
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
80120
76350
74983
75413
77692
75092
72058
68008
65221
62118
64042
64793
67258
68610
72131
74326
71005
67933
64754
61360
58539
59420
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
Чисельність працюючих штатн. (чол.)
Чисельність працюючих еквів. (чол.)

Темпи зростання обсягу виробництва продукції і робіт та фонду оплати праці (в % до попереднього року)
ОТП і ВР
ФОП
Доля ФОП в ОТП
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
162.16
104.31
147.27
154.98
118.89
119.22
115.16
107.74
111.69
109.67
124.34
111.99
156.85
110.87
118.28
108.5
115.28
135.16
134.61
120.15
125.78
120.91
118.25
123.07
126.16
126.04
114.99
123.41
20.83
21.66
16.96
14.79
16.74
16.62
18.15
20.36
21.56
24.2
24.55
27.63
20.24
22.55
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014

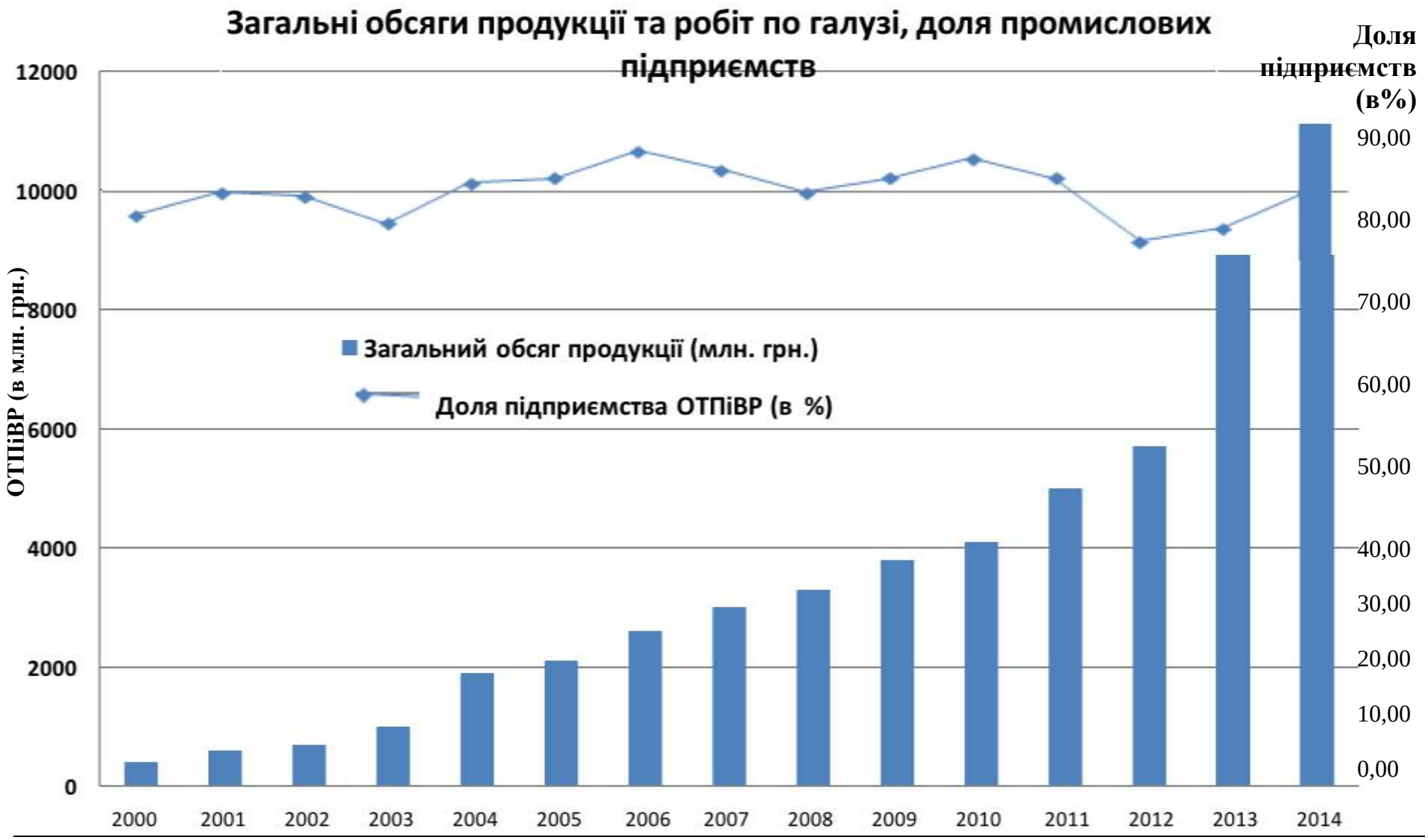
Динаміка змін чисельності працюючих
в галузі по місяцях
(шт. прац.)
2011 середньорічна-66008
2012 середньорічна-65221
2013 середньорічна-62118
2014 середньорічна-64042
70000
68000
66000
64000
62000
60000
58000
56000
69215
69384
69412
68388
68181
68049
67415
67556
67045
67372
67071
67117
67400
67175
66878
66753
66245
65841
65332
64653
64011
63056
62790
62757
62496
63281
63275
63581
63683
63532
64209
64153
64233
64132
64640
64847
64863
61711
61829
61901
62018
61993
61965
62002
62169
62236
62403
62997
січень
лютий
березень
квітень
травень
червень
липень
серпень
вересень
жовтень
листопад
грудень

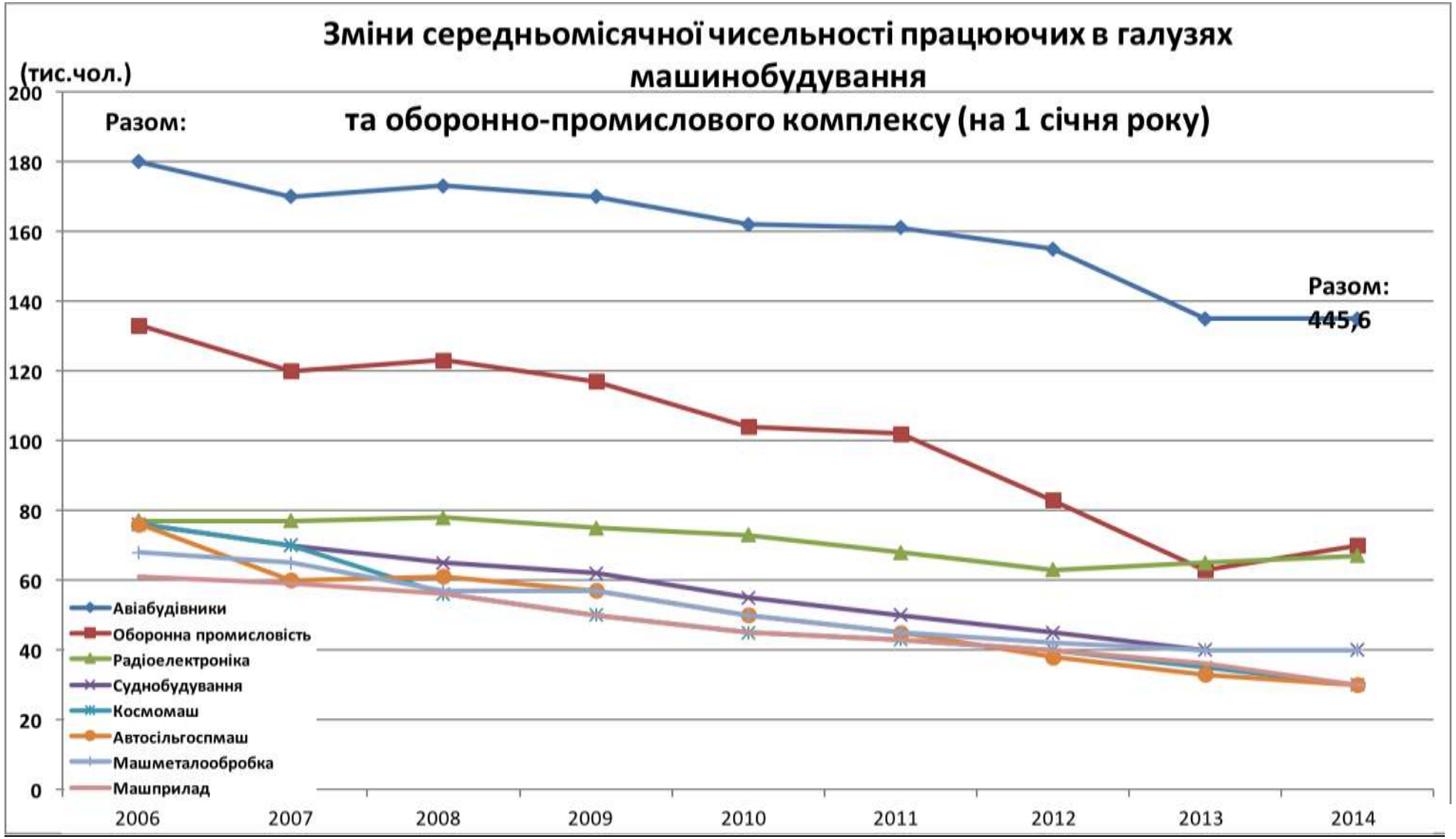
Продовження додатку Б

228

Порівняння темпів росту продуктивності праці і зарплати
в авіаційній промисловості України в еквіваленті до гривні в 2001-2014 рр.(в%)
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
171,4
150,4
159
124,8
122,3
114,5
104,6
115,6
114,3
131,7
116,8
164,7
109,1
107,5
125
112,3
117,7
138,7
141,3
121,4
125,1
117,4
122,3
128,3
133,7
131,4
120,7
119,8
108
110,1
119,2
125,8
106,1
99,4
108,2
112,3
110,3
111,6
116,6
122,3
112,3
120
Продуктивність праці
Зарплата
Ряд3

Динаміка соціальних витрат на заробітну плату працівників авібудування
Соц. витрати на 1 прац.
Середньомісячна зарплата
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
59.34 (33,37%)
177.85
40.2 (19,20%)
209.38
50.31 (17,20%)
290.38
76.61 (18,68%)
410.17
99.99 (20,08%)
497.93
73.73 (11,84%)
622.71
94.88 (12,98%)
730.84
169.07 (18,91%)
894.15
180.71 (15,76%)
1146.76
212.93 (13,89%)
1532.9
243.86 (12,10%)
2014.6
275.44 (11,32%)
2430.43
336.18 (11,55%)
2911.47
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014


Загальні обсяги продукції та робіт по галузі, доля промислових підприємств
Доля підприємств (в%)
ОТПіВР (в млн. грн.)
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
90,00
80,00
70,00
60,00
50,00
40,00
30,00
20,00
10,00
0,00
Загальний обсяг продукції (млн. грн.)
Доля підприємства ОТПіВР (в %)
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014


Зміни середньомісячної чисельності працюючих в галузях машинобудування та оборонно-промислового комплексу (на 1 січня року)
(тис.чол.)
Разом:
Разом: 445,6
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
Авіабудівники
Оборонна промисловість
Радіоелектроніка
Суднобудування
Космомаш
Автосільгоспмаш
Машметалообробка
Машприлад

Харківське державне авіаційне виробниче підприємство

Загальна інформація

Харківське державне авіаційне виробниче підприємство (ХДАВП) є одним з найстаріших літакобудівних підприємств України, працює на авіаційному ринку вже понад 85 років. ХДАВП поєднує декілька заводів, які здійснюють повний цикл серійного виробництва та технічного обслуговування регіональних пасажирських літаків АН-140-100 та різноманітних видів багатоцільових літаків АН-74.

ХДАВП включає: Харківський авіаційний завод, завод товарів народного споживання «Сокольники» та заводи ТОРА (Харків), ЧАТЗ (Чугуєв), КМЗ (Конотоп).

Звіт про фінансові результати

За 9 місяців 2014 р. дохід від реалізації продукції знизився на 7% у гривні в порівнянні з аналогічним періодом 2013 р. В той самий час собівартість реалізованої продукції зросла на 9% у гривні. В результаті, валовий прибуток ХДАВП знизився з 55 млн. грн. за 9 місяців 2013 р. до 10 млн. грн. за аналогічний період 2014 р. Компанія повідомила про чистий збиток в розмірі 206 млн. грн. за 9 місяців 2014 р., в той час як чистий збиток за аналогічний період 2013 р. становив 260 млн. грн. Борг компанії залишився відносно стабільним – 1.86 млрд. грн. за 9 місяців 2014 р. Відповідно, за 9 місяців 2013 р. він

Звіт про фінансові результати (млн. грн.)

	2013	2014
Чистий дохід від реалізації	309	287
Собівартість реалізованої продукції	254	277
Валовий прибуток / (збиток)	55	10
EBITDA	-	-
Амортизація	-	-
Операційний прибуток / (збиток)	-	-
Чистий фінансовий дохід / (збиток)	-	-
Прибуток / (збиток) до оподаткування	-	-
Податок на прибуток	-	-
Чистий прибуток / (збиток)	-260	-206

Баланс (млн. грн.)

	2013	2014
Разом активи	2 336	2 255
Основні засоби	230	254
Оборотні активи	1 244	1 193
Дебіторська заборгованість	187	171

становив 1.83 млрд. грн. В той самий час сукупні зобов'язання зросли на 7% до 2.96 млрд. грн. за 9 місяців 2014 р. в порівнянні з аналогічним періодом 2013 р. У жовтні 2014 р. Проти ХДАВП було порушено справу про банкрутство.

Продовження додатку В

Всього зобов'язань та власного капіталу	2 336	2 255
Всього зобов'язань	2 783	2 965
Кредиторська заборгованість	873	1 027
Борг	1 830	1 856
Власний капітал	-447	-710

Відомості про компанію

	2013	2014
Кількість працівників	4 229	3 906
Середня місячна зарплата на одного працівника (грн.)*	2 509	2 640
Державний пакет акцій (%)	100%	100%

Примітка:

*Витрати на заробітну плату (не враховуючи соціальні виплати) / середня кількість працівників за період

Додаток Д

Методика визначення рейтингів соціально-економічної діяльності підприємств і організацій авіаційної промисловості України

1. Загальні методичні положення.

1.1. Це положення вводиться з метою здійснення об'єктивної періодичної оцінки соціально-економічного стану справ на підприємствах та в організаціях авіаційної промисловості України, а також для морального та матеріального стимулювання працівників та профспілкових активістів підприємств, які посіли призові місця у проведенні підсумків.

1.2. У підбитті підсумків беруть участь підприємства та організації усіх форм власності та підпорядкування, первинні профспілкові організації, які входять до Профспілки авіабудівників України (ПАУ) і в яких створені та діють профспілкові комітети.

При цьому участь беруть тільки підприємства і організації, які мають статус самостійної юридичної особи (крім підприємств, що є окремо розташованими структурними підрозділами або структурними одиницями головного підприємства).

Для більш об'єктивної порівняльної оцінки підприємства і організації галузі поділяються на три групи:

- група А – промислові підприємства авіаційної тематики;
- група Б – інші підприємства та організації, як правило, неавіаційної тематики;
- група В – наукові та проектно-конструкторські організації авіаційної тематики.

1.3. Призові місця визначаються за умовами підведення підсумків, наведеними нижче.

II. Умови підбиття підсумків соціально-економічної діяльності

2.1. Підсумки соціально-економічної діяльності підприємств та організацій підводяться щоквартально, не пізніше від двох місяців після закінчення кварталу.

Одночасно з підсумками за IV квартал підводяться підсумки за рік, що закінчився.

2.2. Підведення підсумків проводиться на черговому засіданні Президії ЦК ПАУ, за участю представників Мінінфраструктури України та асоціації «Укравіапром».

2.3. Основою для підведення підсумків є зведений (рейтинговий) соціально-економічний показник діяльності, розрахований за формулою:

а) для ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ:

Rсед = ∑ М (М1+М2+М3+М4+М5+М6+М7+М8+М9+М10), де:

- Rсед – зведений рейтинг соціально-економічної діяльності (місце) підприємства, яке визначається шляхом «зворотної» відповідальності, тобто чим більше сума місць (М1+М2+М3+М4+М5+М6+М7+М8+М9+М10), тим нижче рейтинг (місце);
- ∑ М – арифметична сума місць за окремими показниками;

- М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10 – місця, які займають підприємства серед усіх підприємств – учасників у підведенні підсумків, по одному із окремих показників діяльності (К1, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К8, К9, К10).

При цьому місця М1, М2, М3, М4, М6, М7, М9, М10 визначаються шляхом «прямої» відповідності, тобто чим більше значення показника К (К1, К2, К3, К4, К6, К7, К9, К10), тим вище зайняте місце.

М5, М8 – визначаються шляхом «зворотної» відповідності, тобто чим більше значення показників К5, К8, ти нижче місце.

Розрахунок окремих показників:

$К_1$ – обсяг товарної продукції, виробленої на підприємстві у звітному періоді в перерахунку на одного працюючого, в грн.., визначається:

$$К_1 = \frac{ОТП^1 \text{ (грн..)}}{Ч\ шт^1}, \text{ де}$$

ОТП ^{1} – обсяг виробництва товарної продукції на підприємстві за звітний період;

Ч шт.^{1} – середньооблікова (штатна) чисельність працюючих за звітний період.

$К_2$ – рівень реалізації продукції, у відсотках, визначається:

$$К_2 = \frac{ОРП \text{ (грн.)}}{ОТП^1 \text{ (грн.)}} \times 100\%, \text{ де:}$$

ОРП – обсяг реалізованої продукції на підприємстві за звітний період;

ОТП ^{1} – обсяг товарної продукції, виробленої на підприємстві за звітний період.

Цей показник розраховується 1 раз на рік, за підсумками року.

Примітка: якщо для підприємства показник дорівнює або перевищує 100 відсотків, такому підприємству визначається перше місце за цим показником. При цьому підприємство, яке має максимальне чисельне значення показника, але менше ніж 100 відсотків, займає місце, арифметично наступне за підприємствами з $К_2$ >100 відсотків.

У випадку, якщо звітна інформація щодо обсягів реалізації продукції надійде менше ніж від половини підприємств галузі, показник $К_2$ не розраховується.

$К_3$ - зростання обсягів виробництва, у відсотках визначається:

$$К_3 = \frac{ОТП^1 \text{ (грн.)}}{ОТП^2 \text{ (грн.)}} \times 100\%, \text{ де}$$

ОТП ^{1} – обсяг виробництва товарної продукції за звітний період;

ОТП ^{2} – обсяг виробництва товарної продукції за аналогічний період попереднього року.

Цей показник розраховується 1 раз на рік, за підсумками року.

Примітка: для підприємств, у яких значення показника $К_1$ перевищує середній рівень по групі, місце за показником $К_3$ незалежно від результатів його підрахунку, визначається як М3 = 1.

$К_4$ - рівень завантаження працюючих, у відсотках, визначається:

$$К_4 = \frac{Ч\ екв}{Ч\ шт.^1} \times 100\%, \text{ де:}$$

Ч екв. – чисельність працюючих в еквіваленті повної зайнятості за звітний період;

Ч шт. ^{1} - середньооблікова (штатна) чисельність працюючих за звітний період.

$К_5$ - комплексний показник стану охорони праці, визначається:

$К_5$ = R оп (∑ М оп), де:

R оп – зведений рейтинг комплексної оцінки стану охорони праці на підприємстві, який дорівнює сумі місць за окремими показниками, а саме:

К 1 оп – рівень забезпеченості працюючих засобами індивідуального захисту, у відсотках;

К 4 оп – фактичні витрати на заходи з охорони праці, в розрахунку на 1 працюючого в штатній чисельності, в грн.;

К 5 оп – кількість профспілкових працівників профкому, які пройшли навчання і атестацію з охорони праці, осіб;

К 6 оп – втрати робочого часу по травматизму, на 1000 штатних працівників, в людино-днях;

При цьому місця М 1 оп, М 4 оп, М 5 оп визначаються шляхом «прямої» відповідності, тобто чим більше значення показників К 1 оп, к 4 оп, К 5 оп, тим вище зайняте місце.

Місце М 6 оп визначається шляхом зворотної відповідності, тобто чим більше значення показника К 6 оп, тим нижче зайняте місце.

Зведений рейтинг охорони праці **Rоп** визначається за сумою місць М 1 оп, М 4 оп, М 5 оп, М 6 оп шляхом «заворотньої» відповідності, тобто чим більше сума місць, тим нижче зайняте місце.

Цей показник розраховується 1 раз на рік, за підсумками року.

$К_6$ – динаміка чисельності працюючих, у відсотках розраховується:

$$К_6 = \frac{Ч\ шт^1 – Ч\ шт^2}{Ч\ шт^2} \times 100\%,$$ де

Ч шт ^{1} – середньооблікова (штатна) чисельність працюючих в організації за звітний період;

Ч шт ^{2} – середньооблікова (штатна) чисельність працюючих в організації за період, попередній до звітного.

$К_7$ – середньомісячна заробітна плата 1-го працюючого, в грн. визначається:

$$К_7 = \frac{ФОП\ (грн.)}{Ч\ шт^1 \times n},$$ де:

ФОП – загальний фонд оплати праці на підприємстві за звітний період;

Ч шт ^{1} – середньооблікова (штатна) чисельність працюючих за звітний період;

n – кількість місяців у звітному періоді;

$К_8$ – середня заборгованість із виплат заробітної плати на одного працюючого, в грн., визначається:

$$К_8 = \frac{Зб\ (грн.)}{Ч\ шт^1},$$ де:

Зб – загальна заборгованість із виплати заробітної плати на підприємстві на кінець звітного періоду;

Ч шт ^{1} – середньооблікова (штатна) чисельність працюючих за звітний період.

Примітка: у випадках нульових значень показника $К_8$ для декількох підприємств (тобто при відсутності заборгованості із виплати заробітної плати), таким підприємствам однаково визначаються перші місця. При цьому підприємство, яке має мінімальне чисельне значення показника $К_8$, займає місце, арифметично наступне за підприємствами з $К_8 = 0$. Наприклад, при трьох підприємствах, які мають $К_8 = 0$, усім їм визначається М8 = 1, а підприємству, яке має $К_8 > 0$, визначається М8 = 4.

Підприємство, яке має заборгованість за звітний період, не може займати призове місце.

$К_9$ – додаткові соціальні пільги на одного працюючого, в грн., визначається:

$$К_9 = \frac{СВ + ВССф\ (грн.),\ де}{Ч\ шт^1}$$

СВ – загальна сума додаткових соціальних виплат на підприємстві за звітний період;

ВССф – загальна сума витрат на утримання власної соціальної сфери підприємства за звітний період:

Ч шт ^{1} - середньооблікова (штатна) чисельність працюючих за звітний період.

Цей показник розраховується 1 раз на рік, за підсумками року.

$К_{10}$ – рівень відрахувань роботодавцями профспілковим комітетам коштів на культурно-масову, фізкультурну та оздоровчу роботу, у відсотках, визначається:

$$К_{10} = \frac{ВР\ (грн.)}{ФОП\ (грн.)} \times 100\%,\ де$$

ВР – обсяг коштів, перерахованих роботодавцем профспілковому комітету за звітний період, в грн.;

ФОП – загальний фонд оплати праці на підприємстві за звітний період, в грн.

Цей показник розраховується 1 раз на рік, за підсумками року.

Додаток Є

Анкета
опитування спеціалістів авіабудівних підприємств

Шановні пані та панове!

Європейський університет проводить дослідження інноваційної діяльності підприємств авіабудування в Україні. Просимо Вас відповісти на поставлені запитання і взяти участь у розробці практичних рекомендацій по підвищенню якості продукції і розширенню інноваційної діяльності в авіабудуванні.

Заздалегідь дякуємо Вам за співробітництво!

1. Як би Ви охарактеризували тенденції розвитку попиту на окремі види продукції вітчизняного авіабудування в найближчі 2-3 роки?

(Позначте знаком «×» Ваш варіант відповіді)

Види продукції авіабудівних підприємств	Попит знизиться			Попит не зміниться	Попит збільшиться		
	на 5-10%	на 11-20%	Понад 20%		на 5-10%	на 11-20%	Понад 20%
АН-148							
АН-158							
АН-70							
АН-32							
АН-140							
Інші види _____ _____ (укажіть)							

2. Яка, з Вашого досвіду, структура попиту споживачів на окремі види авіаційної продукції?

(Позначте, будь ласка, у відсотках до загального обсягу продукції).

Види продукції авіаційних підприємств	На даний момент	У найближчі 2-3 роки
АН-148		
АН-158		
АН-70		
АН-32		
АН-140		
Інші види _____ _____ (укажіть)		

3. Надайте Вашу оцінку важливості споживчих властивостей вітчизняної продукції авіабудування. Найважливішу для Вас властивість відмітьте цифрою 1, наступну за важливістю – цифрою 2 і т.д. до 10. Не можна декілька властивостей продукції позначати однаковою цифрою!

№	Споживчі властивості	Ранг вагомості цифрою
1.	Надійність	
2.	Довговічність	
3.	Гарантійний сервіс	
4.	Ергономічні властивості	
5.	Ціна	
6.	Безпека	
7.	Післяпродажне обслуговування	
8.	Дизайн і рівень комфорту	
9.	Простота технічного обслуговування.	
10.	Льотно-технічні характеристики (укажіть)_____ _____ _____	

4. Які проблеми або перешкоди стримують, на Ваш погляд, розвиток авіабудування в Україні?
Проранжуйте проблеми розвитку виробництва:
найважливішу проблему поставте на 1-е місце, наступну за важливістю – на 2-ге місце і т. д.

Проблеми розвитку виробництва	Ранг важливості
Незадовільна робота постачальників (партнерів) авіабудівних підприємств (енергія, сировина, комплектуючі)	
Низький рівень купівельної спроможності споживачів авіаційної продукції	
Несумлінна конкуренція з боку інших авіабудівних підприємств	
Недосконале нормативно-правове забезпечення машинобудівної галузі в Україні	
Бюрократичний тиск з боку державних органів управління на підприємствах авіабудування	
Неефективна система оподаткування виробничої діяльності	
Недостатній рівень розвитку інфраструктури авіаційного ринку в Україні	
Обмежені фінансові можливості виробничих підприємств (брак обігових коштів і кредитних ресурсів)	
Недостатній рівень кваліфікації кадрів в галузі авіабудування	
Застаріла матеріально-технічна база виробництва	
Відсутність сучасного інформаційного забезпечення підприємств авіабудування, недостатня науково-технічна, проектно-конструкторська та маркетингова інформація	
Інші проблеми _____ _____ (укажіть)	

5. Якщо у Вас маються додаткові пропозиції по підвищенню якості авіа продукції і розширенню обсягів її виробництва, а також по подоланню зазначених проблем, то викладете їх будь ласка.

А. Пропозиції з удосконалення державного регулювання та адміністрування в галузі авіабудування_____
_____
_____
_____

Б. Пропозиції з розширення асортименту та підвищення якості нової продукції авіабудування _____
_____
_____
_____

В. Пропозиції з удосконалення структури управління інноваційною діяльністю підприємства авіабудування _____
_____
_____

Г. Інші пропозиції_____
_____

_____
_____
_____

6. Чи існує на Вашому підприємстві самостійний підрозділ (відділ, служба) з розробки та впровадження нововведень?

Так ☐ Ні ☐

7. Які структурні підрозділи Вашого підприємства забезпечують виконання наступних функцій управління інноваційною діяльністю? (Позначте знаком «Х» Ваш варіант відповіді).

Функції інноваційної діяльності	Структурні підрозділи				
	Вище керівництво	Підрозділ маркетингу	Комерційний відділ (збуту)	Планово-економічний відділ	Виробничий відділ
Визначення нових цільових ринків підприємства та їх аналіз					
Дослідження поведінки нових суб'єктів цільових ринків (постачальників, споживачів, конкурентів тощо)					
Прогнозування збуту нової продукції підприємства					
Розробка стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства					
Підготовка програми (плану) інноваційного розвитку підприємства					
Розробка та обґрунтування системи оплати праці працівників служби нововведень					
Впровадження системи контролю інноваційної діяльності підприємства					

8. Оцініть, будь ласка, за 5-ти бальною шкалою повноту та якість виконання на Вашому підприємстві функцій інноваційної діяльності. (Позначте знаком «Х» Ваш варіант відповіді).

Функції інноваційної діяльності	Бали				
	1	2	3	4	5
Визначення нових цільових ринків підприємства та їх аналіз					
Дослідження поведінки нових суб’єктів цільових ринків (постачальників, споживачів, конкурентів тощо)					
Прогнозування збуту нової продукції підприємства					
Розробка стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства					
Підготовка програми (плану) інноваційного розвитку підприємства					
Формування асортиментної, цінової, комунікаційної та збутової політики на нових ринках підприємства					
Розробка та обґрунтування системи оплати праці працівників служби нововведень					
Впровадження системи контролю інноваційної діяльності підприємства					

9. Повідомте, будь ласка, деякі відомості про себе:

А. Ваша посада _____
Б. Загальний виробничий стаж _____ років
В. Виробничий стаж на займаній посаді _____ років
Г. Ваша освіта _____

Ще раз дякуємо Вам за відверті відповіді!

ДЕРЖАВНИЙ КОНЦЕРН «УКРОБОРОНПРОМ»
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЗАВОД 410 ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ»
State Enterprise Plant 410 Civil Aviation

Україна, 03151, Київ-151, Повітрофлотський пр., 94 тел. : (44) 246-99-26, факс: (44) 246-99-83 94, Povitroflotskiy ave., Kiev, 03151, Ukr
aviamark@410.kiev.ua arp410@410.kiev

№ 65
15 серпня 2015 р.

Довідка

Про використання та впровадження результатів дисертаційної роботи Навроцької Тамари Анатоліївни на тему «Управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування».

Розроблені і запропоновані Навроцькою Т.А. у десертаціній роботі на тему «Управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування» методологічні принципи і методичні підходи до організації управління інноваційною діяльністю на машинобудівних підприємствах впроваджені і практично використовуються підприємствами.

Розроблені методики управління інноваційною діяльністю зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства дозволяють зробити прогноз впливу мікрочинників на діяльність підприємства та об'єктивно визначити рівень організації управління інноваційною діяльністю. Методи виявлення й оцінювання кризових тенденцій у діяльності авіабудівних підприємтсв надають можливість розробити превентивні заходи стосовно підвищення загальної конкурентної стійкості підприємтсва у інноваційному середовищі.

Результати десиртаційної роботи Навроцької Т.А. на тему «Управління інноваційною діяльністю на підприєствах машинобудування» доцільно використовувати при прогнозуванні розвитку ДП "ЗАВОД 410 ЦА".

Розробка та впровадження вивченої даної теми в сучасних економічних умовах є не тільки важливим, а й необхідним заходом для удосконалення управлінської інноваційної діяльністі машинобудівних підприємств.

Заступник Генерального директора-
Директор по економіці та фінансам Т.В. Чекмарьова

УКРАЇНА ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗАВОД 410 ЦА» м. КИЇВ Ідентифікаційний код 01128297

ХАРКІВСЬКЕ ДЕРЖАВНЕ АВІАЦІЙНЕ ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО (ХДАВП)
вул. Сумська, 134, м. Харків, 61023, Україна
тел: +380 (57) 700-34-39
факс: +380 (57) 707-08-34
www.ksamc.com
e-mail: info@ksamc.com

ХАРЬКОВСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВИАЦИОННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ХГАПП)
ул. Сумская, 134, г.Харьков, 61023, Украина
тел: +380 (57) 700-34-39
факс: +380 (57) 707-08-34
www.ksamc.com
e-mail: info@ksamc.com

Від 15.06.2015р № 102

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор департаменту з ФЕП

_____ **О.М. Дагаєв**

« 15 » червня 2015 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи Навроцької Тамари Анатоліївни на тему « Управління інноваційною діяльністю на підприємствах машинобудування».

Видана в тому, що рекомендації автора по інтеграції виробничих підприємств на основі формування холдингів були враховані в процесі підготовки плану організаційних заходів підприємств на майбутній період.

Директор департаменту з ФЕП ХДАВП **О.М. Дагаєв**

15.06.2015

017002 ❊ К

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
АНТОНОВ®
Філія
"Серійний завод "АНТОНОВ"
проспект Перемоги, 100/1, м. Київ, 03062
Тел.: (38044) 454-52-01, 454-53-33 (довідка)
Факс: (38044) 400-62-13, 443-72-58

07.07.2015 № 83

На № _____ від _____

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з фінансово-економічних питань
_____ П.В. Масина

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Навроцької Тамари Анатоліївни
на тему «Управління інноваційною діяльністю
на підприємствах машинобудування»

Видана в тому, що рекомендації автора, щодо реструктуризації структури управління інноваційною діяльністю підприємств авіабудування, були враховані при розробці програми розвитку підприємства на стратегічну перспективу.

Начальник управління
економіки О.М. Горбань

Виконавець _____

МЦФ Зам. 237 т. 5000/13

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи
_____ О.К. Грищук
«_____» _____ 2015 р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів науково-дослідної роботи
в навчальний процес Національного транспортного університету

Я, що нижче підписався, завідувач кафедри «Менеджмент» М.Н. Бідняк склав цей акт про те, що результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи Навроцької Тамари Анатоліївни на тему «Управління інноваційною діяльністю на підприємств машинобудування » використовуються в навчальному процесі Національного транспортного університету, на факультеті «Економіки, менеджменту і права», на кафедрі «Менеджмент».

Найменування впровадженого результату	Форма впровадження та досягнутий практичний ефект
Навчальні програми з дисциплін: - Управління інноваційною діяльністю»; - «Інвестування»; - «Інвестиційна діяльність»; - «Планування діяльності підприємства»	Матеріали дисертаційної роботи впроваджені у вигляді конспектів лекцій та реалізовані у навчальних програмах. Впровадження зазначених методичних матеріалів дозволило перейти до комплексного вивчення студентами названих навчальних дисциплін з використанням досвіду організаційних процесів..

Завідувач кафедри
«Менеджмент» _____ М.Н. Бідняк