

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ, ЕКОНОМІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ОБЛІКУ, АНАЛІЗУ І АУДИТУ

С.В. ФІЛИППОВА, К.В. КОВТУНЕНКО, Л.О. ВОЛОЩУК,
С.А. НІЗЯЄВА, І.О. БАШИНСЬКА

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ЇХ
НАУКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ, ЩО СПРИЯЄ ІННОВАЦІЙНОМУ
РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

МОНОГРАФІЯ

Одеса 2012

УДК 378.1.015.6
ББК_74.58:65.012.1-55

О-64

Рекомендовано до друку Вченою радою ОНПУ (протокол № 5 від 11 грудня 2012 р.)

Рецензенти:

Лазарєва Є.В. – доктор економічних наук, професор, старший науковий співробітник Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень;

Захарченко В.І. – доктор економічних наук, професор, заступник завідувача кафедри «Економіки і управління» з наукової роботи Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

С.В. Філіппова, К.В. Ковтуненко, Л.О. Волощук, С.А. Нізяєва, І.О. Башинська
Організаційно-економічне забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів, що сприяє інноваційному розвитку України — Донецьк: Вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2012. – 326 с.

Авторами досліджено та узагальнено світовий та вітчизняний досвід нормативно-методичного, інфраструктурного забезпечення та організаційних форм комерціалізації результатів НДДКР, трансферу знань та технологій, взаємодії освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва в інноваційних процесах. Визначено основні проблемні питання та пріорити розвитку галузі-регіону, існуючі потреби та пропозиції в інноваційній сфері, інноваційно-активних підприємств галузі-регіону, інвестиційні можливості активізації інноваційної діяльності. Досліджено діяльність провідних ВНЗ щодо комерціалізації наукових досліджень та розробок, методичного та інформаційно-консультаційного забезпечення інноваційної діяльності своїх науково-дослідницьких підрозділів. Виявлено зовнішні умови та обмеження комерціалізації. Обґрунтовано теоретичні засади та методологічні підходи до створення цілісного організаційно-економічного механізму комерціалізації науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ за умов їх відповідності та придатності для вирішення пріоритетних проблем інноваційного розвитку реального сектору економіки. Розроблено теоретична, нормативна та методична база комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ.

Монографія буде корисною для магістрів, аспірантів, науковців, спеціалістів, що займаються проблемами інноваційного розвитку України.

ЗМІСТ

	С.
Вступ.....	6
1 ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НДДКР.....	10
1.1 Роль держави у процесі комерціалізації результатів науково- дослідної діяльності: зарубіжний досвід.....	10
1.2 Нормативне-правове забезпечення.....	20
1.3 Організаційні форми комерціалізації результатів НДДКР.....	40
1.4 Взаємодія освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва в формуванні інтелектуальної складової інноваційного розвитку.....	45
Висновки.....	52
2 МОНІТОРИНГ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ.....	54
2.1 Потреби та пропозицій в інноваційній сфері.....	54
2.2 Проблеми та пріоритети розвитку інноваційно-активних підприємств галузі-регіону.....	73
2.3 Інвестиційні можливості активізації інноваційної діяльності.....	98
Висновки.....	114
3 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК СПОЖИВАЧА РЕЗУЛЬТАТІВ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ НДДКР З ПОЗИЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЙОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ.....	118
3.1 Інтелектуальний капітал як складова інноваційного розвитку промислового підприємства та засади його формування.....	118
3.2 Концептуальні та методичні засади обліково-аналітичного	

забезпечення оцінки інтелектуального капіталу промислового підприємства.....	147
3.3 Обліково-аналітичні інструменти оцінки інтелектуального капіталу промислового підприємства та ефективності його використання	165
Висновки.....	172
4 ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЩОДО СПРИЯННЯ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РОЗРОБОК.....	174
4.1 Оцінка інноваційної діяльності провідних вищих навчальних закладів.....	174
4.2 Методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ.....	189
4.3 Нормативна та методична база комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів....	199
Висновки.....	219
5 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РОЗРОБОК ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	222
5.1 Концептуальна дескриптивна модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів.....	222
5.2 Концептуальна модель віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу.....	242
5.2.1 Інформаційно-пошукова довідкова система.....	243
5.2.2 Банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів.....	246
5.3 Комплексне нормативно-методичне забезпечення організаційно-	

економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів.....	256
5.3.1 Методичні рекомендації щодо організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР.....	256
5.3.2 Методика оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ.....	275
5.3.3 Методика оцінки та ранжування результатів НДДКР.....	287
Висновки.....	299
ВИСНОВКИ.....	302
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	306

ВСТУП

В умовах глобалізації світових економічних процесів, вступу України до ВТО перед вітчизняними підприємствами стоїть найважливіша проблема забезпечення конкурентоспроможності, що безпосередньо залежить від гнучкості, вміння швидко реагувати на зміни конкурентного бізнес-середовища, впроваджувати новітні знання та технології. Ці вимоги до систем управління бізнес-структурами підсилюють економічна криза та обмеженість фінансових ресурсів. Подолати кризу зможуть лише ті підприємства, які, незважаючи на згадану обмеженість фінансових ресурсів, низький платоспроможний попит, інші кризові явища, будуть максимально активізувати саме інноваційні процеси, використовувати альтернативні джерела інновацій та інноваційних ідей з метою забезпечення конкурентоспроможності не тільки на внутрішньому, але й на зовнішньому ринку.

Результати науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів в цих обставинах можуть та мають стати невід'ємною частиною рушійного механізму інноваційних перетворень у реальному секторі економіки, засобом подолання кризи та формування нової економіки знань. Співпраця освітньо-наукового сектору з бізнесом має сприяти і вирішенню назрілих ключових проблем: пошуку додаткових джерел фінансування освітньо-наукового сектору; підвищенню науково-дослідницького потенціалу вищих навчальних закладів на тлі високого рівня конкуренції на ринку наукових та освітніх послуг.

Монографія присвячена дослідженню проблем комерціалізації результатів науково-технічних досліджень вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів і розробці організаційно-економічного забезпечення, що сприяє інноваційному розвитку України.

Відповідно, *об'єктом дослідження* є процес організаційно-економічного забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів.

Предмет дослідження - складові і нормативно-методична база формування організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів.

Метою дослідження є наукове обґрунтування теоретичних засад, методологічних і методичних підходів та рекомендацій щодо формування організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень і розробок вищих навчальних закладів та їх наукових

підрозділів, що сприятиме інноваційному розвитку України. Конкретною фундаментальною задачею в рамках загальної проблеми, вирішення якої передбачається в проекті, є розробка організаційно-економічного механізму взаємодії вищої освіти, науки та бізнесу з метою підвищення конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу як освітньо-наукового сектору, так і сектору реального виробництва, за рахунок комерціалізації результатів науково-технічних досліджень.

Основні завдання:

1) Дослідити та узагальнити світовий і вітчизняний досвід нормативно-методичного, інфраструктурного забезпечення та організаційних форм комерціалізації результатів НДДКР, трансферу знань і технологій, взаємодії освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва в інноваційних процесах;

2) оцінити характер науково-технічних досліджень і відповідність розробок реальним потребам підприємств, їх завершеність та практичну придатність;

3) дослідити діяльність провідних вищих навчальних закладів щодо комерціалізації наукових досліджень та розробок, методичного та інформаційно-консультаційного забезпечення інноваційної діяльності своїх науково-дослідницьких підрозділів;

4) виявити зовнішні умови та обмеження комерціалізації: проблеми та пріоритети розвитку галузі-регіону, існуючих потреб та пропозицій в інноваційній сфері, інвестиційних можливостей активізації інноваційної діяльності; особливості інноваційно-активного промислового підприємства як споживача результатів комерціалізації НДДКР з позиції формування його інтелектуального капіталу;

5) обґрунтувати теоретичні засади та методологічні підходи до створення цілісного організаційно-економічного механізму комерціалізації науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів за умов їх відповідності та придатності для вирішення пріоритетних проблем інноваційного розвитку реального сектору економіки;

6) розробити теоретичну, нормативну та методичну базу комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів, зокрема: концептуальну дескриптивну модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів; концептуальні моделі а) інформаційно-пошукової довідкової системи, б) банку даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних

замовників та інвесторів; в) віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу і методичних положень щодо їх створення;

Розроблена сукупність наукових положень, методичних і практичних рекомендацій щодо організаційно-економічного механізму взаємодії вищої освіти, науки та бізнесу дозволяє:

- *на національному рівні*: удосконалити національну інноваційну систему за рахунок підвищення ролі та участі освітньо-наукового сектору в інноваційному розвитку економіки;

- *на регіональному рівні*: удосконалити регіональну інноваційну систему шляхом спрямування наукової та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів регіону на пріоритети регіонального розвитку, існуючі пропозиції інноваційної сфери, інвестиційні можливості активізації інноваційної діяльності, інтереси потенційних інвесторів;

- *на мікрорівні*: системно підвищити інноваційний потенціал як вищого навчального закладу, так і підприємств - його стратегічних партнерів. Для першого - за рахунок поєднання фізичних і віртуальних організаційних механізмів, створення цілісного механізму комерціалізації результатів НДДК, що охоплює інноваційні проекти, їх кадрове забезпечення. Для другого - за рахунок перерозподілу ресурсів та постійності співпраці з ВНЗ, що призводить до скорочення часу на вивчення потреб підприємства.

Окремі результати роботи є завершеним інструментарієм обліково-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку промислового сектору економіки, вищих навчальних закладів та промислових підприємств, а саме:

- методичні положення щодо створення інформаційно-пошукової довідкової системи,

- методичні положення щодо створення банку даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів;

- методичні рекомендації щодо створення віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу, зокрема віртуального бізнес-інкубатору і супутніх механізмів на підприємствах-стратегічних партнерах;

- практичні рекомендації щодо формування та застосування методичного інструментарію обліку, оцінки та аналізу інтелектуального капіталу промислового підприємства на засадах інтегрального і поелементного підходів.

Відмінними рисами запропонованих науково-методичних положень є комплексність охоплення на рівні:

- *секторів економіки*: освітньо-наукового і промислового секторів,
- *процесів*: від зародження інноваційної ідеї у вищому навчальному закладі до її впровадження на підприємстві - стратегічному партнері;
- *складових інноваційного процесу*: розробка інноваційних проектів, їх комерціалізація та кадрове забезпечення та подальше супроводження;
- *окремих розробок*: а) концептуальна дескриптивна модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів дозволяє прогнозувати процес комерціалізації, здійснювати точну та своєчасну оперативну оцінку його ефективності, досягнути переходу від інтуїтивного сприйняття ситуації на рівень методично-забезпеченого обґрунтування, здійснювати аналіз, визначати найбільш ефективні шляхи взаємодії учасників процесу комерціалізації; розроблені методологічні підходи до обліково-аналітичного забезпечення процесу комерціалізації на різних етапах дозволяють сформувати інформаційну базу та здійснювати комплексну оцінку ефективності всього процесу комерціалізації та кожного його етапу; концептуальна модель інформаційно-пошукової довідкової системи, основою якої є створення банку даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів інформаційно забезпечує процес активізації інноваційного розвитку регіону; визначена структура банку даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та технологій, потенційних замовників та інвесторів дозволяє визначити джерела необхідної інформації та більш детально сформувати інформаційну базу окремих елементів банку даних; методичні рекомендації щодо організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР дозволить забезпечити інші ВНЗ інструкцією створення таких структур.

Практична цінність результатів НДР полягає в розробці теоретико-методологічних і методичних положень, що дозволяють сформувати механізм активізації інноваційного розвитку за рахунок комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів. Реалізація ідей дослідження спрямована на формування дієвої регіональної та національної інноваційної системи з відповідним організаційно-економічним механізмом активізації інноваційної діяльності на всіх рівнях з метою забезпечення інноваційного розвитку економіки.

1 ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗА РАХУНОК КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НДДКР

1.1 Роль держави у процесі комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності: зарубіжний досвід

В умовах інтелектуальної економіки різко зростає роль державної підтримки процесу розвитку науково-дослідної діяльності вищих навчальних закладів та академічних установ. Тому для перетворення науково-технічного потенціалу країни в пріоритетний ресурс економічного зростання, необхідна розробка і реалізація комплексних програм з комерціалізації результатів їх наукових досліджень (НДДКР).

Світовий досвід переконливо підтверджує, що на сьогоднішній день найбільш ефективним способом розвитку науково-дослідної сфери, інноваційної діяльності, а також просування результатів НДДКР у практику є ефективна взаємовигідна комерційна взаємодія всіх учасників перетворення наукового результату в конкретний ринковий товар. Головним і стратегічно важливим учасником процесу комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок є держава, яка розробляє стратегічні програми і комплекси заходів щодо глобальної та цільової спрямованості розвитку наукового та інноваційного потенціалу країни [1].

Вагомий внесок у розвиток теоретичних та прикладних аспектів економіки та управління НТП внесли, а також зазначили суттєву роль держави у процесі комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності вчені-економісти: Д. М. Черваньов, Л. К. Безчасний, Ю. М. Бажал, Г. І. Калитич, Б. А. Малицький, В. П. Соловйов, С. В. Валдайцев, С. Ю. Глазьев, П. Н. Завлін, Н. М. Фонштейн, Д. І. Кокурін, А. М. Поручник, Н. П. Гончарова, А. А. Пересада, В. М. Геєць. Серед зарубіжних дослідників слід відзначити роботи Й. Шумпетера, Б. Санто, Б. Твісса, Р. Хафмаєра, Б. Лундвалла, С. Фрімана, Г. Менша.

У свою чергу, аналізуючи і оцінюючи позицію України, слід зазначити, що в цьому напрямку вона відстає від розвинених країн, тому вивчення досвіду розробки науково-дослідних проектів у зарубіжних країнах, процесу їх комерціалізації а також застосування різних інструментів науково-технічної та інноваційної політики дуже важливо, оскільки ці країни використовують

великий арсенал засобів та інструментів інноваційного розвитку.

Дослідженням встановлено, що існує різноманіття механізмів, за допомогою яких в розвинених країнах світу держава бере участь у створенні сприятливого інноваційного клімату та сприяє комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності. У цілому, в узагальненому вигляді пріоритетні напрями можна розділити на три великі групи (рис.1.1).

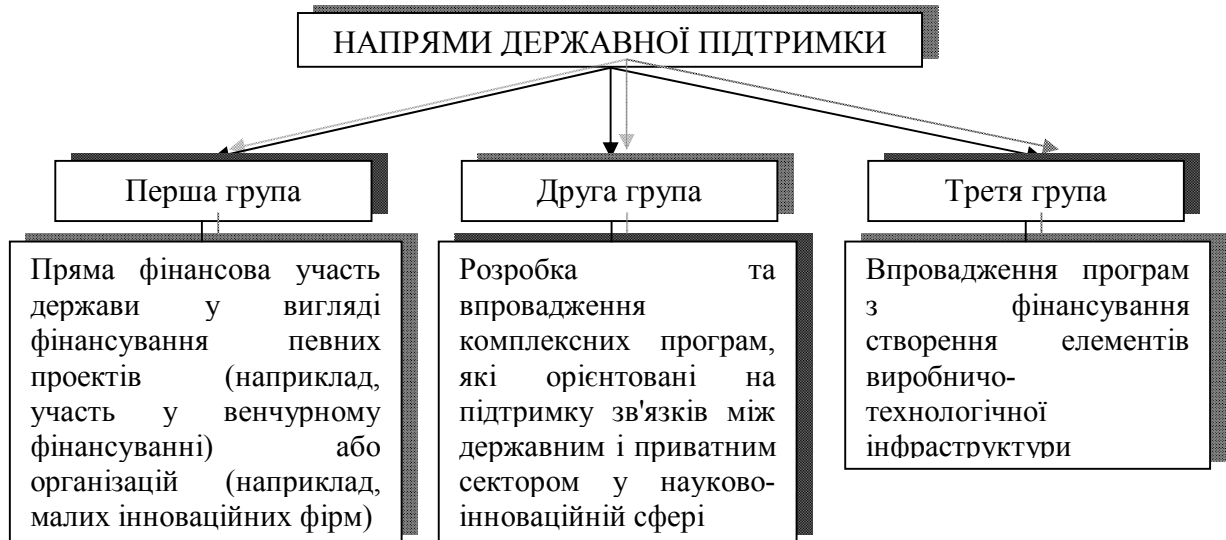


Рисунок 1.1 – Основні напрями державної підтримки для створення сприятливого інноваційного клімату та сприяння комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності (зарубіжний досвід)

Необхідно також відзначити, що абсолютно кожен напрям, застосований державою зарубіжних країн в якості базового для створення сприятливого інноваційного клімату та сприяння процесу комерціалізації, включає в себе ряд різних способів стимулювання надання певних пільг, (в залежності від специфіки рівня розвитку країни та інших особливостей), що, по суті, і є вирішальним чинником по досягненню найкращих результатів.

Проведений поглиблений аналіз кожної групи, який дозволив визначити пріоритетні напрямки спрямування загальних зусиль держави на потенційний розвиток науково-інноваційної сфери.

Перша група являє собою найбільш ефективний інструмент щодо створення сприятливого інноваційного клімату та сприяння комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності. Це обумовлено тим, що в сучасних умовах інтенсивного науково-технічного та інноваційного розвитку пильна увага приділяється розробці і освоєнню нововведень, без яких подальший прогрес у суспільстві був би просто неможливий.

Виняткову важливість розвитку венчурної складової бізнесу доводить той факт, що більша частина відкриттів і проривів у високотехнологічних областях зроблена за рахунок венчурного капіталу і венчурних підприємств. Внаслідок цього багато економічно розвинені держави, усвідомлюючи важливість інноваційних розробок, йдуть по шляху створення економічних механізмів, котрі сприяють впровадженню у виробництво новітніх досягнень НТП. Наприклад, у Великобританії для фінансування стратегічно важливих наукомістких проектів застосовується схема «універсальний виклик», відповідно до якої, створюється спеціальний фонд у сумі 20 млн. фунтів стерлінгів, що утворюється за рахунок коштів бюджету і на таку ж суму за рахунок коштів двох благодійних організацій. Університети готують бізнес-плани реалізації проектів, в яких обґрунтовують можливість отримання з зазначеного фонду до 10 млн. фунтів стерлінгів. Рішення про розподіл коштів фонду приймає спеціальне журі. На початкових етапах розвитку венчурних підприємств уряд може брати на себе частину витрат у формі надання різних грантів. Гранти можуть видаватися на операційні витрати, на оцінку проекту, на пряму підтримку керівництва венчурного підприємства.

В Ізраїлі каталізатором для венчурної індустрії стала урядова програма *Yozma* із загальним обсягом фінансування \$ 100 млн. Через сім років після початку її реалізації в 1993 році в Ізраїлі діяло понад 100 венчурних фондів, в управлінні у яких знаходилося близько \$ 10 млрд. Створена в рамках програми державна інвестиційна компанія *Yozma* виступала як «фонд фондів». Її капітал був вкладений в десять новостворених інвестиційних фондів. У кожному випадку пакет акцій, що належали уряду, становив не більше 40%, що залишало контроль над фондами в приватних руках. При цьому інвестовані урядом \$ 100 млн забезпечили залучення в венчурну індустрію близько \$ 150 млн коштів від приватного сектору, які і поклали початок багатомільярдним оборотами нинішнього венчурного бізнесу Ізраїлю. У сукупності це дозволило забезпечити необхідну критичну масу венчурного капіталу для інвестицій у передові наукові розробки і дослідні проекти. До участі у створенні фондів *Yozma* урядом були запрошені великі закордонні фінансові та інвестиційні компанії. Однак створювані фонди повинні були управлятися ізраїльськими незалежними приватними керуючими компаніями. Поєднання цих умов забезпечило ефективний трансфер передового досвіду та управлінських технологій закордонних акціонерів фондів *Yozma*. Кінцевими результатами реалізації програми *Yozma* стали різке зростання інноваційної активності та розширення експорту високотехнологічної продукції з Ізраїлю [2].

Як приклад успішних програм підтримки та фінансування науково-інноваційної діяльності в США в останні роки можна відзначити програму передових технологій (Advanced Technology Program, ATP), мета якої - посилення позицій конкурентоспроможних американської промисловості. Програма стимулювала створення венчурних фірм, значно підвищивши віддачу вкладених державних і приватних коштів, і сприяла залученню приватних інвестицій у промислове освоєння технологій.

У рамках міжвідомчої інноваційної дослідницької програми малого бізнесу (Small Business Innovation Research) на конкурсній основі надаються гранти малим підприємствам для їх спільної участі з університетами в програмах досліджень і наукових розробок.

У рамках проекту технологічного реінвестування (Technology Reinvestment Project), координуються агентством передових дослідницьких проектів (Advanced Research Projects Agency) міністерства оборони, здійснюється фінансування співпраці компаній приватного сектора та університетів в області створення нових технологій та їх освоєння за допомогою урядів штатів. Мета проекту - надання допомоги міністерству оборони в закупівлі комерційно розроблених технологій та посилення комерціалізації оборонних технологій.

Слід також відзначити, що наряду з цим, важливим аспектом є те, що уряд зазначених вище країн активно підтримує просування наукових ідей у виробництво, перш за все шляхом захисту прав інтелектуальної власності - часто єдино значущої активу в венчурного підприємства. Ця підтримка надається, в першу чергу, шляхом швидкого оформлення патентів. Також, уряд шляхом створення ефективного, але не обтяжливого законодавства сприяє ліквідності венчурних підприємств та їх виходу на фондовий ринок [3].

В рамках *другої групи* напрямків державної підтримки для створення сприятливого інноваційного клімату відображається існуюча тенденція зростання зацікавленості у розробці та впровадженні комплексних програм, які орієнтовані на підтримку зв'язків між державним і приватним сектором у науково-інноваційній сфері. Зростаюча необхідність в кооперації являє собою об'єктивний процес, зумовлений *численними чинниками*, до числа основних з них слід відносити [4], рис. 1.2:

При цьому кооперація вигідна обом сторонам, а саме:

- представники підприємств отримують доступ до нових знань, а університети і наукові організації вчаться краще орієнтуватися в запитах ринку;
- зростає обсяг фінансування, оскільки вкладаються, як правило, не

тільки кошти промисловості, але й університетів і держави. Це дає можливість реалізовувати більш складні і дорогі дослідження і розробки;

- знижуються ризики здійснення проблематичних проєктів;
- вирішується кадрове питання за рахунок залучення молодих кадрів у спільні проєкти, їх навчання через дослідження;
- поглиблюється співпраця науки і приватного сектору за рахунок розширення спектру консультаційних послуг, які приносять вигоду підприємствам і додаткові фінансові ресурси університетам та науковим установам.

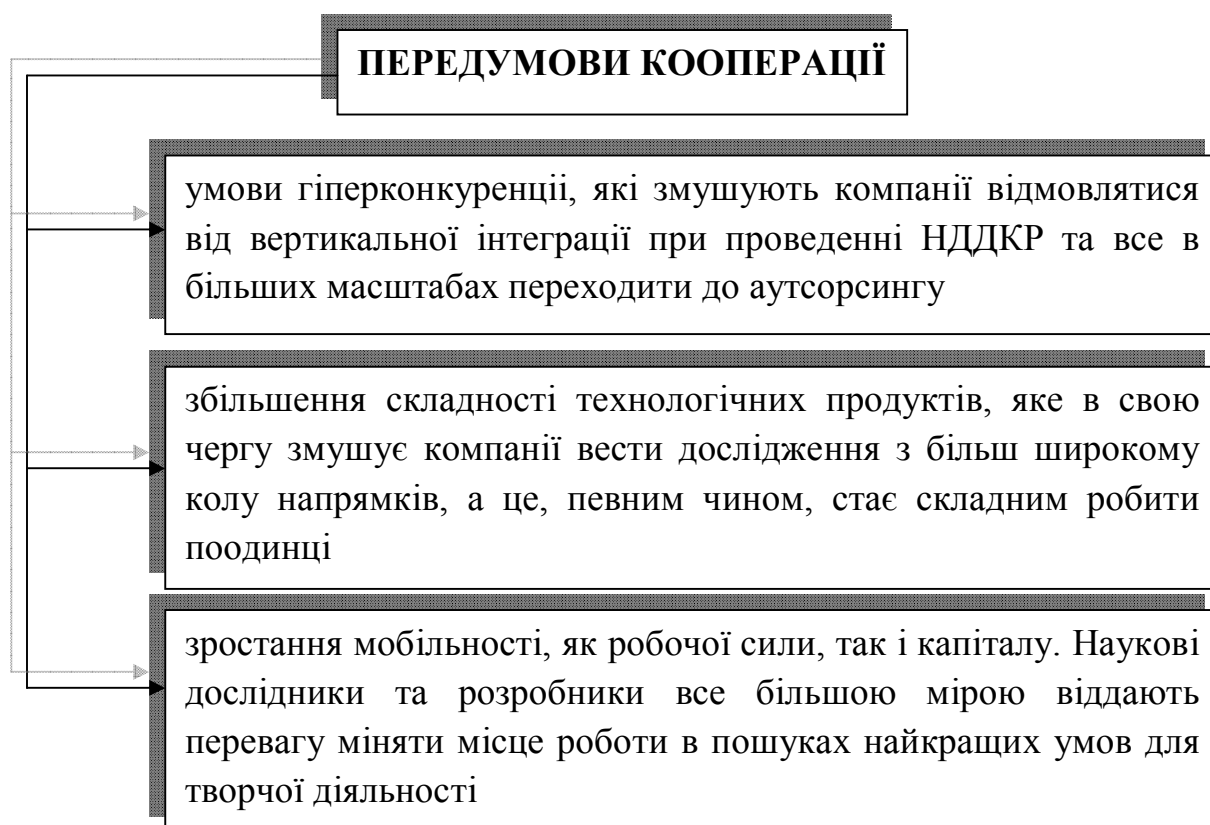


Рисунок 1.2 – Чинники, що обумовлюють необхідність кооперації

Саме тому і дієвий процес комерціалізації наукових розробок, і процес розвитку інноваційної діяльності країни є можливим тільки при наявності зв'язків між ключовими його учасниками - науковими установами і вузами, малими та великими підприємствами.

Для стимулювання розвитку цих зв'язків у різних країнах реалізуються відповідні програми [8]. Так у США в 1992 році була розпочата програма Small Business Technology Transfer - STTR - підтримки контрактних робіт державних дослідницьких організацій для підприємств малого бізнесу. Її основною метою

було розширення фінансових можливостей малих компаній для створення конкурентоспроможних товарів на базі новітніх технологій, забезпечення додатковими коштами державні науково-дослідні установи, створення сприятливих умов для університетів та федеральних наукових центрів у просуванні розроблених ними високотехнологічних продуктів на ринок, з використанням комерційного досвіду підприємств малого бізнесу.

У Гонконгу уряд реалізує Програму підтримки інновацій та технологій (The Innovation and Technology Support Programme - ITSP), метою якої є надання підтримки в реалізації НДДКР, спрямованих на інноваційну та технологічну реструктуризацію промисловості. Учасниками програми стають, головним чином, університети, наукові установи, компанії та торгові асоціації. У рамках програми створено 7 комітетів, що займаються оцінкою заявок і подальшим контролем виконання проектів. До складу комітетів входять вчені, підприємці, а також урядові чиновники. У разі необхідності залучаються закордонні експерти. Оцінка і прийняття рішення щодо фінансування проектів досліджень і розробок проводиться з використанням наступних критеріїв: проекти повинні вносити істотний внесок в інноваційну та технологічну реструктуризацію промисловості Гонконгу; результати проекту повинні бути застосовні в одній або кількох галузях промисловості, а не тільки в окремо взятій компанії. Нарешті, проект повинен мати очевидні технологічні гідності.

Ще одна аналогічна програма - Програма співробітництва університетів з промисловістю (The University-Industry Collaboration Programme - UICP). Її метою є співфінансування проектів НДДКР, що проводяться приватними компаніями у співпраці з університетами. Це сприяє залученню інвестицій приватного сектора в дослідження і розробки. При цьому фінансування з боку держави та промисловості є паритетним, і одночасно приватний сектор одержує можливість використовувати знання і ресурси університетів.

Інноваційно-орієнтовані дослідні програми в Нідерландах субсидуються міністерством у справах економіки, враховуючи необхідність направлення результатів фундаментальних досліджень в науково-дослідних інститутах та університетах на задоволення стратегічних потреб бізнес-сектору. Державні НДІ та університети отримують гранти, використовують фонди конкурсного субсидування, одним з яких є нідерландська організація з наукових досліджень (NWO), яка фінансується переважно Міністерством освіти і науки. При цьому, передбачається важлива вимога до будь-якої інноваційно-орієнтованої дослідницької програми - зацікавленість промисловості в певній технологічній області. Компанії отримують всю необхідну інформацію про наукові

досягнення через керівний комітет кожного наукового проекту і мають можливість коригувати напрямок досліджень [5]. В такий спосіб, за допомогою механізму інноваційно-орієнтованих дослідницьких програм здійснюється трансфер інноваційних наукових розробок у промисловість, стимулювання розвитку нових високотехнологічних галузей промисловості з одночасним створенням базових умов для їх досягнення.

Для Великобританії показовий підхід, який виражається у використанні системи понижувальних податків на НДДКР для розвитку наукових досліджень, що проводяться компаніями у співпраці з державними університетами та бізнес-школами, що має своїм результатом здійснення податкового стимулювання НДДКР у країнах OECD (Організація економічного співробітництва та розвитку). Досить простий, прозорий і ефективний механізм кредитування НДДКР у Великобританії з урахуванням досліджень світової практики податкового стимулювання НДДКР посідає провідне місце.

У Російській Федерації (РФ) потенційно-дієвою в аспекті підтримки зв'язків між державним і приватним сектором є програма реформування наукового, науково-технічного та інноваційного потенціалу, проведена в 2009 році. До цього у РФ більшість наукових розробок і досліджень створювалося за рахунок бюджетних коштів науковими та освітніми організаціями, що мають організаційно-правову форму бюджетної установи або установи державної академії наук. Дані наукові та освітні установи в силу суворо цільового характеру фінансування і суворо обмеженою правоздатності не мали можливості самостійно здійснити практичне застосування (впровадження) результатів наукових розробок і досліджень, а також були позбавлені можливості створити працююче господарське товариство, яке змогло б здійснювати практичне застосування (впровадження) відповідні результати розробок. Це впливало на науковий потенціал країни виключно в негативному аспекті, практично підкреслюючи його деградууючої стан. Уряд РФ прийняв і затвердив закон, що надає бюджетним науковим установам (у тому числі створеним державними академіями наук), а також вищим навчальним закладам, що є бюджетними установами, право без згоди власника їх майна бути засновниками (у тому числі спільно з іншими особами) господарських товариств, діяльність яких полягає в практичному застосуванні (впровадженні) результатів інтелектуальної діяльності, виключні права на які належать даними науковим установам [6]. Іншими словами, реалізація наукових і дослідницьких розробок вищого навчального закладу здійснюється шляхом створення підприємства спільно з комерційною структурою. При цьому заставою

добросовісної співпраці є вкладення інтелектуальної власності, захищеної патентом, свідоцтвом, як статутного капіталу, з уступкою прав за ліцензійним договором. Таким чином, завдяки прийнятому закону комерціалізація наукових розробок і досліджень в РФ переходять на якісно новий рівень, в силу того, що він дозволяє з'єднати науку з практикою, більш ефективно впроваджувати у виробництво новітні технології, багато з яких не мають аналогів за кордоном, а також працевлаштувати молодих фахівців [7].

Впровадження програм з фінансування створення елементів виробничо-технологічної інфраструктури - є цільовою спрямованістю *третьої групи*. Зокрема, це - технологічний парк, який за своєю структурою є формою територіальної інтеграції науки, освіти й виробництва у вигляді об'єднання наукових організацій, проектно-конструкторських бюро, виробничих підприємств, що створюються з метою прискорення розробки й застосування досягнень науки. В свою чергу, інкубатор технологій - це наукомістке підприємство, тісно пов'язане з університетом, науково-технологічним парком або інноваційним центром, призначене для обслуговування і «вирощування» нових фірм, надання їм допомоги у виживанні та успішної діяльності на ранній стадії їх розвитку, коли вони можуть здійснювати фатальні для них помилки.

Основними відмінностями між бізнес-інкубатором і технопарком є:

- перші підтримують винятково знов створювані підприємства і підприємства, що знаходяться на ранній стадії розвитку;
- політика постійного оновлення клієнтів в інкубаторах дотримується жорсткіше, ніж у технопарках;
- бізнес-інкубатори підтримують не тільки фірми високих технологій, але і малий бізнес самого широко спектру діяльності (так званий нетехнологічний бізнес);
- інкубатори, як правило, не мають землі, а, отже, не займаються такою діяльністю, як здача в оренду ділянок і приміщень.;
- стартові можливості обох істотно відрізняються.

Головна перевага бізнес-інкубатору для підприємців-початківців, які найчастіше зазнають фінансові труднощі, полягає в тому, що вони надають їм «дах над головою» на пільгових умовах, за цінами нижче ринкових (принаймні, на перших порах). У цілому, інкубатори є ефективним інструментом створення малих компаній і робочих місць та співпраці промислових підприємств і навчальних закладів. Більш того, інкубатори стимулюють комерціалізацію нових технологій і покращують імідж регіону, в якому вони діють [9]. Наприклад, у Швеції є досвід створення так званих «внутрішніх» інкубаторів,

які створюються великою компанією для стимулювання інновацій. У Фінляндії розвинена співпраця інкубаторів з діючими компаніями: інкубатори сприяють формуванню нових служб та субпідрядних відносин у регіоні й найчастіше створюються саме на базі конкретного промислового сектора. У Італії можна виділити зацікавленість великих компаній у збільшенні кількості інкубаторів. Метою є доступ до нових технологій, розроблених в інкубаторі, а також відокремлення малих підприємств і перехід в них частини співробітників. У Північній Америці більшість інкубаторів створені за підтримки університетів, органів місцевого самоврядування або організаціями, які займаються економічним розвитком. Те ж саме можна сказати і про інкубаторах Великобританії, Австралії та інших країн.

У західних країнах інноваційні центри відіграють важливу роль в інфраструктурі науки і технологій. У більшості країн вони створені для поліпшення взаємодії між науково-технічним сектором і ринком, для створення нових можливостей фінансування науково-технічної діяльності. Інноваційні центри розглядаються як один з найбільш важливих і найбільш успішних інструментів в умовах, коли виникає інтерес до науково-технічної політики, орієнтованої на механізми розповсюдження. Інноваційні центри займають місце між виробниками науково-технічної продукції і промисловістю в основному, малими та середніми підприємствами. Таке розташування дає їм можливість грати інтерактивну роль, постачаючи нові технології потенційним користувачам і інформувати дослідні інститути про потреби і запити підприємств. Таким чином, стратегічний курс інноваційними центрів, заснований на їх потенційній здатності підтримувати інноваційних процес, прискорюючи необхідну обмін технологіями та інформації між різними компонентами науково-технічної інфраструктури. Крім цього, інноваційні центри також відіграють важливу роль у подоланні природних незгод і бар'єрів які завжди будуть існувати між дослідниками та підприємцями.

Французька мережа інноваційних центрів також займається трансфертом і поширенням технологій, хоча ця діяльність зосереджена на найбільш розвиненій частині ринку (компаніях, зайнятих розробкою технологій.) В цілому, інноваційні центри у Франції мають галузеву орієнтацію. За великим рахунком, у цій країні, науково-технічна політика спрямована на зближення підприємств і дослідницьких інститутів і створення умов для організації доступу малих та середніх підприємств до технічних знань. У Німеччині відсутня централізована мережа інноваційних центрів. Кожен регіон має власну структуру і навіть усередині нього можливе існування кількох установ, що

займаються просуванням інновацій. Тим не менше, інноваційні центри більш-менш єдині у зосередженості на компаніях, що орієнтуються на використання технологій, підтримуючи початківці компанії всім спектром своїх послуг. Підтримка інноваційної діяльності в Нідерландах організована через сильно централізовану мережу інноваційних центрів, яка фінансується національним урядом та має добре розвинену систему інформаційного обміну. Увага голландських інноваційних центрів, в основному, зосереджена на допомозі «повільно сприйнятливим споживачам технологій» замість активних в галузі застосування технологій МСП. Інноваційні центри в Нідерландах відіграють більш-менш направляючу роль в різного роду регіональних ініціативах.

Аналіз міжнародного досвіду показує, що ефективний процес комерціалізації наукових розробок та інноваційного розвитку можливий у разі існування в країні цілісної та комплексної науково-інноваційної стратегії, а державна участь є ключовим чинником. Так до числа принципових особливостей комерціалізації за кордоном слід відносити, рис.1.3.

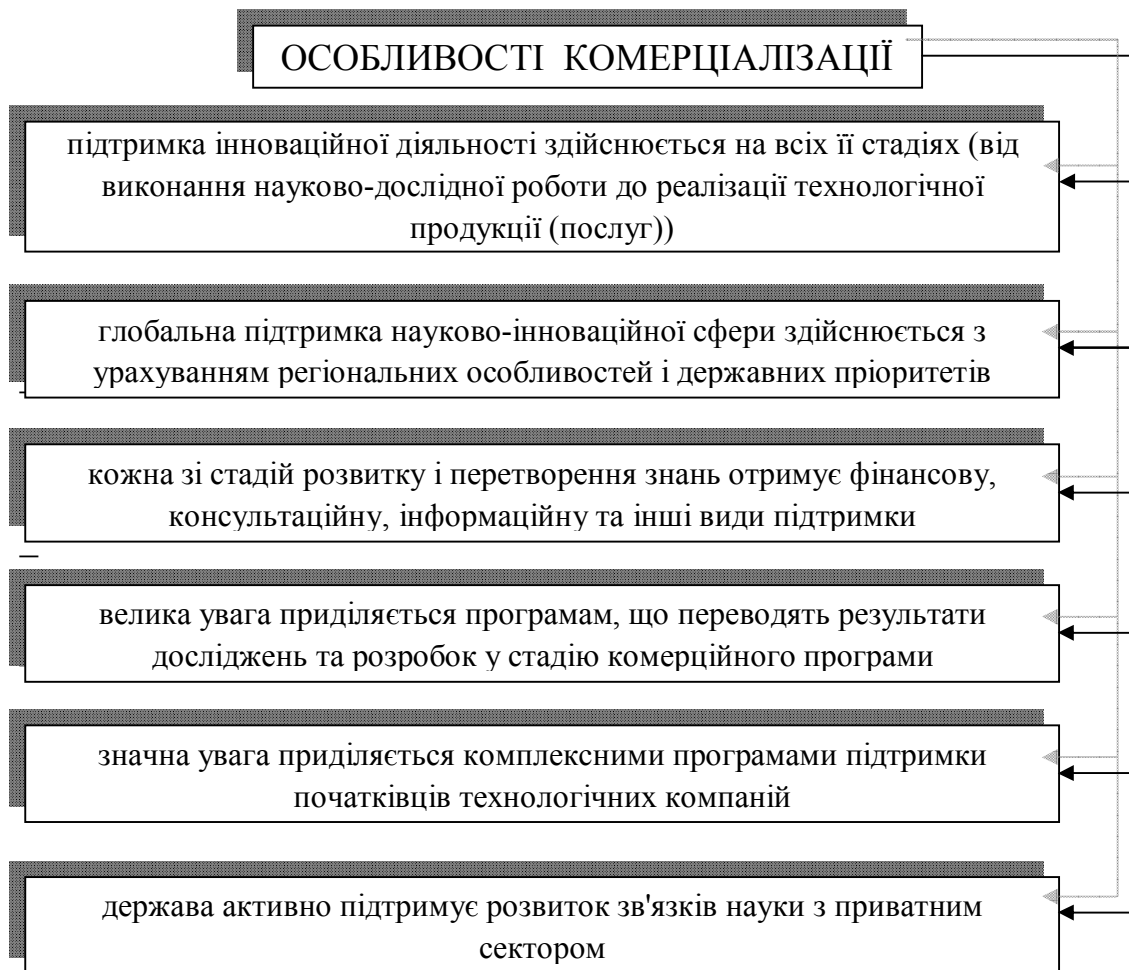


Рисунок 1.3 - Принципові особливості комерціалізації (зарубіжний досвід)

На підставі всього викладено необхідно відзначити, що в Україні процес

комерціалізації може досягти максимально-ефективного розвитку тільки за умови впровадження багатоаспектної політики, яка буде орієнтована на комплексну програму. При цьому вона повинна враховувати «специфічність» реального функціонування і потенційних можливостей розвитку науково-інноваційної сфери. Зокрема, об'єктивний стан розвитку венчурного фінансування в країні, відсутність повноцінних зв'язків між державним і приватним сектором у науково-інноваційній сфері, а також проблематичний розвиток виробничо-технологічної інфраструктури.

На наш погляд, рівень венчурного фінансування слід розвивати за рахунок співпраці з міжнародними партнерами, що дозволить сформувати та побудувати найбільш ефективний і дієвий механізм з реалізації та впровадження найбільш актуальних інноваційних проектів, за допомогою яких, розвиток інноваційної сфери нашої держави стане якісно новим.

В свою чергу, відсутність повноцінних зв'язків між державним і приватним сектором у науково-інноваційній сфері має бути ліквідована за рахунок поступового реформування існуючих програм та заходів, які більшістю не носять систематичного характеру, що призводить до розбалансованості та хаотичному функціонуванню науково-інноваційного клімату.

Існування технопарків та інноваційних центрів в Україні, як показує практика, не можна назвати ефективним та успішним. Безумовно, це пов'язано з багатьма факторами, проте, це говорить про необхідність переорієнтувати осмислення значимості та важливості елементів виробничо-технологічної інфраструктури на сьогоднішньому етапі розвитку світового науково-технічного прогресу. Саме з цього, слід зазначити, що практика інших країн заслуговує на увагу, але не її копіювання. *Використання зарубіжного досвіду державної підтримки для створення сприятливого інноваційного клімату та сприяння комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності має відбуватися з урахуванням особливостей вітчизняної економіки.*

1.2 Нормативно-правове забезпечення

Головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науковотехнічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та

ресурсоощадних технологій, виробництва та реалізації нових видів продукції. Її основні принципи представлені на рис.1.4.

Об'єктами інноваційної діяльності в Україні є:

- інноваційні програми і проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;



Рисунок 1.4 – Основні принципи державної інноваційної політики України

- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

Основні шляхи державного регулювання інноваційної діяльності:

- визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів;
- формування і реалізація державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм;
- створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності;
- захисту прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності;
- фінансової підтримки виконання інноваційних проектів;
- стимулювання комерційних банків та інших фінансово-кредитних установ, що кредитують виконання інноваційних проектів;
- встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;
- підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури.

Суб'єктам інноваційної діяльності для виконання ними інноваційних проектів може бути надана державна фінансова підтримка шляхом:

а) повного безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України та коштів місцевих бюджетів;

б) часткового (до 50%) безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України та коштів місцевих бюджетів за умови залучення до фінансування проекту решти необхідних коштів виконавця проекту і (або) інших суб'єктів інноваційної діяльності;

в) повної чи часткової компенсації (за рахунок коштів Державного бюджету України та коштів місцевих бюджетів) відсотків, сплачених суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів;

г) надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів;

д) майнове страхування реалізації інноваційних проектів у страховиків відповідно до Закону України „Про страхування”.

Джерелами фінансової підтримки інноваційної діяльності є:

- а) кошти Державного бюджету України;
- б) кошти місцевих бюджетів;
- в) власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ;
- г) власні чи запозичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності;
- д) кошти (інвестиції) будь-яких фізичних і юридичних осіб;
- е) інші джерела, не заборонені законодавством України.

Дослідження світового та вітчизняного досвіду сприяння інноваційному розвитку визначили ефективні державні заходи, найбільш важливим з яких є формування нормативно-правової бази. З урахуванням перспективності організаційних форм сприяння інноваційному розвитку, заснованих на взаємодії освітньо-наукового сектору та сектору реального виробництва проведено дослідження нормативно-правової бази України у таких *напрямах*:

- нормативно-правові засади науки, інновації та науковій діяльності;
- нормативно-правові засади освіти;
- нормативно-правові засади захисту інтелектуальної власності.

Нормативно-правова база науки, інновацій та наукової діяльності досить складна. Правовою основою формування та реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки є Конституція та низка законів України:

– *Конституція України*. Правові передумови державної інноваційної політики закладені в Конституції України, в якій стаття 54 гарантує громадянам свободу наукової, технічної та інших видів творчої діяльності, захист інтелектуальної власності, авторських прав. Стаття 116 зобов'язує Кабінет Міністрів України забезпечувати здійснення економічної політики у сфері освіти, науки і культури. Згідно з пунктом 4 цієї ж статті Кабмін розробляє і здійснює загальнодержавні програми економічного, науково-технічного і культурного розвитку України.

– *Закони України*: Про наукові парки, Про інвестиційну діяльність [10], Про науково-технічну інформацію [11], Про наукову і науково-технічну діяльність [12], Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності, трансформований в 1998 р. у закон Про наукову і науково-технічну діяльність, Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій [13], Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки [14,15], Про інноваційну діяльність [16], Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [17], Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України [18], Про внесення змін до Закону

України "Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності", Про наукову і науково-технічну експертизу [19,20].

– *Постанови Верховної Ради України*. Матеріали Парламентських слухань у Верховній Раді України 17.06.2009р. Про дотримання законодавства щодо розвитку науково-технічного потенціалу та інноваційної діяльності в Україні [21].

– *Постанови Кабінету Міністрів України*: Про затвердження Положення про дослідницький університет від 17.02.2010 р. № 163 [22], Про затвердження Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ [23], Про затвердження Державної цільової науково-технічної та соціальної програми "Наука в університетах" на 2008-2012 роки від 19 вересня 2007 р. № 1155 [24], Про затвердження мінімальних ставок винагороди авторам технологій і особам, які здійснюють їх трансфер від 04.06.2008 р. [25], Положення про порядок визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання від 18 лютого 1997 р. № 174, Деякі питання реалізації Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій від 01.08.2007 р. № 995 [26].

– *Накази Міністерства освіти і науки України*: Про затвердження Порядку державної реєстрації несекретних завершених технологій 11.12.2002 N 696, Про затвердження Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності № 522 від 07.11.2000 [27], Про затвердження Порядку державної реєстрації та обліку відкритих науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій 27.10.2008 № 977 [28], Про затвердження складу Наукової ради МОН та секцій за фаховими напрямками від 27.11.2008 р. № 1075 [29], Щодо Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації від 01.06.2006 р. № 422 [30].

– *Концепція науково-технічного та інноваційного розвитку України*, яка містить головні цілі, вказує пріоритетні напрямки та принципи державної науково-технічної політики, механізми прискореного інноваційного розвитку, орієнтири структурного формування науково-технологічного потенціалу та його ресурсного забезпечення.

Аналіз нормативно-правових засад освіти розпочато з Конституції України, в якій стаття 116 зобов'язує Кабінет Міністрів України забезпечувати здійснення економічної політики у сфері освіти, науки і культури.

Її регламентують:

– *Закони України*: Про освіту [31], Про вищу освіту [32], Про наукову і науково-технічну діяльність, Про наукову і науково-технічну експертизу, Про наукові парки, Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій.

– *Постанови Кабінету Міністрів України*: Про ліцензування, атестацію та акредитацію навчальних закладів № 200 від 12 лютого 1996 р.[33]

– *Накази Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України*: Про затвердження Положення про навчальний та навчально-науково-виробничий комплекси № 13 від 19.01.1994 р.[34], про Положення про порядок визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання від 18.02.1997 р. N 174, Про затвердження Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ" від 07.04.98 N 469, Про затвердження Положення про дослідницький університет від 17.02.2010 р. N 163, про Деякі питання реалізації Закону України Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій від 01.08.2007 р. N 995, Про затвердження мінімальних ставок винагороди авторам технологій і особам, які здійснюють їх трансфер від 04.06.2008 р. N 520, Про результати конкурсного відбору проектів фундаментальних та прикладних досліджень і розробок, виконання яких розпочнеться у 2012 році за кошти державного бюджету від 22.10.2011 р. N 1241, Щодо Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації від 01.06.2006 р. N 422, Щодо затвердження Положення про проведення конкурсного відбору Міністерством освіти і науки України наукових проектів, які виконуються підвідомчими вищими навчальними закладами III-IV рівнів акредитації та науковими установами Міністерства за рахунок коштів загального фонду державного бюджету від 01.06.2006 р. N 423, Про затвердження складу Наукової ради МОН та секцій за фаховими напрямками від 27.11.2008 р. N 1075, Щодо підсумків наукової та науково-технічної діяльності за 2009 рік від 16.12.2009 N 1141, Про проведення конкурсного відбору проектів наукових досліджень і розробок, що виконуватимуться за рахунок видатків загального фонду державного бюджету починаючи з 2011 року від 29.03.2010 р. N 262, Щодо затвердження оновленого складу атестаційної комісії з питань наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації МОН від 26.03.2010 р. N 251, Щодо затвердження Положення про проведення державної атестації вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації у частині наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності та Методики рейтингового оцінювання наукової, науково-технічної

та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації МОН від 30.03.2010 р. N 277, Про затвердження результатів державної атестації підпорядкованих МОН вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації у частині наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності від 13.05.2010 р. N 407, Щодо затвердження паспортів секцій за фаховими напрямками Наукової ради МОН від 29.03.2010 р. N 264, Про внесення змін до наказу МОН від 27.11.2008 р. N 1075 від 13.07.2010 р. N 700, Про внесення змін до наказу МОН від 27.11.2008 р. N 1075 від 06.10.2010 р. N 929, Щодо Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації від 01.06.2006 р. N 422, Щодо затвердження Положення про проведення конкурсного відбору Міністерством освіти і науки України наукових проектів, які виконуються підвідомчими вищими навчальними закладами III-IV рівнів акредитації та науковими установами Міністерства за рахунок коштів загального фонду державного бюджету від 01.06.2006 р. N 423, Про затвердження Складу Міжвідомчої робочої групи з комерціалізації науково-технічних розробок вищих навчальних закладів, наукових установ та новаторів від 31.07.2008 р. N 713, Про затвердження складу робочої групи зі створення Національної мережі трансферу технологій від 31.07.2008 р. N 712, Про затвердження складу Наукової ради МОН та секцій за фаховими напрямками від 27.11.2008 р. N 1075, Про внесення змін до наказу МОН від 27.11.2008 р. N 1075 від 13.07.2010 р. N 700, Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 31.07.2008 N 713 від 20.07.2010 р. N 719, Про внесення змін до наказу МОН від 31.07.2008 р. N 712 від 07.09.2010 р. N 852.

– *Договори*: Про співробітництво між Міністерством освіти і науки України та Національною академією наук України 12 червня 2002 р.

Правові засади охорони інтелектуальної власності утворюються рядом законів України про інтелектуальну власність. До їх загальних положень належать, зокрема, такі:

Підстави виникнення прав на об'єкти інтелектуальної власності. Права на об'єкти інтелектуальної власності виникають за фактом їх створення або внаслідок надання правової охорони уповноваженим державним органом у випадку і в порядку, передбачених чинним законодавством. Твори у галузі науки, літератури і мистецтва не потребують обов'язкової державної кваліфікації і реєстрації. Права на зазначені твори виникають внаслідок факту їх створення. Об'єкти промислової власності потребують і державної кваліфікації, і державної реєстрації, через це права на них виникають лише з

того моменту, який визначено відповідним законом. Умови, за яких надається правова охорона зазначеним об'єктам права інтелектуальної власності, також визначаються законом.

В усіх суб'єктів права інтелектуальної власності виникають права, які прийнято поділяти на дві основні групи: особисті немайнові права і майнові права на об'єкти інтелектуальної власності. Особисті немайнові права належать авторові незалежно від його майнових прав і зберігаються за ним у випадку переходу його майнових прав на результати інтелектуальної діяльності до іншої особи. Але суб'єктам прав на засоби індивідуалізації учасників цивільного обороту, товарів і послуг належать стосовно цих засобів лише майнові права. Право визнаватися автором результату інтелектуальної діяльності (право авторства) є особистим немайновим правом і може належати тільки тій особі, творчою працею якої створено цей результат інтелектуальної діяльності.

Право авторства є таким, що не відчужується і не передається.

Якщо результат створений спільною працею двох або більше осіб, вони визнаються співавторами. Стосовно окремих видів результатів інтелектуальної діяльності законом може бути визначено коло осіб, які визнаються співавторами твору в цілому.

Чинне законодавство України про інтелектуальну власність наділяє суб'єктів права виключними правами на об'єкти інтелектуальної власності. Суб'єкту майнових прав на результати інтелектуальної діяльності або засоби індивідуалізації належить виключне право правомірно використовувати цей об'єкт інтелектуальної власності на свій розсуд у будь-якій формі та у будь-який спосіб. Із цього загального правила є один виняток. Зазначення місця походження товару не може бути власністю окремої особи і, отже, на нього не може бути виключного права на використання. Одним і тим самим найменуванням можуть користуватися кілька осіб незалежно один від одного.

Використання іншими особами об'єктів інтелектуальної власності, щодо яких їх правоволодільцеві належить виключне право, допускається тільки з дозволу суб'єкта цього права. Суб'єкт виключного права на об'єкт інтелектуальної власності має право передати це право іншій особі повністю або частково за договором, має право дозволити іншій особі використати цей об'єкт і має право розпорядитися ним іншим чином, якщо це не суперечить чинному законодавству. Обмеження виключних прав, у тому числі шляхом надання можливості використання об'єкта інтелектуальної власності іншими особами, визнання цих прав недійсними та їх припинення (анулювання) допускається у випадках, межах і порядку, що встановлені чинним

законодавством.

Виключні права на об'єкти інтелектуальної власності можуть бути предметом цивільних правочинів. Майнові права, що належать суб'єкту виключних прав на об'єкт інтелектуальної власності, можуть бути передані повністю або частково іншій особі за договором, а також переходять у порядку спадкування і внаслідок ліквідації юридичної особи — суб'єкта виключного права. Передача майнових прав за договором та їх перехід у порядку спадкування не мають наслідком передачу або обмеження права авторства та інших невідчужуваних і таких, що не передаються, виключних прав.

Виключні права, які передаються за договором, мають бути в ньому визначені. Права, не зазначені в договорі як відчужувані, припускаються такими, що не передані. До договору, який передбачає надання виключного права в період його дії іншій особі на обмежений час, застосовуються правила про ліцензійні договори. Виключні права на об'єкт інтелектуальної власності діють протягом строку, передбаченого чинним законодавством, яке може передбачати продовження такого строку.

У загальних положеннях визначаються і принципові засади строків чинності права інтелектуальної власності. Загальним правилом строк чинності права інтелектуальної власності (чи виключного права) визначається чинним законодавством. На окремі види об'єктів промислової власності закон допускає продовження строків їх чинності. Проте особисті немайнові права на результати інтелектуальної діяльності діють безстроково. Чинне законодавство про інтелектуальну власність чітко визначає підстави для дострокового припинення правової охорони окремих об'єктів права інтелектуальної власності, в тому числі внаслідок невикористання цього права протягом певного строку.

Визнання результатів інтелектуальної, творчої діяльності об'єктами права інтелектуальної власності зовсім не виключає виключного права на ці об'єкти. Саме по собі право власності на той чи інший об'єкт є виключним правом. Проте Закон України “Про авторське право і суміжні права” конкретизує це положення в ст. 12, яка проголошує, що авторське право і право власності на матеріальний об'єкт, в якому втілено твір, не залежать одне від одного. Відчуження матеріального об'єкта, в якому втілено твір, не означає відчуження авторського права і навпаки.

І нарешті, до загальних положень про інтелектуальну власність, на нашу думку, можна віднести і норми про захист права інтелектуальної власності. Чинні закони про інтелектуальну власність для кожного виду визначають свої,

нібито специфічні, властиві саме цим об'єктам права інтелектуальної власності цивільно-правові засоби їх захисту. Вони не збігаються між собою, не узгоджені і навіть суперечливі. Видається, що така розбіжність у цивільно-правових засобах захисту об'єктів права інтелектуальної власності нічим не виправдана. На наш погляд, глави проекту Цивільного кодексу, присвячені захисту права інтелектуальної власності, ще до кінця не відпрацьовані і не можуть надати надійного та ефективного захисту. Варто мати на увазі, що у Проекті терміни “охорона прав” і “захист прав” вживаються не як синоніми. Під охороною прав у Проекті розуміється правове регулювання суспільних відносин, що складаються в процесі створення, оформлення і використання результатів інтелектуальної, творчої діяльності у найширшому значенні. Під захистом прав у Проекті розуміється встановлена відповідальність за будь-які посягання на права інтелектуальної власності, за будь-які їх порушення. Це відповідає загальновизнаним поглядам.

У Проекті передбачено способи захисту прав інтелектуальної власності залежно від її виду. Видається, що такий підхід до захисту прав на одні і ті самі об'єкти не виправданий. У главі “Загальні положення про інтелектуальну власність” стаття “Способи захисту виключних прав” присвячена саме захисту і проголошує, що захист виключних прав здійснюється такими ж способами, що й всі цивільні права, тобто в судовому порядку.

Крім того, для захисту виключних прав у цій статті передбачено спеціальні способи: 1) вилучення матеріальних об'єктів, за допомогою яких були здійснені порушення прав, і матеріальних об'єктів, створених в результаті цього порушення; 2) обов'язкову публікацію про порушення права з повідомленням, кому порушене право належить; 3) інші способи, передбачені законом. Останніми можуть бути: визнання прав; визнання правочину недійсним; відновлення становища, яке було до порушення прав і припинення дій, які порушують право; припинення чи зміна правовідносин; відшкодування збитків; компенсація моральної шкоди; визнання незаконним акта державного органу або органу місцевого самоврядування.

При порушенні договорів на використання результатів інтелектуальної власності і засобів індивідуалізації застосовуються загальні правила про відповідальність за порушення зобов'язань.

Чинне законодавство містить такі способи захисту інтелектуальної власності. Закон України “Про авторське право і суміжні права” захисту авторського права і суміжних прав присвячує спеціальний розділ V, який містить 4 статті. Зазначений Закон проголошує, що авторські права і суміжні

права у випадку їх порушення захищаються в порядку, встановленим адміністративним, цивільним і кримінальним законодавством. Будь-яке відтворення, розповсюдження та інше використання, а також ввезення в Україну без дозволу осіб, які мають авторське право і суміжні права, примірників творів (у тому числі комп'ютерних програм і баз даних), фонограм, відеограм, програм мовлення є порушенням авторського права і суміжних прав, що є підставою для судового захисту. Примірники творів, фонограм, відеограм, виготовлених і розповсюджених з порушенням авторського права і суміжних прав, визнаються контрафактними.

Закон про авторське право передбачає цивільно-правові способи захисту авторського права і суміжних прав. Використання чужого твору без договору з особою, що має авторське право і суміжні права, недотримання умов використання твору і об'єктів суміжних прав, порушення особистих немайнових і майнових прав осіб, що мають авторське право і суміжні права, захищаються в судовому порядку судом. Суд, арбітражний суд має право прийняти рішення чи ухвалу про а) заборону випуску твору, виконання постановки, фонограми, відеограми, передачі в ефір чи по дроту, про припинення їх розповсюдження, про вилучення, конфіскацію всіх примірників творів, фонограм або відеограм, а також обладнання і матеріалів, призначених для виготовлення і розповсюдження, якщо буде достатньо даних про порушення авторського права і суміжних прав; б) про знищення або відчуження примірників творів чи фонограм, стосовно яких встановлено, що вони були виготовлені або розповсюджені з порушенням виключних прав осіб, яким належить авторське право і суміжні права. Таке рішення може бути прийнято стосовно всіх кліше, матриць, форм, оригіналів, магнітних стрічок, фотонегативів та інших предметів, за допомогою яких відтворювалися примірники творів, фонограм, відеограм, програм мовлення, а також матеріалів і обладнання, що використовувалися для їх відтворення і для виготовлення засобів обходу технічних засобів захисту.

Закон України про авторське право передбачає цивільно-правову відповідальність за порушення авторського права і суміжних прав. Особи, що мають авторське право або суміжні права, можуть вимагати:

а) відшкодування збитків, заподіяних їм порушенням авторського права і суміжних прав, включаючи упущену вигоду;

б) вилучення і направлення на їх користь доходу порушника, одержаного ним внаслідок порушення авторського права або суміжних прав, замість відшкодування збитків;

в) виплати компенсації, що визначається судом, у розмірі від 10 до 50 000 мінімальних заробітних плат, встановленої законодавством України, замість відшкодування збитків або стягнення доходу.

Крім відшкодування збитків, стягнення доходів чи виплати компенсації суд чи арбітражний суд за порушення авторського права або суміжних прав стягує штраф в розмірі 10% від суми, присудженої судом на користь позивача. Сума штрафу передається в установленому порядку до Державного бюджету України. Порушник авторського права чи суміжних прав зобов'язаний відшкодувати особам, що мають авторське право і суміжні права, моральну шкоду в розмірі, що визначається судом.

Закон України “Про охорону прав на винаходи і корисні моделі” (далі — Закон про винаходи) захисту прав присвятив розділ VII, який складається з двох статей. Закон визначає, що будь-яке посягання на права власника патенту, передбачені цим Законом (ст. 28), вважається порушенням права власності власника патенту, що тягне за собою відповідальність згідно з чинним законодавством України. На вимогу власника патенту таке порушення повинно бути припинено, а порушник зобов'язаний відшкодувати власнику патенту заподіяну шкоду. Таким саме правом користується ліцензіат, якщо інше не передбачено ліцензійним договором.

Усі спори, пов'язані із застосуванням Закону про винаходи, розв'язуються судами, які, відповідно до їх компетенції, розглядають спори про: авторство на винахід чи корисну модель; встановлення власника патенту; порушення майнових прав власника патенту; укладання та виконання ліцензійних договорів; право першокористування; винагороду винахіднику; компенсації. Суди розглядають також й інші спори, пов'язані з охороною прав, що надаються цим Законом. Як видно, цей Закон не розрізняє адміністративної, цивільно-правової і кримінальної відповідальності за порушення прав винахідників. Разом з тим чинне законодавство передбачає адміністративну і кримінальну відповідальність за порушення патентних прав.

Такі самі норми про захист містить Закон України “Про охорону прав на промислові зразки” (розділ VII, статті 26 і 27).

Закон України “Про охорону прав на знаки для товарів і послуг” містить розділ VI “Захист прав”, який складається з статей 20—22. Закон проголошує будь-яке посягання на права власника свідоцтва, передбачені цим Законом, порушенням прав власника свідоцтва, що тягне за собою відповідальність згідно з чинним законодавством України. На вимогу власника свідоцтва таке порушення повинно бути припинено, а порушник зобов'язаний відшкодувати

власнику свідоцтва заподіяні збитки. Власник свідоцтва має також право вимагати усунення з товару, його упаковки незаконно використаного знака або позначення, схожого з ним настільки, що їх можна сплутати, або знищення виготовлених зображень знака або позначення, схожого з ним настільки, що їх можна сплутати. Вимагати відновлення порушених прав власника свідоцтва має право також ліцензіат, якщо ліцензійним договором не передбачено інше.

Спори, пов'язані із застосуванням цього Закону, розв'язуються судом, господарським судом або третейським судом в порядку, встановленому чинним законодавством України. Відповідно до їх компетенції суди розглядають спори про: становлення власника свідоцтва; укладення та виконання ліцензійних договорів; порушення майнових прав власника свідоцтва. Судам підвідомчі й інші спори, пов'язані з охороною прав, що надаються цим Законом. У цьому Законі міститься досить специфічна норма, відповідно до якої ніхто інший, крім колишнього власника свідоцтва, не має права на повторну реєстрацію знака протягом трьох років після припинення чинності свідоцтва.

Нарешті, Закон України “Про основи державної політики в сфері науки і науково-технічної діяльності” встановлює державний захист права власності на науково-технічну продукцію. Передусім зазначений Закон проголошує, що результати науково-технічної діяльності є об'єктом права власності їх творців (розробників) науково-технічної продукції, якщо інше не передбачено законом або договором.

Держава розглядає захист права інтелектуальної власності на науково-технічну продукцію як необхідну умову практичного використання науково-технічних досягнень. Держава законодавчо забезпечує суб'єктам науково-технічної діяльності рівні умови на захист права власності на науково-технічну продукцію в судовому порядку. *Інші види інтелектуальної діяльності поки що не отримали правової охорони, і захист їх результатів не здійснюється.*

Побіжний огляд основних положень про захист прав інтелектуальної власності в законодавстві України свідчить про відсутність якої-небудь системи, загальних правил, певну непослідовність.

Це дає підставу зробити *деякі висновки.*

– *перша обставина*, яка звертає на себе увагу, - певна непослідовність законодавця. В одному випадку (Закон “Про авторське право і суміжні права”, Закон “Про охорону прав на сорти рослин”) законодавець проголошує захист виключних прав на використання результатів творчої праці. У названих законах він визнав за авторами лише виключне право на результат, а не право власності. В другому випадку чітко і однозначно захищається саме право власності на

результат творчої праці (закони про промислову власність). Нарешті, у третьому випадку захищається право власності на охоронний документ. Непослідовність у визначенні правового режиму результатів творчої праці проявилася і в системі правового захисту цієї інтелектуальної власності.

– *друга обставина*, це - різноманітність способів, форм, видів тощо захисту цього права. В одних випадках викладаються загальні положення про захист, в інших перераховується які саме права підлягають захисту, в третіх — взагалі відсилають до чинного законодавства. У деяких законах проголошуються види захисту - адміністративний, цивільно-правовий, кримінальний тощо. При цьому не зазначається, у яких випадках, за які порушення права інтелектуальної власності настає та чи інша відповідальність. Мабуть, у законах про інтелектуальну власність варто було б зазначити, за які порушення настає адміністративна відповідальність, за які - цивільно-правова, за які - кримінальна. Якщо вести мову про проект Цивільного кодексу України, то, безумовно, в ньому повинно йтися про цивільно-правову відповідальність.

Варто також мати на увазі, що існує ще й відомчий захист, тобто адміністративно-відомчий. Адміністративний захист здійснюється Кодексом України про адміністративні порушення (ст. 164). Адміністративно-відомчий — відомствами, підприємствами, організаціями і установами (роботодавцями). Наприклад, Державний департамент інтелектуальної власності в адміністративному порядку здійснює захист прав винахідників у разі оспорювання видачі патентів іншими особами. Підприємства здійснюють в адміністративному порядку захист прав раціоналізаторів тощо.

У деяких законах зазначаються дії, які визнаються порушенням права інтелектуальної власності, в інших проголошується загальний принцип — будь-яке посягання на права власника інтелектуальної власності є порушенням. Мабуть, цей підхід правильний, оскільки перераховувати дії, що вважаються порушеннями, означає обмежити правовий захист інтелектуальної власності.

На нашу думку, за своєю юридичною природою результати інтелектуальної діяльності є однорідними, однаковими і їх захист має здійснюватися одними й тими засобами, способами тощо. Адже звичайне право власності також складається з великої кількості речей, які, безумовно, мають свої специфічні особливості, які також зумовлюють і специфічні способи їх захисту. Право на нерухомість одержує правовий захист лише за наявності певних умов. Деякі результати творчої праці можуть зумовлювати певні особливості їх захисту, що має знайти відображення в законодавстві. Але ж не може існувати множина норм захисту на кожний випадок порушення права.

Видається доцільним *максимально уніфікувати ці норми і виробити єдині правила захисту інтелектуальної власності з урахуванням, звичайно, особливостей того чи іншого результату творчої праці.*

Існуюча *система захисту прав інтелектуальної власності* (і взагалі прав) не досягає своєї мети. За ринкової економіки вона має бути настільки жорсткою, щоб усунути будь-яке бажання скористатися чужою працею. Відповідальність має бути такою, щоб таке бажання не виникало.

Видається, що найбільш ефективною є *система захисту авторського права*, викладена в Законі України “Про авторське право і суміжні права”. За цим Законом визначаються дії, які визнаються порушенням авторського права і суміжних прав, способи цивільно-правового захисту цих прав. Але головною особливістю цієї системи, на наш погляд, є те, що вона певною мірою носить штрафний характер (каральний). У підпункті г) п. 2 ст. 52 Закону України “Про авторське право і суміжні права” говориться, що суд має право постановити рішення чи ухвалу про виплату компенсації, що визначається судом, у розмірі від 10 до 50 000 мінімальних заробітних плат, замість відшкодування збитків або стягнення доходу із порушника авторського права або суміжних прав.

Варто додати, що *існують певні прогалини та неузгодженості*. Так, повинна бути норма закону, яка зобов’язувала б суд визначити в рішенні точні строки виконання рішення. У разі прострочки виконання рішення судом повинен накладатися штраф за прогресивною шкалою. Така ж норма має стосуватися і десятивідсоткового штрафу, що накладається судом на користь Державного бюджету. Безумовно, повинна застосовуватися і кримінальна відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності у випадках, передбачених законом. За наявності таких умов захист авторського права і суміжних прав був би більш ефективним та надійним.

Вимагає кардинального перегляду і відповідальність за порушення прав винахідників, що встановлена Законом України “Про охорону прав на винаходи і корисні моделі”. Власне кажучи, цей Закон не встановлює ніякої відповідальності. В його двох статтях йдеться про те, які дії визнаються порушенням патентних прав і які спори розглядаються судом. Про відповідальність мови немає.

Загальні судження стосуються і промислових зразків. Закон України “Про охорону прав на промислові зразки” передбачає за порушення прав авторів промислових зразків відповідальність згідно з чинним законодавством. На вимогу власника патенту порушення повинно бути припинено, а порушник зобов’язаний відшкодувати власнику патенту заподіяні збитки.

Те саме можна сказати і про захист прав на знаки для товарів і послуг. Закон України “Про охорону прав на знаки для товарів і послуг” встановив лише загальні положення про захист прав на них. Не можна заперечувати проти норми, відповідно до якої порушенням прав на знаки для товарів і послуг визнається будь-яке посягання на права власника свідоцтва. Безумовно, порушення повинно бути припинено. Проте й тут порушник зобов’язується лише до відшкодування заподіяних збитків. Права на вибір санкції власник свідоцтва не має. Моральної шкоди також не несе і тому порушник до її відшкодування не зобов’язується.

Проте Закон “Про охорону прав на знаки для товарів і послуг” містить одну специфічну норму, яка, на наш погляд, виправдана. Відповідно до цієї норми власник свідоцтва може вимагати усунення з товару, його упаковки незаконно використаного знака або позначення, схожого з ним настільки, що їх можна сплутати, або знищення виготовлених зображень знака або позначення.

Закони України “Про охорону прав на сорти рослин” і “Про племінне тваринництво” містить лише відсилочні норми, які відсилають авторів селекційних досягнень до чинного законодавства. Видається, що селекційні досягнення як об’єкти правової охорони нічим не відрізняються від творів і об’єктів суміжних прав, винаходів та інших науково-технічних досягнень. До порушників прав селекціонерів та інших осіб, що мають такі права, можуть бути застосовані ті ж санкції. Іншими словами, *всі об’єкти інтелектуальної власності можуть захищатися однаковими правовими засобами, тому всі норми про захист окремих об’єктів інтелектуальної власності повинні бути уніфіковані і зведені в один блок.*

На підставі викладеного можна зробити такі висновки:

1. Система правового захисту права інтелектуальної власності, закладена в чинному законодавстві України, не забезпечує надійного і ефективного захисту цієї власності. Вона вимагає радикального перегляду, в тому числі і подальшої демократизації — вона повинна бути більш простою, доступною і зрозумілою для всіх осіб, що мають право інтелектуальної власності.

2. Повинна бути розроблена і прийнята єдина система захисту права інтелектуальної власності, що має врахувати, безумовно, специфічні особливості окремих результатів інтелектуальної, творчої діяльності.

3. В основу зазначеної системи повинні бути покладені такі принципові положення:

– будь-які посягання на право інтелектуальної власності (крім кримінальних і адміністративних) визнаються цивільними правопорушеннями і

тягнуть за собою цивільно-правову відповідальність;

– для захисту права інтелектуальної власності застосовуються як загальні цивільно-правові засоби, так і спеціальні, призначені для захисту права інтелектуальної власності;

– до загальних цивільно-правових засобів захисту прав слід віднести: визнання прав; визнання правочинів недійсними; відновлення положення, що існувало до порушення права; припинення порушення права; примусове виконання зобов'язань в натурі; припинення або зміна правовідносин; відшкодування збитків; компенсація моральної шкоди; визнання акта державного органу або органу місцевого самоврядування незаконним.

Як уже підкреслювалося, не всі об'єкти інтелектуальної власності охороняються охоронними документами. На об'єкти авторського права і об'єкти суміжних прав спеціальні охоронні документи не видаються. Правова охорона зазначених об'єктів виникає з моменту надання твору чи об'єкту суміжних прав об'єктивної форми.

Правова охорона інших результатів інтелектуальної діяльності здійснюється у формі патента або свідоцтва. Патентами охороняються винаходи, корисні моделі, промислові зразки, селекційні досягнення. Свідоцтва видаються на топографії інтегральних мікросхем, знаки для товарів і послуг, на кваліфіковане зазначення походження товарів і послуг.

Результати інтелектуальної діяльності, які для визнання їх об'єктами права інтелектуальної власності потребують перевірки заявлених пропозицій на патентоздатність, охороняються патентами. Ті результати інтелектуальної власності, які потребують лише державної реєстрації, охороняються свідоцтвами.

Отже, крім об'єктів авторського права і суміжних прав, на всі інші результати інтелектуальної діяльності видаються охоронні документи — патенти або свідоцтва. Як уже підкреслювалося, завершальним етапом розгляду заявки в Установі є прийняття рішення по розглянутій заявці про видачу охоронного документа. На підставі прийнятого рішення Установа публікує у своєму офіційному бюлетені відомості про видачу патенту чи свідоцтва.

Відомості про видачу охоронного документа, які підлягають публікації, визначаються Установою.

За чинним законодавством України про інтелектуальну власність патент можна визначити як охоронний документ, який засвідчує особисті немайнові і майнові права патентовласника на об'єкт інтелектуальної власності. Патент — це техніко-юридичний документ, який засвідчує визнання заявленої пропозиції

об'єктом інтелектуальної власності, авторство на цей об'єкт, пріоритет і право власності на зазначений об'єкт. Міжнародно-правова практика знає багато різновидів патентів на об'єкти промислової власності. Чинне законодавство України про інтелектуальну власність також передбачає кілька різновидів патентів. Зокрема, Закон України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" розрізняє такі *види патентів*:

– патент на винахід - різновид, що видається за результатами кваліфікаційної експертизи заявки на винахід (патент видається строком на 20 років);

– деклараційний патент на винахід - різновид, що видається за результатами формальної експертизи та експертизи на локальну новизну (видається строком на 6 років);

– деклараційний патент на корисну модель - різновид, що видається за результатами формальної експертизи заявки на корисну модель (видається строком на 10 років);

– патент (деклараційний патент) на секретний винахід - різновид, що видається на винахід, віднесений в установленому порядку до державної таємниці;

– деклараційний патент на секретну корисну модель - різновид, що видається на корисну модель, віднесену до державної таємниці.

Іншими патентними законами встановлюється:

– патент на промисловий зразок - різновид патенту на об'єкт промислової власності, що видається за результатами формальної експертизи заявки на промисловий зразок строком на 10 років з правом продовження, але не більше як на 5 років;

– патент на сорт - різновид патенту, що видається за результатами формальної експертизи і кваліфікаційної експертизи заявки на сорт.

Усі патенти, що видаються Установою на об'єкти промислової власності, мають чинність тільки в межах України і протягом строку, визначеного законодавством.

Свідоцтва на об'єкти інтелектуальної власності видається Установою на топографії інтегральних мікросхем, знаки для товарів і послуг, кваліфіковане зазначення походження товарів. Воно засвідчує факт державної реєстрації засобів індивідуалізації учасників цивільного обороту, товарів і послуг, а також право власності на топографію інтегральної мікросхеми і знак для товарів і послуг.

Свідоцтво на знак для товарів і послуг видається будь-якій особі, яка має

право на його одержання, строком на 10 років. Проте Закон надає право власнику свідоцтва на знак для товарів і послуг продовжити чинність свідоцтва на кожні наступні 10 років після закінчення попередніх 10 років. Продовження чинності свідоцтва здійснюється Установою за клопотанням власника свідоцтва, яке подається протягом останнього року його чинності. Порядок та умови продовження чинності свідоцтва на знак для товарів і послуг визначаються Установою.

Свідоцтво на топографію інтегральної мікросхеми — документ, який засвідчує факт реєстрації Установою зазначеної топографії і право власності на неї. Строк чинності свідоцтва обчислюється від дати подання заявки до Установи або від дати першого використання топографії інтегральної мікросхеми, за умови, що від дати першого використання і дати подання заявки пройшло не більше як два роки.

Свідоцтво на кваліфіковане зазначення походження товару — це документ, що посвідчує право на кваліфіковане зазначення походження товару та/або право особи на використання зареєстрованої назви місця походження товару чи зареєстрованого географічного зазначення походження товару. Свідоцтво видається на строк 10 років з правом продовження його чинності на наступні 10 років. Клопотання про продовження чинності свідоцтва подається до Установи його володільцем.

Строк чинності свідоцтва на кваліфіковане зазначення походження товару обчислюється від дати подання заявки до Установи.

Пошуки організаційно-правових, фінансових й інших необхідних умов для одержання конкретної економічної віддачі від наукової й винахідницької діяльності здійснюються сьогодні в нашій країні з урахуванням досвіду ряду розвинених країн. Так, із метою поліпшення організації використання результатів наукових праць і розробок в Україні прийнятий ряд законів, що регулюють інноваційну діяльність, у тому числі закон України «Про інноваційну діяльність». Тут доцільно вказати, що відповідно до цього Закону метою інноваційної діяльності є перетворення досягнень науково-технічного прогресу на виробництво й соціальну сферу, які включають: випуск і реалізацію принципово нових видів техніки й технологій, реалізацію довгострокових науково-технічних програм із більшими термінами окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень, спрямованих на істотні зміни продуктивних сил; розробку й впровадження нових ресурсозберігаючих, а також спрямованих на поліпшення соціального й екологічного середовища технологій [9].

Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність» є підставою для державного регулювання й управління науковою та науково-технічною діяльністю. Він визначає порядок бюджетного фінансування наукових досліджень, є механізмом державного регулювання й управління науково-технічною діяльністю в країні.

У 1999 р. на пропозицію вчених ряду академічних інститутів України Верховна рада прийняла закон про діяльність в Україні технопарків. *Технопарки* не є винаходом України. Вони почали виникати у світі в 70-і роки ХХ століття. Їхнім завданням стало доведення наукової розробки до промислового впровадження й продаж продукту на ринку. Якість нового продукту має відповідати вимогам ДСТУ ISO 9001-2001. Зараз у світі функціонує понад 600 технопарків, у тому числі 140 у США, 260 у Європі, 130 у Китаї, 60 у Росії.

За своєю структурою технологічний парк – це форма територіальної інтеграції науки, освіти й виробництва у вигляді об'єднання наукових організацій, проектно-конструкторських бюро, виробничих підприємств, що створюються з метою прискорення розробки й застосування досягнень науки. У них сконцентровані висококваліфіковані кадри. Самі парки обладнані виробничою, експериментальною й інформаційною базою. У розвинених країнах їхнє фінансування частково здійснює держава. Вони користуються пільгами з оподаткування, здійснення митних операцій тощо.

В Україні перші технопарки були створені в 2000 р. На 2004 р. їх уже було 8. Вони мали ряд пільг, але не мали державного фінансування. Протягом 5 років (2000-2004рр) технопарки в Україні випустили інноваційної наукомісткої продукції на суму 3,4 млрд грн, що становить 11 % усієї інноваційної продукції України. Також вони стали реалізаторами десятків унікальних проектів, на фінансування яких у держави не було коштів. Наприклад, у технопарку «Інститут монокристалів» (м. Харків) розроблені й впроваджені у виробництво сучасні технології, відповідні міжнародним стандартам, виготовлення ліків і новітніх матеріалів для медичного приладобудування. У 2004 р. в Україні був уведений мораторій на створення нових технопарків, а також скасовані державні пільги, й діяльність технопарків практично припинилася. Цим рішенням фактично ліквідований найбільш швидкий й ефективний шлях розробки й впровадження досягнень науки у виробництво.

Варто визнати, що сьогодні в Україні ні держава, ні підприємства й організації, що є власниками патентів і результатів НДР й ДКР, фінансованих із держбюджету, також не мають достатніх коштів на введення в господарський

обіг новостворених об'єктів інтелектуальної власності. Ці результати залишаються не затребуваними й не сприяють росту економіки, поліпшенню життя населення.

В Україні створена важлива законодавча база для здійснення і розвитку інноваційної діяльності (близько 70 документів), але все ж за кількістю і якістю нормативних законодавчих актів вона поступається подібним системам у розвинутих країнах світу.

Відтак, серед основних проблемних моментів у законодавчому забезпеченні інноваційної діяльності в Україні можна виділити наступне: обмеження інноваційної діяльності є наслідком неефективного державного впливу, зокрема зниження податкових пільг, неефективного антимонопольного, патентно-ліцензійного та кон'юнктурного регулювання.

1.3 Організаційні форм комерціалізації результатів НДДКР

Інноваційна продукція – це основа розвитку кожного підприємства. Проте недостатньо лише створювати інновації, необхідно їх виводити на ринок, адже комерціалізація інноваційної продукції сприяє покращенню діяльності підприємств та, як наслідок, отриманню прибутку, що і є основою їх функціонування. Для здійснення комерціалізації інноваційної продукції необхідно чітко знати всі можливі її форми та методи. На основі аналізу наявних ресурсів та визначення цілей в інноваційній діяльності вибирається оптимальна форма та метод комерціалізації інноваційної продукції. Якщо вибір вдалий, учасники інноваційної діяльності отримують максимальну вигоду для свого функціонування та розвитку своєї діяльності.

Форми та методи комерціалізації інноваційної продукції промислових підприємств схожі на форми та методи комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності та технологій, проте мають певні особливості. На основі проаналізованої літератури щодо комерціалізації інтелектуальної власності та технологій виокремлено *форми та методи комерціалізації інноваційної продукції*, рис. 1.5.

Отже, як видно з рис. 1.5, формами комерціалізації інноваційної продукції може бути комерціалізація, здійснена:

- а) самостійно підприємством, що виробляє інноваційну продукцію,
- б) за допомогою підприємства-комерціалізатора та

в) у комбінований спосіб.

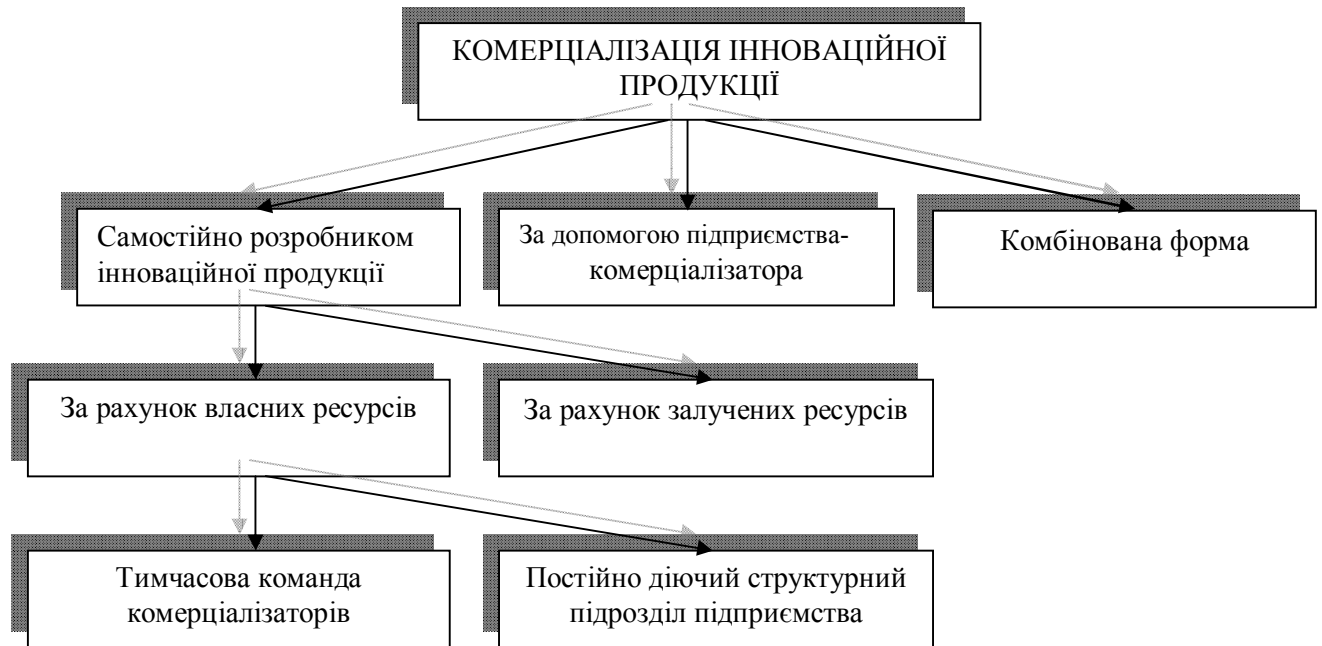


Рисунок 1.5 - Форми комерціалізації інноваційної продукції

Для здійснення комерціалізації власними силами підприємству необхідно самостійно забезпечити ресурси, потрібні для комерціалізації. Проте не завжди підприємство має все необхідне ресурсне забезпечення (фінансове, матеріальне, кадрове, інформаційне тощо). В такому разі воно змушене залучати ресурси із зовнішніх джерел (інвестори, спонсори, кредитори, держава, консультанти тощо). У разі самостійного здійснення комерціалізації підприємство може створювати постійнодіючий структурний підрозділ (якщо інноваційна діяльність є основною діяльністю підприємства) або тимчасову групу на час комерціалізації певного продукту. В разі небажання або неможливості підприємства здійснювати комерціалізацію самостійно воно може залучити інше підприємство, яке професійно проведе процес комерціалізації. При комбінованій формі підприємство, що виробляє інноваційну продукцію, може частково здійснювати комерціалізацію самостійно, частково за допомогою підприємства-комерціалізатора (для прикладу, для здійснення комерціалізації на внутрішньому і зовнішньому ринках).

Існує декілька методів комерціалізації інноваційної продукції, рис.1.6 . Розробник може використовувати продукцію на власному підприємстві (у виробничому процесі, в господарській діяльності, як об'єкт продажу тощо). Ще одним методом комерціалізації інноваційної продукції може бути створення власного дочірнього підприємства, де вся діяльність, пов'язана з виробництвом, просуванням та збутом новоствореної продукції, була б винесена за межі

материнської компанії. Враховуючи те, що вироблена продукція є інноваційною, і її виведення на ринок є високоризиковим, то підприємство можна вважати венчурним. Причому, якщо потрібно диверсифікувати ризики або залучити додаткові ресурси з метою комерціалізації інноваційної продукції, венчурне підприємство може бути спільним. Також спільне використання інноваційної продукції може здійснюватись у вигляді промислової кооперації та спільного підприємства.



Рисунок 1.6 - Методи комерціалізації інноваційної продукції

Промислова кооперація передбачає взаємовигідні відносини між підприємствами, які планують обмін інноваційною продукцією. Спільне підприємство створюють з метою об'єднання активів підприємств. Для прикладу, одне підприємство розробило продукцію, проте не має відповідного фінансового забезпечення для виведення продукції на ринок.

Права власності на використання технології виробництва продукції можуть передаватись у частковому та повному вигляді. За часткового розробник продукції використовує її на власному підприємстві та передає право на її використання іншим підприємствам і отримує з цього прибуток.

Методами часткового передавання прав може виступати інжиніринг, ліцензування, франчайзинг та лізинг [35,43].

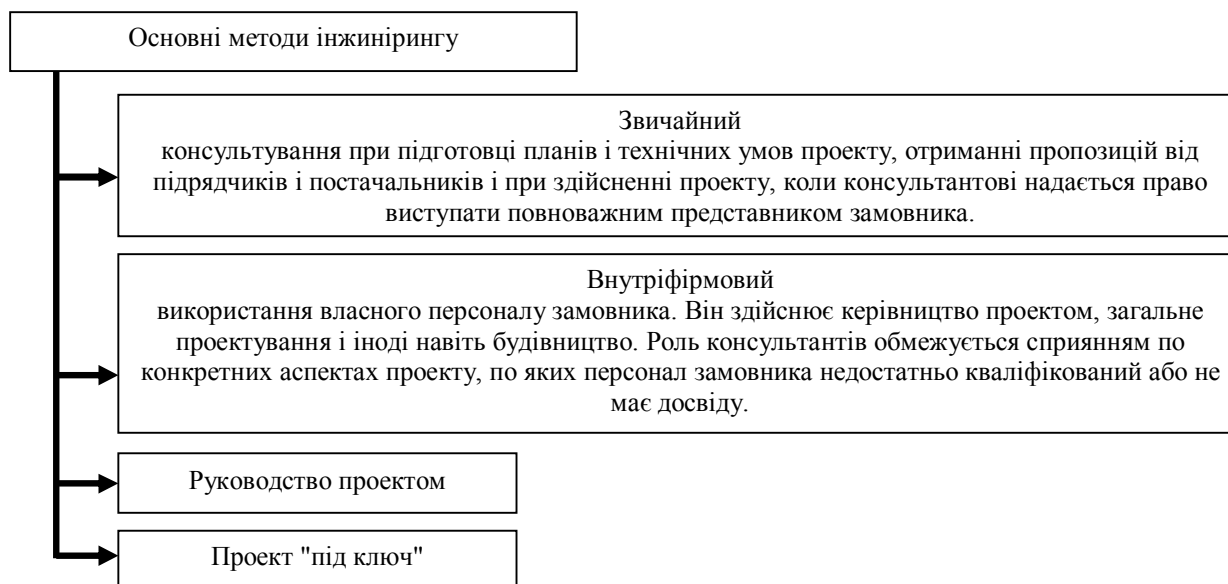


Рисунок 1.7 - Основні методи інжинірингу

Інжиніринг - це сукупність проектних і практичних робіт, що відносяться до інженерно-технічної області і необхідних для здійснення проекту, рис.1.7. Прикладом таких послуг є (а) консультативні послуги, пов'язані з інтелектуальними послугами при проектуванні об'єктів, розробкою планів проведення і контролю робіт; (б) технологічні послуги, пов'язані з наданням замовникові технологій і (в) будівельні послуги, пов'язані з постачанням і монтажем технологічного устаткування, будівництвом технологічних ліній і виробництв "під ключ"[36].

Промислова кооперація - це форма комерціалізації технологій, коли забезпечується інтенсивний технологічний обмін. При комерціалізації технологій у формі промислової кооперації полягають угоди про виробничу кооперацію, у рамках яких окрім прямих або взаємних постачань (продажів і закупівель) продукції або надання послуг між сторонами створюється тривала спільність інтересів, спрямованих на отримання додаткової взаємної вигоди. Коопераційні угоди полягають з наступних причин [37]:

- отримання або розподіл технічних знань;
- пошук кращих умов для виробництва і використання трудових ресурсів;
- збільшення серійності і спеціалізації виробництва;
- пошук нових ринків збуту;
- зменшення виробничих витрат і тому подібне.

Передача технологій у рамках спільних підприємств здійснюється тоді, коли зацікавлені партнери з різних країн об'єднують зусилля, знання і досвід у

виробництві нової для цього ринку продукції з розподілом спільного ризику.

Технічна допомога - це технічні послуги і допомога, які оформляються двома способами: як головний предмет угоди; як розділ угоди про передачу технології або постачання устаткування. Особливість угод про надання технічної допомоги полягає в тому, що об'єкт контракту - "невідчутний" товар - технічні послуги, виконання досліджень, навчання і підготовка кадрів. Крім того, наявність елементів інжинірингових послуг, підрядних робіт, контрактів на оренду приладів і інструментів. В угоду включаються:

- положення про нерозголошення отриманих в процесі навчання конфіденційних відомостей;
- питання побутового пристрою інструкторів і що навчаються;
- транспортні витрати, зобов'язання по страхуванню і послуги перекладачів за рахунок приймаючої сторони;
- заходи по сприянню обох сторін один одному в отриманні віз і дозволів на роботу для стажистів і інструкторів.

Форми винагороди за різні види навчання обмовляються в контракті або включаються в ліцензійне угоди передачі технології. Окремі види навчання здійснюються безоплатно (наприклад, що відряджається ліцензіаром або постачальником технології фахівець з монтажу і наладки устаткування навчає місцевих робітників і майстрів).

Франчайзинг - це мобільна і гнучка форма передачі технологій. Переваги франчайзингу для різних учасників процесу полягають в наступному [38,39,40]: для франшизора (що надає франшизу) - швидке впровадження на новому ринку без значних інвестицій; для франшизата (одержувача франшизи) - початок нового виду ділової активності з меншою небезпекою невдачі і провалу, завдяки підтримці з боку франшизора, що включає передачу певних навичок, прийомів і послуг, а також надання допомоги і навчання персоналу; для споживача - розширення вибору товарів і послуг на місцевому ринку, відповідна (часто гарантоване) фірмова якість і конкурентні ціни.

Привабливість франчайзингу як форми комерціалізації технології полягає в тому, що франчайзинг забезпечує пробну експлуатацію ринку, допомагає визначити реальну місткість ринку і потреби ринку. При цьому така форма комерціалізації не створює необхідності у великих капітальних витратах. За результатами франчайзингу можна провести обґрунтування подальшої експансії технології на ринку, зробити висновок про доцільність організації виробництва із застосуванням інноваційної технології.

Етап співпраці, що йде за франчайзингом, - *угода по передачі технології*,

наприклад, закупівля ліцензії на виробництво і збут аналогічного товару на місцевому або регіональному ринку.

Лізинг - специфіка лізингу стосовно комерціалізації технології полягає в наступному [41,42]:

- оренда прав і технології;
- небезпека ризику, пов'язаного з порушенням прав третіх осіб. У більшості лізингових угод патентні ризики є відповідальністю орендодавця, якщо в контракті немає "патентної обмовки", що регламентує взаємини сторін у разі пред'явлення орендареві патентних претензій і позовів від патентовладельця або виняткового ліцензіата;
- орендар має право використовувати передане йому ноу-хау після закінчення терміну оренди устаткування і технології, якщо в контракті немає відповідної обмовки;
- можливий лізинг ліцензій: орендодавець купує право використання патенту на певний термін і на певній території з правом надання субліцензії і після лізингового контракту передає це право в оренду орендареві. Тобто куплена лізинговою компанією ліцензія передається орендареві у формі своєї субліцензії. Такі угоди можуть полягати в пакеті з лізинговим контрактом на технологічне устаткування і самостійно.

Як видно, розглянуті форми та методи комерціалізації інноваційних розробок мають певні особливості. Відповідно, *вибір форми та методу комерціалізації залежить від конкретної ситуації та умов співпраці учасників інноваційної діяльності.*

1.4 Взаємодія освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва в формуванні інтелектуальної складової інноваційного розвитку

На сучасному етапі розвитку світової економіки актуальними практично для всіх держав постають завдання створення ефективної системи додаткової професійної освіти, сертифікації навчальних планів в області менеджменту, економіки і права, встановлення тісних зв'язків між освітніми установами і комерційними структурами, активнішої участі в освітніх процесах працевластців і інших соціальних партнерів, зміцнення науково-дослідної бази установ вищої школи. Особливу важливість ці завдання набувають для країн постсоціалістичного простору, зокрема, для України, де спостерігається істотне

порушення тріумвірату «наука-освіта-виробництво» через об'єктивні причини історичних трансформацій, що відбуваються.

Одним з ефективних напрямів виходу з цього становища є розвиток нової форми співпраці між вузами і підприємствами – стратегічне партнерство, яке необхідно розглядати як механізм сучасних взаємин «ВНЗ - підприємство», заснованих на: принципах взаємовигідної співпраці в області проведення спільних наукових розробок, направлених на модернізацію виробництва підприємства і підвищення його конкурентоспроможності; прагненні до підвищення цільової підготовки студентів-випускників для потреб підприємств; створенні спільних структур науково-освітнього і інноваційного профілю для здобуття конкурентних переваг як випускників, ВНЗ так і підприємств.

Сутність інтегрованої системи «вища школа - бізнес-структура» міститься, з одного боку, в забезпеченні ефективної дифузії майбутніх фахівців до бізнес простору шляхом професійної їх підготовки за рахунок поглиблення, розширення і оновлення їх професійних знань, умінь і навичок або набуття іншої спеціальності на основі отриманого раніше освітньо-кваліфікаційного рівня, практичного досвіду, з іншого боку – в задоволенні потреб бізнес-структур у компетентних фахівцях на основі впровадження в систему освіти новітніх бізнес-технологій навчання та наукових досліджень.

Таким чином, метою формування та впровадження інтегрованої системи «вища школа - бізнес-структура» є створення передумов та сучасних механізмів формування інтелектуальної складової інноваційного розвитку економіки України на підставі гармонізації інтересів вищих навчальних закладів та бізнес-структур на засадах приватно – державного партнерства.

З одного боку така система здатна забезпечити підприємства реального сектору економіки конкурентоспроможними фахівцями, з другого боку сприяти інноваційному розвитку ВНЗ за рахунок комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок. Вищі навчальні заклади володіють потужним науковим потенціалом, який не реалізується в повному обсязі. По-перше, науковці створюють інновації які з ряду причин не користуються очікуваним попитом, та своєчасно не затребувані з часом морально старіють. По-друге, відсутність або слабке фінансування наукових досліджень, що не сприяє інноваційному розвитку ВНЗ. Впровадження інтегрованої системи «вища школа - бізнес-структура» вирішить зазначені проблеми. Науковці отримають від бізнес-структур конкретні задачі, а це значить що є кінцевий споживач результату їхньої праці. Комерціалізація результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ у свою чергу створить додаткову фінансову не

бюджетну підтримку закладу.

Конкретною фундаментальною задачею в рамках загальної проблеми є розробка організаційно-економічного механізму взаємодії вищої освіти, науки та бізнесу з метою підвищення конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу як освітньо-наукового сектору, так і сектору реального виробництва, зокрема за рахунок комерціалізації результатів науково-технічних досліджень.

Основними завданнями створення інтегрованої системи «вища-школа - бізнес-структура» є:

- дослідження світового та вітчизняного досвіду нормативно-методичного, інфраструктурного забезпечення та організаційних форм комерціалізації результатів НДДКР, трансферу знань та технологій, взаємодії освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва в інноваційних процесах;

- дослідження діяльності провідних вищих навчальних закладів щодо сприяння комерціалізації наукових досліджень та розробок, методичного та інформаційно-консультаційного забезпечення інноваційної діяльності своїх науково-дослідницьких підрозділів;

- розробка нормативної та методичної бази комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів;

- розробка концептуальної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів;

- розробка комплексу механізмів побудови та реалізації інтегрованої системи та створення її статистичного, економіко-математичного та інформаційного забезпечення;

- побудова моделей розвитку інноваційної інфраструктури освітнього закладу та формування на базі отриманих результатів пропозицій щодо створення і ефективної діяльності інтегрованої системи «вища школа - бізнес-структура».

Систематизація та узагальнення робіт, які описують взаємозв'язки між вищою школою і бізнес-структурою дозволила виділити *ряд основних напрямків такої взаємодії*, що покладено в основу побудови інтегрованої системи (рис.1.8).

Запропоновані напрямки формування взаємовідносин між вищою школою і бізнес-структурою лежать в основі системи взаємовигідного стратегічного партнерства освіти і бізнесу, що відповідає потребам

інноваційного розвитку держави.

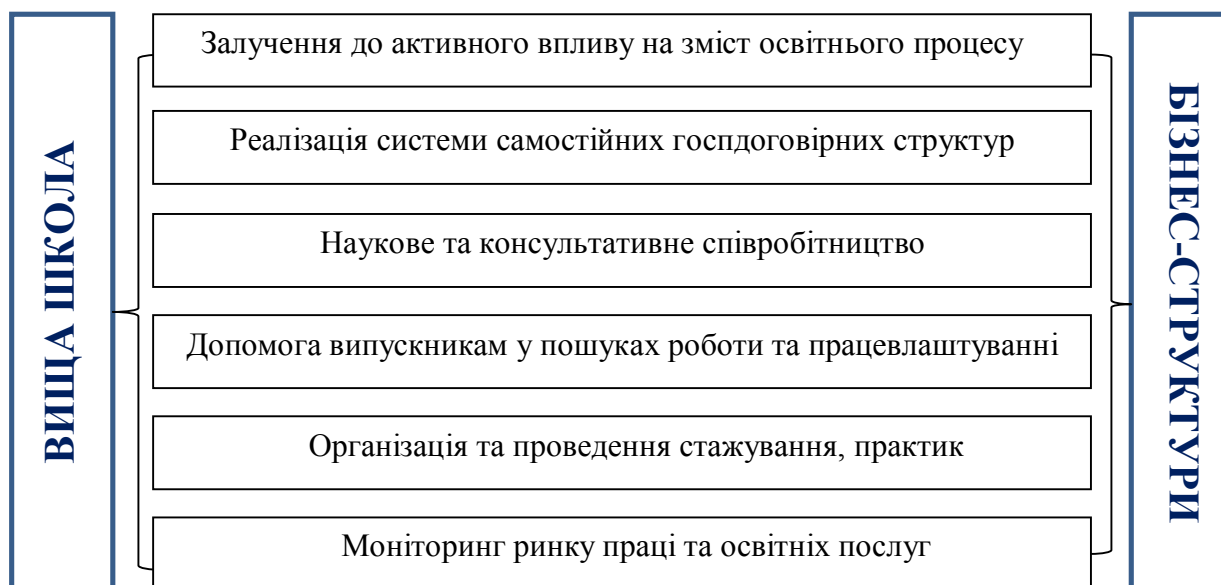


Рисунок 1.8 - Загальні напрями формування взаємовідносин між вищою школою і бізнес-структурою

Враховуючи нові умови формування та розвитку державного устрою освітні установи повинні активно вивчати професійні особливості бізнесу, підтримувати прямі контакти з працедавцями, уточнювати їх потреби в кадрах і в навчанні, організовувати виробничу практику, а згодом і працевлаштування випускників з урахуванням інтересів конкретних підприємств. Зі свого боку, бізнес-структури, якщо вони бажають бути лідерами на ринку та мають перспективні плани свого подальшого розвитку, повинні йти назустріч освітнім установам і всіма заходами сприяти досягненню загальної мети - задоволенню потреби громадян, суспільства і ринку праці в якісній освіті.

Визначені напрями взаємовідносин базуються, насамперед, на поєднанні інтересів між вищими навчальними закладами та бізнес - структурами. Аналіз літературних джерел [45] дозволив сформулювати *комплекс таких інтересів*, що становлять основу формування концептуального підходу до побудови інтегрованої системи «вища-школа – бізнес-структура»:

1. Основною метою вищої школи є формування компетентних фахівців певної кваліфікації з певними соціально професійними характеристиками. В свою чергу, метою бізнес-структури є наявність високопрофесійних кадрів, які будуть сприяти її розвитку і максимізації доходу від своєї діяльності. Отже, це дозволяє вибудовувати спільну мету освітнього процесу «від результату», долаючи тим самим традиційну когнітивну орієнтованість освіти.

2. Можливість адаптації отриманих випускниками знань, умінь, навичок та сформованих на їх основі базових, особисто професійних, компетенцій до змісту професійної діяльності фахівця на виробництві.

3. Єдність діяльності проявляється в період проходження студентами виробничих практик, при виконанні ними виробничих завдань на підприємстві відповідно до прийнятого технологічного регламенту.

4. Спільність цінностей - це паритетність техніко-технологічних, соціальних, гуманістичних цінностей, без яких неможливий сучасний фахівець.

Тобто, інтегрована система «вища-школа - бізнес-структура» має виступати одним із чинників, що формує інноваційну модель розвитку держави в сучасних умовах за рахунок підготовки компетентного, конкурентоспроможного, затребуваного бізнесом фахівця.

Розвиток взаємодії науки, освіти і виробництва, в Україні з 1991 р. до теперішнього часу, з одного боку, характеризувався адекватною реакцією на ряд гострих соціально-економічних проблем, з іншого боку, був обумовлений дією *позитивних передумов і факторів*: розвитком нових видів економічної діяльності, поступовою підтримкою держави інноваційного процесу, активною участю у міжнародних науково-дослідних програмах, інтеграцією системи вищої освіти в європейський освітній простір, зростанням числа університетів і їх дослідницького потенціалу.

Проведений аналіз, дозволив зробити висновок, що сьогодні *найбільш актуальними є такі форми взаємодії, як*:

- консультування;
- спільна науково-дослідна (наукові проекти) і освітня діяльність (цільові програми, тренінги), як в рамках інноваційної інфраструктури (технопарки, інкубатори), так і поза нею;
- участь бізнес - співтовариств в управлінні ВНЗ (наглядні ради), створення нових освітніх структур (приватні університети), фінансування наукових та освітніх проектів.

Узагальнюючи особливості та характер взаємодії ВНЗ та бізнес-структур, *пропонується класифікувати їх форми за двома основними типами - договірною та організаційною, що передбачається враховувати при розробці відповідних механізмів взаємодії бізнес-структур та вищих навчальних закладів в межах інтегрованої структури [44; 46; 48]:*

- *Договірні* - являють собою усі види взаємодій на основі двосторонніх договорів. Традиційно діалог зводиться до організації учбової практики студентів, стажування викладачів, участі спеціалістів, у керівництві

дипломними проектами. Сьогодні на додачу до перелічених видів співробітництва необхідно додавати новітні форми: надання підприємствам інформаційних та консалтингових послуг; спільна комерційна діяльність та реалізація проектів; виконання робіт за договорами підряду; проведення науково-дослідних та технологічних робіт; спільна участь у конкурсах, ярмарках, виставках.

– *Організаційні* - є вищим рівнем взаємодії з соціальними партнерами. Вони передбачають створення організаційних структур, наділених спеціальними повноваженнями, що діють на основі статутних та інших регулюючих документів. Це - Ради (професійні, консультативні, опікунські і так далі), які включають крім освітніх установ роботодавців, служби зайнятості, ЗМІ, профспілки.

Перераховані вище форми взаємодії українських вищих навчальних закладів з бізнесом - це тільки перший крок на шляху формування державно-приватного партнерства в галузі освіти, на що орієнтує Концепція розвитку національної інноваційної системи [47].

Виходячи з наведеного вище *передумови формування концепції розвитку інтегрованої системи «вища-школа - бізнес-структура» містяться в наступному* (рис.1.9). Як видно, реформування вищої школи в рамках основних напрямків національної інноваційної системи забезпечить не тільки приплив додаткових коштів в освіту, а й стане запорукою її високої гнучкості та адекватності вимогам інноваційної економіки на основі забезпечення ефективного зв'язку «наука – інновації - виробництво».

Взаємовигідна співпраця роботодавців з освітньою системою дозволить забезпечити істотний перелом кризових явищ в економіці країни, підвищити конкурентоспроможність вищих навчальних закладів на основі розробки і реалізації державної освітньої політики, спрямованої на збереження науково-технологічного й інноваційного потенціалу і перетворення його на вагомий фактор довгострокового розвитку та підвищення конкурентоспроможності економіки в умовах жорсткої конкуренції посткризового періоду.

Отже, можливості використання в нашій країні сучасних форм і механізмів інтеграції науки, освіти та бізнес-середовища визначаються вектором соціально-економічних перетворень, який формує потреби держави, суспільства, економіки в нових науково-освітніх моделях.

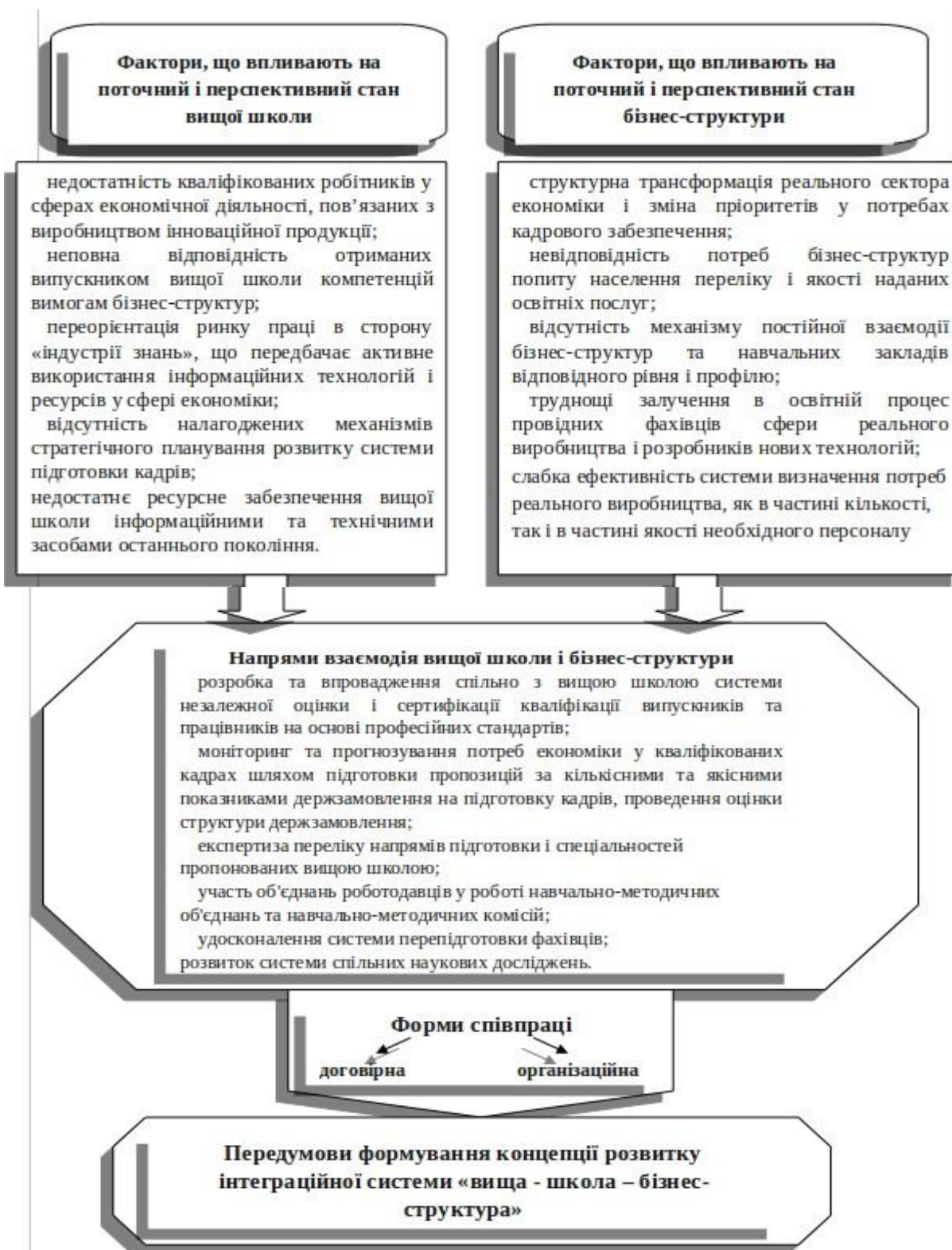


Рисунок 1.9. Передумови формування концепції розвитку інтегрованої системи «вища школа - бізнес-структура»

При цьому для реалізації сучасних, більш складних моделей інтеграції та адекватних їм фінансово-економічних механізмів потребується істотне коректування норм законодавства, державна підтримка інтеграційних процесів.

Висновки за розділом 1

Результати дослідження світового та вітчизняного досвіду організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку за рахунок комерціалізації результатів НДДКР дають підстави для таких висновків:

1. Інноваційна діяльність та її особливості у світовій практиці достатньо висвітлені українськими вченими. Аналіз міжнародного досвіду показує, що ефективний процес комерціалізації наукових розробок та інноваційного розвитку можливий у разі існування в країні цілісної та комплексної науково-інноваційної стратегії, а державна участь є ключовим чинником.

2. Підсумковим результатом розвитку науки та високотехнологічних галузей у XX столітті стало формування в економіках провідних країн світу нового механізму саморозвитку — національних інноваційних систем, у рамках яких зароджуються і реалізуються інновації. Незважаючи на національні відмінності, загальною рисою усіх без винятку національних інноваційних систем є лідерство у забезпеченні трьох пріоритетів розвитку: науки, освіти та наукоємного виробництва.

3. Існує різноманіття механізмів, за допомогою яких в розвинених країнах світу держава бере участь у створенні сприятливого інноваційного клімату та сприяє комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності. Це: пряма фінансова участь держави у вигляді фінансування певних проектів; розробка та впровадження комплексних програм, які орієнтовані на підтримку зв'язків між державним і приватним сектором у науково-інноваційній сфері; впровадження програм з фінансування створення елементів виробничо-технологічної інфраструктури.

4. Формування в Україні інноваційної моделі економічного зростання потребує сприяння держави створенню та ефективному функціонуванню інноваційної інфраструктури, особливо на міжгалузевому та регіональному рівнях. Створення інфраструктури інноваційної діяльності, комерціалізація результатів НДДКР, збереження розвинутої мережі малого інноваційного підприємництва є одним із шляхів розвитку економіки, науки і освіти.

5. Значна роль державі відводиться у створенні ефективної нормативно-правової бази інноваційного розвитку країни. В Україні створена важлива законодавча база для здійснення і розвитку інноваційної діяльності (близько 70 документів), але все ж за кількістю і якістю нормативних законодавчих актів вона поступається подібним системам у розвинутих країнах світу.

6. Світовий досвід переконливо підтверджує, що на сьогоднішній день найбільш ефективним способом розвитку науково-дослідної сфери, інноваційної діяльності, а також просування результатів НДДКР у практику є ефективна взаємовигідна комерційна взаємодія всіх учасників перетворення наукового результату в конкретний ринковий товар – комерціалізація інноваційних розробок. Найбільш поширеними та ефективними організаційними формами комерціалізації результатів НДДКР є: інжиніринг, промислова кооперація, передача технологій у рамках спільних підприємств, технічна допомога, франчайзинг, лізинг.

7. Підтримка взаємодії освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва з метою сприяння інноваційному розвитку, може здійснюватися за рахунок створення та впровадження інтегрованої системи «ВНЗ - бізнес-структура» на засадах приватно – державного партнерства. З одного боку така система здатна забезпечити підприємства реального сектору економіки конкурентоспроможними фахівцями, з другого боку сприяти інноваційному розвитку як підприємств так й ВНЗ за рахунок комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок. *Найбільш ефективними організаційними формами співпраці ВНЗ та бізнес-структур, що сприяють інноваційному розвитку, є бізнес-інкубатори, технопарки, які мають в Україні законодавчу підтримку.*

8. Взаємодія між ВНЗ та підприємствами сектору реальної економіки як учасників процесу комерціалізації може здійснюватися наприклад, на засадах передачі технологій у рамках спільних підприємств, інжинірингу. Але створення таких структур та забезпечення їх ефективної діяльності має певні труднощі, зокрема: відсутність дієвих механізмів організаційно-економічного та методичного забезпечення; низька кваліфікація персоналу; інформаційні обмеження; недосконалість українського законодавства та ін. Вирішення зазначених проблем є головною задачею державного управління інноваційним розвитком на різних рівнях.

2 МОНІТОРИНГ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ

2.1 Потреби та пропозиції в інноваційній сфері

Інноваційний тип економічного розвитку дедалі більше стає тим фундаментом, який визначає економічну міць країни та її перспективи на міжнародному ринку. В країнах, що належать до інноваційних лідерів, спостерігається висока концентрація найбільш рентабельних видів бізнесу (з найбільшим вмістом доданої вартості в ціні продукту), переважно високотехнологічна структура національного виробництва, зосередження найбільших фінансових потоків, винесення за межі власної країни промислово-технологічного циклу виробництв, які є екологоемними, ресурсоемними тощо.

Потреби в інноваційній сфері (інноваційний попит) – це представлена на ринку потреба виробників у нових технічних засобах, технологіях, формах та методах організації праці і виробництва товарів, надання послуг і готовність їх придбати за встановленою ринком ціною.

Задовольняють інноваційний попит організації, які спеціалізуються на науково-дослідних і дослідно-конструкторських роботах. Вони вивчають попит на нові виробники за такими напрямками: по-перше, аналізують потреби у створених і реалізованих нововведеннях чи нових послугах; по-друге, аналізують попит на нововведення і пов'язані з ними послуги та впливи на них різних факторів; по-третє, аналізують впливи реалізованого попиту на результати діяльності підприємств; по-четверте, визначають можливості максимального збуту і обґрунтування у бізнес-плані збуту з урахуванням вирішення попередніх трьох напрямів та виробничих можливостей підприємств.

Аналіз технологічного рівня розвитку в Україні показує, що технологічна багатоукладність виробництва стає зараз однією з головних структурних проблем української економіки. Сьогодні в Україні домінує відтворення третього технологічного укладу, що характеризується значною питомою вагою чорної металургії, залізничного транспорту, електроенергетики, неорганічної хімії, споживання вугілля, універсального машинобудування. Промисловості належить провідна роль у галузевій структурі народногосподарського комплексу України. У структурі вітчизняної промисловості найбільша питома

вага у галузях важкої індустрії, зокрема машинобудування, чорна металургія та вугільна промисловість.

За роки трансформації економіки машинобудування України після низки негативних явищ (тривала криза, реформування власності, структурні деформації) починає повільно адаптуватися до ринкових умов господарювання та опановувати нові ринки промислової продукції. Процеси адаптації супроводжуються значними втратами потенціалу, у першу чергу, виробничого і кадрового. Спостерігається більш ніж двократне скорочення частки продукції машинобудування в промисловому виробництві, зниження інноваційно-інвестиційної активності виробників тощо.

Для визначення тенденцій машинобудівної галузі здійснено оцінку її діяльності за 2002-2009 рр., послідовно *виділивши три етапи аналізу стану та основних тенденцій змін діяльності машинобудівної галузі в динаміці за: 2002-2006 рр.; 2007-2008 рр.; 2009-2011 рр.* Аргументами на користь такого розподілу були наступні міркування: в 2002-2006 роках спостерігалась тенденція сталого економічного зростання в вітчизняній промисловості, зокрема в машинобудівній галузі, 2007-2008 роки можна визначити як роки економічної кризи, що обумовлена загальносвітовими тенденціями негативного впливу фінансової кризи, а 2009-2011 рр. – як роки припинення впливу дестабілізаційних кризових процесів та початку позитивних зрушень.

Період 2002-2006 рр. Інноваційна активність у галузі була недостатньою: коло інноваційно-активних підприємств постійно звужувалось. Якщо порівнювати 2006р. з 2004р., їх чисельність зменшилась на 19%. Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності у 2006р. становив 2137083,1 тис. грн., 87% фінансування відбувалося з власних коштів підприємств, джерело «державний бюджет» складало лише 1,4%. У 2006р. машинобудування використало лише 364 винаходи, 256 корисні моделі, 180 промислових зразків та 2755 раціоналізаторських пропозицій [55]. Загальний обсяг інвестицій в основний капітал машинобудівної галузі становив 10,842 млрд. грн. У 2006р. показник досяг 3653 млн. грн., що майже в 3,5 рази більше, ніж у 2002р. [74].

Період 2007-2008 рр. Світова криза призвела до збільшення кількості фінансово неспроможних підприємств у цій галузі, що можна пояснити: по-перше, нестабільною ситуацією, що виникла в Україні, по-друге, рядом суб'єктивних чинників, серед яких можна назвати нездатність керівництва здійснювати ефективне антикризове управління підприємством, своєчасно виявляти проблеми та вживати необхідних заходів, нестачу фінансових ресурсів для здійснення антикризової програми підприємства, а отже

відсутність навичок щодо впровадження антикризового механізму управління.

Період, починаючи з 2009 р. Аналіз тенденцій розвитку машинобудівної галузі в 2009р. підтвердив суттєве зростання виробництва у машинобудуванні (16,1%) – виду промисловості, який орієнтований на виробництво інноваційної продукції.

Стан і розвиток машинобудування має важливе значення не тільки для промисловості, але і для економіки в цілому. Адже потенціал і наявні виробничі можливості даної галузі є основою стратегічної стійкості національної економіки.

Проаналізуємо як змінювалися основні показники діяльності машинобудівної галузі України (табл. 2.1).

Ще в першому півріччі 2011 р. збільшення виробництва по галузі склав 29,5% (у середньому по промисловості – 7,7%). Машинобудування стало активно виходити на зовнішні ринки. У 2011 обсяги виробництва в машинобудуванні зменшилися порівняно з минулим роком на 58,3%. Аналітичне дослідження галузей промисловості нашої країни, питома вага яких в загальному обсязі промислового виробництва перевищує 10 відсотків (металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів – 22%; машинобудування – 13,7%, виробництво та розподілення електроенергії, газу та води – 18,2% , виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів - 15,3%), то можна бачити, що характерним для них є зниження в останні роки темпів зростання випуску продукції [57, 60].

Попит на продукцію машинобудування характеризується високою чутливістю до загальноекономічних циклів і залежить від доступу до кредитних ресурсів. В результаті чого, в 2009 році темпи падіння по сегментам під впливом зменшення інвестиційного попиту були вище в порівнянні з іншими секторами економіки.

У результаті найбільше постраждала сфера транспорту і транспортного устаткування (падіння на 64% щодо аналогічного періоду попереднього року). Значно схильним був до падіння сегмент електричних, електронних і оптичних приладів, де падіння продажів склало всього 9,7%. Всього за 2009 рік обсяги реалізації продукції машинобудування зменшились на 40% після зростання на 24% в 2008 році, при цьому, спад виробництва склав майже 45%, інші галузі – 6-26,7%.

Таблиця 2.1 – Обсяги реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) (розроблено на підставі [74])

Оtrasль	2008		2009		2010		2011	
	млн. грн.	у % до підсумку	млн. грн.	у % до підсумку	млн. грн.	у % до підсумку	млн. грн.	у % до підсумку
Промисловість	177076,7	100	917035,5	100	806550,6	100	1065108,2	100
Добувна промисловість	56348,6	7,9	85755,5	9,3	67242,6	8,3	106933,7	10,0
Переробна промисловість	530162,7	73,9	668466,4	72,9	559266,5	69,4	730544,1	68,6
у т.ч								
Машинобудування	98339,9	13,7	121780,4	13,3	85833,0	10,6	116348,5	10,9
виробництво машин і обладнання	30100,4	4,2	37271,5	4,1	34245,7	4,2	39778,4	3,7
виробництво електричного, електронного і оптичного обладнання	21216,5	3,0	25580,5	2,8	204504,7	3,0	27708,9	2,6
виробництво транспортних засобів і обладнання	47023,0	6,5	58928,4	6,4	27082,6	3,4	48861,2	4,6

Таким чином, машинобудування постраждало більше в порівнянні з іншими галузями промисловості: 2010р. відзначився зростанням індексу продукції машинобудування, який за даний рік склав більше 34% до попереднього 2009 року. Зростання цього сектора промисловості обумовлений, переважно, відновленням інвестиційного попиту на зовнішніх ринках.

Якщо говорити про індекси виробництва, то в 2009р. індекс виробництва машинобудівної продукції (табл. 2.2) склав 55,1%, в той же час у промисловості в цілому – 78,1%, тобто зменшення обсягів виробництва і реалізації продукції в машинобудуванні було майже вдвічі більше, ніж у промисловості.

Таблиця 2.2 – Індекси промислової продукції (% до попереднього року)
(розроблено на підставі [74])

Отрасль	2007	2008	2009	2010	2011
Промисловість	107,6	94,8	78,1	111,2	107,6
Машинобудування	119,0	100,3	55,1	136,1	117,2
виробництво машин і обладнання	103,0	98,2	62,4	121,1	112,5
виробництво електричного, електронного і оптичного обладнання	129,1	93,2	71,8	124,2	114,7
виробництво транспортних засобів і обладнання	130,0	105,7	42,1	161,9	122,6

Протягом 2010 року обсяг реалізації транспортних засобів та устаткування збільшився на 60,7%, до попереднього 2009 року. Продажі виробничого обладнання та машин протягом 2010 року збільшилися на 21,1%, на сегмент іншого обладнання довелось скромне зростання. До настання кризи (січень-лютий 2008 р.), машинобудування було лідером по зростанню обсягів реалізації продукції серед інших галузей промисловості. Ще в першому півріччі 2008р. збільшення виробництва по галузі склав 29,5% (у середньому по промисловості - 7,7%).

Машинобудування стало активно виходити на зовнішні ринки. У січні 2009р. обсяги виробництва в машинобудуванні зменшилися в порівнянні з аналогічним періодом минулого року на 58,3%. Можна припустити, що однією з причин такого становища в галузі є недостатня увага керівників машинобудівних підприємств до питань, пов'язаних зі структурою їх ресурсного потенціалу, яка впливає на здатність підприємств оперативно

реагувати на потреби ринку і, відповідно, функціонувати в прибутковому режимі. Підтвердженням цього припущення може бути аналіз фінансових результатів діяльності підприємств машинобудування за останні чотири роки (табл. 2.3). Як видно з табл. 2.3, найбільш успішної діяльності підприємств машинобудівного комплексу була в 2007 р., 2010 р. і 2011 р, коли загальний фінансовий результат склав 5127,5 млн. грн. 7176,0 млн. грн. і 9278,6 млн. грн., відповідно. Однак кількість збиткових підприємств за всі роки перевищувала 30%.

Як показує табл. 2.3, при досить високих темпах зростання рівень рентабельності в галузі був і залишається недостатньо високим, що пояснюється не тільки об'єктивними причинами, але і нездатністю керівництва ефективно управляти доходами та витратами підприємства в умовах підвищеного ризику. Слід також зазначити, що *підприємства промисловості та підприємства машинобудування мають схожі тенденції зміни показника рентабельності операційної діяльності* (спади і підвищення показника проходять приблизно в одні часові інтервали).

Узагальнення результатів аналізу машинобудування за 2002-2009рр. виділило тенденції та перспективи розвитку та конкурентоспроможності машинобудівних підприємств України (див. рис. 2.1). Кризова ситуація в економіці України погіршила критичні для машинобудівного комплексу країни чинники, які можна розділити на чинники зовнішнього та внутрішнього середовища. До чинників *зовнішнього середовища* відносять:

– *фінансово-економічні*: високий рівень інфляції та відсоткових ставок роблять не вигідними інвестиції в Україні, особливо в придбання обладнання та технічне переозброєння;

– *правові*: митне, податкове та інше право, система податкових пільг і заохочень, зміни в законодавстві та правовому регулюванні внаслідок прийняття нових законів і норм, які визначають економічні процеси. У першу чергу це стосується ліцензування, оподаткування, підтримки національного товаровиробника [66, 71];

– *демографічні*: відтік висококваліфікованих фахівців за кордон, низький рівень освіти населення у цілому, значний рівень бідності населення. Також слід відмітити постійні скорочення чисельності працівників машинобудівної галузі (за останні 5 років на 15%).

Таблиця 2.3 – Фінансові результати від звичайної діяльності підприємств машинобудування до оподаткування за період 2007 - 2011 рр.. (млн. грн.) (розроблено на підставі [74])

	Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування	Підприємства, які отримали прибуток		Підприємства, які отримали збиток		Результат від операційної діяльності, млн. грн.	Витрати операційної діяльності, млн. грн.	Рівень рентабельності, %
		в% від загальної кількості підприємств	фінансовий результат	в% від загальної кількості підприємств	фінансовий результат			
2007								
Промисловість	43700,9	66,6	56956,9	33,4	13256,0	52421,8	1145184,5	4,8
Машинобудування	5127,5	69,2	7137,4	30,8	2009,9	4639,6	138571,3	3,2
2008								
Промисловість	20243,2	61,1	70812,5	38,9	50569,3	56575,1	1165164,5	4,9
Машинобудування	704,6	63,9	7412,0	36,1	6707,4	4873,7	169686,5	2,9
2009								
Промисловість	-4788,1	59,7	43697,3	40,3	48485,4	18666,7	1037759,5	1,8
Машинобудування	1921,1	60,7	8360,5	39,3	6439,4	5577,5	119043,2	4,7
2010								
Промисловість	26845,9	59,2	67601,4	40,8	40755,5	49005,5	1372711,9	3,6
Машинобудування	7176,0	62,4	10809,8	37,6	3633,8	10818,6	162766,0	6,6
2011								
Промисловість	43839,4	59,8	79658,7	40,1	35819,3	39877,1	754886,4	5,3
Машинобудування	9278,6	63,1	12174,9	35,2	2896,3	5997,3	86563,4	6,9



Рисунок 2.1 – Тенденції і перспективи розвитку та конкурентоспроможності машинобудівних підприємств України (джерело: на підставі [52,56,57])

До чинників *внутрішнього середовища* слід віднести:

– *політичні*: часта зміна влади негативно позначається на найважливіших показниках економіки, а також створює несприятливий інвестиційний клімат у державі;

– *кадрові*: середній вік спеціалістів на багатьох підприємствах машинобудівної галузі становить більше 55 років. Необхідно поліпшити ситуацію щодо низки нових професій, впровадження яких у діяльність підприємств визначена значними змінами у технологічному укладі розвинутих країн світу, що опираються на комп'ютерні та мережеві технології, нанотехнології та робототехніку. Середньомісячна зарплата у машинобудуванні одна з найменших у промисловості країни.

Галузі машинобудування мають різний потенціал розвитку після кризи.

Конкурентні переваги і зростання виробництва автомобілебудування залежить від відновлення кредитоспроможності банків, за рахунок чого формується основна частина попиту. Перспективним є виробництво електричного устаткування, попит на яке на світових ринках зберігся і надалі буде зростати. Критична ситуація склалася в такому величезному секторі як виробництво машин та устаткування, де продукція залишається неконкурентоспроможною, а виробництво вимагає масштабної технічної модернізації. Такі перспективні галузі як ракетно-космічна та авіаційна, а також сільськогосподарське машинобудування без реформування не мають перспектив, оскільки збереження державної власності блокує залучення в них значних приватних інвестицій [58]. Значний внесок у збільшення обсягів виробництва продукції обробної промисловості внесли машинобудування (обумовлювалося збереженням високого зовнішнього інвестиційного попиту на продукцію вітчизняного транспортного машинобудування) і металургія. Позитивна динаміка багато в чому пояснюється низькою базою порівняння (у 2009 р. порівняно з 2008 р. спад виробництва в промисловості становив (-44,6%). Серед галузей машинобудування найбільше зростання спостерігалось у виробництві автобусів (+32,7%), легкових автомобілів (+39%), вагонів (+37%), що пояснюється як зовнішнім попитом на дану продукцію (з боку Російської Федерації, де здійснюється модернізація вагонного парку залізниць), так і внутрішнім. Зростання внутрішнього попиту був обумовлений підготовкою до Євро-2012, а також необхідністю оновлення вагонного парку українських залізниць («Укрзалізниця» і підприємства метрополітену проводили тендери із закупівлі рухомого складу), а міста, що приймають Євро-2012, закуповували автобуси. Різкі коливання в показниках машинобудівного комплексу

обумовлені, головним чином, отриманням підприємствами нових контрактів. В той же час в грудні 2010 року спостерігалось скорочення випуску іншої машинобудівної продукції: вантажівок (-23,7%), сільгосптехніки (виробництво тракторів скоротилося на 3,2%), резервуарів та цистерн, а також радіаторів центрального опалення, котлів, кранів і т.д. Таким чином, області, основними споживачами продукції яких є підприємства будівельного комплексу та сільського господарства, перебувають у стадії стагнації.

Не загострюючи увагу на результатах кризових явищ 2009-2010 років, проаналізуємо, наскільки машинобудівний комплекс є конкурентоспроможний на внутрішньому і зовнішньому ринках. Для цього розрахуємо співвідношення між експортом та імпортом по продукції машинобудування і оцінимо динаміку індексів виробництва продукції машинобудування, її експорту і імпорту (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Динаміка виробництва, експорту та імпорту продукції машино-будування за період 2007 - 2011 рр. (розроблено на підставі [74])

Показник	2007	2008	2009	2010	2011
Індекс виробництва продукції машинобудування,% до попереднього року	111,80	128,60	108,60	55,10	136,10
Індекс обсягу експорту продукції машинобудування, в % до попереднього року	135,27	152,54	128,49	63,20	136,03
Індекс обсягу імпорту продукції машинобудування, в % до попереднього року	117,03	144,36	134,81	44,10	144,00
Співвідношення експорт / імпорт, безрозм. од.	0,41	0,43	0,41	0,76	0,72

З даних, представлених в табл. 2.4, видно, що динаміка імпорту продукції машинобудування у всі роки перевищувала динаміку її виробництва українських машинобудівними підприємствами, а в 2009 році динаміка імпорту машинобудівної продукції перевищувала і динаміку експорту. Основними ризиками для роботи промисловості в 2012-2015 рр.. можуть стати зростання вартості сировини та енергоносіїв, зміни, пов'язані зі зростанням тарифів на

залізничні перевезення, а також можливе посилення фіскального тиску.

Таким чином, можна констатувати, що *український машинобудівний комплекс поступово втрачає внутрішній ринок*. Причому значне зниження імпорту продукції машинобудування у 2010 році не призвело до її заміщення вітчизняною продукцією, так як загальні обсяги її виробництва в Україні також істотно знизилися (майже в два рази).

Якщо розглядати відношення експорту до імпорту, то воно в докризовий період було відносно стабільне, близько 40% [65,66,74]. Це вказує на невисоку конкурентоспроможність більшості продукції машинобудівного комплексу України на зовнішніх ринках. Підвищення позначеного показника в 2010 році до 76% і в 2011 році до 79% обумовлено зменшенням імпорту, через обмежену платоспроможність підприємств і населення в 2010-2011 роках і зменшення банківського кредитування. Як бачимо, цей період є кризовим майже у всіх областях, істотно спотворює динаміку, і перешкоджає подальшим прогнозами.

Сьогодні спостерігаються значні темпи розвитку виробництва в машинобудівній галузі. Можна відзначити, що загальне машинобудування становить 8% валового внутрішнього продукту. Це автомобільне, транспортне, важке машинобудування, верстатострументальної, металургійна промисловість та електротехніка. Якщо верстатобудування буде брати участь в техпереоснащенні всіх перерахованих вище галузей, це буде серйозним зрушенням в реалізації продукції. Загальний темп приросту в цьому році по відношенню до 9 місяців минулого року - відмінний результат. Характерно, що різні галузі перебувають у різних «вагових категоріях». Невтішна ситуація в автомобілебудуванні: воно в нас значно «просіла», втім, як і в Росії, і в Білорусі. Можливо, там трошки менше. Сьогодні все увагу слід зосередити на транспортному машинобудуванні. Тут хороша динаміка - 280% по відношенню до минулого року. Якщо вона збережеться до кінця цього року, в транспортному машинобудуванні у нас буде більше 10 млрд. Йдуть активні поставки і в Російську Федерацію, і в Білорусь, і в країни Балтійського регіону. Українські вагони, цистерни, тепловози за параметрами співвідношення ціна / якість є конкурентними. Це зовнішній ринок, а внутрішній, треба відразу відзначити, поступається йому, працює слабо. У минулому році він взагалі не працював, в цьому трохи поживався, але далеко не так, як би хотілося. Підприємства транспортного машинобудування займаються технічним переозброєнням, тому якраз зараз потрібно пропонувати їм свої послуги. Це стосується і підприємств важкого машинобудування - НКМЗ, СКМЗ, Азовмаш, де на техпереоснащення йдуть великі власні інвестиції. Крім того, поки не

використаними залишаються резерви, а в цьому є необхідність – реалізації програм Мінпаливенерго, Мінвуглепрому. Туди йде велике державне фінансування, і воно досить добре освоюється.

Вносилися пропозиції до закону «Про державні закупівлі», і вже в першому читанні розглядалися питання про рамових контрактах. Українські підприємства не можуть спрогнозувати внутрішній ринок. Там, де йдуть поставки на експорт, там існують планові замовлення. А на внутрішньому ринку не відомо, які будуть замовлення в наступному році, які - через рік і в перспективі. Тобто потрібен рамковий контракт, який дозволяє спланувати свою роботу при тривалому технологічному циклі. І пункт про рамових контрактах увійшов в згаданий вище закон.

Розглянемо співвідношення експорту до імпорту за товарними групами основної продукції машинобудування, щодо яких доступні статистичні дані (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Динаміка виробництва, експорту та імпорту продукції машинобудування за період 2007 - 2011 рр. (розроблено на підставі [74])

Товарная група	2007	2008	2009	2010	2011
XVI. Механічне обладнання, машини та механізми, електро-обладнання та їх частини; пристрої для записування або відтворення зображення і звуку	39,52	36,80	36,54	70,60	80,31
84 котли, машини, апарати і механічні пристрої	47,69	71,43	74,66	96,45	74,95
85 електричні машини і устаткування	40,43	40,25	35,74	73,78	93,06
XVII. Транспортні засоби та дорожнє обладнання	581,58	551,30	419,44	838,46	913,88
86 залізничні або трамвайні локомотиви, шляхове обладнання	11,99	12,85	10,94	19,43	16,62
87 засоби наземного транспорту, крім залізничних	484,34	291,22	499,39	369,90	352,33
88 аеронавігаційні або космічні апарати	1175,58	850,43	458,49	439,21	584,59
89 плавучі засоби морські або річкові	21,88	20,19	19,85	41,55	30,94
XVIII. Прилади та апарати оптичні, фотографічні, кінематографічні, вимірювальні хірургічні; годинники; музичні інструменти	22,40	20,55	20,47	42,54	31,68
90 прилади та апарати	3,40	8,51	4,82	9,78	7,89

З даної таблиці видно, що експортоорієнтованою є лише аерокосмічна галузь і виробництво транспортних засобів, крім залізничних. По інших товарним групам спостерігається імпортозалежність. Це вказує на низьку конкурентоспроможність машинобудівних підприємств України, як на зовнішніх, так і внутрішніх ринках. В імпорті продукції машинобудування найбільшу питому вагу мають транспортні засоби (крім залізничних), частка яких становить 93% від загальної кількості імпортованого транспорту. Найбільшу питому вагу в експорті займають механічне обладнання, машини та механізми, електрообладнання.

У структурі експорту залізничного транспорту основну частину займає транспортне обладнання (60%). З механічного обладнання найбільшим попитом користуються котли, машини та механічні пристрої, частка яких в експорті-імпорті машинобудівної продукції становить 50 і 71% відповідно від загального обсягу товарообігу.

Приміром, у січні-квітні 2010 р. вироблено: тракторів для сільського та лісового господарства 42 штуки, але імпортовано за даний період 5663 шт. (За такий же період 2009 року 11099 шт.) [74] Таким чином власне виробництво складало всього 0,74% від потенційного споживання тракторів. Вищенаведені цифри вказують на те, що, хоча падіння попиту в 2009 році відчули всі машинобудівники, але при цьому імпорт продукції машинобудування, хоча і зменшився, за деякими позиціями в сотні разів перевершує власне виробництво.

На українському ринку машинобудування темпи зростання визначаються більшою мірою залежать від попиту на ринках СНД. По окремих позиціях гідне місце займає продукція українського машинобудівного комплексу (транспортні засоби, продукція вагобудування, обладнання для газонафтової і хімічної промисловості, прокатне, металургійне, ковальсько-пресове, гідротехнічного, гірничорудного, підйомно-транспортне та спеціалізоване обладнання), потенціал якого зосереджений на 365 підприємства і 57 науково-дослідних організаціях. Серед найбільших виробників машинобудівної продукції - ЗАТ НКМЗ, концерн «Азовмаш», ТПК «Укрвуглемаш», Крюківський вагобудівний завод, Запоріжтрансформатор та ін. Найбільш стабільними і успішними на українському ринку є такі машинобудівні підприємства як ВАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. Фрунзе», ДП завод «Електроважмаш», концерн «Крюківський вагобудівний завод», Державне науково-виробниче підприємство «Об'єднання Комунар», Державне підприємство «Харківський машинобудівний завод «ФЕД» ЗАТ

«Новокраматорський машинобудівний завод» та ін [61,63,71]. Хоча, за визнанням міжнародних експертів, криза може надати країнам додаткових стимулів для прискорення перетворень, поліпшення структури економіки, підвищення її конкурентоспроможності, а також входження в нові «ніші» світових потоків товарів і капіталів, однак сьогодні для України вкрай важко вказати на помітні структурні зрушення. Для цього передбачається прискорити структурну перебудову машинобудівного комплексу на основі збільшення обсягів виробництва в таких пріоритетних галузях: ракетно-космічній, літакобудуванні, суднобудуванні, інформаційних та телекомунікаційних системах, важкому машинобудуванні, сільсько-господарському машинобудуванні, приладобудуванні та електротехнічній промисловості.

Експрес-аналіз зовнішньоекономічного сектора підтверджує економічну слабкість країни – консервацію неефективної економічної середовища, в якій визначальними в структурі експорту (що, по суті, може служити критерієм потенціалу конкурентоспроможності) залишаються галузі і сфери з низькою доданою вартістю.

В умовах обраного Україною інноваційного шляху розвитку економіки особливу увагу слід приділяти саме машинобудуванню, розвиток якого забезпечить поступовий перехід до новітніх технологій виробництва всіх інших галузей економіки. При такому шляху розвитку роль техніки, яку створюють машинобудування, електроніка, комп'ютеризація, технічні дисципліни у вищих навчальних закладах і взагалі технічні знання, зростає багато разів.

Ось чому важливим є вирішення проблем підтримки високого науково-технічного рівня машинобудівної продукції та її конкурентоспроможності, чому й має сприяти активна інноваційна діяльність. Розвиток цієї галузі сприятиме збільшенню ВВП держави, розвитку наукової бази, сприятиме зміцненню рейтингу як індустріальної країни та сприятиме зростанню доходів населення. Головною проблемою негативного інноваційного розвитку машинобудування є дефіцит фінансових ресурсів для забезпечення наукових досліджень й упровадження інноваційних розробок. Питання розробки ефективного механізму фінансування інноваційного розвитку посідало чільне місце на всіх етапах розробки інноваційного законодавства України, проте досі фактично залишається не вирішеним. Суттєвим недоліком системи національного регулювання розвитку інноваційної сфери є те, що вона, на відміну від законодавства більшості країн світу, не лише не сприяє розширенню джерел фінансування інноваційного розвитку, а й протидіє залученню небюджетних коштів та виключає можливість формування спеціальних, у тому

числі відомчих фондів фінансування інноваційних проектів і програм [56, 68].

Крім цього існує високотехнологічне обладнання має високий коефіцієнт зносу основних фондів у промисловості, що свідчить про високий попит на обладнання в Україні на найближчі роки. Можна констатувати, що власні потреби у високотехнологічній продукції, засобах виробництва Україна забезпечує за рахунок імпорту. У той же час власна машинобудівна промисловість не готова забезпечувати українську економіку необхідною машино-технічною продукцією. Як наслідок, можна було спостерігати зростання частки продукції машинобудування в імпорті. Але переважно імпортується продукція побутового призначення, що перетворює Україну на ринок збуту для машино-технічного «секонд-хенду» [77, 79].

Звертаючи увагу на міжнародні оцінки української економіки та українського інституційного бізнес середовища, можна зробити висновок про необхідність значних структурних змін в економіці країни для посилення в першу чергу інноваційного машинобудування, подолання системної кризи української промисловості, що створює високий рівень доданої вартості. Для досягнення позитивних тенденцій у розвитку промисловості необхідно постійно збільшувати обсяг випуску машинобудівної продукції, оскільки саме машинобудівні підприємства мають стати основою виробничого потенціалу країни, виконувати функцію забезпечення провідних галузей економіки країни (транспорту (особливо морського), будівництва, паливно-енергетичного комплексу, зв'язку), наповнити споживчий ринок, підвищити зайнятість населення (особливо висококваліфікованого персоналу з технічною освітою).

Слід відзначити, що ситуація з українським машинобудуванням корінним чином відрізняється від тенденцій у розвитку машинобудування розвинутих країн, саме тому Україна не може повністю перейняти досвід світових лідерів. Машинобудівній галузі в Україні *не властиві риси світових лідерів* у даній галузі, а саме:

- відсутність значного попиту на продукцію машинобудування і таким чином сталих збутових схем для підприємств даної галузі;
- наявність розвинутої транспортної інфраструктури;
- розвинена кредитна система та ринок цінних паперів;
- наявність робочої сили сучасного рівня кваліфікації.

У той же час досвід країн Південної-східної Азії та нових індустріальних країн загалом може служити прикладом для розвитку українського машинобудування. Дані країни використали власні конкурентні переваги для створення конкурентоспроможних машинобудівних підприємств, що починали

з випуску дешевої, низькоякісної продукції (за рахунок дешевої робочої сили), але врешті решт перейшли до випуску власної високотехнологічної продукції і навіть стали конкурувати з країнами лідерами. Основні чиники, що визначили конкурентоспроможність машинобудівної продукції нових індустріальних країн стали:

- експортна орієнтація (більш 70 %);
- дрібні й середні за величиною підприємства-виробники;
- географічна концентрація;
- підприємства є частиною промислових центрів і вузлів;
- тісний зв'язок з іншими галузями промисловості;
- гнучкість у роботі під замовлення;
- активне упровадження інновацій.

Аналогічний шлях розвитку обрали також й інші країни, що розвиваються, зокрема, Китай, Філіппіни, Малайзія, Індонезія. Однак використання цього досвіду в Україні ускладнюється відсутністю надлишкової пропозиції дешевої робочої сили. До того ж варто відзначити, що у найближчі роки не слід очікувати зростання пропозиції дешевої та кваліфікованої робочої сили. Отже, перед підприємствами машинобудівного комплексу постають проблеми підвищення конкурентоспроможності продукції, оскільки вітчизняна продукція не користується популярністю на внутрішньому ринку – споживачі не довіряють національному виробнику, якості його продукції. Іноземні покупці купують українську продукцію, тому що вона є порівняно дешевою, але за якістю кращою, ніж вироблена ними за тією ж ціною. Відповідно після закупівлі української продукції іноземні виробники можуть:

- удосконалити українську продукцію й експортувати назад в Україну;
- не вносити жодних змін і експортувати до менш розвинутих країн, виграючи при цьому за рахунок вартості;
- використати продукцію не за її виробничим призначенням.

У будь-якому разі отримують вигоду іноземні країни, а не українські підприємства чи навіть Україна як держава. А тому вітчизняні підприємства повинні підвищувати свій імідж на національному ринку, нарощувати кількість споживачів. Це зумовить покращення якості продукції, а відповідно – зростання попиту. Щодо ціни, то іноземні ціни практично такі самі, як і вітчизняні, тому, вирішивши питання якості, підприємства зможуть управляти ними, а відповідно і подальшим розвитком.

Основною причиною збільшення кількості збиткових підприємств машинобудування України стало різке зниження обсягів виробництва і

реалізації їх продукції. Цьому є об'єктивне пояснення - цільовими споживачами багатьох машинобудівних підприємств є виробничі підприємства, які змушені через кризу згорнути інвестиційні програми.

Розвиток машинобудування потребує конкретних заходів з боку держави, а не тільки написання державних програм підтримки цієї галузі, без чіткого визначення джерел їх фінансування. Враховуючи, що за часів незалежності України було написано дев'ять державних програм розвитку вітчизняного машинобудування, жодна з них реально не спроможна була допомогти машинобудівникам, оскільки вони не передбачали чітко визначені джерела фінансування галузі [75].

Наприклад, відповідно до Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004-2006 рр. [62] передбачалось збільшити темпи розвитку машинобудування принаймні удвічі для того, щоб довести у 2015 р. його частку в загальній структурі промисловості до 35-40% та збільшити обсяг виробленої продукції на одного працівника в машинобудуванні у 2-2,5 рази.

Згідно Державній програмі розвитку машинобудування на 2006-2011 рр., затвердженій постановою Кабінету Міністрів України № 516 від 18 квітня 2006р., *до основних проблем в галузі машинобудування віднесені* [75]:

- низька платоспроможність споживачів продукції;
- недосконалість механізму різнотривалих форм кредитування виробників і споживачів продукції та занадто високі ставки кредитування;
- неефективність часткової компенсації вартості придбаної складної техніки та механізму фінансового лізингу;
- нерозвиненість інфраструктури ринків товарів та техніки (відсутність моніторингу, дистриб'юторських систем, фірмового технічного сервісу);
- часткове збереження перекосу галузі та структурування підприємств відносно умов вільної конкуренції на всіх ринках, у першу чергу, щодо здатності швидкого створення й освоєння серійного або масового виробництва конкурентоспроможної продукції;
- застарілість та низький технічний рівень основних фондів, відсутність нового обладнання, придатного до переналагодження з незначними витратами та для впровадження ресурсозберігаючих технологій;
- низький кадровий потенціал;
- низькі темпи адаптації підприємств машинобудування до ринку.

Отже, підводячи підсумки аналізу стану та основних тенденцій змін діяльності машинобудівної галузі в динаміці 2002-2011 рр. слід виділити

наступні проблеми в галузі машинобудування:

- недостатня розвиненість інфраструктури внутрішнього ринку (відсутність її ефективних економічних механізмів);
- низький рівень платоспроможності товаровиробників, що погіршує фінансово-економічний стан підприємств всієї галузі. Базові підприємства з виготовлення складної техніки тривалий час знаходяться у скрутному стані;
- застарілість основних засобів базових підприємств галузі, що негативно впливає на конкурентоспроможність, якість та собівартість продукції;
- нестача обігових коштів, недосконалість механізму різнострокового кредитування виробників та споживачів;
- недостатній внутрішній попит на продукцію вітчизняних виробників;
- відсутність реальних джерел фінансування, що унеможливорює реконструкцію та технічне переоснащення підприємств галузі, забезпечення високої якості, освоєння виробництва нової конкурентоспроможної техніки;
- відсутність ефективних фінансових механізмів та інструментів підтримки інновацій, що в змозі активно стимулювати науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. Як наслідок, рівень інноваційної активності вітчизняного машинобудування залишається низьким;
- залежність вітчизняних підприємств від постачань вузлів та комплектуючих, певної номенклатури деталей із-за кордону, насамперед з країн СНД;
- значний відтік за кордон висококваліфікованого персоналу інженерних і робітничих спеціальностей;
- частковий державний контроль господарської діяльності монополістів і посередників, що стимулює значне зростання вартості матеріалів, енерго- та інших унікальних ресурсів та комплектуючих виробів.

Експертні опитування, проведені здобувачем, показують, що серед перелічених основними проблемами фахівці машинобудування вважають:

- застарілість основних засобів (40% опитуваних);
- нерозвиненість інфраструктури внутрішнього ринку (38%);
- недостатній рівень платоспроможності товаровиробників (22%).

До того, гальмує процес забезпечення конкурентоспроможності підприємств у машинобудівному комплексі:

- зниження інноваційної активності;
- відсутність державної підтримки;

- повільний розвиток підгалузей машинобудування;
- низький рівень рентабельності та недостатність власних коштів для фінансування власної діяльності;
- значний обсяг виробництва в тіньовому секторі.

Всі вище перелічені недоліки призводять до погіршення матеріально-технічної забезпеченості, підвищується зношеність основних засобів. Щорічно в галузі скорочується кількість працівників, заробітна плата зростає незначними темпами. Скорочується та руйнується соціальна інфраструктура вітчизняних підприємств, що скорочує матеріальну мотивованість [52,56].

Отже, для виходу із кризи, подолання нестабільності у вітчизняному машинобудуванні та для розвитку та забезпечення конкурентоспроможності його підприємств потрібні ефективні механізми господарювання (і макроекономічні, і мікроекономічні або внутрішньогосподарські). Перші мають реалізуватися на рівні держави, другі – на рівні підприємства.

До складу основних макроекономічних механізмів можна віднести механізми а) державного регулювання та б) ринковий [71,77]. Ефективними державними механізмами господарювання є такі: адміністративно-правові; бюджетно-податкові; грошово-кредитні. Крім макроекономічних механізмів, важливу роль відіграють мікроекономічні (внутрішньогосподарські) механізми, зокрема: забезпечувальні; фінансові; кадрової мотивації та розвитку; контролю; збуту; внутрішньогосподарського виробничого процесу.

Механізми необхідно не тільки впроваджувати, але й визначити оптимальний потенціал їх функціонування з урахуванням впливу на КС підприємства, тобто з урахуванням дії зовнішніх та внутрішніх чинників.

Таким чином, встановлено, що основними проблемами тенденціями, що стримують потреби машинобудівних підприємств України в інноваційній сфері є – недостатній обсяг інвестицій у галузь машинобудування, відсутність державної підтримки, нерозвиненість інфраструктури ринку, недостатній рівень платоспроможності товаровиробників, відсутність чіткої інноваційної стратегії та стратегії розвитку підприємств, застарілість основних засобів, скорочення кількості працівників й тощо, а до перспектив слід віднести – забезпечення ефективного використання та розвитку вітчизняного машинобудівного комплексу на основі реалізації ефективних механізмів господарювання як на макрорівні завдяки державному ресурсному забезпеченню, так і на мікрорівні – на рівні окремих виробників з метою забезпечення високого рівня конкурентоспроможності продукції машинобудування в умовах глобалізації.

2.2 Проблеми та пріоритети розвитку інноваційно-активних підприємств галузі-регіону

В умовах обраного Україною інноваційного шляху розвитку економіки особливу увагу слід приділяти саме машинобудуванню, розвиток якого забезпечить поступовий перехід до новітніх технологій виробництва всіх інших галузей економіки. При такому шляху розвитку роль техніки, яку створюють машинобудування, електроніка, комп'ютеризація, технічні дисципліни у вищих навчальних закладах і взагалі технічні знання, зростає багато разів.

Ось чому важливим є вирішення проблем підтримки високого науково-технічного рівня машинобудівної продукції та її конкурентоспроможності, чому й має сприяти активна інноваційна діяльність.

Перспективи входження України в «Європейську дослідницьку зону», яка, використовуючи кабельну Транс'європейську мережу (ТЄМ) високошвидкісної передачі даних, зв'язує між собою дослідників всієї Європи, і координація наукових досліджень зі світовими технологічними процесами, зокрема Європейськими дослідницькими програмами (7-ою рамковою програмою ЄС – 2007-2013 рр., Програмою конкурентоспроможності і інновацій тощо), є обов'язковою умовою інноваційного розвитку вітчизняного господарського комплексу. Внаслідок розвитку цих процесів, одним із ключових питань цивілізаційної інноваційної перспективи України є обґрунтована і послідовна орієнтація на залучення до комерційного використання, трансферу (передавання) і дифузії (розповсюдження) інновацій та технологій на національному, міжнародному, світовому ринках технологій.

Сучасні ринкові перетворення у вітчизняній економіці не сприяли позитивним технологічним змінам, інтегруванні країні у міжнародні і світові ринки високотехнологічної продукції. Такі перетворення порушили встановлений адміністративний державний механізм регулювання науково-технічними та інноваційними процесами, але не запропонували новий, орієнтований на створення належного ринкового середовища, здатного до інноваційної самоорганізації, самовідтворення.

Ринок, як економічний механізм, сам по собі не у змозі змусити інвесторів піти з найбільш прибуткових на сьогодні сировинних секторів і перемістити вільні капітали у високотехнологічні сектори, для яких характерні високі ризики і тривалі терміни окупності інвестицій. Потрібно, перш за все, створення середовища для ефективного державного і приватного партнерства,

спрямованого на перетворення інноваційного сектора економіки на користь держави, бізнесу, цивільного суспільства, комерціалізації наукових досліджень в конкретні продукти, послуги на ринку інновацій.

Об'єкти ринків інновацій, у т.ч. ОІВ, можуть набирати як товарного, так і нетоварного вигляду, тобто рух технологій здійснюється у формах: комерційній (ринковій) і некомерційній (поза ринковій).

Перш, ніж сформулювати поняття «ринку інновацій», визначимо основні передумови його повноцінного функціонування в Україні (рис. 2.2):

- ознаки, що визначають формування середовища, сприятливого до інноваційної діяльності;
- основні внутрішні чинники, стримуючі інноваційну діяльність;
- специфічні підходи до реалізації інноваційно орієнтованої економіки;
- основні проблеми, що гальмують розвиток трансферу технологій;
- потенціал тиражування результатів НДДКТР.

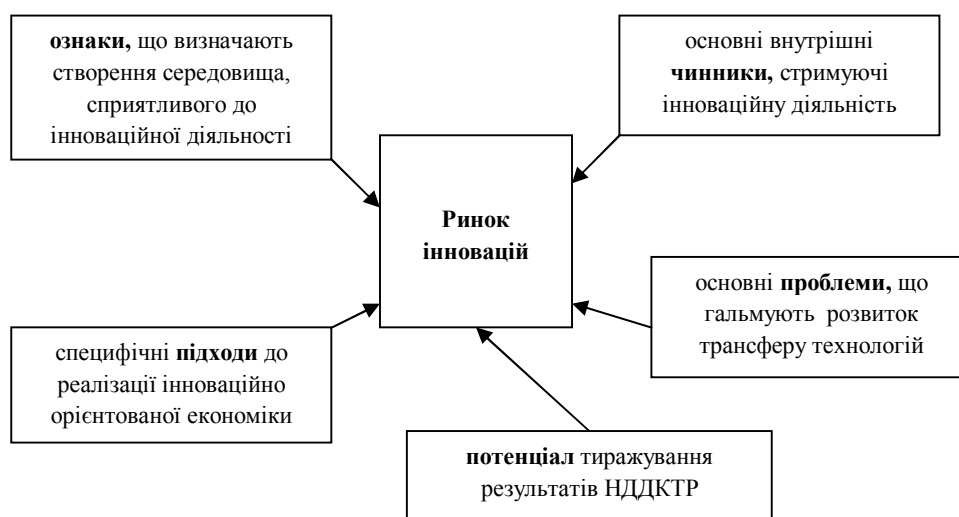


Рисунок 2.2 – Основні передумови функціонування ринку інновацій

(джерело: на підставі [50,54,56])

Як показує практика та статистичні показники інноваційної активності суб'єктів господарювання, підвищення конкурентоспроможності не має для них в сучасних економічних умовах значення дієвого фактору застосування нових підходів до організації своєї діяльності, – ним набагато стабільніше і дешевше використовувати вже відомі заходи та здійснювати діяльність традиційними методами, ніж залучати нові розробки, які як товар мають високу вартість, а результати впровадження яких та термін їх отримання, як правило, важко передбачити. Такі реалії вимагають пошуку та законодавчого

закріплення нових, більш ефективних правових механізмів підвищення зацікавленості суб'єктів господарювання у залученні результатів наукових досліджень у свою діяльність. На світовому ринку відбувається комерційний трансфер неуречевлених об'єктів (технологій). Такі об'єкти, які представлені результатами інтелектуальної, тобто невиробничої діяльності, і є нематеріальними за своєю суттю носіями технології продуктів, процесів і управління.

Ефективне функціонування інноваційної системи обумовлює необхідність наявності відповідної інноваційної інфраструктури, у рамках якої здійснюється взаємодія суб'єктів інноваційного процесу. Сьогодні відбуваються істотні зміни в організації самих інноваційних структур. У концепції програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на період 2008-2012 рр.» передбачено заходи щодо реалізації програми здійснювати за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів, інвестицій підприємств і організацій, грантів міжнародних організацій. Орієнтовний обсяг фінансових ресурсів близько 500 млн. грн., в т.ч. за рахунок держбюджету – близько 100 млн. грн. [74].

Основними напрямками їхнього розвитку є перехід від вузько спеціалізованих організаційних структур до структур, що охоплюють весь інноваційний цикл, від відомчих структур до позавідомчих, вторинних утворень, якими є технополіси, наукогради, технопарки, центри передачі інновацій. Дані структури являють собою територіальну форму інтеграції науки, освіти й виробництва. Вони створюють оптимальне середовище для обміну ідеями, передачі інформації, дають переважний доступ до капіталу, залучаючи інвесторів і венчурні фонди. Серед приватних інноваційних посередників можна виділити «Центр інноваційних технологій», «Науково-технічний центр СКІФ», Інтернет-проект «Українська біржа інтелектуальної власності» і т.п. Іноземні компанії, що динамічно розвиваються і представлені в Україні: «AVentures», американським венчурним фондом WNISEF, Віртуальним технологічним бізнес-інкубатором, віртуальним проектом Інноваційний міст, Українським науково-виробничим інноваційним центром харчових технологій і незалежних експертиз тощо.

Створення таких управлінських, посередницьких і консультаційних структур різного рівня, і, отже, використання професійних рад, рекомендацій і розробок у сфері менеджменту інновацій, просування цих розробок може сприяти переходу наукового і науково-технічного сектора економіки до ринку.

Важливо підкреслити, що у випадку з інноваційним продуктом, що має

створюватись і комерціалізуватись в ринкових умовах, необхідно вказати на численні неспроможності цього ринку, в його національному вимірі, зокрема щодо надвисокої ризиковості інноваційної діяльності в її інвестиційній формі тим більш за умови інвестиційного голоду на національному інвестиційному ринку. Серед таких неспроможностей є також і власне сегмент фундаментальних наукових досліджень, і надвисокі ризики самого створення конкурентоздатного інноваційного продукту та окремо його реалізації безпосередньо у виробничому процесі в українських умовах. Проблеми, що гальмують розвиток інноваційної діяльності, особливо трансферу технологій у вітчизняній економіці, на підприємствах, в наукових установах, в цілому зводяться до таких (табл. 2.6).

Щодо тиражування результатів НДДКТР, як ОІВ, і прав на такі об'єкти, оцінених показниками: кількість поданих заявок на видачу охоронних документів державній інтелектуальній власності (ДІВ) в Державному департаменті інтелектуальній власності (ДДІВ) України і патентних відомствах інших країн, кількість отриманих заявок на видачу охоронних документів в ДДІВ і патентних відомствах інших (рис.2.3), то динаміка їх за три останні роки (2006-2008 рр.) показує таку ситуацію (табл. 2.7).



Рисунок 2.3 – Подано заявок на видачу охоронних документів в ДДІВ і патентних відомствах інших країн, од. (джерело: на підставі [74])

Відповідно табл. 2.7 і рисунку 2.3 кількість поданих заявок на видачу охоронних документів в Державний департамент інтелектуальної власності (ДДІВ) і патентні відомства інших країн за роками аналізу коливається. (табл. 2.7 і рис. 2.4), ситуація відповідна змінам першого показника.

Таблиця 2.6 – Основні проблеми, що гальмують розвиток трансферу технологій в Україні (джерело: на підставі [64,75])

Сумісні проблеми учасників інноваційного процесу	Проблеми наукових установ	Проблеми підприємств щодо інноваційної діяльності
<ul style="list-style-type: none"> – слабе або відсутність фінансування НДДКТР; – відсутність знань і розуміння процесів ринкової взаємодії науки і промисловості в розвинених країнах; – незначна чисельність персоналу, що володіє інструментами інноваційного менеджменту і спроможна організувати взаємодію між наукою і промисловістю; – нерозвинений ринок консалтингових послуг, особливо у таких сферах як технологічний, інвестиційний, інноваційний менеджмент; – відсутність на підприємствах, в наукових установах, галузевій науці систем управління НДДКТР і комерціалізацією їх результатів, включаючи документообіг, із забезпеченням юридичного оформлення процедур створення, привласнення і передачі прав на ОІВ, незнання законодавства у сфері захисту ОІВ; – висока собівартість наукових досліджень і розробок, унікальної наукоємної продукції тощо. 	<ul style="list-style-type: none"> – більшість наукових установ не готова працювати в умовах конкуренції з іншими виконавцями; – не відпрацьовані юридичні і організаційні схеми їх взаємодії, створення творчих груп, що включають фахівців різних структур; – недостатня увага до маркетингових досліджень при формуванні планів НДДКТР і розробок, незнання реальних потреб вітчизняної промисловості і міжнародного ринку (тобто без урахування попиту ринку); – не використовують механізм бенчмаркінгу щодо вивчення передового прогресивного досвіду технологічних, організаційних, маркетингових інновацій; – пропозиція розробок, що не забезпечують повного рішення замовлень споживачів; – згода вести дослідження, що не розвивають власний науковий потенціал 	<ul style="list-style-type: none"> – орієнтація на некваліфікованого і невимогливого замовника; – відсутність добросовісної конкуренції при розміщенні зовнішніх замовлень на НДДКТР; – слабка підтримка малих інноваційних підприємств шляхом посівного і венчурного фінансування, надання замовлень на НДДКТР; – незнання наукового потенціалу і змісту розробок провідних вітчизняних і закордонних наукових колективів і окремих виконавців; – обов'язковість конфіденційності і конкурентоспроможності при формулюванні вимог на виконання НДДКТР тощо.

Таблиця 2.7 – Структура охоронних документів за видами економічної діяльності в Україні у 2006-2008 рр., од./% (джерело: на підставі [74])

	2006 р.	2007 р.	2008 р.
1	2	3	4
Подано заявок на видачу охоронних документів в ДДІВ і патентних відомствах інших країн за видами економічної діяльності			
Усього	8173/100	8909/100	8614/100
Промисловість	1238/15,15	1170/13,13	833/9,7
у тому числі переробна промисловість	1125/90,9	1079/92,2	756/90,76
у тому числі			
виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	134/11,91	101/9,36	67/8,9
хімічна та нафтохімічна промисловість	78/6,93	210/19,46	65/8,6
машинобудування	618/54,93	527/48,84	407/53,84
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	234/22,1	202/18,7	179/23,7
Діяльність транспорту і зв'язку	56/0,7	47/0,53	55/0,6
Операції з нерухомістю, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям	2344/28,7	2403/27,0	2228/25,9
у тому числі: дослідження і розробки	2233/95,3	2296/95,6	2123/95,3
Освіта	4175/51,1	4972/55,8	5228/60,7
Охорона здоров'я і надання соціальної допомоги	108/1,3	88/1,0	93/1,1
Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	84/1,0	103/1,2	75/0,9
Отримано заявок на видачу охоронних документів в ДДІВ і патентних відомствах інших країн за видами економічної діяльності			
Усього	7896/100	8769/100	8394/100
Промисловість	1214/15,47	1167/13,31	959/11,42
у тому числі переробна промисловість	1121/92,34	1065/91,26	864/90,10
у тому числі			
виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	92/8,2	104/9,8	68/7,9
хімічна та нафтохімічна промисловість	108/9,6	161/15,1	67/7,8
машинобудування	606/54,1	554/52,0	479/55,4
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	233/20,8	205/19,3	216/25,0
Діяльність транспорту і зв'язку	33/0,4	50/0,6	47/0,6
Операції з нерухомістю, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям	2117/26,8	2403/27,4	2151/25,6
у тому числі: дослідження і розробки	2002/94,6	2323/96,7	2050/96,3
освіта	4169/52,8	4795/54,7	4952/59,0
Охорона здоров'я і надання соц.. допомоги	140/1,8	130/1,5	91/1,1

продовження таблиці 2.7

1	2	3	4
Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	89/1,1	98/1,1	77/0,9
Використано об'єктів інтелектуальної власності			
Усього	5963/100	6796/100	6870/100
Промисловість	2074/34,80	2320/34,14	2105/30,64
у тому числі переробна промисловість	1989/95,9	2214/95,4	1986/94,4
у тому числі			
виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	359/18,0	340/15,4	290/14,6
хімічна та нафтохімічна промисловість	267/13,4	361/16,3	227/11,4
машинобудування	800/40,2	949/42,9	227/51,9
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	308/15,5	292/13,2	267/12,7
Діяльність транспорту і зв'язку	35/0,6	45/0,7	50/0,7
Операції з нерухомістю, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям	1631/27,4	1869/27,5	1876/27,3
у тому числі: дослідження і розробки	1574/96,5	1809/96,8	1800/95,9
Освіта	1875/31,4	2218/32,6	2469/35,9
Охорона здоров'я і надання соціальної допомоги	152/2,5	157/2,3	2169/2,5
Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	117/2,0	84/1,2	100/1,5

Так, у 2006 р. отримано охоронних документів усього – 7896 од., у 2007 р. – 8769 од. (зростання на 873 од.), у 2008 р. – 8394 од. (падіння до попереднього року на 375 од.). Особливо помітно падіння показника у 2008 рр. до 2007 р. у промисловості, на 208 од., у т.ч. переробній промисловості на 201 од. У структурі отриманих охоронних документів від 52,8% до 59,0% приходяться на освіту, 26,8% ÷ 25,6% на операції з нерухомістю, оренду, інжиніринг і надання послуг підприємцям, з них 94-96% на дослідження і розробки. Частка промисловості складає тільки 15,47÷11,42% за роками помітно значне падіння показника в абсолютному і відносному виразі.

Аналіз динаміки показника комерційної реалізації – використано ОІВ, од./% (табл. 2.8 і рис. 2.4-2.5), показує його збільшення від 5963 од. у 2006 р. до 6870 од. у 2008 р., за три роки на 907 од.

Найбільші обсяги освоєння нових технологій у сфері освіти від 1875 од. у 2006 р. до 2469 од. у 2008 р., на другому місці промисловість: у 2006 р. використано 2074 ОІВ, у 2008 р. – 2105 од.. далі йде сфера – операції з нерухомістю, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям, від 1631 од. у

2006 р. до 1876 од у 2008 р., збільшення на 245 нових технологій. Відносно



Рисунок 2.4 – Отримано охоронних документів в ДДІВ і патентних відомствах інших країн, од. (джерело: на підставі [74])



Рисунок 2.5 – Використано об'єктів інтелектуальної власності, од. (джерело: на підставі [74])

структури використаних ОІВ, то, як в абсолютному, так і у відносному виразі,

превалює освіта (31,4÷35,9%), промисловість (34,8÷30,64%), і операції з нерухомістю, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям (27,4÷27,3%), з них, більш ніж 96% приходиться на дослідження і розробки.

Слід відмітити ще одну негативну тенденцію – падіння індикатора, який визначає ступінь освоєння нових технологій, відображених в охоронних документах на ОІВ, який визначається співвідношенням отриманих охоронних документів до використано ОІВ. В середньому за роками співвідношення складало 1,32; 1,29; 1.22, тобто скорочуються обсяги освоєння нових технологій.

Характеристика основних передумов функціонування ринку інновацій дозволило сформулювати його визначення.

Ринок інновацій (внутрішній і зовнішній) є специфічною складовою регулювання активності процесів інноваційного розвитку в економіці будь-якої країни, що проявляє свої функції через коливання кон'юнктури, селективну підтримку наукових ідей, науково-технічних пропозицій, розробок, проектів, комерціалізацію об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), послуг через інститути інноваційної інфраструктури.

Сегментом ринку інновацій є ринок ОІВ, що активно взаємодіє зі всіма його структурами за допомогою соціально-економічних відносин, виникаючих в процесі створення, освоєння, обміну, купівлі-продажу, передачі у використання прав на результати інтелектуальної діяльності та узгодження інтересів його учасників за цінами, термінами і масштабами їх комерціалізації.

У сучасних умовах проблеми ринку необхідно досліджувати з позицій не тільки мега-, мета-, макроекономіки, але і регіональної. Це пов'язано зі значними внутрішньорегіональними відмінностями, які впливають на форми проявлення загальних закономірностей ринку і процеси міжрегіональних економічних зв'язків. Використання місцевих ресурсів, урахування регіональних особливостей, є не менш важливим щодо створення умов для розробки і комерціалізації нових знань, ідей, наукових досліджень і науково-технічних розробок.

Регіональні ринки є відкритими системами, які передбачають тісні залежності формування товарних, фінансових, трудових, інформаційних ресурсів і реалізації кінцевої продукції кожного регіону від розміщення виробництва і споживання, структури міжрегіональних зв'язків у масштабі країни, інших країн ближнього і дальнього зарубіжжя.

При цьому регіональний ринок представляє собою територіальну організацію сфери обігу, де здійснюється узгодження інтересів виробників і

споживачів, і розглядається з позицій процесу відтворення, в якому переплітаються багаточисельні взаємодії суб'єктів регіональної економіки, що виступають як виробники і споживачі різних товарів і послуг.

У регіоні формують ринки різних типів, які забезпечують сполучення інтересів і еквівалентність економічних відносин між суб'єктами регіональної економіки через внутрішньорегіональні і міжрегіональні зв'язки, забезпечуючи обіг матеріальних, трудових, фінансових, інформаційних, інтелектуальних ресурсів.

Усі процеси формування ринків і функціонування суб'єктів ринкових відносин знаходяться в залежності від кількісних і якісних характеристик економічного середовища. Ефективність функціонування цього середовища залежить від обсягів і структури споживання усередині регіону, характеру і товарного асортименту виробництва. Така залежність зумовлює особливості процесів товарообігу і схеми торговельно-економічних і фінансових зв'язків.

Відкритий характер регіональної економіки обумовлює існування як зовнішнього, так і внутрішнього середовища в межах якого здійснюється відтворювальний процес і функціонують регіональні ринки.

Зовнішнє економічне середовище, по-перше, забезпечує господарюючих суб'єктів необхідними матеріальними, фінансовими, трудовими, інформаційними ресурсами, тобто створює основу функціонування усіх суб'єктів регіональної економіки. По-друге, виступає потенційним середовищем реалізації товарів і послуг, гарантує можливість участі усіх суб'єктів в ринкових відносинах як рівноправних партнерів, які дотримуються норм і правил ринкових відносин.

Внутрішнє економічне середовище включає умови і передумови для функціонування системи регіональних ринків. До них, у першу чергу, відносять розташовані на території регіону елементи економічного потенціалу, які складають матеріально-технічну базу регіонального відтворювального прогресу. Для забезпечення виробництва продукції і послуг елементи економічного потенціалу постійно відновлюються відповідно до вимог науково-технічного прогресу. Внутрішнє економічне середовище є основою регіональних відтворювальних процесів, заснованих на активній діяльності виробників і спрямованих на зростання рівня життя населення.

Методологічними передумовами визначення ролі регіональних ринків у створенні умов реалізації відтворювальних процесів є такі [67,69]:

– закономірності формування ринків визначаються системою економічних відносин в регіоні і характером регіонального відтворювального

процесу;

– регіональна економіка є системою взаємодіючих суб'єктів господарювання, функціонуючих у сфері виробництва товарів і послуг, в сферах обігу і фінансово-кредитній;

– розширене відтворення виробничих сил регіону і всієї системи економічних відносин здійснюється за допомогою фінансових, матеріальних та інформаційних зв'язків між суб'єктами регіональної економіки. Зв'язки реалізуються через систему регіональних ринків, що забезпечують ефективну взаємодію суб'єктів;

– регіональні ринки формують економічне середовище, необхідне для функціонування всього відтворювального процесу в регіоні.

З нашої точки зору, регіональний ринок інновацій є системою соціально-економічних відносин у сфері обміну, купівлі-продажу, що забезпечують потреби споживачів в інноваційній продукції, продуктах, послугах. Ефективним сегментом даного ринку є ринок ОІВ, як система економічних відносин, виникаючих в процесі освоєння, обміну, купівлі-продажу, передачі у використанні прав на ОІВ і узгодження інтересів його учасників. Для України, з низькими темпами її розвитку, кризовими явищами і деградацією національного господарства, внутрішній ринок інновацій, особливо ОІВ, стає чинником довгострокового економічного зростання, стимулює потенційно високу рентабельність інвестицій у сучасні технології, спричинює вкладення масштабних інвестицій у людський та інтелектуальний капітали, інфраструктуру і науку.

Для формування і розвитку ринку ОІВ в Україні та її регіонах потрібні базові компоненти для забезпечення цивілізованого товарообміну, володіння і розпорядження, захисту прав і правової охорони ОІВ від блокування вітчизняних підприємств іноземними фірмами, які активно патентують свої винаходи, промислові зразки, корисні моделі, інші ОІВ, забезпечуючи собі таким чином монопольні переваги. Першочергового рішення потребують і такі проблеми як інвентаризація ОІВ для адаптації законодавства України до норм міжнародного права (особливо в умовах вступу до ВТО), пільгового оподаткування для творців нововведень, урегулювання проведення вартісної оцінки ОІВ і розподілу прав власності на ОІВ, виконані за державним замовленням, інші.

Такий методичний інструментарій, орієнтовано на органи державної регіональної влади і управління, а також на інших зацікавлених учасників цього процесу в Україні.

Досвід роботи вітчизняних підприємств в умовах ринкових відносин показав, що вони висувають на перший план не стільки ефективність виробництва, скільки ефективність функціонування підприємства в конкретній конкурентному середовищі. Тому забезпечення високої конкурентоспроможності виступає не самоціллю, а одним із способів зміцнення позицій на ринку (у тому числі і на світовому).

Отже, *основою сучасного економічного розвитку промисловості України стає активізація інноваційно-інвестиційної діяльності* (табл. 2.8). Однак питома вага підприємств, що впроваджували інновації, досить низький і становить трохи більше 10%. Зниження обсягів виробництва, випуск неконкурентоспроможної продукції в значній мірі обумовлені високим рівнем старіння основних виробничих засобів, а також низькими темпами розробки та освоєння нової продукції. Перш за все, це обумовлено тим, що виробництво здійснюється на застарілій технічній основі, що призводить до значних непродуктивних витрат і випуску продукції.

Обстеження інновацій за європейською методологією CIS було запроваджено з метою моніторингу інноваційної діяльності в Європі, а також для кращого розуміння інноваційних процесів і аналізу впливу інновацій на економіку, включаючи конкурентоспроможність, зайнятість, економічне зростання та структуру торгівлі.

Відповідно до третьої редакції Керівництва Осло, починаючи з обстеження CIS 2008, було введено нове вичерпне визначення інновацій, яке включає організаційні та маркетингові інновації. Саме цим видам інновацій було надано більшої ваги. При цьому, з метою збереження неперервності часових рядів, питання щодо витрат на інновації все ще обмежується витратами на продуктові та процесові інновації.

Крім того, при розробці вихідних даних, з метою узгодженості з даними попередніх обстежень, було зроблено розмежування між підприємствами з технологічними та нетехнологічними інноваціями, оскільки в анкеті менше запитань стосуються організаційних і маркетингових інновацій порівняно з тими, що пов'язані з інновацією продукту і процесу.

У 2011р. в Україні вдруге проводилося обстеження інноваційної діяльності за період 2008–2010рр. відповідно до програми CIS (перше – у 2009р. за період 2006–2008рр.). Протягом 2008–2010рр. частка інноваційно активних підприємств порівняно з попереднім періодом зросла на 3,0 в.п. в основному за рахунок збільшення частки підприємств, які займалися організаційними та маркетинговими інноваціями.

Таблиця 2.8 – Показники інноваційної діяльності в промисловості України в 1996-2009 рр. (джерело: на підставі [74])

Показники	Показники інноваційної діяльності по рокам													
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Кількість підприємств, що впроваджували інновації	1729	1655	1503	1376	1491	1503	1506	1238	1180	810	999	1186	1160	1180
Витрати на інновації (млн. грн.)	982,2	1032,9	1174,8	1175,7	1760,1	1979,4	3017,2	3059,8	4534,6	5751,6	6160,0	10850,9	11994,2	7949,9
Впроваджено нових технологічних процесів	2138	1905	1348	1203	1403	1421	1142	1482	1727	1808	1145	1419	1647	1893
Кількість створених інноваційних видів продукції, найменувань								7416	3978	3152	2408	2526	2446	2685
З них кількість освоєних нових видів продукції машинобудування	543	468	393	341	469	517	530	710	769	657	786	881	758	641

Розподіл підприємств України за типами інноваційної діяльності представлено на рис. 2.6.

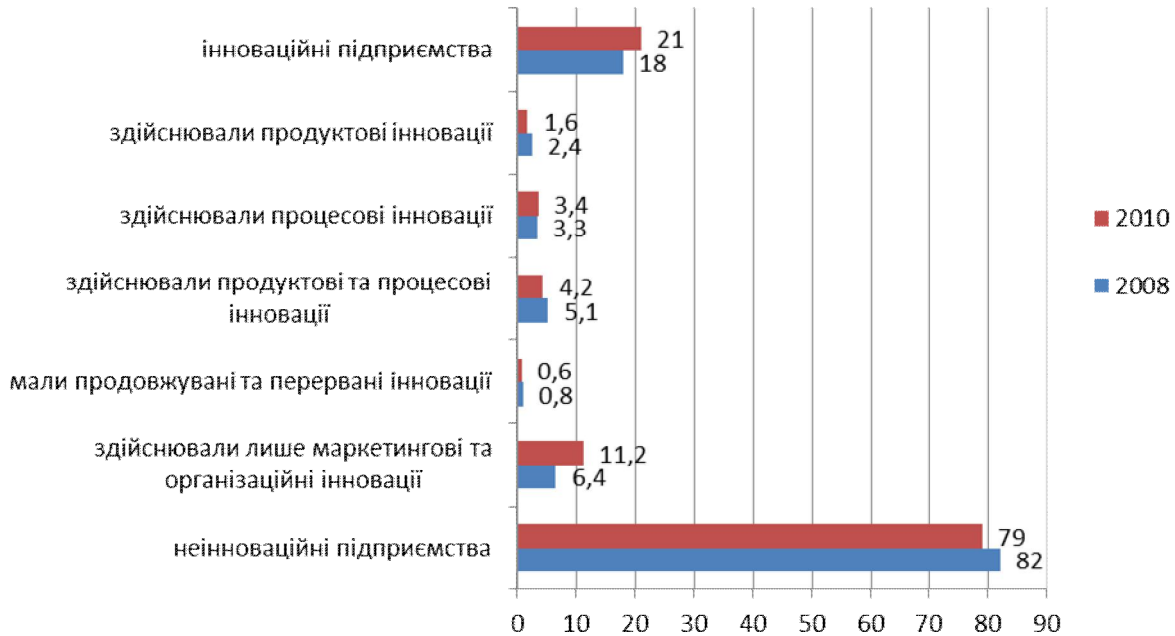


Рисунок 2.6 – Розподіл підприємств України за типами інноваційної діяльності (% до загальної кількості підприємств)
(джерело: на підставі [74])

Із загальної кількості обстежених підприємств (табл. 2.9), 4,5% займалися лише технологічними інноваціями, 11,2% – лише організаційними та маркетинговими інноваціями (нетехнологічними інноваціями), 5,3% – технологічними й нетехнологічними інноваціями.

Разом з тим частка підприємств із технологічними інноваціями зменшилася на 1,8 в.п. Згідно з даними обстеження 2008–2010рр. рівень інноваційної активності підприємств усіх видів економічної діяльності, зокрема, впровадження технологічних інновацій, помітно зріс: частка інноваційних підприємств у сфері інформатизації зростає з 21,7% до 31,8%, у фінансовій діяльності – з 19,7% до 25,6%, інших послугах – з 16,0% до 19,9%.

Аналіз підприємств, які здійснювали технологічні інновації (продуктові, процесові інновації, мали продовжувану або припинену інновацію), незалежно від наявності організаційних або маркетингових інновацій, приведено на рис. 2.7.

Один з основних напрямів інноваційної діяльності підприємств України полягав насамперед у придбанні машин, обладнання та програмного забезпечення для виробництва нових або значно поліпшених продуктів і послуг, про що повідомили майже три чверті підприємств із технологічними інноваціями.

Таблиця 2.9 – Розподіл підприємств і організацій за типами інновацій (у % до загальної кількості підприємств) (джерело: на підставі [74])

Показники	2008р.	2010р.
Загальна кількість підприємств і організацій	100,0	100,0
Інноваційно активні		
– Займалися технологічними інноваціями	18,0	21,0
– Займалися продуктовими інноваціями	11,6	9,8
– Займалися процесовими інноваціями	7,5	5,8
– Займалися маркетинговими інноваціями	8,4	7,6
– Займалися організаційними інноваціями	10,5	12,5
Не займалися жодною з інновацій	82,0	79,0

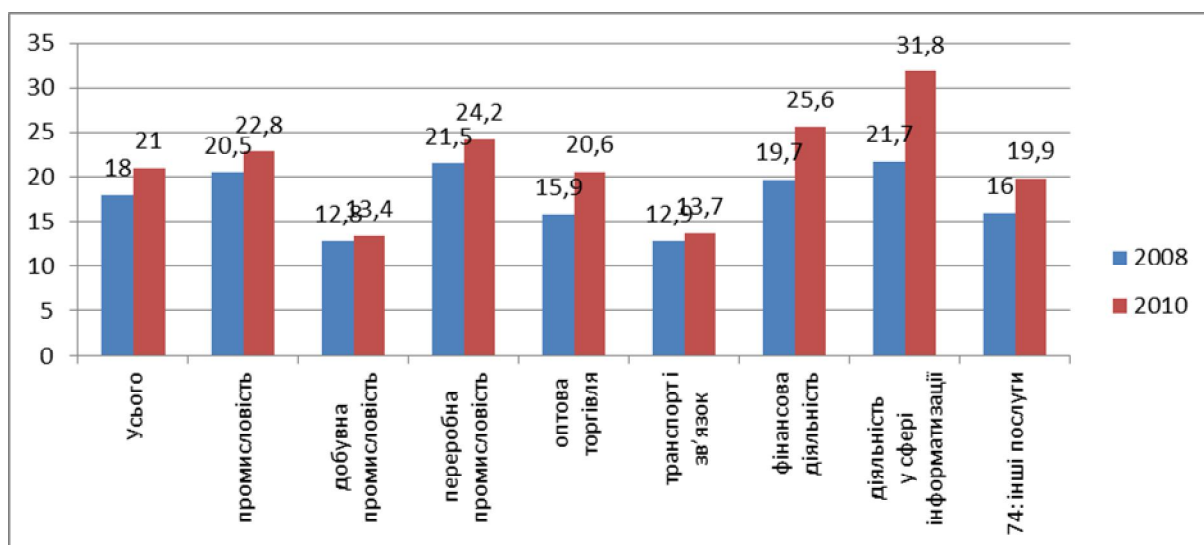


Рисунок 2.7 – Частка підприємств із технологічними інноваціями в загальній кількості підприємств відповідного виду діяльності, % (джерело: на підставі [74])

Досить вагома частка підприємств проводила навчання та підготовку персоналу для розроблення і/або впровадження ними нових або значно вдосконалених продуктів і процесів, здійснювала ринкове запровадження інноваційних продуктів та послуг, уключаючи ринкове дослідження і проведення рекламної кампанії, здійснювала процедури та технічну підготовку до запровадження нових або значно вдосконалених продуктів і процесів, які ще не були ніде представлені, виконувала науково-дослідні роботи (НДР). Розподіл інноваційних підприємств за видами інноваційної діяльності представлено на рис. 2.8.

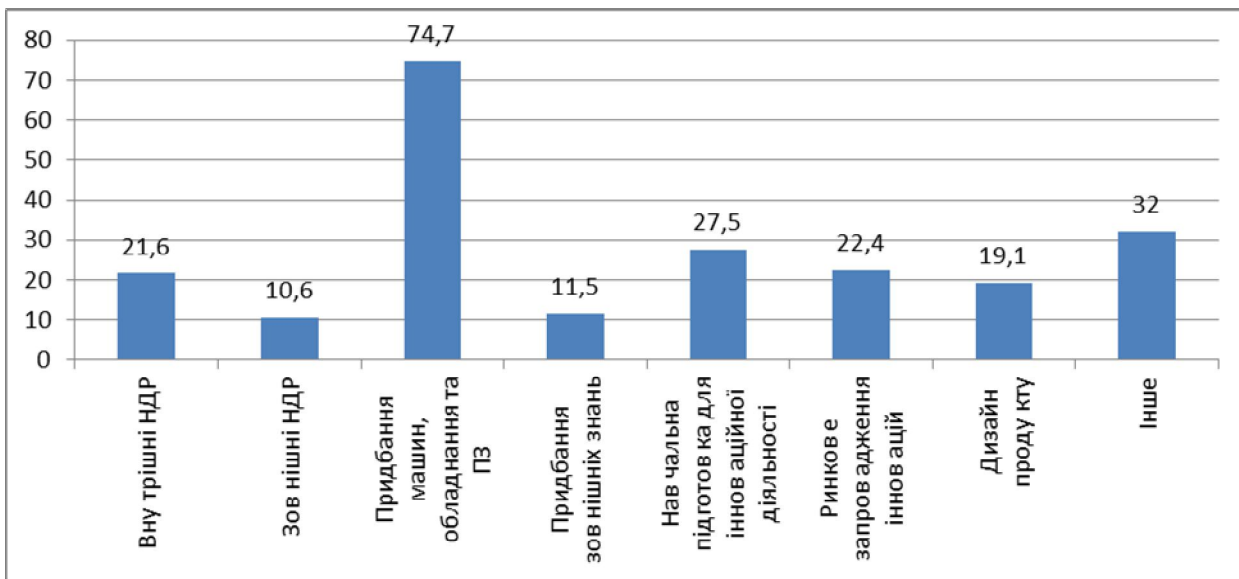


Рисунок 2.8 – Розподіл інноваційних підприємств за видами інноваційної діяльності (% від усіх підприємств із технологічними інноваціями)
(джерело: на підставі [74])

При цьому укладанням договорів про придбання результатів їх виконання в інших компаній (уключаючи підприємства їхньої групи підприємств), державних або приватних науково-дослідних організацій і придбанням інших зовнішніх знань (придбання або ліцензування патентів і непатентованих винаходів, ноу-хау та інших типів знань у інших організацій) було зайнято біля 11% підприємств із технологічними інноваціями.

Розподіл витрат підприємств із технологічними інноваціями за видами витрат представлено на рис. 2.9.

У 2010 р. інноваційні підприємства спрямували на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення понад третину загального обсягу витрат, що є найвищим показником серед інших видів витрат. На виконання внутрішніх НДР і для придбання інших зовнішніх знань було спрямовано по

10,1% витрат, хоча власні НДР уключають не лише заробітну плату дослідницького персоналу та пов'язані з нею витрати, а й капітальні витрати на споруди та спеціальне обладнання для їх виконання.

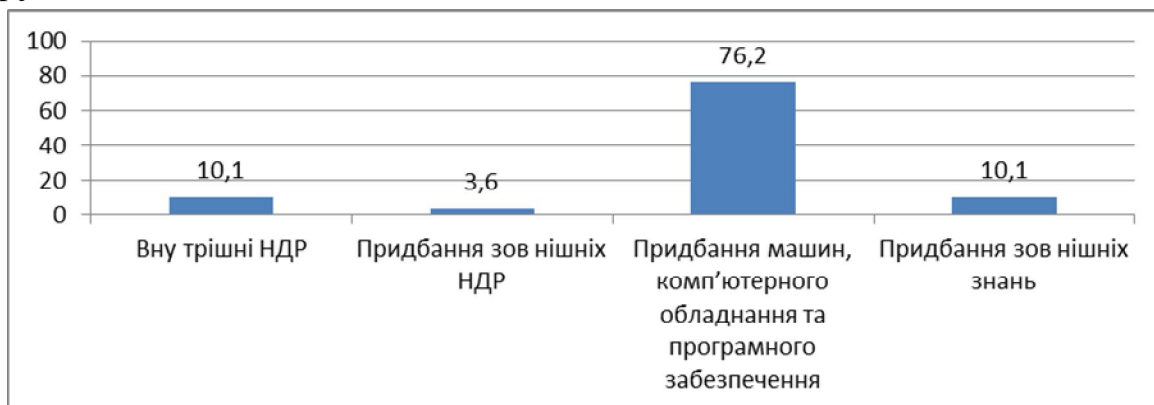


Рисунок 2.9 – Розподіл витрат підприємств із технологічними інноваціями за видами витрат (% від усіх інноваційних витрат)
(джерело: на підставі [74])

Набагато менше, ніж на виконання внутрішніх НДР, використано коштів для придбання зовнішніх НДР, що стратегічно може бути краще для тих підприємств, які підтримують виконання власних НДР.

Розподіл підприємств із технологічними інноваціями, які здійснювали інноваційне співробітництво, за типами співробітництва, представлено на рис. 2.10.

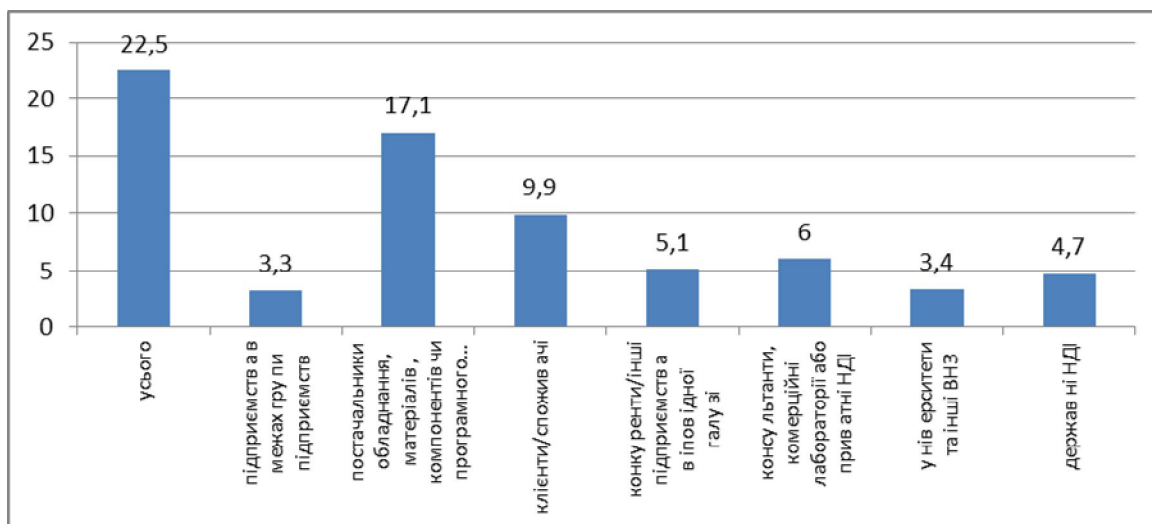


Рисунок 2.10 – Розподіл підприємств із технологічними інноваціями, які здійснювали інноваційне співробітництво, за типами співробітництва протягом 2008–2010 років, % (джерело: на підставі [74])

В Україні протягом 2008–2010рр. 22,5% підприємств із технологічними інноваціями співпрацювали з іншими підприємствами й організаціями

(університетами, державними науково-дослідними інститутами тощо). Оскільки завданням держави є посилення взаємозв'язків між підприємницьким сектором і двома іншими секторами (державним і сектором вищої освіти), отримані результати досить цікаві.

Найважливішими партнерами по співробітництву інноваційних підприємств є насамперед постачальники обладнання, матеріалів, компонентів або програмного забезпечення (17,1%), а також клієнти або споживачі (9,9%). Ці форми співпраці спрощені завдяки вже існуючим комерційним зв'язкам між задіяними у спільному виробництві партнерами. Те ж саме можна сказати і про партнерів, які визначаються як "підприємства в межах вашої групи підприємств", яких 3,3%. Три типи партнерів, діяльність яких насамперед спрямована на розробку нових продуктів або процесів (консультанти, комерційні лабораторії або приватні НДІ, університети та інші вищі навчальні заклади, державні НДІ), зазначили від 6,0% до 3,4% підприємств. При цьому установи державного сектору знаходяться серед тих партнерів, які найменше використовуються для співробітництва, і зв'язок підприємств із державним сектором і сектором вищої освіти видається досить слабким (табл. 2.10).

Однією з умов створення і впровадження інновацій є проведення досліджень і розробок на підприємстві або придбання їх результатів у сторонніх організацій (рис. 2.11).

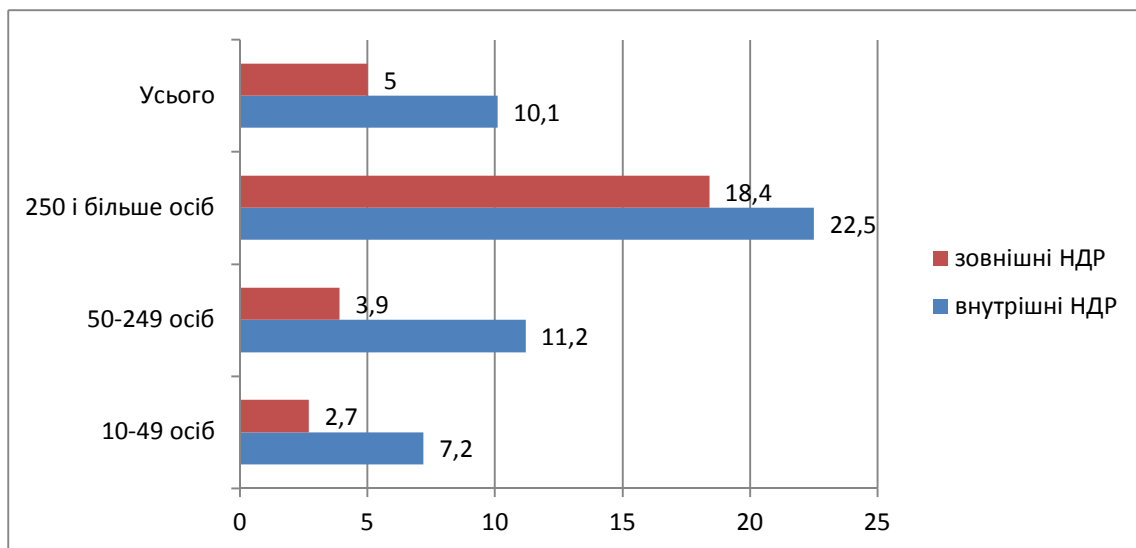


Рисунок 2.11 – Частка інноваційних підприємств, задіяних у виконанні внутрішніх і придбанні результатів зовнішніх НДР (% загальної кількості підприємств із технологічними інноваціями) (джерело: на підставі [74])

Отож кожне десяте інноваційно активне підприємство було задіяне у виконанні внутрішніх НДР, 5,0% – придбали їх результати у інших підприємств і організацій. Суттєво на активність у цьому типі інновацій впливає розмір підприємства: якщо підприємство намагається бути постійно активним у виконанні НДР і, як наслідок, інноваційно активним, йому треба мати необхідну чисельність персоналу. Значна частина технічних продуктів вимагає довгих років досліджень, а більшість малих і середніх підприємств не в змозі тримати у своєму штаті працівників, які б займалися лише виконанням НДР і працювали б неповний робочий день.

Таблиця 2.10 – Частка підприємств із будь-яким типом співробітництва протягом 2008–2010 років у загальній кількості підприємств із технологічними інноваціями (% підприємств з технологічними інноваціями відповідного виду діяльності) (джерело: на підставі [74])

	Партнери, які знаходяться						
	в Україні	у країнах Європи	у США	у Китаї та Індії	в інших країнах	з них	
						у Росії	у країнах СНД
Усього	20,5	6,8	0,9	1,1	5,1	4,3	2,1
Промисловість	20,0	8,3	1,0	1,4	6,0	5,0	2,7
Добувна промисловість	29,8	11,4	3,7	-	3,6	3,6	-
Переробна промисловість	19,8	8,6	0,9	1,5	6,3	5,2	2,9
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	20,6	1,8	-	-	1,8	1,8	-
Оптова торгівля і посередництво в оптовій торгівлі	14,6	3,2	0,4	0,4	1,4	1,2	0,6
Діяльність транспорту та зв'язку	14,5	3,4	0,8	1,2	3,0	2,1	0,7
Фінансова діяльність	26,9	12,7	2,8	-	6,1	6,1	1,4
Діяльність у сфері інформатизації	34,2	5,2	2,5	1,9	9,6	9,6	2,7
Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії	35,9	2,3	0,4	0,4	3,8	3,4	1,3
Технічні випробування та дослідження	7,1	7,1	-	-	7,1	7,1	-

Здійснювати інновації підприємствам перешкоджали численні фактори. Було запропоновано чотири групи чинників для оцінки їх впливу. Перші три з них є фінансовими: занадто високі інноваційні витрати, недостатність коштів у межах організації або групи підприємств і поза її межами.

У більшості випадків інновація є дорогим заходом і підприємства, що виконують НДР, повинні вкладати кошти в технічне обладнання та заробітну плату висококваліфікованого персоналу. Ці витрати є досить високими і не гарантують швидку окупність. Якщо, наприклад, створюється винахід, виникає необхідність його захистити, при цьому методи захисту також потребують коштів.

На багатьох ринках дуже жорстка конкуренція і цикл виробництва скорочується. Деякі ринки насичуються, і досить важко безперервно знаходити нові ідеї для виробництва нової продукції або послуг.

Необхідно прийняти до уваги, що ці результати оцінені в цілому по Україні та показують лише тенденції, що склалися. Ситуація може дещо відрізнятись на рівні виду діяльності й навіть на рівні підприємств, а також з огляду на те, що перелік і значущість перешкоджаючих факторів може залежати від віку, розміру, галузі та інноваційності підприємства.

До основних чинників, стримуючих інноваційну діяльність в Україні, можна віднести:

1. Внутрішні:

– не дивлячись на те, що в Україні створено достатньо широке правове поле для державного регулювання розвитку інноваційного процесу, який певною мірою узгоджено із нормативно-правовими актами цивільного і загальноекономічного законодавства, правові норми, задекларовані в законах, ухвалах, концепціях, положеннях, статтях, як напрями, механізми, в основному, не виконуються, часто застосовують зміни, блокування і взагалі відміни (або виключення) фінансово-економічних, податкових, інших механізмів підтримки і стимулювання інноваційних процесів;

– відсутність правил (норм, процедур) взаємин в ланцюзі «розробник-інвестор-виробник» інтелектуальної власності і розподілення доходів;

– науковий і науково-технічний потенціал України в своїй більшості не орієнтований на ринок, тобто існує явище психологічної і професійної невідповідності більшості наукових співробітників до інноваційної діяльності;

– недостатня організаційна і економічна зацікавленість наукових установ і співробітників в інноваційній діяльності, не розвинене економічне мислення;

– слабкість інноваційної інфраструктури наукової діяльності в Україні та її регіонах, її розрізненість і безсистемність.

2. Зовнішні чинники.

2.1. організаційні:

– існуюче законодавство ускладнює не тіньове ведення інноваційної діяльності в державних наукових установах. Це пов'язано з тим, що фундаментальні і прикладні дослідження відносять до наукової і науково-технічної діяльності, а не до інноваційної;

– заборона на внесення інститутами НАН, Вузами засновницьких внесків при організації малих підприємств, некомерційних структур, навіть зі позабюджетних коштів. Це обмежує можливість наукових установ організувати малі комерційні підприємства для управління і реалізації розроблених ними нововведень;

– на законодавчому рівні не вирішено питання щодо розподілу прав на інтелектуальну власність, отриману на кошти держбюджету;

– існуюча структура державного управління науково-технічною і інноваційною сферами не забезпечує реалізацію відповідних державних політик. Не настроєна координація взаємодії науки з виробництвом, ефективне використання вітчизняних науково-технічних досягнень, орієнтування науково-технічної діяльності на потреби економіки. Структурна трансформація науки в Україні не взаємопов'язана і не підпорядкована завданням модернізації та структурної перебудови національної економіки.

2.2. економічні:

– відсутність потреби з боку держави, бізнесу на вітчизняну високотехнологічну продукцію, продукти, технології;

– мала місткість вітчизняного ринку інновацій, складність виходу вітчизняних розробок на світовий ринок.

У табл. 2.11 представлено узагальнення щодо найбільш суттєвими чинниками, що перешкоджали здійсненню інновацій. Виділено фактори, які взаємопов'язані зі співробітництвом та інформацією, а також із наявністю кваліфікованого персоналу. Ще два фактори відносяться до ринкових чинників: домінування певних підприємств (сильні конкуренти), невизначений попит на інноваційні товари або послуги.

Для України, з низькими темпами її розвитку, кризовими явищами і деградацією національного господарства, внутрішній ринок інновацій, особливо ОІВ, стає чинником довгострокового економічного зростання, стимулює потенційно високу рентабельність інвестицій у сучасні технології,

спричинює вкладення масштабних інвестицій у людський та інтелектуальний капітали, інфраструктуру і науку.

Таблиця 2.11 – Розподіл підприємств за найбільш суттєвими чинниками, що перешкоджали здійсненню інновацій (% від загальної кількості обстежених підприємств) (джерело: на підставі [70,71,74])

Показники у відповідності до виділених чинників		Інноваційні підприємства	Неінноваційні підприємства
Цінові чинники	Відсутність коштів у межах підприємства або групи підприємств	7,8	16,3
	Відсутність фінансування за межами підприємства	4,6	8,7
	Занадто високі витрати на інноваційну діяльність	6,2	12,0
Інформаційні чинники	Відсутність кваліфікованого персоналу	1,5	3,4
	Відсутність інформації про технології	1,0	2,1
	Відсутність інформації про ринки	0,8	1,9
	Труднощі знаходження партнерів інноваційної діяльності	2,4	5,3
Ринкові чинники	На ринку домінують певні підприємства	3,9	7,1
	Незначний попит на інноваційні товари чи послуги	1,9	4,2
Причини інноваційної бездіяльності	Немає необхідності у зв'язку з попередньою інноваційною діяльністю на підприємстві	1,1	2,0
	Непотрібно у зв'язку з невизначеним попитом або немає попиту на інновації	1,8	5,7

Конкретні умови, що склалися в регіоні, визначають його інноваційність. Під інноваційністю регіону розуміється здатність його на основі наявних ОППС (власних, придбаних за ліцензією, створюваних на замовлення, комерційних ноу-хау) постійно освоювати і продавати нові технології, продукцію, послуги.

До основних факторних умов, що впливають на формування ринку ОППС в регіоні, віднесені: інформаційне, правове, організаційно-управлінське

забезпечення, людські і структурні ресурси, фінансове забезпечення.

Інформаційне забезпечення

При оцінці перспектив товару на конкретному ринку, використовують інформацію, що включає відомості про товари, з якими виходять на ринок, динаміку попиту, передбачувані зміни в існуючому законодавстві, дослідження ринкових умов тощо. Основними інформаційними ресурсами системи інтелектуальної власності в Україні та її регіонах є: Державний і регіональні патентні фонди, Державна і регіональні патентні бібліотеки, бюлетень Департаменту інтелектуальної власності, журнал «Інтелектуальна власність», мережа Інтернет, інші (табл. 2.12).

На державному і регіональному рівнях бази даних про інноваційні ідеї, нові знання, науково-технічну інформацію, результати наукової і науково-технічної діяльності акумулюють і обробляють в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації (УКРІНТЕІ) і його регіональних відділеннях. УКРІНТЕІ забезпечує науково-технічну і виробничу сфери інформацією, консультаціями, організовує виставки, семінари, конференції, виконує аналітичну функцію для формування державної інноваційної політики і науково-технічного розвитку промислового комплексу України. УКРІНТЕІ є Національним інноваційним центром, який забезпечує співпрацю країни у міждержавному обміні науково-технічною інформацією.

Для інформаційної підтримки науково-дослідної і промислової кооперації розроблений Internet-проект сервера «Інноваційний міст». На сервері приводять інформацію про: інноваційні проекти, готові до впровадження результати науково-дослідної діяльності, технології, розробки, ідеї; банки і інвестиційні фонди; нормативно правові документи, які регламентують інноваційну діяльність, інше. Створена система розпізнавання і пошуку зображень і її інтеграція в АС «Знаки для товарів і послуг», «Промислові зразки», впровадження і розвитку портальних рішень для пошуку в численних джерелах інформації.

Українською центр інноватики і патентно-інформаційних послуг забезпечує інформацією суб'єктів інноваційної діяльності, проводить консультації з питань, що стосуються ОІПВ, моніторинг ринку ОІПВ на користь замовників, патентні дослідження.

На його базі створена Інтернет- біржа інтелектуальної власності, яка забезпечує інформацією вітчизняних та іноземних учасників на кожному етапі діяльності, пов'язаної зі створенням і використанням об'єктів інтелектуальної власності.

Таблиця 2.12 – Основні інформаційні ресурси системи ОПС в Україні та її регіонах (джерело: на підставі [54,56,57])

Організації	Інформація на паперових носіях	Інтернет ресурси	Публічні заходи
<p>Державний патентний фонд і його регіональні відділення</p> <p>Державна і регіональні патентні бібліотеки;</p> <p>УКРІНТЕІ і його регіональні відділення</p> <p>Державний департамент інтелектуальної власності</p> <p>Український інститут промислової власності</p> <p>Український центр інноватики і патентно-інформаційних послуг</p> <p>Українське агентство з авторських і суміжних прав</p> <p>Державний інститут інтелектуальної власності</p> <p>Державний комітет статистики України</p>	<p>Бюлетень Державного департаменту інтелектуальної власності;</p> <p>науково-практичний журнал «Інтелектуальна власність»</p>	<p>Мережа Інтернет:</p> <p>веб-сайт Державного департаменту інтелектуальної власності – www.sdip.gov.ua;</p> <p>веб-сайт ГП «Український інститут промислової власності»: www.ukrpatent.org</p> <p>веб-сайт філії ГП «Український інститут промислової власності» – «Український центр інноватики і патентно-інформаційних послуг»: www.ip-centr.kiev.ua.</p> <p>www.fabrikaidei.kiev.ua</p> <p>веб-сайт ГП «Українське агентство з авторських і суміжних прав»: www.uacr.kiev.ua</p> <p>Державного інституту інтелектуальної власності: www.iipl.ukrpatent.org;</p> <p>веб-сайт науково-практичного журналу «Інтелектуальна власність»: www.intelvlas.com.ua.</p> <p>веб-сайт УКРІНТЕІ: www.uintei.kiev.ua;</p> <p>Інтернет-біржа інтелектуальної власності;</p> <p>Інтернет-проект сервера «Інноваційний міст»;</p> <p>Інтернет сторінка «Виставки України»</p> <p>Веб-сайти технопарків та інноваційних організацій України з каталогами про завершені передові науково-дослідні проекти і конструкторсько-технологічні розробки</p>	<p>Міжнародні форуми інвестицій і інновацій;</p> <p>Науково-практичні і методичні конференції;</p> <p>Виставки під егідою Виставкової федерації України;</p> <p>Музей правової охорони інтелектуальної власності</p>

Біржа використовує бази даних по об'єктах промислової власності, що охороняють в Україні, об'єктів виробничої сфери і науково-технічної сфери України. Головне завдання Інтернет-біржі – просування на ринок перспективних розробок та інших ОІВ, активний пошук потенційних інвесторів і розміщення замовлень виробничого сектора економіки.

Наочність і прямі контакти між виробниками і споживачами інноваційної продукції забезпечують виставки, ярмарки, науково-практичні семінари і конференції. Виставки створюють умови для взаємодії представників наукових організацій, підприємств, фінансових та інших організацій інноваційної інфраструктури. Це дозволяє учасникам ринку оцінити свої можливості в конкурентному середовищі, встановлювати ділові контакти, зокрема з потенційними інвесторами.

Для підтримки виставкової діяльності, особливо міжнародною, в Україні існує Міжнародна громадська організація «Виставкова Федерація України». Найповніше інформація про виставкову діяльність в Україні представлена на Інтернет-сторінці «Виставки України», яка функціонує під егідою Виставкової федерації України і адресована всім, хто використовує виставки і ярмарки як інструмент маркетингу і збуту, пошуку нових ділових контактів і нових знань: учасникам і відвідувачам виставок, а також фахівцям виставкової справи. Опубліковані плани виставок та інша інформація надаються безпосередньо організаторами виставок.

Одним з шляхів розширення інформаційного простору про інноваційний товар (ОІПС) є розробка і випуск державних довідників «Інноваційний потенціал України» і відповідних довідників регіонів, як паспортів науково-технологічних можливостей розвитку України та її регіонів (на паперових і електронних носіях), в яких рекомендується постійно надавати інформацію, у т.ч. про інвестиційні паспорти інноваційних проектів, які реалізують і планують до виконання, особливо науко- і інформаційемних; пропозиції підприємств, установ, окремих колективів, дослідників, винахідників з метою вивчення цих пропозицій, нововведень та їх дифузії для технологічного розвитку. Такі видання, по-перше, дозволять потенційним інвесторам знайти привабливі проекти і рішення, талановитих учених і винахідників, а власникам інтелектуального товару знайти підтримку і інвестиції і реалізувати свій потенціал. По-друге, розробники цих видань виконують роль інноваційних посередників, що спеціалізуються на інформаційних послугах із створення бази даних про попит і пропозиції на нові розробки по основних напрямках науки і техніки. Найбільш популярними формами є електронні форми довідників, які

дають швидкий доступ дослідникам, підприємцям, керівникам до інформаційних ресурсів сучасних науково-технічних і управлінських досягнень.

Таким чином, для формування і розвитку ринку ОІВ в Україні та її регіонах потрібні базові компоненти для забезпечення цивілізованого товарообміну, володіння і розпорядження, захисту прав і правової охорони ОІВ від блокування вітчизняних підприємств іноземними фірмами, які активно патентують свої винаходи, промислові зразки, корисні моделі, інші ОІВ, забезпечуючи собі таким чином монопольні переваги.

Першочергового рішення потребують і такі проблеми як інвентаризація ОІВ для адаптації законодавства України до норм міжнародного права (особливо в умовах вступу до ВТО), пільгового оподаткування для творців нововведень, урегулювання проведення вартісної оцінки ОІВ і розподілу прав власності на ОІВ, виконані за державним замовленням, інші.

У той же час, вже *зараз виникає потреба у нових видах інноваційних структур* – інноваційних біржах, консалтингових, інжинірингових і маркетингових фірмах, інноваційних фірмах. Не врегульованим до кінця залишається питання взаємин наукових організацій і науковців щодо розпорядження об'єктами наукової творчості. Правова природа останніх може бути різною, що вимагає відповідного правового рішення (створені за договором, в порядку виконання службового завдання й виконуваних функцій, а так само створені не у зв'язку з основною трудовою діяльністю).

Для вирішення зазначеного питання необхідно визначити режим охорони й захисту об'єктів наукової творчості. Мова йде про те, що такі об'єкти можуть не містити в собі об'єкти патентної охорони й тоді вони будуть захищатися тільки авторським правом, що, як відомо, захищає лише форму. Сьогодні ж важливим є саме захист наукової інформації, що містять об'єкти наукової творчості і яка, по великому рахунку, практично не має ефективної системи захисту.

2.3 Інвестиційні можливості активізації інноваційної діяльності

Головною проблемою негативного інноваційного розвитку машинобудування є дефіцит фінансових ресурсів для забезпечення наукових досліджень й упровадження інноваційних розробок. Питання розробки

ефективного механізму фінансування інноваційного розвитку посідало чільне місце на всіх етапах розробки інноваційного законодавства України, проте досі фактично залишається не вирішеним. Суттєвим недоліком системи національного регулювання розвитку інноваційної сфери є те, що вона, на відміну від законодавства більшості країн світу, не лише не сприяє розширенню джерел фінансування інноваційного розвитку, а й протидіє залученню небюджетних коштів та виключає можливість формування спеціальних, у тому числі відомчих фондів фінансування інноваційних проектів і програм [56,60].

З огляду на це великого значення набуває питання інвестування зазначеної діяльності, адже реалізація інноваційної політики у несприятливому інвестиційному кліматі практично неможлива.

Ухвалення у 2001 р. Закону України «Про інститути спільного інвестування (пайові і корпоративні фонди інвестиційні фонди)» поклало початок новому вигляду інвестиційної діяльності. Так, інститутами спільного інвестування визнаються інвестиційні фонди, в яких акумулюються кошти інвесторів для подальшого отримання прибутку через вкладення їх у цінні папери інших емітентів, корпоративні права та нерухомість. До таких інвестиційних фондів належать в Україні корпоративні та пайові інвестиційні фонди. Окремо виділяються венчурні фонди, які можуть бути, як корпоративними, так і пайовими недиверсифікованими інвестиційними фондами, які здійснюють виключно приватне розміщення емітованих ними цінних паперів. В перекладі з англ. «венчур» означає ризик. Основна мета венчурного капіталу – це фінансування підприємств, що орієнтовані на розробку та вихід на ринок інноваційних продуктів на базі високих технологій, що в свою чергу пов'язано з високим чи відносно високим ступенем ризику. Останнім часом і в Україні спостерігаються величезні темпи зростання інститутів спільного інвестування, зокрема венчурних фондів. Так, ринок венчурних фондів на сьогодні другий за розмірами активів сектор фінансового ринку України після банківського, вартість активів, працюючих в Україні 787 венчурних фондах на кінець 2010 року склала 88 млрд. грн.

Втім, аналіз діяльності венчурних фондів в Україні свідчить, що більшість фондів не ризикують інвестувати свої активи в інноваційні підприємства, а кількісний ріст венчурних фондів на сьогодні пов'язаний з значними пільгами при оподаткуванні та у спрощенні обліку таких фондів. Так венчурний фонд може існувати у формі :

- 1) пайового венчурного фонду;
- 2) корпоративного венчурного фонду;

- 3) венчурного фонду довірчого управління; та
- 4) державного венчурного фонду.

Пайовий венчурний фонд – це активи, що належать венчурним інвесторам на праві спільної часткової власності, перебувають в управлінні компанії з управління активами та обліковуються останньою окремо від результатів її господарської діяльності. Фінансові інвестиції в активи з метою реалізації інноваційного проекту оформлюються укладанням відповідного договору між компанією з управління активами пайового венчурного фонду та суб'єктом інноваційної діяльності або компанією з управління інтелектуальною власністю, у випадку, коли вона здійснює управління реалізацією інноваційного проекту. Відповідно до вказаного договору, у якості забезпечення виконання зобов'язань, до компанії з управління активами пайового венчурного фонду можуть переходити корпоративні права або майнові права на об'єкти інтелектуальної власності суб'єктів інноваційної діяльності.

Корпоративний венчурний фонд - створюється та проводить діяльність у формі приватного акціонерного товариства, відповідно до законодавства про господарські товариства, Закону України «Про інститути спільного інвестування». Строковий корпоративний венчурний фонд бере на себе зобов'язання щодо викупу облігацій та акцій, емітованих цим фондом у момент його ліквідації, якщо інше не передбачено регламентом цього фонду. Безстроковий корпоративний венчурний фонд бере на себе зобов'язання щодо викупу облігацій та акцій, емітованих цим фондом у момент комерціалізації інноваційного продукту суб'єкта інноваційної діяльності, в активи якого були інвестовані кошти корпоративного венчурного фонду. Управління активами корпоративного венчурного фонду здійснюється компанією з управління активами, що створюється та існує відповідно до законодавства України, на підставі договору про управління активами корпоративного венчурного фонду, який укладається між цією компанією і фондом. При укладанні договорів компанія з управління активами повинна діяти від імені та в інтересах корпоративного венчурного фонду.

Зовсім новою формою венчурного фонду є *венчурний фонд довірчого управління*. Цей фонд створюється в організаційно-правовій формі довірчого товариства. Венчурні інвестори на підставі договору довірчого управління, який укладається на строк не менше, ніж один рік, передають свої грошові кошти або цінні папери до венчурного фонду довірчого управління, який в їх інтересах здійснюватиме управління їх активами. На підставі зазначеного

договору венчурним інвесторам відкривається індивідуальний рахунок довірчого управління. У довірче управління до венчурного фонду довірчого управління крім грошових коштів та цінних паперів може передаватись інше майно, яке передбачено інвестиційною декларацією фонду.

Особливу увагу слід приділяти утворенню *державного венчурного фонду*, адже на сьогодні в Україні при Державному агентстві з інвестицій та інновацій діє Державна інноваційна фінансово-кредитна установа, яка є наступником майнових прав і обов'язків, зокрема за договорами про надання інноваційних позик, Державного інноваційного фонду та його регіональних відділень та державного підприємства «Українська інноваційна фінансово-лізингова компанія». Втім, на підставі аналізу Статуту Установи, зокрема її основних завдань, можна зробити висновок, про те, що діяльність установи направлена тільки на фінансування інноваційних та інвестиційних проектів і програм, підтриманих Кабінетом Міністрів України, за рахунок коштів державного бюджету відповідно до пріоритетів інноваційного та інвестиційного розвитку економіки, що ніяким чином не відповідає потребам українського ринку інститутів спільного інвестування.

Зазначені інноваційні компанії мають свою специфіку, цілі й особливості створення, діяльності та припинення, на основі чого відіграють важливу роль серед суб'єктів інноваційної діяльності.

Широка популярність інститутів спільного інвестування в усьому світі пояснюється тим, що цей вид комерційної діяльності ефективно поєднує інтереси всіх сторін, причетних до діяльності інститутів спільного інвестування. Воно не набуло б такого поширення, якби не пропонувало власникам грошей перспектив, більш цікавих порівняно з альтернативними шляхами розміщення коштів.

Для створення ефективної фінансової бази інноваційного розвитку машинобудування потрібне залучення недержавних фінансових ресурсів. Основною перешкодою на цьому шляху є різні пріоритети з боку держави та промисловості. Держава більшу увагу приділяє розвитку фундаментальних наукових програм, а промисловості потрібен розвиток тих програм, які безпосередньо пов'язані з виробництвом того чи іншого підприємства, тому ця розбіжність на всіх рівнях наукової сфери держави та неможливість нормальної координації потреб підприємств і науки призвели до відмови або незначної зацікавленості з боку бізнесових структур до вкладання коштів в інноваційний розвиток національної економіки. Одним із напрямів виходу із цієї ситуації є перехід на сучасні відносини між представниками виробництва, тобто бізнесу,

та науковим потенціалом держави у вигляді наукових та дослідних інститутів, академій, університетів або приватних наукових організацій. Також, враховуючи іноземний досвід, на сучасному етапі представники бізнесу повинні стати замовниками наукових досліджень та створення інновацій, а наукові кадри державних або приватних структур повинні стати виконавцями цих замовлень, але постає проблема фінансування. Фінансування таких досліджень підприємства машинобудівної сфери можуть здійснювати за рахунок власних коштів, інвестицій або часткового чи повного фінансування з боку держави, яке може реалізовуватися за рахунок пільгового оподаткування організацій, які здійснюють інноваційний розвиток й упроваджують інновації у виробництво, надання з боку держави або підтримки пільгового кредитування на упровадження інновацій, фінансування з боку регіональних програм, спрямованих на інноваційний розвиток регіону.

В Україні склалося замкнуте коло проблем: забезпечити інноваційний розвиток галузі можна виключно за рахунок формування інвестиційних ресурсів, а їх напрацювання залежить від інноваційного та технологічного рівня продукції. Насамперед державна політика має стосуватися підвищення ефективності діяльності тих галузей машинобудування, що можуть підвищити інвестиційну привабливість вітчизняних підприємств.

У зв'язку з серйозною технологічною відсталістю машинобудівна продукція в цілому, за винятком окремих видів товарів (в основному це продукція ОПК), неконкурентоспроможна як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринку [65, 71].

Цілком очевидно, що *внутрішніх ресурсів для підвищення конкурентоспроможності українських машинобудівних підприємств і продукції, яку вони випускають, бракує*: можливості внутрішнього ринку обмежені, перш за все через відсутність фінансових ресурсів, недостатнє використання сучасних технологій. Оптимальним вирішенням даної проблеми може стати залучення капіталу іноземних компаній для використання конкурентних переваг українського машинобудування.

Саме тому вирішення проблеми старіння основних фондів на тлі суттєвої нестачі інвестиційних ресурсів в основний капітал потребує нагального визначення шляхів та засобів залучення інвестицій. Одной из причин такого положення являється значительное снижение капиталовложений в техническое перевооружение машиностроительной отрасли.

Динаміка інвестицій в основний капітал за 1996-2010 рр.. приведена в табл. 2.13, з якої видно, що тенденція до зменшення обсягу інвестицій в Україні

була подолана в 1998 році. Фінансова криза кінця 2008 року не могла негативно не позначитися на інвестиційній політиці, і в 2009 і 2010 роках різко знизилися обсяги інвестицій в основний капітал як у цілому (в 2009 році в порівнянні з 2008 роком – на 34,9%, в 2010 році – на 34,7%), так і в промисловості (відповідно – на 24,7% і 28,6%).

Таблиця 2.13 – Динаміка інвестицій в основний капітал за період 1996 – 2010 рр. (джерело: на підставі [74])

Роки	Інвестиції в основний капітал(в фактичних цінах, млн. грн.)		
	Всього	У тому числі в промисловості	З них у машинобудуванні
1996	12557	5055	269
1997	12401	4644	251
1998	13958	4540	265
1999	17552	4582	315
2000	23629	5672	457
2001	32573	13651	940
2002	37178	15112	1024
2003	51011	19726	1646
2004	75714	28191	2268
2005	93096	35031	2251
2006	125254	44804	3653
2007	188486	64341	5340
2008	233081	76618	6189
2009	151777	57658	3564
2010	152117	54707	3569

Аналогічна картина спостерігається і в машинобудівній галузі. Найбільш конкурентними є підприємства, що здійснюють технічну модернізацію своїх виробництв за рахунок залучення як внутрішніх, так і зовнішніх інвестицій. Проведення політики технічного переозброєння в Україні зажадало більш швидкого збільшення виробництва нової техніки і впровадження прогресивних технологій. Тому в машинобудуванні зростають обсяги інвестицій в основний капітал – з 1024 млн. грн. у 2003 році до 6189 млн. грн. в 2008 році. Однак фінансова криза призвела до скорочення обсягу інвестицій порівняно з 2008 роком майже вдвічі: у 2009 році - на 42,4%, в 2010 році - на 42,3%.

Структура інвестицій в основний капітал України в 2010 р. наведено в табл. 2.14. Як і слід було очікувати, більше половини освоєних капітальних

інвестицій (59,7%), в тому числі в основний капітал (54,8%), складають власні кошти підприємств і організацій.

Таблиця 2.14 – Структура капітальних інвестицій України у 2010 р. за рахунок усіх джерел фінансування (у фактичних цінах) (джерело: на підставі [74])

Джерела фінансування	Освоєно капітальних інвестицій		У тому числі в основний капітал	
	сума, млн. грн.	в % до загального об'єму	сума, млн. грн.	в % до загального об'єму
Капітальні інвестиції, усього	165843,7	100	134193,4	100
У тому числі: грошові кошти державного бюджету	9542,6	5,8	8250,8	6,1
грошові кошти місцевих бюджетів	5055,6	3,0	3443,9	2,6
власні кошти підприємств та організацій	99074,0	59,7	73564,0	54,8
кредити банків та інші позики	21401,5	12,9	18931,2	14,1
грошові кошти іноземних інвесторів	3339,7	2,0	2896,9	2,2
грошові кошти інвестиційних фондів	2324,9	1,4	2263,7	1,7
грошові кошти населення на будівництво власних квартир	4002,3	2,4	4002,2	3,0
грошові кошти населення на індивідуальне житлове будівництво	16176,0	9,8	16176,0	12,1
інші грошові кошти (включаючи грошові кошти громадських організацій)	4927,1	3,0	4664,7	3,5

Разом з тим, як показують дослідження, промислові підприємства

перебувають у кризовому стані, обумовленому зниженням виробництва, незадовільним фінансовим станом, низьким рівнем конкурентоспроможності продукції, що випускається. Тому вони не можуть повною мірою забезпечити власними оборотними коштами розробку та впровадження інноваційно-інвестиційних проектів.

Незважаючи на те, що кредити банків та інші позики займають почесне друге місце (12,9% до загального обсягу капітальних інвестицій, в тому числі в основний капітал - 14,1%), на жаль, *їх не можна вважати оптимальним джерелом фінансування*, так як в умовах інфляції позичальники можуть потрапити у фінансову кабалу. Навряд чи можна розраховувати вітчизняним підприємствам на державну підтримку, оскільки лєвова частка бюджетних коштів України витрачається на утримання державних структур і вирішення соціальних проблем. У цих умовах необхідно задіяти кошти іноземних інвесторів та інвестиційних фондів, однак перші не впевнені в стабільному розвитку економіки України, а другі не мають достатніми ресурсами для фінансування інвестиційних проектів.

Джерелами інвестицій в основні фонди промислових підприємств є їх власні гроші (70-75% від загального обсягу інвестицій), кошти іноземних інвесторів (2-6%), кредити банків та інші позики (7-13%). Кошти державного та місцевого бюджетів становлять 3-4% кожен [71], що в 10 разів менше, ніж у розвинутих країнах.

Виходячи з цього, *основою для залучення інвестицій має стати зважена державна та регіональна політика*, зокрема стимулювання інвестиційної активності підприємств за рахунок можливого застосування методів нарахування прискореної амортизації з одночасним зниженням податкових зобов'язань. Адже саме амортизаційні відрахування є найвагомішою часткою власних коштів підприємств при реалізації інвестиційних проектів підприємств. Внесення змін до податкової та митної політики будуть стимулювати оновлення виробництва, впровадження новітніх технологій при посиленні контролю за використанням коштів, що направляються підприємствами на реновацію. Мотивацією до залучення інвестицій у виробництво, у тому числі машинобудування, є можливість регулювання рівня інвестиційних ризиків.

Проте проведені за методикою Національної академії наук України розрахунки свідчать, що загальний ризик вкладення інвестицій у промисловість України в цілому становить 75%, зокрема у машинобудівній галузі - 62%. Основними факторами ризику є низька конкурентоспроможність продукції, відносно низька ліквідність, високий рівень забруднення навколишнього

середовища.

Таким чином, *промислові підприємства машинобудівного комплексу дійсно є досить «ризиковими» об'єктами для інвесторів щодо залучення інвестицій*. Існує багато причин таких ризиків. Одна з них полягає в тому, що обсяг інвестицій залучається, як правило, значний, а термін окупності при цьому – досить тривалий. Іншою причиною є те, що вкладення в підприємства машинобудування можуть бути непривабливими для інвестора, оскільки практично неможливо встановити високий відсоток оплати за користування кредитом через те, що поточний рівень рентабельності машинобудівних підприємств зазвичай є нижчим за відсоток, встановлений за користування кредитом [71]. *Залучення інвестицій може бути досягнуто за рахунок:*

- прямих інвестицій держави в розвиток машинобудівних підприємств;
- посилення контролю фінансового стану і репутації підприємств - реципієнтів інвестицій;
- контролю залучення інвестицій підприємствами;
- державної підтримки навчання персоналу підприємств;
- створення інвестиційних фондів або участі в їх створенні;
- співпраці з банками з питань прогнозування можливих криз машинобудівних підприємств.

Однією з найважливіших галузей усього машинобудівного комплексу України є *енергетичне машинобудування*, яке має значний інноваційний попит та спеціалізується на виробництві устаткування та обладнання для теплових, гідравлічних і атомних електростанцій, ліній електропередачі, підстанцій, у тому числі парових гідравлічних турбін, атомних реакторів, генераторів, котлів, дизельних моторів, електроапаратури, кабелю та іншої продукції.

Окрім великої електроенергетики – атомної, теплової та гідроенергетики, енергетичне машинобудування виготовляє устаткування та обладнання для всіх інших галузей паливно-енергетичного комплексу та для галузей з великою енергетичною складовою (металургія, нафтохімія, важке машинобудування, комунальна енергетика, водопостачання). Таким чином, енергомашинобудування є матеріальною основою енергетичного забезпечення економіки і стратегічна важливість енергомашинобудування для економіки України є очевидною.

Свого часу в Україні було створено значний науково-технічний і науково-виробничий потенціал з розробки та випуску основних видів енергетичного обладнання. У 2005 році Україна входила до п'ятірки світових грандів з енергомашинобудування, але через відсутність інноваційного розвитку галузі,

державної підтримки енергомашинобудування, нестачі інвестицій, вітчизняні підприємства галузі вимушені поступатися часткою світового ринку іноземним конкурентам.

За даними Держкомстату України обсяг українського ринку енергетичного машинобудування склав у 2010 р. 0,83 млрд. дол. США. При успішній реалізації масштабних інвестиційних програм розвитку енергетики до 2030 року ринок енергомашинобудування може перевищити 10 млрд. дол. США. Світовий ринок енергетичного машинобудування оцінюється сьогодні в 210-220 млрд. дол. США при зростанні в середньому на 5% (частка США й Китаю становить по різних сегментах від 15 до 20%). Таким чином, енергомашинобудування України займає всього 0,004% світового ринку. Крім цього продукція енергомашинобудування характеризується високою металомісткістю та малою трудомісткістю продукції.

Головними проблемами, що перешкоджають розвитку вітчизняного енергетичного машинобудування є:

- значний середній знос та застарілість наявних виробничих потужностей;
- висока енергоємність технологій, що застосовуються;
- залежність деяких виробництв від імпорту матеріалів та комплектуючих; залишається доволі обмеженим внутрішній попит;
- недостатність обігових коштів, недосконалість механізму середньо – та довгострокового кредитування;
- низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств;
- відсутність фінансових механізмів та інструментів, що створюють зацікавленість в інноваціях, а також стимулюють науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи;
- недостатній контроль з боку держави за діяльністю монополістів і посередників, що призводить до значного зростання вартості матеріалів, енергоресурсів та комплектуючих виробів;
- значний відтік найкваліфікованіших інженерних і робітничих кадрів.

Для забезпечення виробництва необхідної кількості енергетичного обладнання при проведенні маловитратної модернізації та створення конкурентоспроможного нового обладнання необхідно провести реконструкцію енергетичного машинобудування в напрямі розвитку науково-технічного і промислового потенціалу, спроможного створювати енергетичне обладнання нового покоління для ТЕС, АЕС, ГЕС, насамперед – газотурбінні установки на високі початкові температури. Проектування та виготовлення парових і газових

турбін як основи створення ПГУ для теплової енергетики України забезпечується науково-технічними та виробничими потужностями вітчизняних підприємств.

Відновлення та розвиток вітчизняного енергомашинобудування стимулюватиме поширене впровадження когенераційних установок. Застосування когенерації в комунальному господарстві та промисловості, а також на діючих компресорних станціях мережі газопроводів, удосконалення систем теплопостачання, впровадження енергозберігаючих приладів освітлення та інші заходи дадуть змогу підвищити ефективність використання традиційного палива на 30-35%.

Досягненню цього показника сприятиме й низка заходів [71]:

- залучення до енергобалансу України альтернативних нетрадиційних і відновлюваних видів палива;
- залучення технічної допомоги та інвестицій в енергоефективні проекти;
- заходи з енергозбереження, визначення проектів спільного виконання в процесі квот на викиди парникових газів тощо.

Використання альтернативних нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) має стати одним із основних чинників екологічної безпеки, зменшити антропогенний вплив на оточуюче середовище, диверсифікувати джерела надходження ресурсів для підприємств паливно-енергетичного комплексу. Україна є значним споживачем електроенергії із дуже високим показником енергоємності продукції. Впровадження НВДЕ в Україні спричинить виникнення позитивних тенденцій екологічного стану не тільки країни, а й планети загалом, знизиться викид шкідливих речовин в атмосферу та ін. Напрями розвитку української альтернативної енергетики та енергетичного машинобудування, як невідомої частини паливно-енергетичного комплексу, мають ґрунтуватися на принципах Зеленої книги «Європейська стратегія сталої, конкурентоздатної та безпечної енергетики» (Брюссель, 8.3.2006. СОМ(2006) 105) [68,70].

Необхідна реструктуризація підприємств енергетичного машинобудування для підвищення ефективності роботи, яка дозволить поліпшити їх діяльність і створити умови для освоєння новітніх технологій, необхідних для використання у сучасному енергетичному обладнанні в умовах ринку, що формується. Одночасно з освоєнням нових високоефективних технологій необхідна модернізація важкого й унікального металоріжучого обладнання цих підприємств у напрямі підвищення його точності, рівня механізації та оснащення сучасними вимірювальними приладами.

Для того виходу вітчизняного енергетичного машинобудування на світові ринки необхідно, перш за все, оновити технологічні процеси на підприємствах, зробити акцент на інноваційний розвиток підприємств, використання конкурентних переваг підприємств, що здатні випускати продукцію, що користується попитом.

Також необхідно створити механізми стимулювання підприємств, що беруть участь у зовнішньоекономічній діяльності з реалізації продукції Підвищення конкурентоспроможності продукції енергетичного машинобудування надасть змогу, з одного боку, підвищити рентабельність продукції, покращити технологічні процеси на підприємстві, а з іншого, збільшити кількість експортованого обладнання, залучити додаткові ресурси для розвитку виробництва.

Таким чином, *стратегічними напрямками розвитку вітчизняного енергетичного машинобудування* повинно стати:

- розвиток випуску машин і технологічного обладнання, що забезпечує зростання продуктивності праці, енерго- і ресурсозбереження;
- технічне переозброєння на основі використання обладнання вітчизняного виробництва для забезпечення розвитку внутрішнього ринку енергомашинобудівної продукції;
- збільшення інноваційної складової енергомашинобудівної продукції у 1,5-2 рази для розвитку потужностей всіх галузей реального сектору економіки України;
- створення нових високопродуктивних виробництв, у тому числі з іноземною участю;
- забезпечення державної підтримки експорту енергомашинобудівної продукції та виробництво імпортозаміщуючої продукції;
- надання державою пільгових довгострокових кредитів на реалізацію інвестиційних проектів, які передбачають використання енергетичного обладнання українського виробництва;
- розроблення технічних регламентів та інших нормативних документів у сфері технічного регулювання, гармонізованих з прогресивними міжнародними стандартами;
- поліпшення сервісного обслуговування продукції в період усього життєвого циклу до її утилізації;
- створення умов, що сприяють залученню в машинобудівну галузь кваліфікованих фахівців.

При цьому підприємства енергомашинобудівного комплексу потребують

додакового переобладнання та реконструкції, оскільки понад десятирічний період кризових явищ, відсутність замовлень призвели до часткової деградації підприємств, старіння унікального обладнання, перетікання висококваліфікованих спеціалістів у інші сфери діяльності та відтоку їх за кордон.

Нераціональне використання енергоресурсів зумовлене наступними причинами:

- низьким завантаженням обладнання;
- значною часткою застарілого високоенергетичного устаткування, особливо пічного господарства;
- високою долею витрат металу та енергії в металургійній сфері, на яку припадає близько 30 % загального споживання електроенергії;
- недосконалість енергозберігаючого обладнання або повну його відсутність у теплових мережах.

Енергозбереження машинобудівної галузі країни слід проводити за такими основними напрямками:

- впровадження нових енергозберігаючих технологій та обладнання;
- вдосконалення існуючих технологій та обладнання;
- скорочення втрат енергоресурсів;
- підвищення якості продукції, вдосконалення та скорочення втрат сировини та матеріалів;
- заміщення і вибір найбільш ефективних енергоносіїв.

Наявна Енергетична стратегія не задає жорсткого і чіткого курсу на забезпечення енергоефективності та переходу на альтернативні джерела енергії, не пропонує способів досягнення енергетичної незалежності і безпеки України [68]. Вона передбачає збільшення використання енергетичних ресурсів, отримання більших прибутків від фінансових потоків у енергетиці, водночас не спрямована на збільшення інвестицій [70]. Без інвестицій в українську енергетичну систему, які можна отримати лише забезпечивши вільний енергетичний ринок, Стратегія залишається лише побажаннями на папері.

Необхідно визначитись із наступними шляхами залучення коштів у сферу енергозбереження:

- для реалізації енергозберігаючих проектів необхідне фінансування з цільових та державних фондів для установ, що виконують енергозберігаючі проекти як загальнодержавного, так і місцевого значення;
- створення механізму повернення коштів для бюджетних установ, що використовують енергозберігаюче обладнання, такий механізм

самофінансування дозволить пришвидшити процес впровадження енергозберігаючих технологій у бюджетну сферу;

– створення низки спеціальних фондів підтримки підприємств, що впроваджують енергозберігаючі технології. Джерелом фінансування таких фондів можуть служити фінансові санкції для порушників енергетичного законодавства, а також кошти, зекономлені внаслідок впровадження енергозберігаючого обладнання;

– пільгове оподаткування енергозберігаючих проектів та надання більше дешевих або безкоштовних кредитів на такі проекти може стати стимулом розвитку енергозбереження на докальному рівні.

Щоб створити фонди енергозбереження на місцевому рівні необхідно чітко визначити структуру бюджету даних фондів та приділити значну увагу джерелам їх наповнення. Доцільно використати існуючі механізми стимулювання енергозбереження та передбачити наповнення цих фондів, у тому числі і за рахунок накладання економічних санкцій за неефективне використання енергоресурсів. Ще одним джерелом формування місцевих фондів можуть бути частини коштів від економії, що досягається внаслідок запровадження енергозберігаючих заходів на підприємствах, які отримали кредити з цих фондів. Видатки цільових фондів можуть направлятись на реалізацію енергозберігаючих заходів у бюджетній чи житлово-комунальній сфері. Даний фонд може служити джерелом кредитування енергоефективних підприємств усіх форм власності. Координацію цих робіт необхідно покласти на структурні підрозділи щодо енергозбереження місцевих органів влади.

Фінансування енергозберігаючих проектів на основі перфоманс-контракту полягає в утворенні механізму інвестування коштів у сферу енергозбереження через енергосервісні компанії, спеціально створенні фонди чи інших фінансових посередників з поверненням коштів повністю чи частково за рахунок отриманої економії енергетичних ресурсів. В ході реалізації енергоощадних заходів на основі перфоманс-контракту економічний суб'єкт – замовник укладає контракт з енергосервісною компанією на проведення енергетичного обстеження і впровадження, на його основі, енергозберігаючого проекту. Згідно з контрактом, енергосервісна компанія гарантує замовнику обіцяний рівень економії коштів, яка досягається внаслідок втілення енергоощадного проекту. У випадку реалізації енергозберігаючого проекту буде відбуватись зменшення споживання енергоресурсів даною установою, що проявиться у зменшенні видатків на її утримання. Отримана економія у разі створення відповідного порядку могла б акумулюватись на окремому рахунку і

потім спрямовуватися на повернення інвестованих у проект коштів. Використання механізму перфоманс-контрактингу з метою покращення енергоефективності бюджетних установ є ефективним та вигідним, оскільки інвестору гарантують виплати з бюджетних коштів, пропорційні фактично досягнутій економії, тому немає потреби шукати додаткові кошти у держбюджеті на реалізацію такого роду заходів. Подібний механізм залучення інвестицій у сферу енергозбереження також широко використовується в Канаді, США, ряді Європейських країн. Однак, в Україні чинна система фінансування енергозабезпечення бюджетних установ не стимулює енергоефективність, оскільки немає зацікавленості працівників та керівників бюджетних установ в реалізації проектів щодо енергоефективності через розуміння того факту, що отримана економія буде списана і обсяги фінансування на наступні роки будуть зменшені. Також відсутня зацікавленість у енергозберігаючих заходах у бюджетній сфері через відсутність стабільного фінансування цих робіт.

На другому етапі реалізації регіональної політики енергозбереження, на період до 2020 року, буде спостерігатись розвиток та удосконалення роботи механізмів стимулювання енергозбереження та формування джерел фінансування проектів підвищення енергетичної ефективності.

На цьому етапі, враховуючи подальший розвиток ринкових взаємовідносин, доцільно перейти від контрольо-адміністративних методів управління сферою енергозбереження до ринкових, використовуючи ту законодавчу основу, яку буде розроблено на першому етапі, та поширити нові для України, успішно працюючі в ринкових умовах, механізми реалізації енергозберігаючих проектів на основі енергетичного перфоманс-контрактингу.

Необхідно буде створити механізми кредитування енергозберігаючих проектів у промисловості та суспільній сфері. Основою цих механізмів, як для бюджетної, так і комерційної сфери буде ініціатива спеціалізованих організацій та виробників енергозберігаючого обладнання. Дані механізми мають бути закріплені на законодавчому рівні.

Стимулювання до застосування механізму фінансування енергозберігаючих заходів, лізингу, інших інноваційних фінансових інструментів щодо реалізації енергозберігаючих заходів буде реалізовуватися через надання державою кредитів енергосервісним компаніям для реалізації енергозберігаючих проектів, наданням податкових пільг. Надання відповідних кредитів буде здійснюватися із спеціальних цільових фондів енергозбереження, які потрібно створити на першому етапі [68,70].

Обласні програми енергозбереження, як і загальні підходи до реалізації

регіональної політики потребують деякого корегування. Необхідно переглянути обласні програми з метою відходу від існуючої структури побудови, планування та виконання програм енергозбереження. Обласні програми енергозбереження потребують корегування в сторону чіткого визначення пріоритетів розвитку окремих енергозберігаючих технологій в усіх галузях суспільного виробництва незалежно від відомчого підпорядкування, чіткого визначення джерел фінансування розвитку та упровадження цих технологій, формування механізмів стимулювання підприємств різних галузей та відомчої підпорядкованості до упровадження згаданих технологій та створення законодавчого підґрунтя для реалізації програм енергозбереження.

Можливими джерелами інвестицій виступають бюджети всіх рівнів, фінансові установи відкритого ринку інвестиційних коштів, накопичення населення, а за сприятливих умов – зарубіжні інвестори.

На регіональному рівні державний бюджет, як джерело інвестицій, ураховується в тих програмах фінансування, які мають загальнодержавне значення (наприклад, програми реструктуризації, конверсії, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та ін.) [69].

Іншим джерелом є власні кошти споживачів, зокрема вкладників банків, зацікавлених в розвитку конкретних підприємств. Споживачі повністю або частково беруть участь у фінансуванні проектів, конкретним результатом реалізації яких стане продукція та послуги, що цікавлять їх.

Ще одне джерело фінансування – кошти зарубіжних інвесторів, міжнародних банків та інших фінансових організацій. Ці кошти, як показує досвід, використовуються на закупівлю нових технологій.

Наступне джерело інвестицій – відкритий фінансовий ринок регіону, сусідніх адміністративних одиниць, інших регіонів і, нарешті, населення.

Таким чином, при формуванні і реалізації енергетичної промислової політики регіону, перш за все, необхідно визначити систему пріоритетів та основні напрямки структурних перетворень в енергетичному секторі регіону, як засіб досягнення головної стратегічної мети – енергетичної безпеки України – з урахуванням шляхів вирішення існуючих проблем розвитку держави та її регіонів з залученням усіх наявних ресурсів. В довгостроковій перспективі система пріоритетів, що розроблена, буде змінюватись, але принцип їх визначення має бути незмінним і в першу чергу орієнтованим на урахування інтересів регіонального виробництва, а також і споживача.

Висновки до розділу 2

Таким чином, результати оцінки основних проблемних питань інноваційного розвитку підприємств регіону дають підстави для таких висновків:

1. Потреби в інноваційній сфері задовольняють організації, які спеціалізуються на науково-дослідних і дослідно-конструкторських роботах. Ефективне функціонування інноваційної системи обумовлює необхідність наявності відповідної інноваційної інфраструктури, у рамках якої здійснюється взаємодія суб'єктів інноваційного процесу. Основними напрямками їхнього розвитку є перехід від вузько спеціалізованих організаційних структур до структур, що охоплюють весь інноваційний цикл, від відомчих структур до позавідомчих, вторинних утворень, якими є технополіси, наукогради, технопарки, центри передачі інновацій. Дані структури являють собою територіальну форму інтеграції науки, освіти й виробництва. Вони створюють оптимальне середовище для обміну ідеями, передачі інформації, дають переважний доступ до капіталу, залучаючи інвесторів і венчурні фонди. Створення таких управлінських, посередницьких і консультаційних структур різного рівня, і, отже, використання професійних рад, рекомендацій і розробок у сфері менеджменту інновацій, просування цих розробок може сприяти переходу наукового і науково-технічного сектора економіки до ринку.

2. Основними інформаційними ресурсами системи інтелектуальної власності в Україні та її регіонах є: Державний і регіональні патентні фонди, Державна і регіональні патентні бібліотеки, бюлетень Департаменту інтелектуальної власності, журнал «Інтелектуальна власність», мережа Інтернет, інші. Для інформаційної підтримки науково-дослідної і промислової кооперації розроблений Internet-проект сервера «Інноваційний міст». На сервері приводять інформацію про: інноваційні проекти, готові до впровадження результати науково-дослідної діяльності, технології, розробки, ідеї; банки і інвестиційні фонди; нормативно правові документи, які регламентують інноваційну діяльність, інше. Створена система розпізнавання і пошуку зображень і її інтеграція в АС «Знаки для товарів і послуг», «Промислові зразки», впровадження і розвитку порталних рішень для пошуку в численних джерелах інформації.

3. Пропонується визначення регіонального ринку інновацій як системи соціально-економічних відносин у сфері обміну, купівлі-продажу, що забезпечують потреби споживачів в інноваційній продукції, продуктах, послугах. Першочергового рішення потребують і такі проблеми як

інвентаризація ОІВ для адаптації законодавства України до норм міжнародного права (особливо в умовах вступу до ВТО), пільгового оподаткування для творців нововведень, урегулювання проведення вартісної оцінки ОІВ і розподілу прав власності на ОІВ, виконані за державним замовленням, інші.

4. Аналіз технологічного рівня розвитку в Україні показує, що технологічна багатоукладність виробництва стає зараз однією з головних структурних проблем української економіки. У структурі вітчизняної промисловості найбільша питома вага у галузях важкої індустрії, зокрема машинобудування, чорна металургія та вугільна промисловість.

5. Основними проблемами розвитку та конкурентоспроможності машинобудівних підприємств України є недостатній обсяг інвестицій у галузь машинобудування з боку вітчизняних та іноземних інвесторів, відсутність державної підтримки, нерозвиненість інфраструктури ринку, недостатній рівень платоспроможності товаровиробників, відсутність чіткої інноваційної стратегії та стратегії розвитку підприємств, застарілість основних засобів, скорочення кількості працівників й тощо, а до перспектив слід віднести – забезпечення ефективного використання та розвитку вітчизняного машинобудівного комплексу на основі реалізації ефективних механізмів господарювання як на макрорівні завдяки державній підтримці галузі з боку ресурсного забезпечення, складання конкретних інноваційних програм і їх фінансування на засадах розробки відповідних інноваційних стратегій та стратегії розвитку, так і на мікрорівні – на рівні окремих виробників з метою забезпечення високого рівня конкурентоспроможності продукції машинобудування в умовах глобалізації.

6. Згідно з даними обстеження 2008–2010рр. рівень інноваційної активності підприємств усіх видів економічної діяльності, зокрема, впровадження технологічних інновацій, помітно зріс. 22,5% підприємств із технологічними інноваціями співпрацювали з іншими підприємствами й організаціями (університетами, державними науково-дослідними інститутами тощо). Найважливішими партнерами по співробітництву інноваційних підприємств є насамперед постачальники обладнання, матеріалів, компонентів або програмного забезпечення (17,1%), а також клієнти або споживачі (9,9%). Три типи партнерів, діяльність яких насамперед спрямована на розробку нових продуктів або процесів (консультанти, комерційні лабораторії або приватні НДІ, університети та інші вищі навчальні заклади, державні НДІ), зазначили від 6,0% до 3,4% підприємств. При цьому установи державного сектору знаходяться серед тих партнерів, які найменше використовуються для співробітництва, і зв'язок підприємств із державним сектором і сектором вищої

освіти видається досить слабким. Суттєво на активність у цьому типі інновацій впливає розмір підприємства: якщо підприємство намагається бути постійно активним у виконанні НДР і, як наслідок, інноваційно активним, йому треба мати необхідну чисельність персоналу. Значна частина технічних продуктів вимагає довгих років досліджень, а більшість малих і середніх підприємств не в змозі тримати у своєму штаті працівників, які б займалися лише виконанням НДР і працювали б неповний робочий день.

7. Здійснювати інновації підприємствам перешкоджали численні фактори. Було запропоновано чотири групи чинників для оцінки їх впливу. Перші три з них є фінансовими: занадто високі інноваційні витрати, недостатність коштів у межах організації або групи підприємств і поза її межами. Виділено фактори, які взаємопов'язані зі співробітництвом та інформацією, а також із наявністю кваліфікованого персоналу. Ще два фактори відносяться до ринкових чинників: домінування певних підприємств (сильні конкуренти), невизначений попит на інноваційні товари або послуги.

8. Досвід роботи вітчизняних підприємств в умовах ринкових відносин показав, що основою сучасного економічного розвитку промисловості України стає активізація інноваційно-інвестиційної діяльності. Джерелами інвестицій в основні фонди промислових підприємств є їх власні гроші (70-75% від загального обсягу інвестицій), кошти іноземних інвесторів (2-6%), кредити банків та інші позики (7-13%). Кошти державного та місцевого бюджетів становлять 3-4% кожен, що в 10 разів менше, ніж у розвинутих країнах. Виходячи з цього, основою для залучення інвестицій має стати зважена державна та регіональна політика, зокрема стимулювання інвестиційної активності підприємств за рахунок можливого застосування методів нарахування прискореної амортизації з одночасним зниженням податкових зобов'язань. Мотивацією до залучення інвестицій у виробництво, у тому числі машинобудування, є можливість регулювання рівня інвестиційних ризиків.

9. Залучення інвестицій може бути досягнуто за рахунок: прямих інвестицій держави в розвиток машинобудівних підприємств; посилення контролю фінансового стану і репутації підприємств - реципієнтів інвестицій; контролю залучення інвестицій підприємствами; державної підтримки навчання персоналу підприємств; створення інвестиційних фондів або участі в їх створенні; співпраці з банками з питань прогнозування можливих криз машинобудівних підприємств. Крім того, інститутами спільного інвестування визнаються інвестиційні фонди, в яких акумулюються кошти інвесторів для подальшого отримання прибутку через вкладення їх у цінні папери інших

емітентів, корпоративні права та нерухомість. До таких інвестиційних фондів належать в Україні корпоративні та пайові інвестиційні фонди. Окремо виділяються венчурні фонди, які можуть бути, як корпоративними, так і пайовими недиверсифікованими інвестиційними фондами, які здійснюють виключно приватне розміщення емітованих ними цінних паперів. Останнім часом і в Україні спостерігаються величезні темпи зростання інститутів спільного інвестування, зокрема венчурних фондів. Так, ринок венчурних фондів на сьогодні другий за розмірами активів сектор фінансового ринку України після банківського, вартість активів, працюючих в Україні 787 венчурних фондах на кінець 2010 року склала 88 млрд. грн. Втім, аналіз діяльності венчурних фондів в Україні свідчить, що більшість фондів не ризикують інвестувати свої активи в інноваційні підприємства, а кількісний ріст венчурних фондів на сьогодні пов'язаний з значними пільгами при оподаткуванні та у спрощенні обліку таких фондів. Так венчурний фонд може існувати у формі: пайового венчурного фонду; корпоративного венчурного фонду; венчурного фонду довірчого управління; та державного венчурного фонду.

10. Однією з найважливіших галузей усього машинобудівного комплексу України є енергетичне машинобудування, яке спеціалізується на виробництві устаткування та обладнання для теплових, гідравлічних і атомних електростанцій, ліній електропередачі, підстанцій, у тому числі парових гідравлічних турбін, атомних реакторів, генераторів, котлів, дизельних моторів, електроапаратури, кабелю та іншої продукції. Установлено, що стратегічними напрямками розвитку вітчизняного енергетичного машинобудування повинно стати інноваційно-інвестиційна направленість. При цьому підприємства енергомашинобудівного комплексу потребують додаткового переобладнання та реконструкції.

3 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК СПОЖИВАЧА РЕЗУЛЬТАТІВ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ НДДКР З ПОЗИЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЙОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ

3.1 Інтелектуальний капітал як складова інноваційного розвитку промислового підприємства та засади його формування

Інноваційний розвиток, в найбільш загальному розумінні, визначається підвищенням впливу інновацій на економічне зростання. Інноваційний аспект розвитку є найактуальнішим для економіки України сьогодні (на етапі її реформування) на думку великої кількості фахівців. [80]

Проте, за індикаторами інноваційного розвитку згідно Європейського інноваційного табло Україна посідає одне з останніх місць та знаходиться в групі країн з найнижчими рівнями інновативності. Це пов'язується, зокрема, з низьким рівнем інноваційного потенціалу та інноваційної активності вітчизняних промислових підприємств.

Причиною такого становища на макрорівні визначається відсутність дієвих державних механізмів стимулювання інноваційної діяльності, нерозвиненість інноваційної інфраструктури та недостатній рівень державного фінансування НДДКР, а на рівні окремих підприємств, крім фінансово-інвестиційного чинника, недостатній рівень підготовки системи менеджменту до реалізації завдань інноваційного розвитку, зокрема нерозвиненість зв'язків з постачальниками інноваційних ресурсів, та відповідних механізмів формування інноваційного потенціалу з використанням зовнішніх джерел використовуючи канали трансферу та комерціалізації.

В індустріально розвинутих країнах, що вже давно демонструють надвисокі рівні інноваційної активності, останні десятиріччя стійко проявляється тенденція зростання впливу інтелектуальної складової в забезпеченні інноваційного розвитку та стійкої конкурентоспроможності промислових підприємств, галузей, регіонів [80].

Теорія інноваційної економіки, започаткована П.Друкером в 90-х роках ХХ ст. приділяє основну увагу залученню науково-технічних капіталовкладень та розвитку інтелектуальної (нематеріальної) сфери функціонування підприємства, а підвищення ролі інтелектуального капіталу визначає як один з головних чинників інноваційного розвитку.

Дослідженню складових та факторів інноваційного розвитку останнім часом присвячуються й численні праці вітчизняних фахівців. В деяких з них, зокрема, також визначається вплив інтелектуальної складової.

Як зазначає Андрейчіков О.О., на сучасному етапі знання та інтелектуальний капітал компанії стають основою ефективного розвитку і одним з факторів конкурентоспроможності національних економік, що забезпечує їм зростання і розвиток [81]. Все більшу роль у процесі створення цінності відіграють не матеріальні, а інформаційні та інтелектуальні ресурси. При цьому, якщо раніше така тенденція була характерна лише для компаній, що працюють у високотехнологічних сферах (комп'ютерні технології, електроніка, комунікації), то сьогодні вона поширюється і на традиційні галузі (металургія, автомобілебудування, легка промисловість тощо). У фінансовому вимірі підтвердженням цього є випереджаюче зростання ринкової ціни багатьох підприємств над балансовою оцінкою їх активів, що підтверджує високу роль “невидимих” ресурсів у процесі створення вартості [81].

Світовий досвід підтверджує ефективність інноваційної моделі розвитку на основі використання результатів інтелектуальної діяльності. В сучасній економіці поступово зникають сфери, де домінуючу роль відіграє лише фізичний капітал, а підприємства отримують домінантне положення на ринку лише за рахунок доступу до певних матеріальних ресурсів. Отже, формування ефективної моделі бізнесу неможливе без створення, використання, відтворення та розвитку неосяжних ресурсів, які втілюються у понятті „інтелектуальний капітал”.

На думку Поліщук О., у сучасних умовах ринкової економіки все більшої ролі для підприємств набувають економічні трансформації, пов'язані з інтенсивним накопиченням і використанням інтелектуального капіталу. Якщо раніше визначальними для розвитку підприємництва були матеріальні та фінансові активи, то сьогодні все більшого значення набуває інтелектуальний капітал [82].

Сучасне суспільне виробництво, на думку Приходько Н.І., можна поділити на дві основні сфери – власне матеріальну та духовну. На відміну від змін в економіці, що стали результатом технологічних революцій, зміни за рахунок новітніх інформаційних технологій, дають значне зростання інтелектуальних можливостей людини. Результатом цієї діяльності є зміна самого процесу суспільного виробництва. У сферу власного духовного виробництва, в першу чергу, необхідно віднести освіту, науку та культуру. З часом роль та значення інтелектуальної праці в сучасному суспільстві зростає.

Слід констатувати, що інтелектуальні можливості людини, рівень її духовного багатства визначають ступінь розвитку того чи іншого суспільства [83].

В.А. Довженко зазначає, що в умовах фінансово-економічної кризи для більшості країн виникла необхідність в перегляді існуючих і формуванні нових стратегічних напрямів розвитку. В період формування постіндустріального суспільства важливу роль в підтримці економічного розвитку мають інтелектуальні ресурси. Рівень інтелектуального капіталу є одним із основних чинників, що впливають на економічний розвиток країн, регіонів і окремих підприємств [84].

В наступній таблиці 3.1 наведено стислий зміст низки наукових публікацій вітчизняних фахівців з питань інтелектуального капіталу та його ролі в сучасній економіці та розвитку підприємств.

Отже, вітчизняні дослідники відзначають особливі можливості інтелектуального капіталу істотно впливати на здобуття конкурентних переваг, забезпечення конкурентоспроможності та розвитку як окремих суб'єктів господарювання, так і галузей, регіонів, країн, націй.

Таблиця 3.1 – Стислий зміст наукових публікацій з питань ролі інтелектуального капіталу (ІК) в сучасній економіці

Автор, назва публікації	Стислий виклад визначення ролі інтелектуального капіталу в економіці та розвитку
1	2
Авраменко У.О., Єфременко О.О. Інтелектуальний капітал та його трансформація в інноваційний продукт [85]	Відзначено, що головним і визначальним ресурсом розвитку сучасного суспільства стають знання і людський інтелект. Наголошено, також, що характерними рисами економічного зростання в умовах конкурентного середовища є інтелектуалізація основних факторів виробництва та інноваційний розвиток. ІК має дві взаємозалежні складові, а саме - людина, її знання, освіта, професіоналізм (людський капітал) та результат творчої праці - інтелектуальний продукт (інновації)
Андрейчиков А.О. Аналіз значення інтелектуального капіталу в сучасному світі [81]	В роботі визначено, що сучасна організація без ІК неповноцінна. Як колись виділили ядро в атомі, так сьогодні виділяють ядро організацій майбутнього, де інтелектуальний капітал та знання мають вирішальну роль, а їх виробництво є джерелом росту.

продовження таблиці 3.1

1	2
Афанасьєва К.О. Інтелектуальний капітал як основа діяльності видавництва. [86]	Підкреслено, що саме інтелектуальний капітал сьогодні перетворюється у провідний сектор економіки, що визначає інноваційні процеси в науці і техніці, а також духовному житті країни.
Бутнік-Сіверський О. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект [87]	Зазначається, що сьогодні світова Промислова економіка уступає місце Інтелектуальній економіці. При цьому найбільш міцною рухомою силою стає сила ідей. Світовий досвід показує, що в економіці, яка найбільше спирається на ідеї та в меншому – на фізичний капітал, різко зростає вірогідність реалізації успішних проривів. Інтелектуальна економіка стимулює отримання достатньо високих прибутків на малій базі капіталу та кількості працюючих. Ключовим в інтелектуальній економіці є інтелектуальний капітал.
Кириленко В.І. Управління інтелектуальним капіталом як фактор підвищення рівня конкурентоспроможності економіки [88]	Зазначається, що розвиток ІК, його реалізація впливають на конкурентні позиції та інтенсивне зростання економіки. В умовах стрімкого розвитку процесів глобалізації та інформатизації управління людськими ресурсами все більше зміщується в бік управління інтелектуальним капіталом.
Крикун Н., Веретенникова О. Методичний інструментарій оцінки інтелектуального капіталу підприємства [89]	Визначено, що забезпечення конкурентоспроможності української економіки неможливе без усвідомлення ролі ІК й оволодіння навичками управління ним; наведено перелік відомих методичних підходів до оцінки ІК.
Курило Л.І. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект [90]	Зазначається, що в сучасній економіці інтелектуальний капітал виходить на передній план, оскільки він один із основних факторів, що визначають конкурентно-здатність економічних систем сьогодення, а в результаті багатство і економічну силу нації. Використання інтелектуальних ресурсів в процесі виробництва, зростання їх частки в загальній вартості підприємства, принципи ціноутворення та методика оцінки – питання сучасної інтелектуальної економіки.
Нанівська Є. В. Інтелектуальний капітал підприємств: сутність і значення в сучасних умовах [91]	Визначено, що у сучасному суспільстві інтелектуальний капітал, як показник капіталізації, стає основою багатства. Саме він обумовлює конкурентоспроможність економічних систем, виступає ключовим ресурсом їхнього розвитку. У процесі створення, трансформації та використання інтелектуального капіталу беруть участь як комерційні підприємства, так і державні та громадські заклади й організації, тобто всі суб'єкти ринкової діяльності

продовження таблиці 3.1

1	2
Панкова М., Лопатина Р. Проблема оцінки об'єктів інтелектуальної власності [92]	Розкрито необхідність розробки єдиних стандартів обліку і оцінки нематеріальних активів, у тому числі інтелектуальної власності, яка зумовлена збільшенням частки нематеріальних (інтелектуальних) активів у активах підприємства та їх зростаючим значенням у формуванні прибутку
Таланчук П., Малишев В. Становлення й розвиток нанотехнологій у світі і в Україні: використання інтелектуального капіталу, тенденції розвитку [93]	Визначено основні напрямки розвитку використання інтелектуального капіталу: - посилення інноваційно-інвестиційної активності, зокрема залучення іноземних та державних інвестицій у процеси формування й розвитку інтелектуального капіталу, що пов'язано із забезпеченням довгострокового економічного розвитку держави; - інтеграція зі світовим науково-інноваційним простором і формування стабільної нормативно-правової системи підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності й ефективного управління інтелектуальним капіталом України; - підготовка та проведення наукового дослідження впливу інтелектуального капіталу на послаблення економічної кризи і розвиток України на перспективу.

Створення інтелектуального товару і виробництво продукції з інтелектуальною складовою забезпечує підприємству особливе положення на ринку, що, у свою чергу, дозволяє отримати додатковий прибуток. Вкладення власних інвестицій в людський капітал замикає цей ланцюжок і забезпечує організації безперервний процес розвитку (рис.3.1).

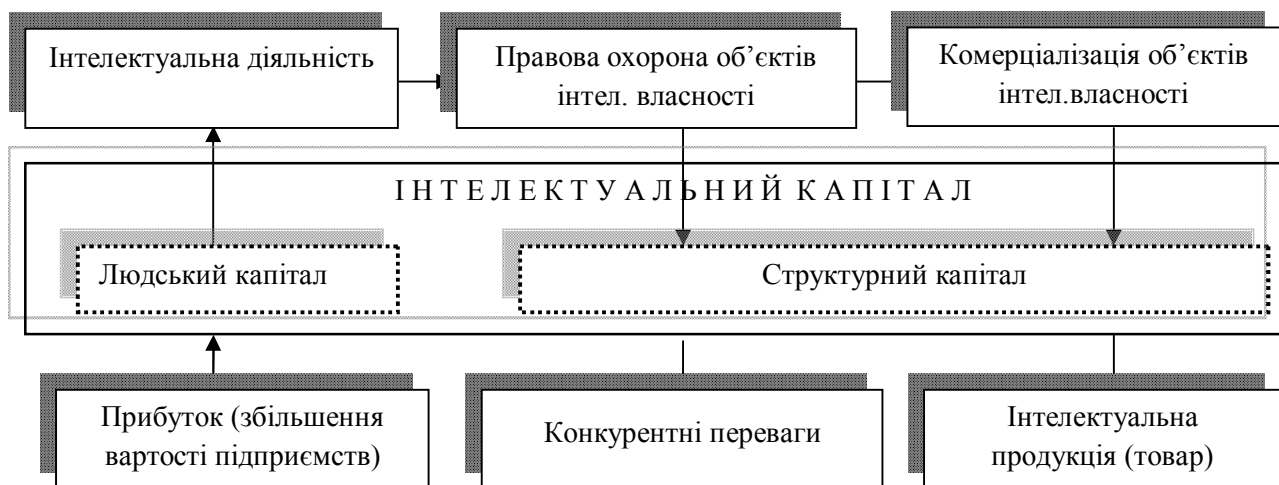


Рисунок 3.1 - Інтелектуальний суб'єкт капіталу в схемі розвитку господарюючого суб'єкта [84]

З рис.3.1 видно, що інтелектуальний капітал на всіх стадіях його використання у господарській діяльності (від створення інтелектуального товару до його комерціалізації) створює надприбуток підприємства, що являє собою передумову підвищення конкурентоспроможності підприємства, оскільки використання такого надприбутку створює інвестиційний потенціал інтелектуального капіталу (самоінвестування інтелектуальних ресурсів), за допомогою якого можливим стає покращення складових інтелектуального розвитку діяльності підприємств.

Аналіз еволюції інноваційних теорій дозволяє зробити висновок, що у XXI ст. впровадження інновацій та інтелектуальний капітал підприємства стають вирішальними чинниками його розвитку та підвищення ефективності, на відміну від XX ст., де інновації пов'язувалися здебільшого з матеріальною складовою та технологічним оновленням матеріальної бази виробництва [94]

В продовження теорії інноваційної економіки започатковуються та розвиваються теорії економіки знань та інтелектуальної економіки.

На думку Кулах А. „Інтелектуальна економіка — це галузь знань, що вивчає теорію і практику функціонування ринкових структур та механізми взаємодії суб'єктів економічної діяльності, пов'язаних з інтелектуальним капіталом. Сучасна ринкова інтелектуальна економіка — це змішана економіка, в якій інтелектуальний продукт створюється під впливом власних зусиль, що спрямовують підприємницьку активність на зростання інтелектуального капіталу, а держава регулює цей процес, встановлюючи правову структуру бізнесу і контролюючи її дотримання. Вона вивчає питання організації підприємницької діяльності, які охоплюють організаційні форми та правові засади бізнесу, методи ціноутворення та оцінки вартості інтелектуального продукту, засоби мобілізації інтелектуального капіталу, систему сучасного обліку, фінансових відносин і процедуру укладання угод” [95].

Аналізуючи ключові складові інноваційного розвитку, зазначені на різних етапах становлення інноватики, та ґрунтуючись на принципі балансу, можна виділити *три ключові внутрішні складові інноваційного розвитку: фінансова, матеріальна та інтелектуальна, що знаходяться у циклічному взаємозв'язку* (рис.3.2). *Інноваційний розвиток підприємства має забезпечуватись ефективним комплексним використанням всіх його складових.*

Фінансова складова містить власне фінансові ресурси, які є джерелом формування матеріальної та інтелектуальної складових та поповнюються за рахунок ефективного використання матеріальної та інтелектуальної складових в процесі діяльності та розвитку підприємства. Матеріальна та інтелектуальна

складові визначаються відповідно матеріальними та інтелектуальними активами підприємства. Їх структура та рівень ефективності використання впливає на ринкову вартість підприємства та нарощення фінансової складової, як необхідного інвестиційного ресурсу для забезпечення подальшого розвитку.

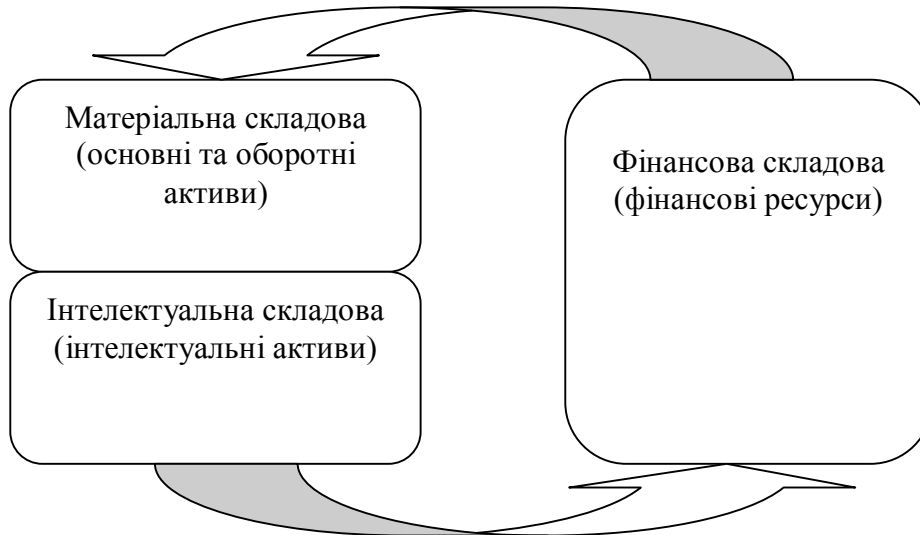


Рисунок 3.2 – Внутрішні складові інноваційного розвитку підприємства

В умовах сучасної інноваційної – інтелектуальної економіки інтелектуальна складова інноваційного розвитку для промислових підприємств стає більш важливою ніж матеріальна. Саме раціональне формування та ефективне використання інтелектуальної складової в інноваційній діяльності стає необхідною передумовою інноваційного розвитку. Тому в сьогоденній практиці підприємств інноваційно-розвинутих країн ефективність та інноваційна активність пов'язується, перш за все, з формуванням та ефективним використанням інтелектуального капіталу. Ефективна інноваційна діяльність підприємства знаходить своє відображення у зростанні його інтелектуального капіталу, що спричинює зростання конкурентоспроможності та ринкової вартості.

Зростання ролі інтелектуального капіталу як чинника інноваційного розвитку робить його одним з пріоритетних об'єктів управління. Тому проблеми управління інтелектуальним капіталом стають все більш актуальними для суб'єктів всіх видів економічної діяльності, адже саме його рівень обумовлює їх конкурентні позиції та переваги. [96].

Проте, незважаючи на значну кількість напрацювань з питань інтелектуального капіталу, єдина методологія управління цією категорією досі відсутня. Остаточні невирішеними залишаються питання як визначення сутності та складових інтелектуального капіталу, так й методів реалізації та

інструментального забезпечення функцій управління стосовно такого об'єкту як інтелектуальний капітал, зокрема, не вирішені проблеми обліку інтелектуального капіталу та його складових, відсутні універсальні методики аналізу та оцінки [97].

Поняття Інтелектуального капіталу (ІК) почало вживатись як новий вид капіталу і було введено в науковий обіг економістом Дж. Гелбрейтом [98], який вперше у 1969 р. застосував даний термін для означення інтелектуальної діяльності особи та інтелекту як капітального ресурсу (рис.3.3).

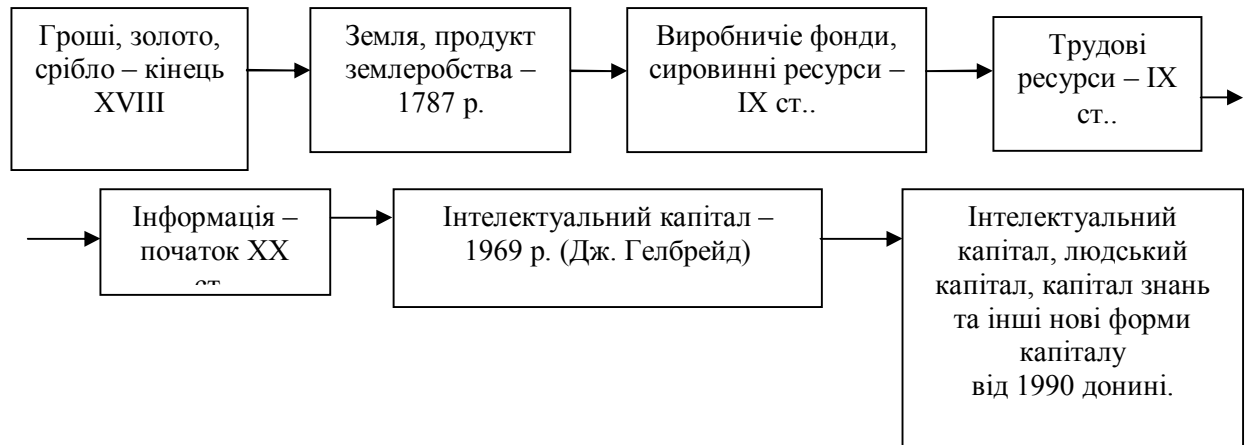


Рисунок 3.3 – Інтелектуальний капітал в еволюції поняття капіталу

Проте, широкого розповсюдження у економічній теорії та практиці це поняття набуло з початку 90-х років XX ст. В 1990 р. Т.Стюарт у своїх статтях визначає «інтелектуальний капітал» [99,100] як суму всього, що знають працівники компанії і що дає конкурентну перевагу на ринку. Період з 1990 року по наш час виділяють, як новий етап розвитку сфери інтелектуального капіталу та управління знань [98].

Важлива роль у розробці теоретичних засад інтелектуального капіталу належить таким відомим вченим, як К.Беккер, Д.Белл, П.Дракер, Л. Едвінссон, І. Роос, М.Кастельс, М. Мелоун, Р.Райх, Т.Сакайя, К-Е.Свейби, Т.Стюарт, М.Мелоун, П.Пільцер, О.Тоффлер, Л.Туроу, С.Хантінгтон, Т. Шульц, Ф.Фукуяма та ін.

Українські вчені почали працювати над цим питанням в 90-х роках минулого століття. Значний вклад у розробку методологічних засад внесли Л.Абалкін, О. Ю. Амосов, Д. П. Богиня, В.Врублевський, Н. Л. Гавкалова, В.Геець, М. І. Долішний, О.І. Дацій, М. С. Дороніна, С.М Ілляшенко, О. В. Кендюхов, А. М. Колот, В. І. Куценко, О.В.Крисальний, О.Бутнік-Сіверський, Н. Д. Лук'янченко, В. В. Онікієнко, О.М. Онищенко, П.Т. Саблук, В.П. Ситник, А. А. Чухно, П.М. Цибульов.

Глибоким є дослідження сутності інтелектуального капіталу О. Бутнік-Сіверського, в роботі якого [87] *«інтелектуальний капітал* - це один із різновидів капіталу, який має відповідні ознаки капіталу і відтворює, одночасно, властиву лише йому (інтелектуальному капіталу) специфіку і особливості. Інтелектуальний капітал має надзвичайно складну сутність та багато векторність прояву, що визначається механізмом його функціонування. До інтелектуального капіталу відноситься продукт розумової, інтелектуальної праці, продукт творчих зусиль. В основу інтелектуального капіталу входить інтелектуальна власність. Як економічна категорія інтелектуальний капітал розглядається з позиції авансованої інтелектуальної власності, що під час свого руху приносить більшу вартість за рахунок додаткової вартості. В чистому вигляді інтелектуальний капітал – це створений або придбаний інтелектуальний продукт, який має вартісну оцінку, об'єктивованій та ідентифікований (відокремлений від підприємства), утримується підприємством (суб'єктом господарювання) з метою ймовірності одержання прибутку (додаткової вартості). Вартісна оцінка інтелектуальної власності є інтелектуальний капітал, який об'єктивованій та ідентифікований з позиції створеного або придбаного інтелектуального продукту, який набув право інтелектуальної власності [87].

Дослідження сутності ІК свідчить, що інтелектуальний капітал є фундаментальною економічною категорією, яка відіграє надзвичайно важливу роль в ефективному функціонуванні сучасних економічних систем.

В ході розвитку економічної діяльності підприємств поняття інтелектуального капіталу трансформувалось та доповнювалось, виходячи з розширення цього поняття. До сих пір не існує єдиного визначення, що й становить проблему при його визнанні та оцінці [101]. В табл.3.2 наведені в хронологічному порядку основні дефініції поняття «інтелектуальний капітал» як вітчизняних, так й зарубіжних фахівців.

Отже, поняття інтелектуального капіталу використовується у вузькому та широкому сенсі [101]:

- у вузькому сенсі під ІК розуміють активи компанії, які представляють собою сукупність знань її персоналу і результат втілення цих знань в інших неосяжних активах: внутрішньо фірмових структурах, клієнтському капіталі;
- у широкому сенсі ІК – це сукупність всіх неосяжних активів компанії, в тому числі тих, які не є результатом розумової діяльності.

Таблиця 3.2 – Основні дефініції поняття «інтелектуальний капітал»

Сутність інтелектуального капіталу (визначення)	Джерело, рік видання
1	2
Інтелектуальний капітал – поняття, яке повністю співпадає з поняттям неосяжних (нематеріальних) активів, але перше використовують менеджери, а друге – бухгалтери	К. Прахалад, П. Санчез, Н.Р. Кильчевская, М.Е. Павлов, 1992 [102]
Інтелектуальний капітал - це знання, які можуть бути конвертовані у вартість, іншими словами, це сума всього того, що знають і чим володіють робітники і що формує конкурентоздатність організації.	Stuart T.A., 1997 [99]
Інтелектуальний капітал – це не жменька докторів наук, які добувають істину за запертими дверима якої-небудь лабораторії, не інтелектуальна власність, така як патенти і авторські права (хоча вона і є складовою частиною), а сукупність знань усіх працівників компанії, що забезпечують її конкурентоспроможність.	Т.Стюарт., 1998. [100]
Інтелектуальний капітал – інформація і знання, які відіграють роль «колективного мозку», що акумулює наукові і повсякденні знання робітників, інтелектуальну власність і накопичений досвід, спілкування і організаційну структуру, інформаційні мережі і імідж фірми	Иноземцев В. Л., 1998. [103]
Інтелектуальний капітал – це система характеристик, які визначають здатність людини, тобто якість робочої сили індивідуума, сукупного робітника підприємства, фірми, корпорації, країни, що матеріалізується або проявляється в процесі праці, який створює товар, послуги, додатковий продукт в цілях його відтворення на основі персоніфікованого економічного інтересу кожного суб'єкта, їх сукупності	Эскиндаров М. А., 1999. [104]
Інтелектуальний капітал – це сукупність структурного капіталу(який поділяється на клієнтський (представляє собою цінність, заключену у відносинах з клієнтами) та організаційний (включає в себе інноваційний (складається в основному із законних прав на патенти, ліцензійні згоди, ідеї, торгові марки) та процесний (це інфраструктура компанії - інформаційні технології, робочі процеси і т.і.))	Edvinsson, L., 2000. [105]
Інтелектуальний капітал – це той самий гудвіл, але який досліджується менеджерами, а не бухгалтерами; маючи внутрішню структуру, інтелектуальний капітал конкретизує поняття гудвілу і пояснює причини його появи	Л. Джойя, К.А.Багриновский. 2001 [106]
Інтелектуальний капітал - це знання, інформація, досвід, організаційні можливості, інформаційні канали, які можна використовувати, щоб створити багатство	Гапоненко А. Л., 2001. [107]
Інтелектуальний капітал — це новий актив, якого раніше не було, тому він не співпадає ні з неосяжними активами, ні з гудвиллом	Р. Рослендер, Р. Финчем, 2001 [108]
Інтелектуальний капітал - сукупність нематеріальних активів, що підсилюють конкурентні переваги підприємства.	Брукинг Э. 2001 [109]
Інтелектуальний капітал – це знання, які можуть бути перетворені в прибуток та оцінені; характеризує знання, інтелектуальний потенціал організації та має такі складові: людський капітал, організаційний та споживчий.	Зинов В., Сафарян К., 2001. [110]

продовження таблиці 3.2

1	2
Інтелектуальний капітал – це вартість сукупності інтелектуальних активів, включаючи інтелектуальну власність, природні і набуті інтелектуальні здібності і навички, накопичені бази знань і корисні взаємовідносини з іншими суб'єктами	Леонт'єв Б. Б., 2002 [111]
Інтелектуальний капітал – це поняття, що не співпадає з гудвілом, оскільки на рахунок гудвіла впливає балансова оцінка матеріальних активів	И. Родов, Ф. Лельерт, 2002 [112]
Інтелектуальний капітал – це ширше поняття, чим нематеріальні активи і інтелектуальна власність, і не регламентується нормативними актами	А.Н. Козир'єв, В.Л. Макаров, 2003 [113]
Інтелектуальний капітал – об'єднує ту частину неосяжного капіталу, яка принципово не може мати прямої грошової оцінки і невідділима від компанії, що їх створила, на відміну від неосяжних активів, які можуть бути вимірені у грошових одиницях і існувати за межами організації;	И.И.Просвирина, 2004 [114]
Інтелектуальний капітал - знання, виражені у формі активів, які у найбільшому ступені посилюють конкурентоспроможність компанії, генеруючи додану вартість її акціонерам	Sudarsanam S., 2003. [115]
Інтелектуальний капітал - матеріальна продукція у формі товарів та послуг на займаному компанією місці на ринку; ця продукція несе в собі унікальні індивідуальні і групові знання і навички	Stewart T.A. 2004 [116]
Інтелектуальний капітал підприємства - це сукупність здібностей і знань, які мають економічну цінність і використовуються у виробничій системі, орієнтованій на задоволення потреб суспільства, з метою створення інноваційного потенціалу та одержання доходу	Стрижак О.О. 2004.[117]
Інтелектуальний капітал – це інтелектуальне багатство організації, яке визначає її творчі можливості зі створення та реалізації інтелектуальної та інноваційної продукції	Багов В.П., 2006 [118]
Інтелектуальний капітал – в широкому сенсі розуміється як сума знань в організації, що забезпечує їй конкурентну перевагу і створює додану вартість продукції	Селезнев Е.Н., 2007. [119]
Інтелектуальний капітал – це економічні відносини з приводу відтворення і відчуження результатів інтелектуальної діяльності між носіями інтелектуальних здібностей, що приймають форму інтелектуальної власності, і її потенційними споживачами.	Малик І.П., 2007. [120]
Інтелектуальний капітал – охоплює поряд з елементами гуманітарного та споживчого капіталу ще й так званий структурний капітал, який, включає в себе інноваційний капітал, а останній – комплекс об'єктів інтелектуальної власності.	Козуб В. П., 2007. [121]
Інтелектуальний капітал – це здатні створювати вартість інтелектуальні ресурси підприємства, представлені людським і машинним інтелектами, а також інтелектуальними продуктами, створеними самостійно або залученими як засоби створення нової вартості	Кендюхов О.В. 2007. [122]
Інтелектуальний капітал – це сукупність знань, навичок, вмінь всіх працівників підприємства, які представлені інтелектуальними ресурсами та включають в себе інтелектуальні людські, структурні і ринкові засоби підприємства, у тому числі нематеріальні активи, які формують конкурентні переваги	Крупка Я. Д., Хвищун І. П., 2008. [123]

продовження таблиці 3.2

1	2
Інтелектуальний капітал - розумові здібності людей у сукупності зі створеними ними матеріальними та нематеріальними засобами, які використовуються в процесі інтелектуальної праці	Мельник Л.Г., 2009. [124]
Інтелектуальний капітал – це засноване на зв'язках структуроване знання і здібності, які володіють потенціалом розвитку і створення вартості. ІК комерційної організації є сукупність знань, інформації, досвіду, кваліфікації і мотивації персоналу, організаційних можливостей, каналів і технологій, здатних створювати додаткову вартість, і сприяти забезпеченню конкурентних переваг організації на ринку.	Пожуєв В.І., 2009. [125]
Інтелектуальний капітал – це сукупність інтелектуальних ресурсів людей підприємств та організацій (знання, уміння і творчі обдарування індивідів, їхній освітньо-кваліфікаційний рівень, об'єкти інтелектуальної власності, машинні інтелектуальні засоби, оргструктури), які є результатом попередньої творчої діяльності людини і використовуються суб'єктами підприємництва для виконання поставлених цілей.	Река Г. В., 2009 [126]
Інтелектуальний капітал – це сукупність активів інтелектуальної власності, а також ринкових і нематеріальних активів підприємства, здібностей й навичок працівників підприємства (інтелектуальні ресурси), що формуються як наслідок реалізації його інтелектуального потенціалу, в ході здійснення підприємством господарської діяльності та його функціонування як управлінської системи. Перетворення інтелектуальних ресурсів в інтелектуальний капітал є слідством реалізації інтелектуального потенціалу	Шульга Ж. О., 2010. [127]
Інтелектуальний капітал - це синтетично-інтегративне поняття, в створенні якого беруть участь інтелект, інтелектуальний ресурс, капітал; він постає системою, яка включає дві головні складові – природну (людську) і штучну; є найголовнішим чинником якісних перетворень в економіці та уможливорює набування нею нової – інтелектуально зорієнтованої форми.	В.Кондрашова-Діденко, Л.Діденко., 2010. [128]
Інтелектуальний капітал – сукупність інтелектуальних ресурсів та здатностей до їх реалізації, які забезпечують умови тривалого розвитку на основі генерації, накопичення і використання інформації і знань; містить інформаційні, інтелектуальні та інші нематеріальні та матеріальні активи.	Ілляшенко С.М., 2011. [129]
Інтелектуальний капітал – здатність створювати нову вартість інтелектуальних ресурсів та інтелектуальних продуктів	Ковальова О.М., 2012. [130]
Інтелектуальний капітал інноваційно-активного підприємства – це формалізований (неформалізований), зафіксований на матеріальному носії (незафіксований) інтелектуальний ресурс інноваційно-активного підприємства, який під час наукових досліджень та робіт з персональних характеристик і особистих якостей індивіда трансформується та (або) поєднується в технічні, програмні, інформаційні й організаційні засоби, з метою створення інноваційної продукції чи послуг, що призводить до задоволення бажань клієнтів, зростання ринкової вартості, прибутковості та конкурентоспроможності підприємства.	Бацалай Т.М., 2012. [131]

Більшість фахівців визначають ІК з точки зору його структури, тобто як сукупність певних складових елементів (цінностей, інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів). Деякими фахівцями ІК також розглядається з позиції результату використання складових елементів та впливу на характеристики діяльності підприємства (конкурентоспроможність, розвиток, зростання вартості, тощо). *Отже можна визначити 2 ключових підходи до визначення категорії ІК: 1) структурний – що базується на розгляді ІК як сукупності складових; 2) результатний – що базується на розгляді ІК як результату, здатності до покращення характеристик підприємства, природу конкурентних переваг.*

Узагальнивши наведені визначення можна зробити висновок, що інтелектуальний капітал – це поняття, що характеризує нематеріальні та неосяжні активи компанії, які представляють собою розумові знання, тобто не від'ємні від співробітників, та знання, втілені в результатах розумової діяльності (структурах, інтелектуальній власності, зв'язках з клієнтами, іміджі, діловій активності, репутації, досвіді, креативності та т. і.), при чому не має значення чи придбаний актив у третіх осіб (наприклад, патент), чи створений в компанії, оскільки основною ознакою є те, що актив є результатом розумової діяльності [101].

Аналіз еволюції сутності ІК за останні 20 років дозволяє зробити висновок про розширення складових, які він охоплює. Суттєвої відмінності трактування поняття «інтелектуальний капітал» досягло на початку ХХІ ст., коли стрімко виріс попит на інформаційне забезпечення діяльності компаній, інформаційно-комунікаційні технології, впровадження результатів маркетингових досліджень тощо.

Сьогодні інтелектуальний капітал вже не асоціюється лише з нематеріальними активами, або лише з вартістю об'єктів інтелектуальної власності, або лише із знаннями працівників [132]. У визначеннях його сутності все більше наголошується на його роль в економічних трансформаціях та розвитку, інноваційній діяльності підприємств, формуванні та використанні інтелектуального та інноваційного потенціалу.

Участь інтелектуального капіталу в процесах формування інноваційного потенціалу та інноваційному розвитку суб'єктів економіки на всіх рівнях простежується в його функціях (табл.3.3).

Таблиця 3.3 – Функції інтелектуального капіталу [91]

Назва функції	Характеристика функції
Інформаційна	Накопичення, систематизація і передача знань, умінь, навичок, інформації
Пізнавально-гносеологічна	Придбання знань про процеси і явища
Освітня	Перетворення знань на нові результати інтелектуальної діяльності (інформація, продукти, послуги і т.ін.)
Науково-дослідна	Організація і проведення наукових досліджень в економічній, політичній, соціальній, духовній сферах суспільного життя
Інтеграційна	Орієнтація на дослідження в усіх сферах і галузях знань для створення нових продуктів, робіт, послуг
Регулятивна	Встановлення традиційних норм і правил, які регулюють поведінку суб'єктів
Культурологічна	Участь в розширенні кругозору, освіти, самоосвіті, розвитку культури мислення суб'єктів і т.д.
Виховна	Формування самосвідомості індивідів
Практична	Сприяння вирішенню різноманітних завдань
Охоронна	Охорона результатів інтелектуальної праці шляхом їх використання в повсякденній діяльності
Аксіологічна	Надання допомоги індивідам в усвідомленні значущості для себе і для суспільства тих або інших подій і явищ, продуктів, робіт, послуг, участь у формуванні особистісного ставлення до них, вибір поведінки на основі свідомої дії і відповідно до цінностей

Отже, в процесі свого розвитку поняття інтелектуального капіталу набуває все більш комплексного та складного характеру. Це спричинює появу економічних понять – супутників ІК: інтелектуальні активи, інтелектуальні ресурси, інтелектуальний потенціал, які останніми роками все частіше зустрічаються в економічній літературі. В наступній таблиці 3.4 наведені деякі визначення понять-супутників ІК, що демонструють зв'язок між ними.

Як видно, думки вчених щодо визначення поняття інтелектуальних активів, інтелектуальних ресурсів й інтелектуального потенціалу досить різняться. Взаємозв'язки та підпорядкованість поняття інтелектуального капіталу та понять-супутників також досі залишаються предметом наукових дискусій.

Інтелектуальний потенціал розглядається здебільшого як можливості та здібності, якими володіє особа (на рівні окремого індивіда), або як можливості створені інтелектуальними ресурсами підприємства. Так, Фролова А.С. [140] визначає інтелектуальний потенціал як складову економічного потенціалу підприємства, що формується за рахунок відповідних інтелектуальних ресурсів, та визначається: наявністю і розвитком інтелектуальної власності, нематеріальних активів, а також знань й навичок працівників підприємства.

З іншого боку, інтелектуальний потенціал наряду з матеріальним, є одним з двох елементів інноваційного потенціалу підприємства, який, в свою чергу, визначається як "сукупність інноваційних можливостей" та характеризує ступінь готовності підприємства до реалізації стратегії інноваційного розвитку.

Таблиця 3.4 – Визначення сутності інтелектуальних активів, інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу підприємства

Визначення понять:		
1	2	3
Інтелектуальні активи - це вартість інтелектуальних ресурсів, які в господарському обігу набувають форми нематеріальних активів. Бутнік-Сіверський О. [133]	Інтелектуальні ресурси - сукупність людей, які мають необхідну професійну підготовку, необхідні знання і вміння та сукупність результатів їх інтелектуальної праці у вигляді програмних, технічних, технологічних, організаційно-структурних засобів, інформації і налагоджених комунікаційних зв'язків, які можуть бути використані як джерела доходів. Л. М. Диба [134]	Інтелектуальний потенціал - можливості, створені інтелектуальними ресурсами. Л. М. Диба [134]
		на рівні індивіда – це здібності людини взагалі, які не залежать від їх використання у виробництві, тобто не розглядаються як економічний ресурс. Г.В. Река [126]
певна складова інтелектуального капіталу, до складу якої входить інтелектуальна власність, унікальні знання та досвід працівників, що оберігаються від несанкціонованого розповсюдження. Саліван П. [135]	особлива форма нематеріальних ресурсів, яка утворюється в результаті взаємодії персоналу підприємства з матеріальними та нематеріальними активами підприємства. Така взаємодія базується на знаннях та досвіді, накопичених персоналом, техніці, технологіях, продукції, процесах організації виробництва та праці, системі управління	сукупність знань, умінь і творчих обдарувань індивідів, їх освітньо-кваліфікаційний рівень, які дають змогу засвоювати набуті та творити нові знання, тобто це здебільшого можливості, якими володіє особа. Прошак В. [138]

продовження таблиці 3.4

1	2	3
це сукупність інформаційних факторів функціонування економічного суб'єкта, створюваних і використовуваних як всередині організації, так і в навколишньому середовищі з ціллю формування унікальних конкурентних переваг. Старкова Н.О., Костецький А.Н. [136]	структурне поняття для визначення певної частини персоналу підприємства, що характеризує його з якісної, змістовної сторони. С. Ф. Фролова [134]	Категорія, що включає в себе: рівень освіти населення, відсоток студентства від загальної кількості населення, частку витрат на освіту й науку у ВВП, питому вагу залучених до наукового обслуговування у загальній чисельності населення тощо. Данилишин Б., Куценко В. [139]
це результати інтелектуальної творчої діяльності людини, а також втілений в людях потенціал (у формі освіти, знань, досвіду), що забезпечує одержання підприємством економічних вигод в майбутньому. Легенчук С.Ф. [137]	це знання і здібності персоналу підприємства і продукти його інтелектуальної і творчої діяльності. Інтелектуальні ресурси визначають інтелектуальний потенціал підприємства, тобто його інтелектуальні можливості (здібності). Л. Г. Мельник [124]	духовно-освітянський стан нації, що забезпечує здатність народу до виконання актуальних суспільно-економічних завдань, створення необхідних умов всебічного розвитку молодого покоління на базі найвищих духовних цінностей нації". В. Орищенко. [134]

В умовах інноваційно-інтелектуальної економіки *інноваційний потенціал промислового підприємства – це інтегрована сукупність матеріального та інтелектуального потенціалу, що включає в себе всі наявні матеріальні та інтелектуальні ресурси підприємства, які можуть використовуватися в інноваційній діяльності для досягнення цілей інноваційного розвитку.*

Взаємозв'язок інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу простежується у працях фахівців які визначають ІК як: 1) сукупність активів інтелектуальної власності, а також ринкових і нематеріальних активів підприємства, здібностей й навичок працівників підприємства (інтелектуальних ресурсів), що формуються внаслідок реалізації інтелектуального потенціалу в ході здійснення підприємством господарської діяльності [127]; 2) ефективно використаний в економічній діяльності інтелектуальний потенціал [141]; 3) інтелектуальний потенціал, який активно використовується в процесах

економічного розвитку [142]; 4) інтелектуальний потенціал який активно використовується в економічній діяльності задля досягнення певних цілей [126].

Через зв'язок інтелектуального капіталу з інтелектуальним потенціалом простежується роль ІК в процесах інноваційного розвитку. Отже, *інтелектуальний капітал є результатом активного використання інтелектуального потенціалу (сукупності інтелектуальних ресурсів) в інноваційній діяльності підприємства для досягнення цілей його інноваційного розвитку.*

Очевидно, що інтелектуальний потенціал є ширшим поняттям ніж інтелектуальний капітал. Проте, до складу як інтелектуального капіталу, так і інтелектуального потенціалу фахівці відносять приблизно одні й ті ж самі складові елементи, що поєднуються в понятті інтелектуальні ресурси.

Наприклад, під інтелектуальним потенціалом окремого індивіду (на побутовому рівні) можна розуміти сукупність знань, навичок, компетенцій, контактів, зв'язків, тощо. А під інтелектуальним капіталом – ту їх частину, яка активно використовується в процесі життєдіяльності з метою підвищення соціально-матеріального рівня або досягнення певного соціально-матеріального статусу (структурний підхід) або ті переваги (які можливо ідентифікувати та виміряти), що отримує індивід від використання свого інтелектуального потенціалу (результатний підхід).

В контексті діяльності підприємства розрізнити ці поняття значно складніше. Інтелектуальний потенціал містить всі наявні інтелектуальні елементи (ресурси, активи), які надають певні можливості інноваційного розвитку. Перебуваючи в складі потенціалу ці елементи є неактивними. Елементи, які використовуються в інноваційній діяльності з метою виконання завдань та досягнення цілей інноваційного розвитку та отримання додаткового економічного ефекту формують інтелектуальний капітал. Тоді інтелектуальний капітал стає результатом використання можливостей розвитку, закладених в інтелектуальному потенціалі.

Це дозволяє зробити такі висновки:

- з позиції структурного підходу до визначення сутності категорій:

1) інтелектуальний потенціал та інтелектуальний капітал визначається сукупністю одних і тих самих за суттю складових елементів (інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів);

2) *інтелектуальний потенціал – це сукупність всіх наявних інтелектуальних ресурсів, що містить в собі ще нереалізовані можливості інноваційного розвитку; в складі інтелектуального потенціалу інноваційні*

ресурси перебувають в неактивному стані, так як ще не використовуються в інноваційній діяльності підприємства;

3) *інтелектуальний капітал* – є активною частиною інтелектуального потенціалу, тобто сукупністю наявних інтелектуальних ресурсів, що активно використовуються в інноваційній діяльності підприємства для досягнення певних цілей його інноваційного розвитку;

- з позиції *результатного підходу до визначення сутності категорій*: *Інтелектуальний капітал* є результатом використання інтелектуального потенціалу в процесах інноваційного розвитку підприємства.

Трансформація складових елементів інтелектуального потенціалу в складові елементи інтелектуального капіталу проходить під впливом системи управління в процесі їх активного залучення до здійснення інноваційної діяльності підприємства. Таким чином, *інтелектуальний капітал формується лише за умови поєднання інтелектуального потенціалу з потенціалом системи управління щодо її здатності до забезпечення ефективного використання можливостей інтелектуального потенціалу (наявних інтелектуальних ресурсів) в процесах інноваційного розвитку підприємства.*

Таким чином, формування ІК підприємства здійснюється в 2 етапи:

1) *формування інтелектуального потенціалу* як сукупності складових елементів (інтелектуальних ресурсів, активів), що містять можливості інноваційного розвитку; може відбуватися як за рахунок внутрішніх джерел, так і за рахунок залучення зовнішніх джерел інтелектуальних ресурсів;

2) *формування інтелектуального капіталу* на основі наявного інтелектуального потенціалу під впливом системи управління інноваційним розвитком, що забезпечує активне та ефективне використання елементів інтелектуального потенціалу в інноваційній діяльності підприємства.

Деталізація означених понять інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу потребує з'ясування структури та змісту їх складових.

У працях вітчизняних авторів сукупність об'єктів, які входять до складу інтелектуального капіталу часто називають інтелектуальними активами. З іншого боку, інтелектуальний капітал визначають як сукупність інтелектуальних ресурсів. В багатьох визначеннях інтелектуального капіталу (див.табл.3.2.) поняття інтелектуальних ресурсів та інтелектуальних активів майже ототожнюються.

Взаємозв'язок інтелектуальних активів з інтелектуальними ресурсами, власністю та капіталом на думку Жураківської І.В. наведено на рисунку 3.4.

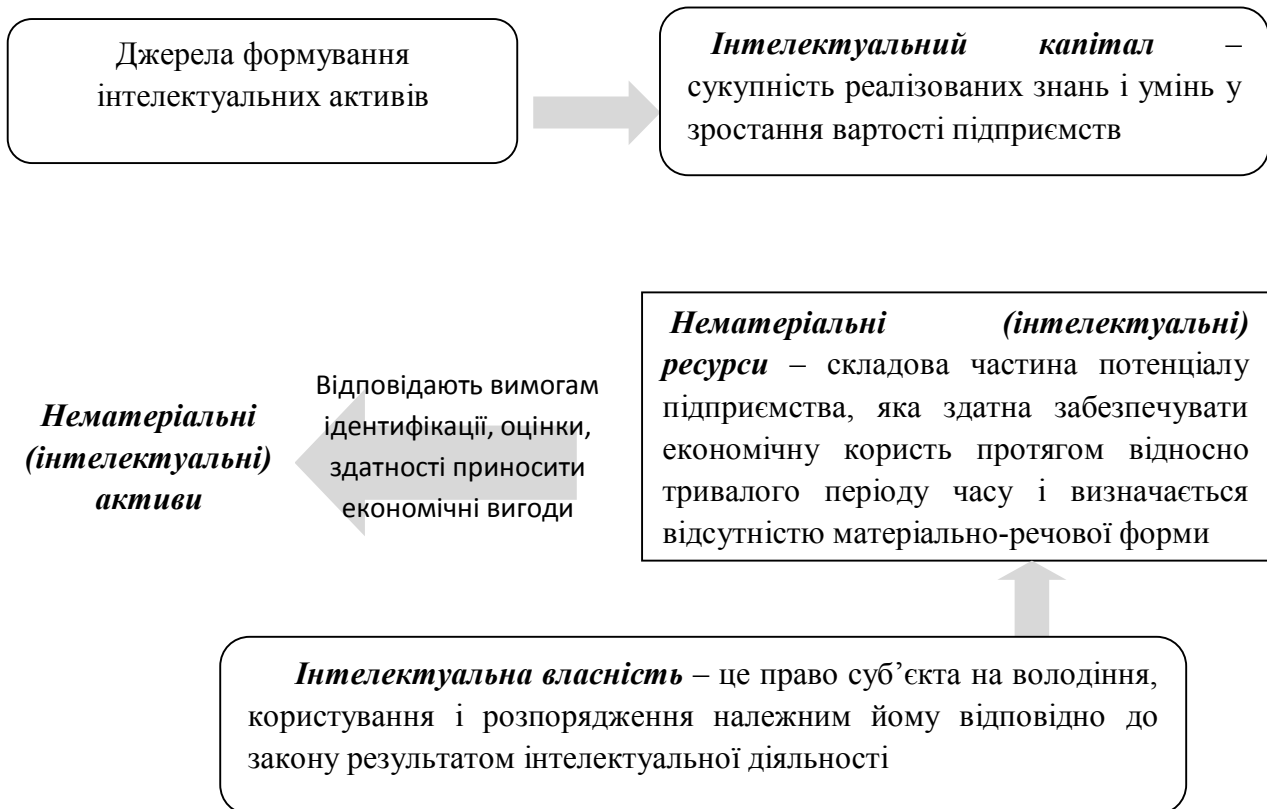


Рисунок 3.4 – Взаємозв'язок нематеріальних (інтелектуальних) активів, ресурсів, власності та капіталу [143]

Якщо розглядати ІК як сукупність інтелектуальних ресурсів, які на думку Шульги Ж.О. [48] включають в себе чотири складові: інтелектуальна власність, нематеріальні активи, ринкові активи, здібності й навички працівників, важливим для розуміння сутності ІК стає визначення кожного з видів інтелектуальних ресурсів (табл.3.5).

Таблиця 3.5 – Визначення інтелектуальних ресурсів, як складових інтелектуального капіталу [127]

Вид інтелектуального ресурсу	Визначення
1	2
Інтелектуальна власність	Виникло в процесі тривалої практики юридичного закріплення за певними особами їхніх прав на результати інтелектуальної діяльності у промисловій, науковій, художній, виробничій та інших сферах. Відносини у суспільстві, у зв'язку із створенням і використанням об'єктів інтелектуальної власності, регулюються системою правових норм, що узагальнено називається правом інтелектуальної власності.

продовження таблиці 3.5

1	2
Нематеріальні активи	це немонетарні активи, які не мають матеріальної форми та контролюються підприємством з метою використання протягом періоду більше одного року (або одного операційного циклу, якщо він перевищує один рік) для виробництва, торгівлі, для адміністративних потреб чи надання в оренду іншим юридичним або фізичним особам.
Ринкові активи	це потенціал, який забезпечують нематеріальні активи, пов'язані з ринковими операціями (торгові марки, лояльність до них покупців, канали розподілу, повторні угоди).
Здібності й навички працівників	це потенційні можливості, що виявляються в діяльності, яка не може існувати без них, а також здатність належно виконувати певні дії, заснована на доцільному використанні людиною набутих знань і навиків. Передбачає використання раніше набутого досвіду, певних знань.

Стає очевидним, що інтелектуальні активи та інтелектуальні ресурси, як складові інтелектуального капіталу, за змістом перетинаються. Враховуючи бухгалтерське визначення активу до інтелектуальних активів відносять ті інтелектуальні ресурси, які можуть бути ідентифіковані та оцінені, та здатні приносити дохід.

Розглянемо підходи до структуризації ІК, що були засновані водночас з виникненням самої категорії ІК та досі розвиваються та застосовуються у теорії та практиці.

Відпочатку ІК, який визначався як сукупність знань, асоціювався з людським капіталом, що простежується у тлумаченнях Т.Стюарта [100]. Майже водночас Л.Едвінсон та розробники методики Scandia Navigator [105] виділяють в структурі інтелектуального капіталу вже дві складових: людський капітал та структурний капітал (споживчий, організаційний). В свою чергу структурний капітал розглядався як сукупність клієнтського (представляє собою цінність, заключену у відносинах з клієнтами) та організаційного, що містить інноваційний (складається в основному із законних прав на патенти, ліцензійні згоди, ідеї, торгові марки) та процесний (це інфраструктура компанії - інформаційні технології, робочі процеси і т.і.). Е. Брукінг, що визначав ІК як сукупність нематеріальних активів [109], виділяв чотири основні елементи інтелектуального капіталу: активи ринку, активи інтелектуальної власності (патенти, торгові марки, авторські права), гуманітарні активи (людські ресурси у вигляді знань, умінь та навичок, що використовуються фірмою, але

фактично знаходяться у власності її працівників) та інфраструктуру (філософія управління фірми, її культура та бізнесові традиції). М. Армстронг [144] виділяв три складові інтелектуального капіталу: людський (сукупність знань, навичок, здоров'я людей, працівників фірми), соціальний (знання, які передаються і розвиваються через взаємовідносини між людьми) та організаційний (інституціоналізовані знання) капітали.

Подальший розвиток цих підходів привів до визначення трьох ключових складових інтелектуального капіталу. Так, у стандартах, розроблених Міжнародною федерацією бухгалтерів (International Federation of Accountants (IFAC)), пропонується розглядати інтелектуальний капітал як такий, що структурно складається з трьох основних блоків: людський капітал, капітал відносин з зовнішнім середовищем, структурний або організаційний капітал. За стандартами IFAC визначено [145]:

- людський капітал (human capital) – знання, вміння, досвід, що притаманні конкретному індивідууму і невіддільні від нього як приналежність до певної людської раси;

- капітал відносин (relationship capital) – зовнішні зв'язки зі споживачами, постачальниками матеріалів, послуг, органами управління суспільством і іншими контрагентами, що входять у поняття зовнішнє середовище, зокрема економічне і соціальне;

- структурний (організаційний) капітал (structural (organizational) capital) – знання, процедури, технології і інформація, що пов'язана з фірмою так само, як і складові людського капіталу до конкретної людини і завжди лишаються на фірмі.

Аналогічний підхід пропонує один з перших вітчизняних дослідників теорії інтелектуального капіталу О.Б. Бутнік-Сіверський, який виділяє такі складові інтелектуального капіталу [87]: 1) людський капітал, куди входить і соціальний капітал (сукупність колективних знань співробітників підприємства, їх творчих здібностей, умінь вирішувати проблеми, лідерських якостей, підприємницьких і управлінських навичок); 2) структурний капітал (технології, методи і процеси, які роблять можливою роботу підприємства); 3) ринковий (клієнтський) капітал (інтелектуальні активи, пов'язані з ринковими операціями).

Це є стисла характеристика лише початкової точки численних наукових дискусій та суперечок з питань структуризації інтелектуального капіталу, що тривають у світовій та вітчизняній теорії останнє десятиріччя. Проведені дослідження свідчать, що незважаючи на численні різні тлумачення складових

ІК та наявність радикально відмінних поглядів, більшість науковців схиляється до виділення трьох ключових складових інтелектуального капіталу, а саме: людського капіталу, структурного (організаційного) капіталу та ринкового (клієнтського) капіталу з подальшою їх деталізацією. *Слід зазначити, що роль цих складових неоднакова: людський капітал виступає базовою складовою, ринковий капітал – цільовою складовою, а структурний – певною обслуговуючою складовою, що має сприяти підвищенню ефективності використання людського капіталу для формування ринкового.*

Узагальнена структура інтелектуального капіталу за результатами дослідження наукових джерел [146-148] (з відображенням синонімічних назв складових інтелектуального капіталу, а також ресурсів та потенціалу, що притаманні кожному з видів інтелектуального капіталу) наведена на рисунку 3.5. Відповідна структура інтелектуальних активів наведена на рисунку 3.6.

Отже, дослідження сутності інтелектуального капіталу у взаємозв'язку з поняттями інтелектуального потенціалу, інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів дозволяє зробити висновок, що будучі пов'язаними як послідовні ланки в ланцюгу вони формують *інтелектуальну складову інноваційного розвитку підприємства у складі тріади: інтелектуальні ресурси (активи); інтелектуальний потенціал; інтелектуальний капітал.*

Інтелектуальні ресурси (активи), що є основою інтелектуального потенціалу (як сукупності створених ними можливостей інноваційного розвитку), при їх активному використанні в інноваційній діяльності (реалізації інтелектуального потенціалу в процесах інноваційного розвитку) трансформуються в інтелектуальний капітал підприємства, що виступає головним чинником його інноваційного розвитку.

Основою структуризації інтелектуальних ресурсів, інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу можуть служити визначені та загальновизнані складові ІК в розрізі трьох блоків: 1) людського; 2) організаційного; 3) ринкового. Загальна схема формування та трансформації елементів інтелектуальної складової інноваційного розвитку промислового підприємства наведена на рисунку 3.7.

Складові інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу тотожні за змістом, але різняться за якістю. В складі потенціалу – це наявні можливості інноваційного розвитку, а в складі інтелектуального капіталу – реалізовані. Тому саме капітал, а не потенціал, є чинником інноваційного розвитку та сприяє досягненню його цілей.

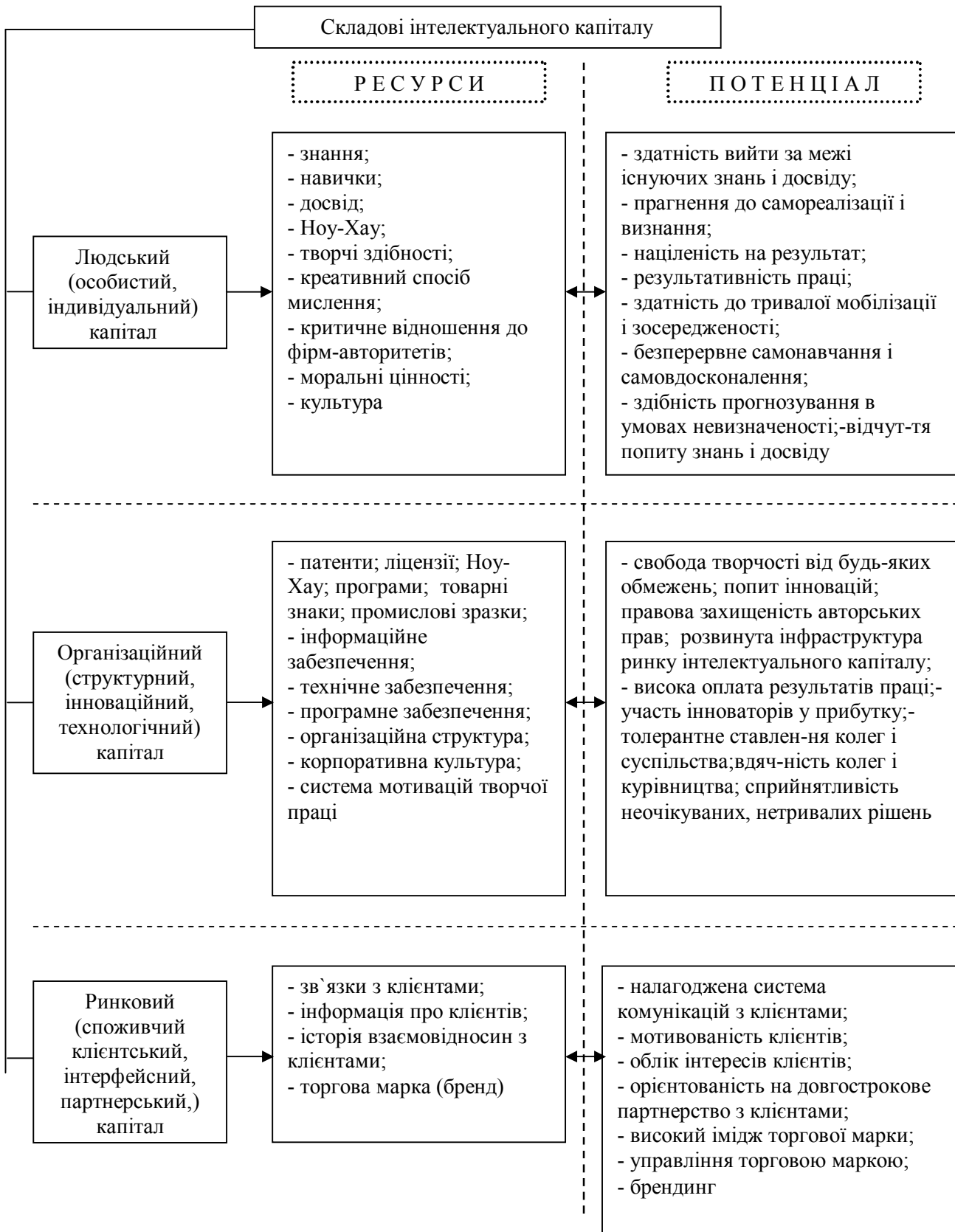


Рисунок 3.5 – Комплексна структура складових інтелектуального капіталу



Рисунок 3.6 – Структура та склад інтелектуальних активів підприємства

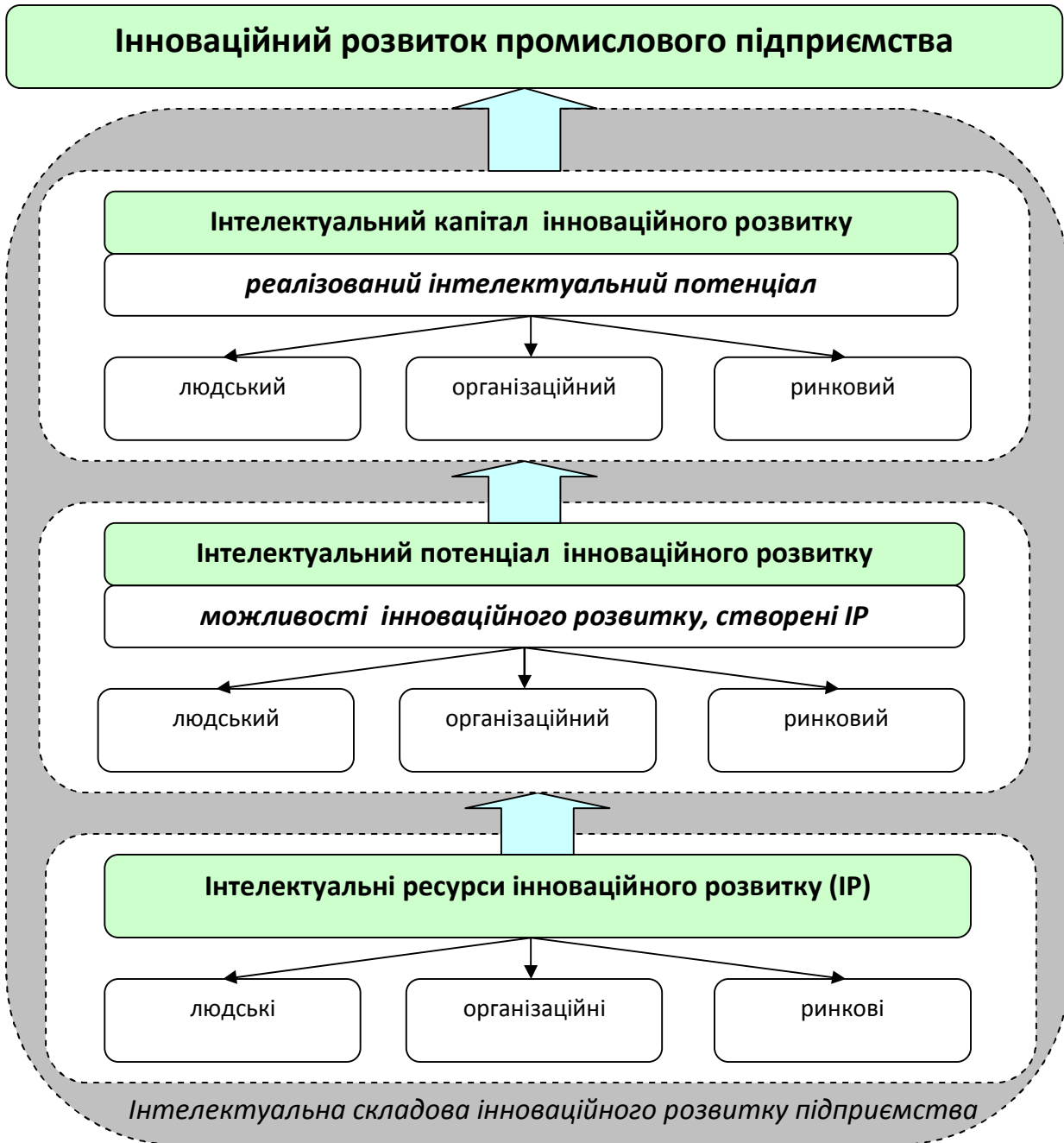


Рисунок 3.7 – Зміст інтелектуальної складової інноваційного розвитку промислового підприємства

Отже, інтелектуальний капітал є ключовим елементом інтелектуальної складової інноваційного розвитку підприємств, що являючи собою сукупність реалізованих можливостей розвитку, створених інтелектуальними ресурсами та закладених в інтелектуальному потенціалі, забезпечує ефективність інноваційної діяльності в процесах інноваційного розвитку.

Формування інтелектуального капіталу як результату трансформації інтелектуальних ресурсів в процесі інноваційної діяльності потребує налагоджених механізмів системи управління щодо розв'язання відповідних завдань на етапах: 1) формування інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу; 2) використання інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу в інноваційній діяльності із забезпеченням необхідного рівня ефективності.

На першому етапі система управління інноваційним розвитком підприємства формує запити на необхідні елементи інтелектуального потенціалу (інтелектуальні ресурси) у відповідності до стратегічних та поточних завдань інноваційного розвитку.

Необхідні інтелектуальні ресурси можуть бути створеними власними силами (підвищення кваліфікації персоналу на власній базі, створення об'єктів інтелектуальної власності, засобів машинного інтелекту, тощо), або із залученням зовнішніх постачальників. У світовій практиці основним зовнішнім джерелом інтелектуальних ресурсів для підприємств промислового сектору виступає освітньо-науковий сектор (ОНС), який може бути постачальником майже всіх різновидів інтелектуальних ресурсів, особливо людських (нові знання, компетенції, працівники) та організаційних (нові технології, ноу-хау, нематеріальні активи). Новостворені в ОНС на запит підприємства інтелектуальні ресурси передаються останньому через механізми трансферу та комерціалізації. Взаємодія з ОНС в процесі формування інтелектуального капіталу стає однією з особливостей промислових підприємств, що реалізують стратегію інноваційного розвитку (інноваційно-активних промислових підприємств - ІАПП). Отже, активізація формування інтелектуального потенціалу (як основи ІК) в умовах недостатності власної бази їх створення з боку промислового підприємства потребує: 1) наявності системи моніторингу наявних інтелектуальних ресурсів та системи постачання необхідних інтелектуальних ресурсів; 2) активізації механізмів взаємодії з ОСН як зовнішнім постачальником інтелектуальних ресурсів; а з боку ОСН, зокрема внз, - наявності та дієвості організаційно-економічних механізмів трансферу та комерціалізації результатів власних НДДКР.

Другий етап формування ІК, що передбачає ефективне використання інтелектуального потенціалу в інноваційній діяльності, потребує наявності та дієвості відповідних управлінських механізмів та інструментів, що забезпечують реалізацію функцій управління (планування, організації, обліку, аналізу, контролю, регулювання).

Проведені дослідження показали, що значуща роль інтелектуального капіталу в інноваційному розвитку в наш час стає все більш очевидною. Дані провідних світових корпорацій, особливо в сфері інформаційних технологій, ринкова вартість яких в рази перевищує їх облікову вартість, що спричинено саме існуванням так званого „невидимого” – інтелектуального капіталу, підтверджує думку сучасних економістів, що інтелектуальний капітал – це феномен та основна рушійна сила економіки XXI століття.

Визначено, що *інноваційний розвиток підприємства* досягається за умов ефективного формування та використання трьох взаємопов’язаних внутрішніх складових: фінансової, матеріальної, та інтелектуальної. В умовах діяльності інноваційно-активних промислових підприємств, інтелектуальна складова стає більш важливою ніж матеріальна. Ключовим елементом інтелектуальної складової розвитку виступає інтелектуальний капітал. Це обумовлює необхідність глибоких досліджень цієї категорії з метою формування методології управління інтелектуальним капіталом в процесах інноваційного розвитку підприємств.

Незважаючи на численні роботи в даному напрямку протягом останніх 20 років сутність інтелектуального капіталу остаточно не визначена. В працях фахівців виділяються 2 ключових підходи до визначення категорії ІК: 1) структурний – що базується на розгляді ІК як сукупності складових; 2) результатний – що базується на розгляді ІК як результату, здатності до покращення характеристик підприємства. З часом перелік структурних складових ІК набуває все більш широкого та комплексного характеру, що підтверджує його складність та невизначеність як об’єкту управління.

З’ясування сутності ІК недоцільне без врахування змісту понять, що його супроводжують в сучасній теорії: інтелектуальні активи, інтелектуальні ресурси, інтелектуальний потенціал. Проте, як сутність, так і взаємозв’язки ІК з переліченими поняттями досі залишаються предметом наукових дискусій.

Проведені дослідження категоріального апарату дозволили зробити такі висновки:

- з позиції структурного підходу до визначення сутності категорій:

1) інтелектуальний потенціал та інтелектуальний капітал визначається сукупністю одних і тих самих за суттю складових елементів (інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів);

2) *інтелектуальний потенціал* – це сукупність всіх наявних інтелектуальних ресурсів, що містить в собі ще нереалізовані можливості інноваційного розвитку; в складі інтелектуального потенціалу інноваційні

ресурси перебувають в неактивному стані, так як ще не використовуються в інноваційній діяльності підприємства;

3) *інтелектуальний капітал* – є активною частиною інтелектуального потенціалу, тобто сукупністю наявних інтелектуальних ресурсів, що активно використовуються в інноваційній діяльності підприємства для досягнення певних цілей його інноваційного розвитку;

- з позиції *результатного підходу до визначення сутності категорій: інтелектуальний капітал* є результатом використання інтелектуального потенціалу в процесах інноваційного розвитку підприємства.

Таким чином, формування ІК підприємства здійснюється в 2 етапи:

1) *формування інтелектуального потенціалу* як сукупності складових елементів (інтелектуальних ресурсів, активів), що містять можливості інноваційного розвитку; може відбуватися як за рахунок внутрішніх джерел, так і за рахунок залучення зовнішніх джерел інтелектуальних ресурсів;

2) *формування інтелектуального капіталу* на основі наявного інтелектуального потенціалу під впливом системи управління інноваційним розвитком, що забезпечує активне та ефективне використання елементів інтелектуального потенціалу в інноваційній діяльності підприємства.

За результатами досліджень змісту та складу інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів та складових ІК визначено, що більшість науковців схиляється до виділення трьох ключових складових інтелектуального капіталу, а саме: людського капіталу, структурного (організаційного) капіталу та ринкового (клієнтського) капіталу з подальшою їх деталізацією. *Слід зазначити, що роль цих складових неоднакова: людський капітал виступає базовою складовою, ринковий капітал – цільовою складовою, а структурний – певною обслуговуючою складовою, що має сприяти підвищенню ефективності використання людського капіталу для формування ринкового.*

Отже, дослідження сутності інтелектуального капіталу у взаємозв'язку з поняттями інтелектуального потенціалу, інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів дозволило зробити висновок, що будучі пов'язаними як послідовні ланки в ланцюгу вони формують *інтелектуальну складову інноваційного розвитку підприємства у складі тріади: інтелектуальні ресурси (активи); інтелектуальний потенціал; інтелектуальний капітал.*

Інтелектуальні ресурси (активи), що є основою інтелектуального потенціалу (як сукупності створених ними можливостей інноваційного розвитку), при їх активному використанні в інноваційній діяльності (реалізації інтелектуального потенціалу в процесах інноваційного розвитку)

трансформуються в інтелектуальний капітал підприємства, що виступає головним чинником його інноваційного розвитку.

Основою структуризації інтелектуальних ресурсів, інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу можуть служити визначені та загально визнані складові ІК в розрізі трьох блоків: 1) людського; 2) організаційного; 3) ринкового. Складові інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу тотожні за змістом, але різняться за якістю. В складі потенціалу – це наявні можливості інноваційного розвитку, а в складі інтелектуального капіталу – реалізовані.

Таким чином, інтелектуальний капітал є ключовим елементом інтелектуальної складової інноваційного розвитку підприємств, що являючи собою сукупність реалізованих можливостей розвитку, створених інтелектуальними ресурсами та закладених в інтелектуальному потенціалі, забезпечує ефективність інноваційної діяльності в процесах інноваційного розвитку.

Формування інтелектуального капіталу як результату трансформації інтелектуальних ресурсів в процесі інноваційної діяльності підприємства потребує налагоджених механізмів системи управління щодо розв'язання відповідних завдань на етапах: 1) формування інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу; 2) використання інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу в інноваційній діяльності із забезпеченням необхідного рівня ефективності.

Перший етап потребує: 1) створення системи моніторингу наявних інтелектуальних ресурсів; 2) активізації механізмів взаємодії з освітньо-науковим сектором, як зовнішнім постачальником інтелектуальних ресурсів, зокрема результатів НДДКР.

Другий етап потребує наявності та дієвості відповідних управлінських механізмів та інструментів, що забезпечують реалізацію функцій управління (планування, організації, обліку, аналізу, контролю, регулювання). стосовно елементів інтелектуальної складової розвитку, зокрема інтелектуального капіталу. Серед завдань та функцій системи управління одним з ключових є вимір та оцінка стану та змін об'єкта управління. Тому майже першочерговим стає завдання формування відповідного обліково-аналітичного забезпечення оцінки інтелектуального капіталу, як складової системи обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства.

3.2 Концептуальні та методичні засади обліково-аналітичного забезпечення оцінки інтелектуального капіталу промислового підприємства

Отже, одним з першочергових завдань активізації інноваційного розвитку підприємств є формування його обліково-аналітичного забезпечення (ОАЗ), яке повинно сприяти розширенню можливостей формування та використання їх інноваційного потенціалу. В цілому, система обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства являє собою єдність систем обліку, аудиту та аналізу, взаємодіючих та поєднаних через інформаційні потоки в процесі формування та передачі оперативної та якісної обліково-аналітичної інформації для забезпечення обґрунтованості та ефективності прийняття управлінських рішень у системі управління складовими інноваційного розвитку [149].

Як вже зазначалось в п.3.1, інноваційний розвиток підприємства забезпечується комплексним та ефективним використанням трьох внутрішніх складових: фінансової, матеріальної та інтелектуальної, що циклічно пов'язані через процеси формування та використання в інноваційній діяльності. Так, формування фінансової складової передуює формуванню матеріальної та інтелектуальної складових, ефективне використання останніх є необхідною передумовою відновлення та наступної ітерації формування фінансової складової. Дослідження існуючого теоретико-методичного підґрунтя обліково-аналітичного забезпечення управління цими складовими на етапах формування, використання та відновлення свідчить, що стосовно матеріальної та фінансової складових воно є достатньо розробленим для застосування в практиці вітчизняних підприємств. Тут інструментарій ОАЗ базується на загальновідомій методології фінансового обліку, техніко-економічного та фінансового аналізу. Що ж стосується інтелектуальної складової, можна зазначити, що методологія управління нею взагалі, та, зокрема теоретико-методичні засади обліково-аналітичного забезпечення управління, досі перебувають на етапі формування. Зокрема, оцінка інтелектуального капіталу досі становить актуальну методичну проблему як в світовій, так і в вітчизняній теорії та практиці управління.

Отже, першочерговою проблемою при формуванні ОАЗ управління інтелектуальною складовою інноваційного розвитку підприємства є формування ОАЗ та відповідного методичного інструментарію виміру, оцінки, обліку та аналізу інтелектуального капіталу.

Оцінці інтелектуального капіталу присвячено наукові праці таких зарубіжних фундаторів економічної науки як Г. Берг, Л. Едвінсон, М. Мелоун, Т. Стюарт, Е. Брукінг, Н. Бонтіс та інших. В своїх працях вони визначають сутність та структуру інтелектуального капіталу, розробляють методичні підходи до його оцінки як у комплексі, так і за окремими його підсистемами й елементами, досліджують вплив ІК на зростання вартості підприємств. Проте, більшість з цих питань досі залишаються дискусійними. Це пов'язано перш за все з природою ІК – неосяжністю більшості його складових, що робить важко можливим застосування традиційних методів, в тому числі бухгалтерських, їх виміру. Недостеменно вивчена сутність ІК та його склад ставить під сумнів врахування 100% його складових. Все це ускладнює вироблення єдиних підходів до його адекватної оцінки ІК навіть в зарубіжній теорії.

Різноманітні методи оцінки інтелектуального капіталу та його складових розглядаються і в працях вітчизняних фахівців: О.Амосова, О.Веретенникової, В.Геєця, М.Долішнього, С.Ілляшенко, А.Колот, Н.Крикун, О.Бутнік-Сіверського, Б.Леонтєва, Н.Лук'янченко, Л.Мельника, В.Ситника, А.Чухно. Проте, вони здебільшого запозичені з іноземної практики і тому їх застосування для оцінки інтелектуального капіталу вітчизняних підприємств потребує адаптації методичного інструментарію. У результаті більшість вітчизняних підприємств ще не в змозі адекватно оцінити свої інтелектуальні активи та сформувані виважену стратегію управління інтелектуальним капіталом, що гальмує процеси інноваційного розвитку.

Основні відомі методи оцінки ІК та проблеми їх застосування в практиці вітчизняних підприємств та установ розглянуто в публікаціях [149—155]. В таблиці 3.6 наведено стисло характеристику найбільш відомих методів оцінки ІК, що розроблені світовою теорією інтелектуального капіталу.

Виходячи з гіпотези, що саме існування ІК спричинює позитивну різницю між ринковою та балансовою вартістю підприємств, найбільш розповсюдженими методами вартісної оцінки ІК, є ті, що засновані на порівнянні цих двох вартостей підприємства. Серед найбільш розповсюджених показників можна зазначити: 1) інтегральний показник інтелектуального капіталу підприємства, що розраховується як різниця між загальною сукупною вартістю акцій за ринковою та балансовою ціною; 2) Коефіцієнт Тобіна, що розраховується як відношення ринкової вартості об'єкта до вартості його заміни, відповідно вартість ІК є похідним показником коефіцієнту.

Таблиця 3.6 – Характеристика основних методів оцінки інтелектуального капіталу та його складових

№	Метод (методика)	Сутність методу (методики)
1	2	3
1.	Монітор нематеріальних активів [156]	Застосування системи стратегічних індикаторів, що відображають процес відтворення й використання інтелектуального капіталу
2.	"Skandia Navigator" [157]	Застосування матриці для оцінки інтелектуального капіталу, яка побудована на основі використання 73 показників і має вигляд комп'ютерної програми. Дозволяє простежити як людський капітал у взаємодії зі споживчим капіталом, внутрішніми процесами й здатностями компанії до інновацій, створює фінансову цінність компанії.
3.	"Дослідник вартості" [156]	Метод фінансового обліку, що підраховує й розподіляє вартість інтелектуального капіталу за його складовими
4.	Метод IVM (усеосяжної оцінки) [156]	Використовує ієрархію зважених індикаторів, які комбінуються між собою для відносної оцінки інтелектуального капіталу
5.	Метод вартісного ланцюжка [156]	Побудова матриці нефінансових показників, згрупованих за етапами інноваційної діяльності
6.	Метод розрахунку прямих витрат на персонал	Заключається в розрахунку загальних економічних витрат, що здійснюються підприємством на свій персонал, і включає витрати на: оплату праці персоналу; податки і відрахування (в фонд соціального захисту, фонд зайнятості, пенсійний фонд, медичне страхування і т.п.); охорону і покращення умов праці; видатки на освіту і підвищення кваліфікації; підтримання здоров'я (профілактика захворювань, медичне обслуговування, дієтичне харчування); отримання спеціальної освіти; професійну підготовку на виробництві; підтримку самостійного навчання (індивідуальне вивчення літератури, використання незалежних навчаючих програм, навчання на прикладі діяльності, досвіду та оцінок (думок) інших людей Достоїнство цього методу – простота. Недоліки – неповна оцінка реальної величини людського капіталу
7.	"Коефіцієнт Тобіна" [158]	Будується на розрахунку відносного показника вартості інтелектуального капіталу, що визначається на основі співвідношення ринкової вартості компанії та очікуваної відновної вартості активів
8.	Індекс інтелектуального капіталу [156]	Консолідація окремих індексів інтелектуального капіталу в єдиний інтегральний індекс, що оцінюється в зіставленні зі зміною ринкового капіталу фірми
9.	Метод "Interbrand" [159]	Метод оцінки бренду як однієї зі складових інтелектуального капіталу підприємства

продовження таблиці 3.6

1	2	3
10.	Метод конкурентної оцінки вартості людського капіталу	Цей метод засновано на сумі оцінки витрат і потенціального збитку, завданого підприємству при можливому звільненні працівника і включає суму: повних витрат на персонал, виробляємим ведучим конкурентом (з урахуванням зіставлених мощностей виробництва); індивідуальних премій кожному працівнику компанії (отриманих на основі кваліфікованих експертних оцінок), які могла б заплатити конкуруюча компанія за його перехід до них; додаткових витрат компанії, необхідних на пошук еквівалентної заміни працівника у випадку його переходу в іншу компанію (витрати на самостійний пошук, послуги спеціальних агентств, об'яви у пресі і т.п.); економічного збитку, який понесе компанія на період пошуку заміни (визваний можливим зниженням об'єму виробництва (продажу) продукції або послуг, погіршення якості продукції при заміні працівника новим, а також витрати на навчання нового працівника і т.п.
11.	Брокер технологій (БТ) [159]	Визначення вартості інтелектуального капіталу фірми на основі застосування 20 аудиторських питань і діагностики результатів обробки відповідей
12.	Індекс інтелектуального капіталу (ІК-індекс) [160]	Проведення розрахунків на основі об'єднання декількох різних індикаторів в один індекс і ув'язування зміни в інтелектуальному капіталі зі змінами на ринку
13.	Модель Б. Лева "Value Chain Blueprint" [160]	Побудована на оцінці здібності підприємства до інновацій. Для оцінки виокремлюють дев'ять груп показників, такі як: накопичені, придбані здібності, ділова мережа, інтелектуальна власність, технологічна можливість реалізації інновацій, перспективи зростання компанії тощо
14.	Метод перспективної вартості людського капіталу	Цей метод враховує, в додаток до методу конкурентної вартості, оцінку динаміки вартості людського капіталу в перспективі на 3, 5, 10 і 25 років. Ця оцінка, в першу чергу, необхідна для підприємств, що займаються розробкою крупних і довгосрочних проектів, наприклад, проводячих дослідження в сфері створення інновацій або будуючих крупні високотехнологічні об'єкти, так як вартість ряду співробітників при цьому змінюється нерівномірно, різко зростаючи в період досягнення ними найбільш важливих результатів за збігом доволі тривалого періоду часу і приближення ними до отримання очікуваних кінцевих результатів
15.	Невидимий баланс (Konrad Group) [159]	Методика KG заснована на розподілі інтелектуального капіталу на індивідуальний капітал і структурний капітал та оцінці його шляхом використання системи індикаторів

продовження таблиці 3.6

1	2	3
16.	Монітор інтелектуального капіталу-К.Е.Свейбі (IntangibleAssets Monitor) [157]	Методика Intangible Assets Monitor розділяє невідчутні активи на зовнішню структуру, внутрішню структуру й компетенцію людей. Кожен із трьох нефінансових показників оцінюється з точки зору зростання ефективності, стабільності й інновацій
17.	Оцінка вартості людського капіталу на основі випробувань у сфері бізнесу	Ця оцінка може бути застосована на основі 2х підходів: за конкретними результатами, отриманим працівником, виходячи з прибутку, який він приніс фірмі; за збільшенням її активів, в тому числі інтелектуальних. Така оцінка широко розповсюджена в бізнесі, так як найбільш проста. Але одночасно вона найбільш жорстка і нерідко помилкова. На думку, що склалася в галузі практиків, якщо менеджер нищить бізнес один раз, він втрачає 50% свого іміджу, якщо другий раз – він повністю втрачає свою репутацію.
18.	Методика консалтингової фірми Ernst & Young "Measures that Matter" [157]	Методика заснована на детальному дослідженні восьми чинників, що знаходяться в зоні пильної уваги інвесторів на фондовому ринку й впливають на вартість інтелектуального капіталу. Ці чинники, у свою чергу, розгортаються в 39 детальніших показників, які й оцінюються
19.	Метод ринкової капіталізації [161]	Метод заснований на оцінці перевищення ринкової вартості компанії над її бухгалтерською вартістю, що формується за рахунок використання інтелектуальних активів
20.	Метод ринкової капіталізації Market Capitalization Methods (MCM) [158]	Вираховується різниця між ринковою капіталізацією компанією і власним капіталом її акціонерів. Отримана величина розглядається як вартість її інтелектуального капіталу або нематеріальних активів
21.	Knowledge Quick Scan [161]	Методика діагностики стану компанії в галузі роботи з інтелектуальним капіталом, що включає в себе анкетування й аналіз процесів управління знаннями
22.	Вимір споживчого капіталу [158]	Методика дозволяє визначити доходи, що отримує компанія від підтримання стосунків із постійним клієнтом
23.	Методика Хаусела - Канівського для оцінки вартості організаційного капіталу компанії [158]	В основу методики покладено визначення ефективності використання нематеріальних інтелектуальних активів компанії з метою власного самовдосконалення та самоорганізації
24.	Метод підрахунку невідчутної вартості [162]	Заснований на розрахунку надлишкового доходу на матеріальні активи з подальшою його інтерпретацією як оцінки інтелектуального капіталу

продовження таблиці 3.6

1	2	3
25.	Метод розраховуваної нематеріальної цінності активів (calculated intangible value – CI) [114]	В основі оцінювання знаходиться модель залишкового операційного прибутку (residual operating income – REOI), який характеризує ефект, одержуваний організацією від використання як матеріальних, так і нематеріальних активів.
26.	Вартість нематеріальних активів компанії [157]	Методика визначення вартості нематеріальних активів підприємства на основі даних бухгалтерської звітності
27.	Метод віддачі на активи [161]	Відношення середнього доходу компанії до вирахунку податків за деякий період до матеріальних активів компанії. Цей метод порівнюється з аналогічними показниками для галузі в цілому. Щоб вирахувати середній дохід від інтелектуального капіталу, отримана різниця помножується на матеріальні активи компанії. Далі шляхом прямої капіталізації або дисконтування отриманого грошового потоку можна отримати вартість інтелектуального капіталу
28.	Забалансована система показників (Balanced Scorecard (BSC)) [163]	Методика оцінки як матеріальних, так і нематеріальних активів, яка ґрунтується на чотирьох складових – фінанси, маркетинг, внутрішні бізнес-процеси, навчання та зростання
29.	Методи підрахунку очків [163]	Ідентифікуючи різноманітні компоненти нематеріальних активів або інтелектуального капіталу, генеруючи і додаючи індикатори і індексу вигляді підрахунку очків або як графи. Застосування цих методів не передбачає отримання грошової оцінки інтелектуального капіталу. Ці методи подібні методам діагностики інформаційної системи
30.	Цитування патентів [159]	Метод заснований на оцінці цитування патентів, розроблених фірмою

Застосування різноманітного математичного та аналітичного інструментарію в різних методах оцінки ІК, зміст та форма отриманої оцінки (грошова, коефіцієнтна, бальна, тощо) породили питання відповідної класифікації методів оцінки ІК.

Класифікація представлена К.-Е.Свейбі [164, 165] виділяє 4 категорії методів виміру інтелектуального капіталу: 1) методи прямого виміру інтелектуального капіталу (Direct Intellectual Capital methods (DIC)), методи ринкової капіталізації (Market Capitalization Methods (MCM)), методи віддачі на активи (Return on Assets methods (ROAM)) і методи підрахунку балів (Scorecard Methods (SC)). Стисла характеристика наведена в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 –Класифікація методів оцінки ІК за економічною природою

Економічна природа	Метод (методика)	Характеристика груп методів (методик)
Прямий вимір складових ІК	<ul style="list-style-type: none"> - «Skandia Navigator»; - «Measures that Matter»; - «Вартість нематеріальних активів компанії» 	<p>Методи цієї групи ґрунтуються на ідентифікації і оцінці в грошових величинах окремих активів або компонентів ІК, після чого виводиться інтегральна оцінка ІК компанії</p>
Ринкова капіталізація	<ul style="list-style-type: none"> - Коефіцієнт Тобіна; - Метод перспективної вартості людського капіталу 	<p>Дані методи використовують, коли обчислюється різниця між ринковою капіталізацією компанії і власним капіталом її акціонерів. Отримана величина розглядається як вартість її ІК або нематеріальних активів</p>
Віддача на активи	<ul style="list-style-type: none"> - Метод розрахунку прямих витрат на персонал; - Метод конкурентної оцінки вартості людського капіталу; - Оцінка вартості людського капіталу на основі випробувань в середовищі бізнесу; - Вимір споживчого капіталу; - Метод підрахунку невідчутної вартості; - Метод розрахованої нематеріальної цінності активів; - Метод визначення доданої вартості 	<p>Такі методи характеризують відношення середнього доходу компанії за мінусом податків за деякий період до матеріальних активів компанії порівнюється з аналогічним показником для галузі в цілому. Щоб обчислити середній додатковий прибуток ІК, отриману різницю помножують на матеріальні активи компанії. Далі шляхом прямої капіталізації або дисконтування отриманого грошового потоку можна визначити вартість ІК компанії</p>
Підрахунок очків	<ul style="list-style-type: none"> - Монітор нематеріальних активів; - Метод IVM (усеосяжної оцінки); - Метод вартісного ланцюжка; - Індекс інтелектуального капіталу; - Брокер технологій; - Індекс інтелектуального капіталу (ІК-індекс); - Модель Б. Лева "Value Chain Blueprint"; - Невидимий баланс (Konrad Group); - Монітор ІК; -К.Е.Свейбі (IntangibleAssets Monitor); - Knowledge Quick Scan; - Методика Хаусела - Канівського для оцінки вартості організаційного капіталу компанії; - Збалансована система показників 	<p>В ході використання цієї групи методів ідентифікуються різні компоненти нематеріальних активів або ІК, генеруються і докладаються індикатори, і індекси у вигляді підрахунку очків. Вживання таких методів не передбачає здобуття грошової оцінки ІК. Ці методи подібні методам діагностичної інформаційної системи.</p>

Всі відомі методики оцінки ІК легко розподіляються по чотирьох перерахованих категоріях. Варто відзначити відносну близькість DІС та SC методів, а також МСМ та методів ROA. В перших двох випадках рух йде від ідентифікації окремих компонентів ІК, в другому – від інтегрального ефекту. З таблиці видно, що найбільша увага приділяється таким опосередкованим методикам, як віддача на активи, підрахунок очків, тоді як для безпосереднього виміру вартості ІК необхідним є застосування методик групи прямого виміру, ринкової капіталізації, у складі яких є моделі розрахунку вартості ІК.

Кравченко С.І. та Корнева О.В. [166] методи оцінки інтелектуального капіталу умовно поділяють на три групи: якісні, кількісні та такі, що не можна віднести до цих груп (умовно названі нижче «інші»). Інші методи покликані компенсувати недоліки кількісних, надавши можливість врахувати високу схильність інтелектуальних активів до коливання в ціні. Серед них основними є індексний методи та метод реальних опціонів.

Якісні методи є історично першими та найбільш розповсюдженими у практиці світових корпорацій. До них, зокрема, відносяться Монітор нематеріальних активів К. Свейбі, метод збалансованих показників Каплана-Нортон та Навігатор «Skandia» Л. Едвінссона. Метою якісних методів є аналіз структури інтелектуального капіталу та ролі окремих його елементів (людського, клієнтського та організаційного) у функціонуванні підприємства. Наприклад, Монітор Свейбі пов'язує елементи інтелектуального капіталу із чотирма характеристиками підприємства: швидкістю зростання, інноваційністю, ефективністю, ризикованістю; у моделі Каплана-Нортон інтелектуальний капітал виступає як невід'ємна, інтегрована в стратегію частина майна підприємства; метод Навігатор «Skandia» дозволяє виявити неочевидні, скриті інтелектуальні активи. Дані методи подібні методам діагностичної інформаційної системи, проте не дають грошової оцінки інтелектуального капіталу.

Кількісні (вартісні) методи ґрунтуються на ідентифікації і оцінці в грошовому вимірнику окремих інтелектуальних активів або компонентів ІК, а також інтегральної оцінки вартості інтелектуального капіталу. За методами отримання такої грошової оцінки компонентів ІК або його загальної вартості кількісні методи розділяють на витратні, доходні та ринкові (рис.3.8).

Витратні методи ґрунтуються на визначенні суми фактичних витрат, понесених на створення інтелектуальних активів. Приймається, що розрахована за бухгалтерськими правилами балансова вартість інтелектуального активу дорівнює його фактичній вартості. Витратні методи є найдоступнішими для

оцінювання інтелектуального капіталу, особливо зовнішніми аналітиками, оскільки не потребують збору додаткової інформації, окрім наявної фінансової звітності. Проте, враховуючи зміст фінансової звітності за вітчизняними стандартами, їх застосування фактично зводиться до оцінки балансової вартості нематеріальних активів. Зрозуміло, що така оцінка не надає об'єктивної оцінки інтелектуального капіталу підприємств, адже нематеріальні активи за ПСБО містять лише окремі складові інтелектуальних активів (капіталу). Крім того, витратний облік інтелектуального капіталу не відображає його корисності. Отже, оцінка інтелектуального капіталу за витратним методом може мати аналітичну цінність лише за умов її поєднання з іншими методами оцінки – доходними або ринковими, які ґрунтуються не на вартості а на результативності використання інтелектуальних активів у діяльності підприємства.

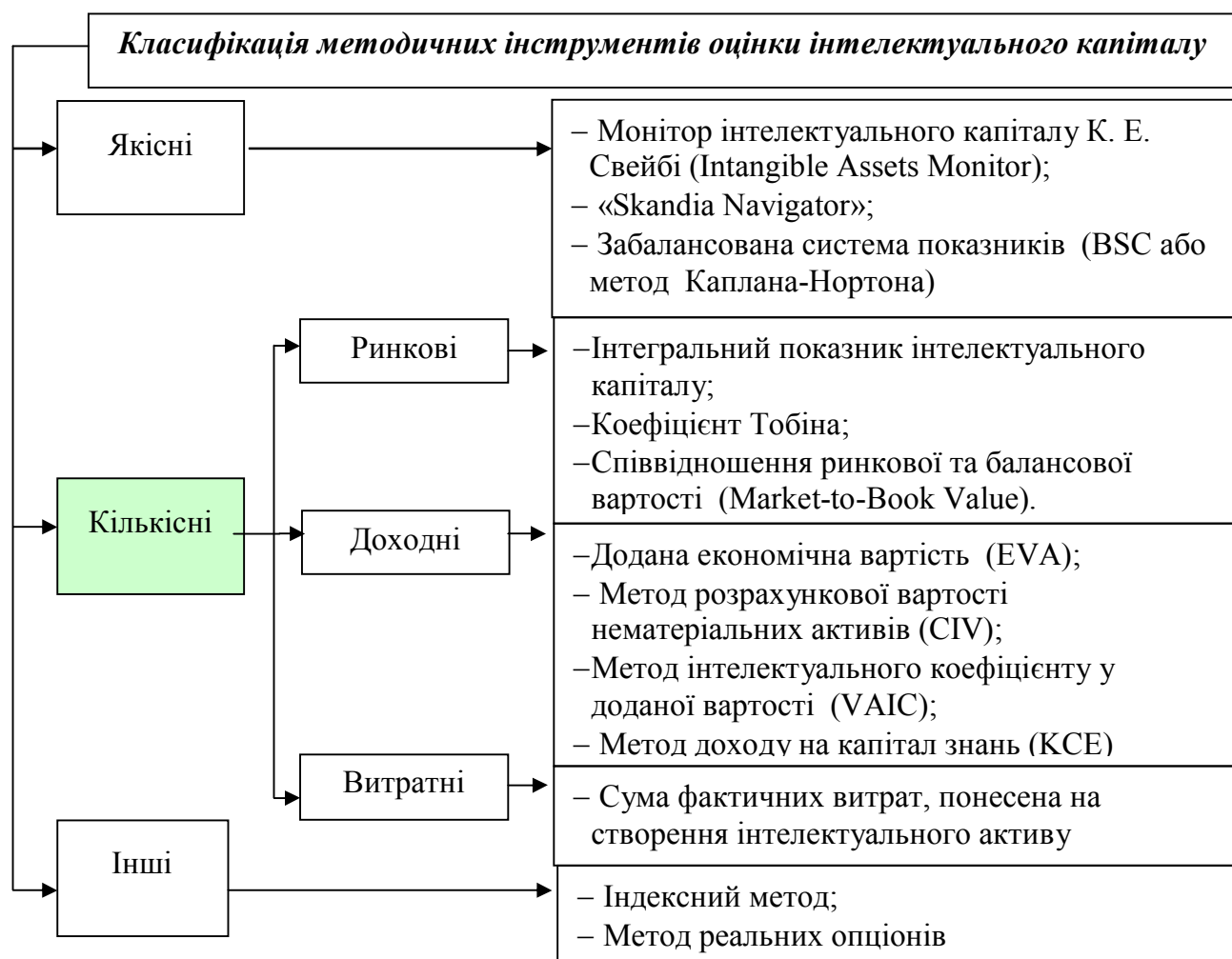


Рисунок 3.8 - Класифікація методичного інструментарію оцінки ІК

Доходні методи передбачають, що суб'єкт господарювання працює заради отримання прибутку, а вартість ІК визначається його здатністю генерувати додатковий прибуток та додаткову рентабельність. До них відносять метод доданої економічної вартості, метод доходу на капітал знань, метод інтелектуального коефіцієнту доданої вартості та ін. За деякими з цих методів оцінка ІК має не грошовий, а коефіцієнтний вираз – вважається, що ІК того підприємства більший, яке має вищий коефіцієнт. Доходні методи оцінки мають на меті відкоригувати недоліки витратних. До цієї групи відносяться методи, зазначені в таблиці 3.8 [166,167,168,169]. Як видно з таблиці 3.8, доходні методи передбачають, що суб'єкт господарювання працює заради отримання прибутку, а вартість інтелектуального капіталу створюється його здатністю генерувати додатковий прибуток та додаткову рентабельність.

Таблиця 3.8 - Стисла характеристика основних доходних методів оцінки ІК

Назва методу	Основний показник	Сутність методу
1	2	3
Метод доданої економічної вартості (EVA)	$EVA = NOPAT - i \cdot NA,$ де <i>NOPAT</i> (Net Operating Profits After Taxes) – чистий операційний прибуток після виплати податків до виплати відсотків; <i>i</i> – вартість капіталу; <i>NA</i> – вартість чистих активів, обчислена за даними балансу	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу створюється його здатністю генерувати більший прибуток, ніж буде необхідно віддати власникові капіталу даного суб'єкта господарювання
Метод розрахункової вартості нематеріальних активів (CIV)	$CIV = \sum_{t=1}^n \frac{(\overline{P}_t - \overline{R}_t \cdot \overline{BV}_t) \cdot (1 - T)}{(1 + i)^t},$ де \overline{P}_t – середній прибуток суб'єкта господарювання за 3 попередні роки; \overline{R}_t – середня рентабельність галузі за 3 попередні роки; \overline{BV}_t – середня балансова вартість суб'єкта господарювання за той же період; <i>t</i> – номер року, за який здійснюються розрахунки; <i>n</i> – кількість років планового горизонту, на якому обчислюється вартість інтелектуального капіталу; <i>T</i> – ставка податків із прибутку; <i>i</i> – ставка дисконтування	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу створюється його здатністю генерувати додаткову, порівняно з середньо галузевим рівнем, рентабельність суб'єкта господарювання

продовження таблиці 3.8

1	2	3
Метод доходу на капітал знань (КСЕ)	$KCE = \sum_{t=1}^n \frac{\left(\overline{P}_t' - \overline{R}_t' \cdot \overline{BV}_t' \right) \cdot (1-T)}{(1+i)^t},$ <p>де \overline{P}_t' – середній прибуток суб'єкта господарювання за 3 попередні роки та 3 наступні (за прогнозом); \overline{R}_t' – середня рентабельність галузі за той же період; \overline{BV}_t' – середня балансова вартість суб'єкта господарювання за той же період</p>	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу створюється його здатністю генерувати додаткову, порівняно з середньо галузевим рівнем, рентабельність суб'єкта господарювання, яка збережеться, щонайменше, ще впродовж трьох років
Метод інтелектуального коефіцієнту доданої вартості (VAIC)	$VAIC = ICE + CEE,$ <p>де ICE – продуктивний коефіцієнт інтелектуального капіталу; CEE – головний виробничий коефіцієнт.</p> $ICE = \frac{VA}{hC} + \frac{(VA - hC)}{VA},$ <p>де VA – різниця виторгу від реалізації і повної вартості сировини, напівфабрикатів та інших матеріалів, куплених для виробництва продукції; hC – повні витрати на зарплатню на підприємстві.</p> $CEE = \frac{VA}{CE},$ <p>де CE – балансова вартість активів</p>	Вважається, що інтелектуальний капітал даного суб'єкта господарювання дорожчий за інтелектуальний капітал іншого, якщо VAIC даного суб'єкта більший за VAIC іншого

Ринкові методи ґрунтуються на порівнянні ринкової та балансової вартості активів або акцій підприємства. Вважається, що визначена різниця між ринковою та балансовою вартістю й містить в собі вартість інтелектуального капіталу, так як якщо ціна підприємства істотно перевищує ціну його матеріальних активів, це свідчить про гідну оцінку саме інтелектуальної складової вартості - таланту персоналу, ефективності управлінських систем, стосунків з клієнтами та ін. Такі методи компенсують неможливість відображення всіх складових інтелектуального капіталу в балансі підприємств. До основних методів цієї підгрупи відносяться методи, зазначені в таблиці 3.9 [150,166,167, 170,171]

Усі методи ринкової підгрупи передбачають наявність конкурентного ринку, на якому діє підприємство, та ґрунтуються на тому, що результатом

існування інтелектуального капіталу для організації є її підвищена, порівняно з конкурентами, ринкова вартість. Проте, при застосуванні цих методів у практиці вітчизняних підприємств постає проблема визначення ринкової вартості активів підприємства в цілому, та їх інтелектуальної складової зокрема.

Таблиця 3.9 - Стисла характеристика основних ринкових методів оцінки

ІК

Назва методу	Основний показник	Сутність методу
Оцінка нематеріальних активів фінансовими методами (FiMIAM)	$V_{IC} = V_{NC} + V_{CC} + V_{SC},$ де V_{IC} – вартість інтелектуального капіталу; V_{HC} – вартість людського капіталу; V_{CC} – вартість клієнтського капіталу; V_{SC} – вартість структурного капіталу	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу створюється тільки незначною кількістю найбільш корисних активів, які обираються експертним методом та оцінюються на основі ринкового підходу
Метод співвідношення ринкової та балансової вартості (Market-to-Book Value)	$IC = n \cdot (MV_S - BV_S),$ де MV_S – ринкова вартість підприємства на одну акцію; BV_S – балансова вартість на одну акцію; n – кількість акцій	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу залежить від перевищення ринкової вартості над балансовою
Метод q-індексу Тобіна	$q = \frac{MV}{RA},$ де RA – вартість заміщення активів	Вважається, що капітал суб'єкта господарювання, індекс якого більший за індекс конкурента, дорожчий, ніж у конкурента

З метою відображення різниці між ринковою та балансовою вартістю активів підприємства до звітності вітчизняних підприємств з 2009 року було введено статтю «Гудвіл». Гудвіл – це нематеріальний актив, вартість якого визначається як різниця між ринковою ціною та балансовою вартістю активів підприємства як цілісного майнового комплексу, що виникає внаслідок використання кращих управлінських якостей, домінуючої позиції на ринку товарів, нових технологій тощо [172, ст. 14]. Ця стаття втілює в собі ринковий підхід до оцінки вартості ІК (згідно ринкових методів оцінки ІК його вартість являє собою різницю між ринковою та балансовою вартістю активів підприємства).

Таким чином, за даними фінансової звітності підприємств вартість ІК теоретично можливо оцінити за підсумком статей балансу: нематеріальні активи, інші нематеріальні активи, гудвіл [153].

$$ІК = \text{Нематеріальні активи} + \text{Гудвіл} + \text{Інші нематеріальні активи} \quad (3.1)$$

Проте, гудвіл як об'єкт бухгалтерського обліку виникає лише при придбанні або приватизації підприємств [173]. Отже, для більшості вітчизняних підприємств машинобудування, що не підлягли поглинанню та перепродажу, його вартість не може бути визначена. Відповідно оцінка ІК за даними фінансової звітності знову зводиться до оцінки вартості нематеріальних активів за витратним методом.

Отже, щодо підходів до оцінки інтелектуального капіталу у означених методах, їх можна виділити два: 1) *оцінка ІК „зверху-вниз” як комплексної та неділимої категорії*, що базується на оцінці проявів існування та ефективного використання ІК на підприємстві, тобто на тлумаченні ІК як результату та визначенні загальної вартості або коефіцієнту вартості ІК (переважно, доходні та ринкові методи) – *інтегральний підхід*; 2) *оцінка ІК „знизу-догори” як сукупності складових*, що базується на оцінці окремих складових ІК з наступним їх підсумовуванням для загальної оцінки (переважно, витратні методи) – *структурний (поелементний) підхід*.

Методи першої групи, зокрема найбільш відомі - інтегральний показник інтелектуального капіталу підприємства та Коефіцієнт Тобіна, активно застосовується в практиці країн з розвиненим фондовим ринком та є майже єдиними універсальними методами оцінки ІК, що дозволяють порівнювати вартість ІК різних підприємств та вивчати його динаміку. Проте, переважно ринкова природа методів цієї групи робить їх важко застосованими в нашій країні в умовах нерозвиненого фондового ринку. До того ж, вагомий ІК накопичується на малих та середніх інноваційно-активних підприємствах, які на вітчизняному фондовому ринку майже не представлені. Більшість інтегральних доходних методів заснована на порівнянні показників ефективності досліджуваного підприємства з середньогалузевими та припущенні, що їх перевищення є слідством наявності інтелектуального капіталу, що є причиною створення надприбутків. Отримані значення показників за такого припущення можуть бути застосовані для ранжування підприємств галузі за рівнем капіталу, проте навряд чи надають об'єктивну оцінку його вартості.

Розробники методів оцінки ІК на основі другого підходу намагаються оцінити ІК в розрізі його окремих складових: людського, організаційного та клієнтського капіталу. Деякі з методів оцінки ІК за трьома складовими блоками наведені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Деякі моделі оцінки інтелектуального капіталу підприємства за складовими блоками

Структурний капітал	Ринковий капітал	Людський капітал
<p>За економічною сутністю структурний капітал це структурні активи, що являють собою сукупність нематеріальних активів, формалізованих, з бухгалтерської точки зору, вартість яких відображають у балансі підприємства у вигляді статей, які зазвичай визначають як капіталізовані витрати на науково-дослідні та конструкторські розробки, або ціну, сплачену за окремі права інтелектуальної власності.</p> <p>Щодо оцінки структурного капіталу (активів), можна застосувати і поточну ринкову оцінку, у випадку наявності активного ринку, та оцінку, що надається професійними оцінниками.</p> <p>За наявності активного ринку справедливою вартістю буде ринкова ціна.</p>	<p>Капіталізація наднормативного обсягу реалізації продукції:</p> $PK = \frac{(B - A \times Kоб) \times \Delta Kpn}{R}$ <p>де В – виручка від реалізації, г.о; А – активи, г.о.; Коб – нормативне значення коефіцієнту оборотності активів, що розраховується як середнє значення в групі підприємств в галузі; ΔКрп – наднормативна рентабельність продажу, розрахована як різниця між фактичною рентабельністю продажів та її середньогалузевим значенням; R – ставка капіталізації.</p>	<p>Витратний метод оцінки людських ресурсів:</p> $W = H(T) * r - H[Q(T+1) - Q(T)] = H(T) * r - H \Delta H(T)$ <p>де W – річні витрати праці; H(T) – вартість капіталу, що приписаний особі; Q(T) – фактор досвіду; T – роки праці за професією, T>1; r- зовнішній відсоток повернення людського капіталу за рік.</p> <hr/> <p>Дохідний метод оцінки вартості людських активів:</p> $AZT = UB - PB = PB * S * P(T),$ $PB = UB * S * P(O)$ $P(T) = 1 - P(O)$ <p>де UB – очікувана умовна вартість працівника; PB – очікувана вартість, що реалізується; P(O) – ймовірність того, що працівник залишається працювати на підприємстві через певний проміжок часу; P(T) – ймовірність уходу працівника з підприємства чи показник плинності; AZT – альтернативні витрати плинності.</p>

Оцінка ІК в розрізі структурних складових блоків надає можливість здійснення його структурно-динамічного аналізу та визначення тих складових ІК, що надають підприємству найбільших вигід. Проте, викликає сумнів об'єктивність порівняння оцінок складових, отриманих різними методами. Виконання умов порівняння даних вимагає застосування до всіх складових одного методу оцінки: доходного, витратного або ринкового.

В ідеальному випадку має визначатись вартість кожного елемента складової ІК, які в сумі повинні давати повну вартісну оцінку ІК підприємства.

Відповідно, така оцінка має складатись з трьох послідовних етапів: 1) ідентифікація всіх без винятку елементів ІК в розрізі його складових; 2) оцінка кожного елемента в системі властивих йому вимірників та трансформація її в грошовий вимірник; 3) визначення підсумкового значення ІК.

Проблема постає на перших двох етапах: 1) перший етап потребує досконалого дослідження сутності ІК та визначення всіх його складових елементів, потім формування системи обліку всіх без винятку елементів ІК; 2) другий етап потребує розробки інструментів (принципів) трансформації „умовної вартості” або „умовної цінності” кожного елемента в універсальний грошовий вимірник. Ці проблеми є досі не вирішеними на рівні загальної методології.

Другий підхід властивий не тільки кількісним, але і якісним методам оцінки ІК. При якісній оцінці ІК як правило використовуються методи бальних оцінок, апріорного ранжування, індексні методи – засновані на порівнянні рівня (у властивому кількісному або якісному вимірнику) певної складової ІК з визначеними еталонами, також матричні методи (по аналогії з матричними методами стратегічного аналізу). Інтегральна оцінка ІК отримується з використанням: 1) різних математичних моделей визначення сукупного індексу (або рангу) на основі узагальнення індивідуальних індексів складових ІК; 2) графічних, зокрема матричних та пелюсткових, моделей. Застосування якісних методів на засадах поелементного підходу до оцінки ІК створює безліч можливостей для формування інструментів та методик аналізу у відповідності до бачення ІК фахівцями та керівниками певного підприємства та певних аналітичних цілей. Проте може застосовуватись лише внутрішніми аналітиками, так як засновані на внутрішніх даних системи управління та управлінського обліку, та використовуватись для задоволення суто внутрішніх аналітичних потреб менеджменту підприємства. Результати такої оцінки навряд чи можуть бути достатньо об'єктивними та корисними для зовнішніх користувачів інформації. Тим більше, вони не можуть використовуватись для

порівняння з оцінками ІК інших підприємств.

Оцінювання ІК підприємства та його результати мають бути корисними та доступними як для внутрішніх, так і для зовнішніх користувачів. Вибір методів для зовнішньої та внутрішньої оцінки обумовлюється вимогами до вхідної інформації та рівнем її доступності. Так, зовнішня оцінка може здійснюватись лише методами, заснованими за загальнодоступній інформації фінансової звітності підприємств, статистичної галузевої та національної звітності, доступних ринкових даних щодо вартості цінних паперів підприємства-емітента. Ці вимоги значно звужують спектр методів, що можуть застосовуватись зовнішніми аналітиками.

На рисунку 3.9 наведено підходи до визначення ІК для зовнішніх та внутрішніх користувачів у відповідності до доступності необхідної інформаційної бази.

Методичні засади оцінки ІК			
Інформаційна база	Підходи до визначення		
Внутрішня оцінка	<i>Загальнодоступні дані</i>	<i>Інтегральний підхід (кількісні методи)</i>	Зовнішня оцінка
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ фінансова звітність підприємств ▪ статистична звітність на рівні галузі, регіону, держави ▪ статистика фондових ринків 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ринкові методи (коефіцієнт Тобіна та т.п.) ▪ доходні методи ▪ витратні методи (як балансова вартість нематеріальних активів та гудвілу) 	
	<i>Внутрішні дані підприємства</i>	<i>Поелементний підхід (кількісні методи)</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ дані управлінського обліку ▪ дані маркетингових досліджень (бенчмаркетинг) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ринкові методи (сума ринкової вартості елементів та складових ІК) ▪ доходні методи (сума очікуваних додаткових доходів від застосування елементів та складових ІК) ▪ витратні методи (вартість витрат на створення або придбання елементів та складових ІК) 	
	<i>Поелементний підхід (якісні методи)</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ методи індексного аналізу ▪ методи графічного (матричного, пелюсткового) аналізу 		

Рисунок 3.9 – Методичні засади оцінки ІК для потреб внутрішніх та зовнішніх користувачів

Отже, за підсумками узагальнення існуючих методичних засад оцінки інтелектуального капіталу підприємств можна сформулювати такі висновки.

Більшість відомих методів оцінки ІК засновані на одному з двох підходів: 1) *інтегральний підхід: оцінка ІК як комплексної та неділимої категорії*, що базується на тлумаченні ІК як результату та визначенні загальної вартості або коефіцієнту вартості ІК (переважно, доходні та ринкові методи); 2) *структурний (поелементний) підхід: оцінка ІК як сукупності складових*, що базується на оцінці окремих складових ІК (елементів в розрізі складових) з наступним їх підсумовуванням для отримання інтегральної оцінки. Стає очевидним, що „*досконалою*” методикою оцінки ІК буде така, що при паралельному застосуванні обох підходів буде давати однаковий результат. Проте, саме такої методики на практиці досі не існує. Звичайно, для аналізу динаміки вартості ІК та її порівняння з показниками інших підприємств на ринку достатнім може бути лише інтегральна оцінка, отримана із застосуванням одного з відомих ринкових або доходних методів. Проте, вона майже не дає менеджменту корисної інформації для здійснення поелементного управління ІК. Структурний підхід до оцінки ІК дозволить здійснювати структурно-динамічний аналіз ІК в розрізі ключових складових та їх елементів, регулювати ефективність формування та використання різних інтелектуальних ресурсів та елементів інтелектуального капіталу.

Результати оцінки ІК мають задовольняти потреби як внутрішніх, так і зовнішніх користувачів інформації. Корисність для внутрішніх користувачів становлять результати оцінки за всіма методами (як кількісними, так і якісними), здатність системи управління підприємства до застосування яких залежить від наявного обліково-інформаційного забезпечення, стану системи обліку інтелектуальних ресурсів та елементів інтелектуального капіталу. Корисність для зовнішніх користувачів становлять результати кількісної оцінки ІК, проте доступними з точки зору обліково-аналітичної інформації та, звідси, більш об'єктивними є лише методи інтегральної кількісної оцінки.

Отже, з метою забезпечення об'єктивності та задоволення інформаційно-аналітичних потреб як системи управління інноваційним розвитком підприємства, так і зовнішніх користувачів інформації, обліково-аналітичне забезпечення оцінки інтелектуального капіталу інноваційно-активного промислового підприємства має ґрунтуватись на одночасному застосуванні як інтегрального так і по елементного підходів з використанням як кількісних, так і якісних методів оцінки. Концептуальна модель оцінювання ІК промислового підприємства наведена на рисунку 3.10.

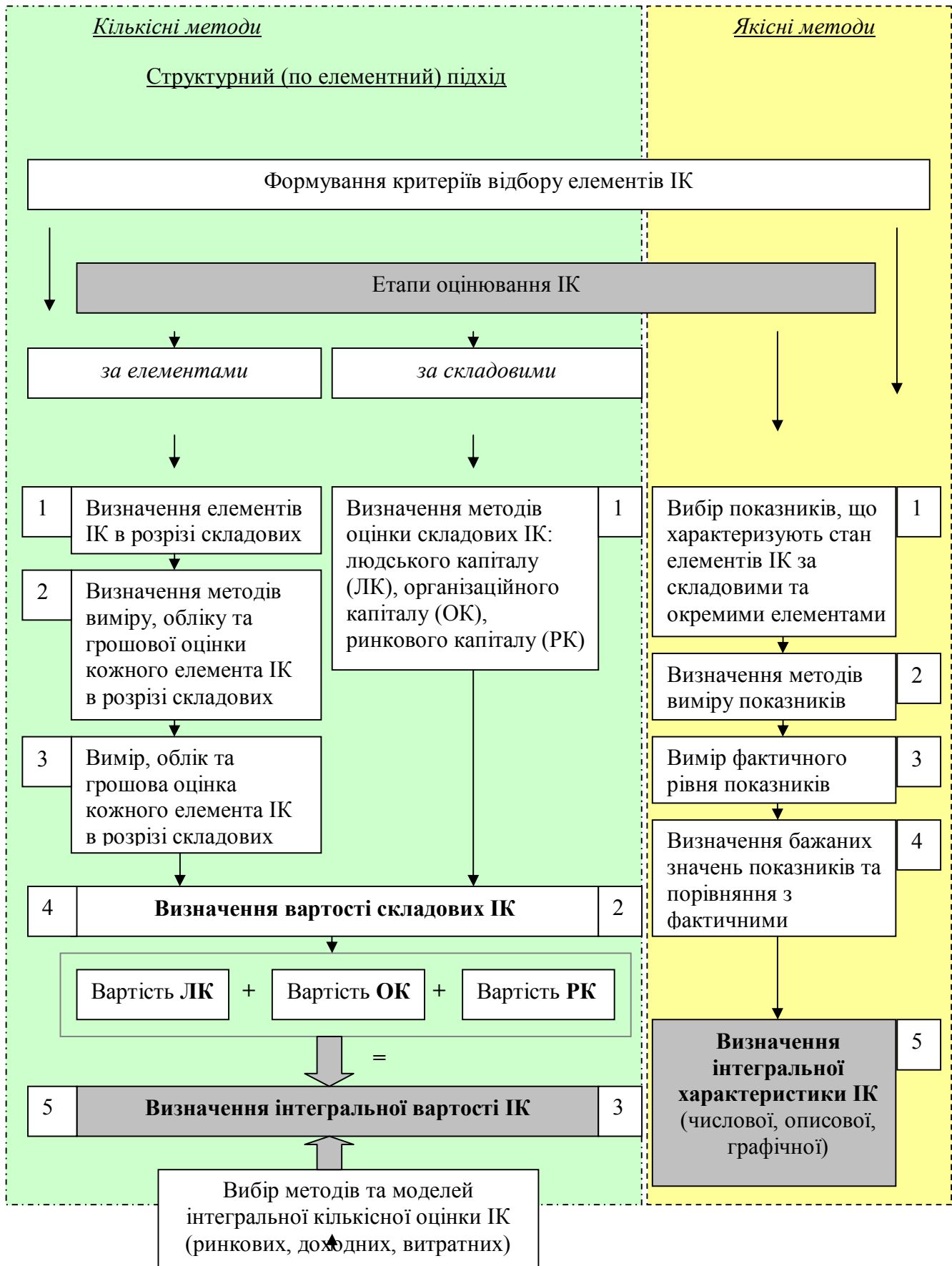


Рисунок 3.10 – Концептуальна модель оцінювання ІК промислового підприємства

За підсумками узагальнення існуючих методичних засад оцінки інтелектуального капіталу підприємств, сфери, вад та недоліків застосування різних підходів та методів оцінки ІК обґрунтовано, що *з метою забезпечення об'єктивності та задоволення інформаційно-аналітичних потреб як системи управління інноваційним розвитком підприємства, так і зовнішніх користувачів інформації, обліково-аналітичне забезпечення оцінки інтелектуального капіталу інноваційно-активного промислового підприємства має ґрунтуватись на одночасному застосуванні як інтегрального так і поелементного підходів з використанням як кількісних, так і якісних методів оцінки.* Це положення покладено в основу запропонованої концептуальної моделі оцінювання ІК промислового підприємства, що визначає відповідні етапи, основні методи та процедури оцінювання ІК .

Запропоновані концептуальні положення визначають етапи та процедури оцінки ІК промислового підприємства та напрями формування відповідного обліково-аналітичного забезпечення.

3.3 Обліково-аналітичні інструменти оцінки інтелектуального капіталу промислового підприємства та ефективності його використання

Обліково-аналітичні інструменти оцінки ІК промислового підприємства складають єдність інструментів оцінки (визнання та виміру), обліку (в системі фінансового та управлінського обліку підприємства), аналізу, з метою забезпечення необхідного ступеню якості та об'єктивності оцінки стану (з позиції структурного підходу) та ефективності використання (з позиції результатного підходу) ІК підприємства (в грошовому, кількісному або якісному вимірнику).

Розробка обліково-аналітичних інструментів оцінки ІК вітчизняних промислових підприємств потребує: 1) дослідження існуючого в світовій практиці обліково-аналітичного інструментарію оцінки ІК з позиції можливості його застосування за наявних умов інформаційного забезпечення (статистичні та ринкові дані) та облікового забезпечення (стандарти обліку та звітності); 2) вибір інструментів що можуть бути адаптовані до вітчизняних умов з урахуванням відмінностей інформаційно-облікового забезпечення та їх адаптація; 3) розробка альтернативних обліково-аналітичних інструментів, що можуть застосовуватись с існуючій системі фінансового та управлінського

обліку та аналізу.

Проведені дослідження вад та недоліків різних методів та моделей оцінки ІК, з урахуванням необхідного інформаційного забезпечення, дозволяє зробити такі висновки та рекомендації щодо їх використання на практиці вітчизняних підприємств.

Серед інтегральних методів оцінки ІК найбільш розповсюдженими є ринкові, засновані на порівнянні ринкової та балансової вартості активів підприємства. Проте, їх використання можливе лише для тих підприємств, акції яких котуються на відкритому фондовому ринку. Для підприємств, що не є емітентами, а це більшість інноваційно-активних підприємств малого та середнього бізнесу в тому числі й тих, що діють на ринку інформаційних та інтелектуальних технологій, доцільним буде вибір одного з доходних або витратних методів оцінки ІК. Найбільш доступним, але найменш об'єктивним, є так званий балансовий метод, що передбачає визначення вартісної оцінки ІК як сукупної вартості тих його складових, що відображені у балансі підприємства. В таблиці 3.11 надано стислу характеристику методів інтегральної оцінки ІК, що можуть використовуватись вітчизняними підприємствами за умов доступності ринкових та статистичних даних, та адаптації існуючих моделей до змісту вітчизняної фінансової звітності. В таблиці 3.12 наведено адаптовані моделі розрахунку показників, а таблиці 3.13 – результати їх апробації на основі даних деяких промислових підприємств.

Таблиця 3.11 – Характеристика методів, що можливо застосувати при оцінці ІК вітчизняних підприємств

Назва методу	Сутність методу
<i>Ринкові методи</i>	
Метод співвідношення ринкової та балансової вартості (MBV)	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу залежить від перевищення ринкової вартості над балансовою
Методи ринкової капіталізації	інтегральний показник інтелектуального капіталу підприємства (IC) розраховується як різниця між загальною сукупною вартістю акцій за ринковою та балансовою ціною
<i>Доходні методи</i>	
Метод інтелектуального коефіцієнту доданої вартості (VAIC)	Вважається, що інтелектуальний капітал даного суб'єкта господарювання дорожчий за інтелектуальний капітал іншого, якщо VAIC даного суб'єкта більший за VAIC іншого
Метод доходу на капітал знань (КСЕ)	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу створюється його здатністю генерувати додаткову, порівняно з середньо галузевим рівнем, рентабельність суб'єкта господарювання, яка збережеться, щонайменше, ще впродовж трьох років
<i>Витратні методи</i>	
Балансовий метод	Вважається, що вартість ІК оцінюється лише за даними балансу

Таблиця 3.12 – Адаптовані моделі інтегральної оцінки ІК

Назва методу	Показник	Джерела інформації[9,10]
1	2	4
Метод інтелектуального коефіцієнту доданої вартості (VAIC)	$VAIC = ICE + CEE,$ <p>де ICE – продуктивний коефіцієнт інтелектуального капіталу; CEE – головний виробничий коефіцієнт.</p> $ICE = \frac{VA}{hC} + \frac{(VA - hC)}{VA},$ <p>де VA – різниця виторгу від реалізації і повної вартості сировини, напівфабрикатів та інших матеріалів; hC – повні витрати на зарплатню на підприємстві.</p> $CEE = \frac{VA}{CE},$ <p>де CE – балансова вартість активів</p>	$VA = \Phi 2$, <i>стр.010-$\Phi 2$, стр.230</i> $hC = \Phi 2$, <i>стр.240</i> (дані для зовнішніх аналітиків та користувачів інформації можна дістати з сайту http://smida.gov.ua/ , де оприлюднена публічна річна звітність акціонерних підприємств)
Метод співвідношення ринкової та балансової вартості (Market-to-Book Value)	$IC = n \cdot (MV_S - BV_S),$ <p>де MV_S – ринкова вартість підприємства на одну акцію; BV_S – балансова вартість на одну акцію; n – кількість акцій</p>	MV_S - сайт http://www.pfts.com/ BV_S - http://smida.gov.ua/ n - http://smida.gov.ua/
Метод доходу на капітал знань (КСЕ)	$КСЕ = \sum_{t=1}^n \frac{(\overline{P}_t' - \overline{R}_t' \cdot \overline{BV}_t') \cdot (1 - T)}{(1 + i)^t},$ <p>де \overline{P}_t' – середній прибуток суб'єкта господарювання за 3 попередні роки та 3 наступні (за прогнозом); \overline{R}_t' – середня рентабельність галузі за той же період; \overline{BV}_t' – середня балансова вартість суб'єкта господарювання</p>	\overline{P}_t' - http://smida.gov.ua/ (статистичний показник, розраховується як середня плаваюча з коефіцієнтом «3») \overline{R}_t' - сайт www.ukrstat.gov.ua/ \overline{BV}_t' - $\Phi 1$, <i>стр.280</i> ; http://smida.gov.ua/
Балансовий метод	$ІК = \text{Нематеріальні активи} + \text{Гудвіл} + \text{Інші НМА}$	$ІК - \Phi 1$, <i>стр.010+ стр.065+стр.070</i> ; http://smida.gov.ua/

Таблиця 3.13 - Розрахунок вартості ІК деяких промислових підприємств України
(за офіційними даними сайту <http://smida.gov.ua/>)

Назва підприємства	VAIC			ІС, тис. грн			Балансовий метод, тис. грн		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ВАТ «Верстатонормаль»	25,71	12,46	х	-	-	-	0	0	х
ВАТ «Чорноморполіграфметал»	5,86	6,1	6,08	-	-	-	1	1	0
ВАТ «Дружківський завод металевих виробів»	5,71	4,96	5,21	3149918,4	1126315,1	-	285	206	330
ПАТ «Виробниче об'єднання «Сталь-канат-Сітур»	7,23	20,38	8,56	-	-	-	296	608	715
ВАТ «Кременчуцький завод метале-вих виробів»	7,31	7,92	16,27	-	-	-	0	0	0
ВАТ "Одеське виробниче об'єднання "Холодмаш"	- 3,61	3,58	3,42	6582074,3	6581057,2	-	32	32	32
ВАТ "Мелітопольський завод холо-дильного машинобудування "Рефма"	2,55	4,8	0,4	-	-	-	96	58	29
ВАТ «Маріупольський завод важкого машинобудування»	12,27	21,78	х	2229489,6	1767711,8	-	3272	3072	х
ВАТ "Краматорський завод важкого верстатобудування"	1,39	1,78	2,67	-	-	-	1	23	70
ПАТ «Одеський завод сільського-подарського машинобудування»	4,1	3,59	х	-	-	-	18	9	х

«-» - не вистачає вихідних даних для розрахунку

х - Фінансова звітність не представлена на <http://smida.gov.ua>

Величезна різниця між вартістю ІК визначеною балансовим методом та методом ринкової капіталізації (показник ІС) показує яка мізерна доля ІК відображається у вітчизняній фінансовій звітності. Українські П(С)БО суттєво обмежують вимоги до розкриття інформації про нематеріальні активи, що знижує інтерес підприємств до віддзеркалення інтелектуального капіталу у фінансовій і управлінській звітності, а отже створює істотний бар'єр введенню в господарський оборот об'єктів інтелектуальної капіталу, знижує інвестиційну привабливість і капіталізацію українських компаній [173,174,175]. Недосконалість вітчизняної методології складання звітності та відображення в ній інтелектуальних активів підтверджує актуальність розробок з удосконалення управлінського та фінансового обліку з метою формування якісного облікового забезпечення управління ІК підприємств [176,177,178].

Застосування поелементної оцінки ІК в розрізі складових має надати більш повну та об'єктивну картину стану та ефективності використання інтелектуальних ресурсів в діяльності підприємств. В ідеальному випадку при поелементній оцінці має визначатись вартість кожного елемента ІК, які в сумі повинні давати повну вартісну оцінку ІК підприємства. Це потребує розв'язання таких першочергових завдань: 1) досконалого дослідження сутності ІК підприємства та визначення всіх його складових елементів; 2) формування системи обліку всіх без винятку елементів ІК.

Окрім проблеми недопрацьованого законодавства, існують значні труднощі бухгалтерського відображення, пов'язані з самою природою інтелектуального капіталу. Вітчизняні фахівці пропонують різні підходи до відображення ІК в обліку [175,177,178,179]: 1) оцінювати і визнавати як об'єкти в складі активів підприємства; 2) визнавати як об'єкти в складі пасивів (капіталу); 3) враховуючи правило подвійного запису відображати через об'єкти як активу, так і пасиву (зокрема, активи – в складі деталізованої по елементах ІК статті „гудвіл”, пасиви – в складі новоствореної статті „Інтелектуальний капітал”, або деталізованої статті „Додатковий капітал”); 4) використовувати спеціальні позабалансові рахунки; 5) розкривати інформацію в примітках до фінансової звітності; відображати лише в рамках управлінського обліку; 6) складати окремі звіти про інтелектуальний капітал.

Перші три рекомендації стосуються внесення змін до діючих форм фінансової звітності, що у вітчизняних умовах жорсткої регламентації складу звітності національними стандартами бухгалтерського обліку є майже неможливим, на відміну від світової практики [180]:.

Тому більш застосованими є рекомендації щодо впровадження елементів забалансового та управлінського обліку немайнових складових ІК. Так, для відображення складових інтелектуальних активів, які не включаються до майна підприємства, доцільно відкривати позабалансові рахунки за видами інтелектуальних активів у складі рахунку 00 «Немайнові інтелектуальні активи» (табл.3.14). У наведеній структурі субрахунки наступного (третього порядку) мають відображати всі елементи ІК в розрізі означених складових. Формати та зміст Звіту про інтелектуальний капітал є подібними до формату та змісту Звіту про власний капітал підприємства (Форма № 4) [180,181].

Таблиця 3.14 – Структура рахунку 00 «Немайнові інтелектуальні активи»

Шифр та назва рахунку	Шифр та назва субрахунку	
00 «Немайнові інтелектуальні активи»	001 «Структурні активи»	0011 «Організаційні активи»
		0012 «Інноваційні активи»
		0013 «Інформаційні активи»
	002 «Ринкові активи»	0021 «Партнерські активи»
		0022 «Споживчі активи»
	003 «Людські активи»	

Проте, будь які розробки в сфері організації управлінського обліку інтелектуальних активів та капіталу з метою забезпечення його поелементної оцінки потребують чіткого визначення всіх складових елементів ІК підприємства, обґрунтованого визначення методів оцінки кожного з елементів ІК враховуючи чинні стандарти обліку щодо оцінки активів (за первісною вартістю, ринковою вартістю, справедливою вартістю, тощо). Тому, організація системи управлінського обліку є тривалим завданням, що потребує глибокого дослідження сутності та складу ІК.

Альтернативним варіантом поелементної оцінки ІК, що не потребує таких фундаментальних змін системи обліку, є застосування якісних методів оцінки. За допомогою цих методів оцінюється не вартість ІК, а скоріше його стан у порівнянні з бажаними показниками (попередніми, запланованими, показниками конкурентів). До складу показників, що характеризують стан ІК, можуть бути віднесені як кількісні (фінансові та не фінансові), так і якісні. Наприклад: витрати на підвищення кваліфікації, обсяги інвестицій у високі технології, якість освіти працівників, кількість об'єктів інтелектуальної власності, сталість клієнтів, тощо. Їх комплексне порівняння з бажаними показниками можливо здійснювати за допомогою графоаналітичних моделей.

Отже, враховуючи обмеження використання розповсюджених в світовій

практиці моделей оцінки ІК вітчизняними підприємствами внаслідок недоступності якісної та повної інформації ринкового та статистичного характеру, особливості складу національної фінансової звітності *обґрунтовано деякі практичні рекомендації щодо формування та застосування методичного інструментарію оцінки ІК на засадах інтегрального та поелементного підходів та адаптації світового досвіду.*

Зокрема: 1) обґрунтовано перелік найбільш придатних до застосування вітчизняними промисловими підприємствами ринкових, доходних та витратних методів інтегральної оцінки ІК; 2) запропоновано моделі показників адаптовані до складу фінансової звітності вітчизняних підприємств; 3) обґрунтовано напрями удосконалення системи бухгалтерського обліку підприємства з метою формування якісного облікового забезпечення по елементній кількісною оцінки ІК; 4) запропоновано підхід до якісної оцінки рівня ІК з метою його динамічного та порівняльного аналізу із використанням системи характеристик стану ІК та графо пелюсткової аналітичної моделі.

Наведені практичні рекомендації складають елементи інструментарію обліково-аналітичного забезпечення оцінки ІК які можуть застосовуватись у практиці вітчизняних промислових підприємств. Подальше вирішення завдань обліково-аналітичного забезпечення оцінки ІК промислових підприємств потребує розв'язання існуючих методичних проблем як у методології обліку — щодо об'єктивного відображення елементів ІК, так і у методології економічного аналізу, де досі не є остаточно сформованим інструментарій оцінки ІК та його впливу на інноваційний розвиток.

Висновки до розділу 3

Проведені дослідження особливостей промислових підприємств як споживача результатів комерціалізації НДДКР з позиції формування їх інтелектуального капіталу дозволили зробити такі висновки.

1. *Інноваційний розвиток сучасного промислового підприємства* досягається за умов ефективного формування та використання трьох взаємопов'язаних внутрішніх складових: фінансової, матеріальної, та інтелектуальної. В умовах діяльності інноваційно-активних промислових підприємств, інтелектуальна складова стає більш важливою ніж матеріальна. Ключовим елементом інтелектуальної складової розвитку виступає інтелектуальний капітал (ІК). Отже, актуальність розв'язання проблем формування ІК стає однією з ключових особливостей інноваційно-активних промислових підприємств. Це обумовлює необхідність глибоких досліджень цієї категорії з метою формування методології управління інтелектуальним капіталом в процесах інноваційного розвитку.

2. Інтелектуальний капітал у взаємозв'язку з поняттями інтелектуального потенціалу, інтелектуальних ресурсів, інтелектуальних активів формує *інтелектуальну складову інноваційного розвитку підприємства у складі тріади: інтелектуальні ресурси (активи); інтелектуальний потенціал; інтелектуальний капітал*. Інтелектуальні ресурси (активи), що є основою інтелектуального потенціалу (як сукупності створених ними можливостей інноваційного розвитку), при їх активному використанні в інноваційній діяльності (реалізації інтелектуального потенціалу в процесах інноваційного розвитку) трансформуються в інтелектуальний капітал підприємства, що виступає головним чинником його інноваційного розвитку. Основою структуризації інтелектуальних ресурсів, інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу можуть служити визначені та загально визнані складові ІК в розрізі трьох блоків: 1) людського; 2) організаційного; 3) ринкового. Отже, *інтелектуальний капітал є ключовим елементом інтелектуальної складової інноваційного розвитку підприємств, що являючи собою сукупність реалізованих можливостей розвитку, створених інтелектуальними ресурсами та закладених в інтелектуальному потенціалі, забезпечує ефективність інноваційної діяльності в процесах інноваційного розвитку*.

3. Формування інтелектуального капіталу як результату трансформації

інтелектуальних ресурсів в процесі інноваційної діяльності підприємства потребує налагоджених механізмів системи управління щодо розв'язання відповідних завдань на етапах: 1) формування інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу; 2) використання інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу в інноваційній діяльності із забезпеченням необхідного рівня ефективності. *Перший етап* потребує: 1) створення системи моніторингу наявних інтелектуальних ресурсів; 2) активізації механізмів взаємодії з освітньо-науковим сектором, як зовнішнім постачальником інтелектуальних ресурсів, зокрема результатів НДДКР. *Другий етап* потребує наявності та дієвості відповідних управлінських механізмів та інструментів, що забезпечують реалізацію функцій управління стосовно інтелектуального капіталу. Першочерговим стає завдання формування відповідного обліково-аналітичного забезпечення оцінки інтелектуального капіталу, як складової системи обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства.

4. *Концептуальна модель оцінювання ІК промислового підприємства*, визначає відповідні етапи, основні методи та процедури оцінювання та ґрунтується на положенні, *що з метою забезпечення об'єктивності та задоволення інформаційно-аналітичних потреб як системи управління інноваційним розвитком підприємства, так і зовнішніх користувачів інформації, обліково-аналітичне забезпечення оцінки інтелектуального капіталу інноваційно-активного промислового підприємства має ґрунтуватись на одночасному застосуванні як інтегрального так і поелементного підходів з використанням як кількісних, так і якісних методів оцінки.*

5. Практичні рекомендації щодо формування та застосування методичного інструментарію оцінки ІК на засадах інтегрального та поелементного підходів та адаптації світового досвіду містять: 1) перелік найбільш придатних до застосування вітчизняними промисловими підприємствами методів інтегральної оцінки ІК; 2) відповідні моделі показників адаптовані до складу вітчизняної фінансової звітності; 3) напрями удосконалення системи бухгалтерського обліку підприємства з метою формування якісного облікового забезпечення поелементної оцінки ІК; 4) підхід до якісної оцінки рівня ІК з метою його динамічного та порівняльного аналізу із використанням системи характеристик стану ІК та графопелюсткової аналітичної моделі. Запропоновані рекомендації складають елементи інструментарію обліково-аналітичного забезпечення оцінки ІК які можуть застосовуватись у практиці вітчизняних промислових підприємств.

4 ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЩОДО СПРИЯННЯ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РОЗРОБОК

4.1 Оцінка інноваційної діяльності провідних вищих навчальних закладів

З одного боку, університет (далі - вищій навчальний заклад, ВНЗ) – центр освіти і науки, і саме ці види діяльності є основними. З іншого боку, на нього істотно впливає сучасний стан економіки України:

- по-перше, знижується рівень бюджетного фінансування університету, яке як джерело фінансування завжди для діяльності ВНЗ грало пріоритетну роль;

- по-друге, важливим чинником економічної діяльності сучасного університету є багатоканальність фінансування;

- по-третє, власне економічний стан країни, що характеризується збільшенням конкуренції що сьогодні властиве і ВНЗ: конкуренція за студентів, конкуренція за кваліфіковані кадри, конкуренція за державні замовлення і так далі [186].

Інноваційна діяльність мала і має велике значення для збереження і розвитку вищих навчальних закладів в умовах обмеженого бюджетного фінансування. При її реалізації створюються робочі місця для співробітників, викладачів, аспірантів і студентів, які забезпечуються додатковим фондом заробітної плати при виконанні ними висококваліфікованої роботи.

Інноваційна діяльність вищих навчальних закладів дозволяє забезпечувати цивілізовану комерціалізацію знань і технологій і створювати в зоні впливу вищих навчальних закладів і в регіоні необхідне середовище для розвитку наукомістких виробництв.

Участь в інноваційній діяльності виводить вищі навчальні заклади на якісно новий рівень і надає йому особливий статус господарчого суб'єкта: великого виробника комерціалізованих знань, серйозного партнера і конкурента на ринку наукомісткої продукції. Дуже важливо, що вищі навчальні заклади мають можливість забезпечити висококваліфікованими кадрами в області інновацій створювані при їх участі наукомісткі виробництва і в цілому інноваційне середовище регіону.

Перетворення провідних університетів в університетські комплекси є найважливішою складовою стратегії інноваційного розвитку України. Такі

комплекси, з одного боку, стають повноправними суб'єктами ринкової економіки як розробники і постачальники об'єктів інтелектуальної власності, продукції і послуг з новою якістю, затребуваною споживачами. З іншого боку, традиційне завдання університету – підготовка висококваліфікованих фахівців – отримує підтримку на базі створення багаторівневих освітніх систем, інтегрованих в соціально-економічне середовище регіону і країни в цілому. Усе це формує базу для інноваційного розвитку територій [201].

Оптимальний варіант інноваційного розвитку України передбачає розвиток національної інноваційної системи шляхом здійснення комплексу заходів щодо збалансованого розвитку усіх підсистем національної інноваційної системи, підтримки інноваційної активності вітчизняних суб'єктів господарювання на всіх стадіях інноваційного процесу, стимулювання попиту на результати наукових досліджень і розробок, кваліфікований персонал, створення сприятливих умов для виробництва інноваційної продукції з високим рівнем доданої вартості [200]. Бажані зрушення вимагають забезпечувати ефективну спроможність вищої освіти випереджати ті соціальні та економічні зміни, що відбуваються, готувати молодь до праці і життя в суспільстві, формувати демократичне суспільство. Подібне складне завдання може бути виконаним, якщо освіта органічно пов'язана з усіма галузями матеріального виробництва та духовної культури, що забезпечує наслідування і відтворення соціального досвіду.

Стратегічними пріоритетами розвитку вищої освіти в концепції інноваційного розвитку України є:

– забезпечення інноваційної спрямованості системи освіти шляхом: підвищення рівня комп'ютеризації вищих навчальних закладів; активізації науково-технічної та інноваційної діяльності ВНЗ та збільшення обсягу її бюджетного фінансування; утворення інноваційних структур в системі освіти; реформування системи вищої освіти з урахуванням вимог європейських стандартів і збереженням культурних та інтелектуальних національних традицій;

– підвищення результативності вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок з метою посилення його ролі у забезпеченні інноваційного розвитку національної економіки шляхом: інтеграції університетського сектору наукових досліджень і розробок до світової інноваційної системи, сприяння розвитку міжнародного партнерства у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності; збільшення частки наукових та науково-технічних досліджень у ВНЗ, спрямованих на створення нових видів

інноваційної продукції; врахування кон'юнктури світового ринку під час визначення пріоритетних напрямів розвитку інноваційної діяльності;

– забезпечення розширеного відтворення знань на основі інтеграції діяльності вищих навчальних закладів, академічних та галузевих наукових установ шляхом:

а) підвищення рівня фондоозброєності державного сектору наукових досліджень і розробок;

б) концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності, створенні умов для організації високотехнологічного виробництва в Україні;

в) посилення взаємодії освіти та науки, створення університетів дослідницького типу на базі провідних ВНЗ;

д) стимулювання процесу підвищення кваліфікації, розвиток системи дистанційного навчання.

Загалом сучасна трансформація вищої освіти в Україні є складним нелінійним процесом, в якому можна виділити *наступні напрями*:

– *екстенсифікація* – збільшення кількості ВНЗ, спеціальностей та програм, студентського контингенту, а також загальне розширення доступу громадян до вищої освіти;

– *модернізація* – як зміна змісту освіти, притаманної для командно-адміністративного суспільства, так і узгодження її з сучасними вимогами. Складовими цього процесу є демократизація, інноваційні процеси у вищій школі: поява нових спеціальностей, освітніх програм, технологій та засобів навчання, поширення сучасних методів менеджменту та маркетингу вищої освіти;

– *глобалізація та європеїзація* – трансформація української освіти в контексті глобалізації сучасної освіти та формування єдиного європейського простору вищої освіти.

Оцінимо інноваційну діяльність провідних вищих навчальних закладів за даними їх звітів з науки за даними офіційного сайту Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (табл. 4.1) [197].

Аналіз вибірки робився серед класичних та профільних університетах, інженерно-технічних та гуманітарно-педагогічних. Він *показав*, що:

– серед 119 ВНЗ майже всі займаються інноваційними розробками;

– і половина (50,42%) займається комерціалізацією наукових розробок.

Таблиця 4.1 – Аналіз інноваційної діяльності та комерціалізації наукових розробок провідних вищих навчальних закладів

№	Область	Загальна кількість в області / Назва ВНЗ	Кількість впроваджень / Загальна сума, тис. грн						Мають центри/відділи, що займаються комерціалізацією	
			2009		2010		2011			
			кіл	тис	кіл	тис	кіл	тис		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Вінницька область	1 Вінницький національний технічний університет								є членом Українсько-Російського міжуніверситетської мережі трансферу технологій
2	Волинська область	1 Луцький національний технічний університет	2	6,0	7	71,7	26	202,7		
3	Дніпропетровська область	5 Український державний хіміко-технологічний університет	37		42		51			
		Придніпровська державна академія будівництва та архітектури		5738,5		11611,8		9034,0		Відділ експертизи та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності
		Національний гірничий університет		2551,7		6539,2	70	4685,9		Бізнес-інкубатор Національного гірничого університету
		Криворізький національний університет						5337,4		
		Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара		633,5		549,5		1283,5		

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	Донецька область	5								
		Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського			90		84			
		Донбаська національна академія будівництва і архітектури						10	3892,3	Відділ інтелектуальної власності ДонНАБА
		Приазовський державний технічний університет								Регіональний інноваційний кластер комерціалізації технологій «МАРИУПОЛЬСЬКИЙ ЛОКОМОТИВ»
		Донецький національний університет					1423,5		1725,5	Портал інноваційних розробок
		Донецький національний технічний університет	71	1958	59	2094	48	1370		
5	Житомирська область	1								
		Житомирський державний технологічний університет	1	58,8	1	67,1	3	832,0		
		Житомирський державний університет імені Івана Франка								
6	Закарпатська область	2								
		Мукачівський державний університет	1		2		2			
		Ужгородський національний університет					12	310,6	Відділ патентно-ліцензійного забезпечення та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.	

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Прикарпатський національний університет ім.Василя Стефаника							Видано Каталог інноваційних пропозицій, електронний варіант якого розміщено на веб-сторінці університету: http://nauka.pu.if.ua/intelect/news.html
7	Запорізька область	2							
		Запорізька державна інженерна академія	20	423,6	22	689,1	16	544,0	
		Запорізький національний університет	20	67,5	20	114,2	14	111,2	
8	Івано-Франківська область	1							
		Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу	79	1927,2	77	1794,2	75	2403,0	Центр трансферу технологій ІФНТУНГ, Нафтогазовий науково-технологічний парк
9	Київська область	9							
		Київський національний торговельно-економічний університет							Центр трансферу технологій Бізнес-інкубатор
		Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут"			91		104	1898,0	Науковий парк
		Київський національний університет будівництва та архітектури	107	6721,9	147	8349,0	132	7500,7	

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Київська область	Національний Авіаційний Університет				5013,2		3559,4	
		Київський національний університет технологій та дизайну	73	638,2	76	451,1	61	360,6	
		Національний університет харчових технологій		1170,1		1469,9		1182,2	
		Київський національний університет імені Тараса Шевченка					35	1350,1	Науковий парк, комерціалізації наукових розробок через сайт science.univ.kiev.ua
		Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»		23,3		32,2	134	35,8	Науковий парк «Київська політехніка», Бізнес-інкубатор "Polyteco"
		Національний університет фізичного виховання та спорту України	1	250	1	300	1	350	
10	Кіровоградська область	1							
		Кіровоградський національний технічний університет		33,3		51,6		206,7	
11	Луганська область	2							
		Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля		1094,8		1037,1		1062,7	

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка		178,8		219,9		415	
12	Львівська область	2							
		Національний університет "Львівська політехніка"							Трансфер технологій: створено Технологічну матрицю університету, інформація про результати завершених у 2011 році НДР надіслана листами потенційним споживачам; отримані відповіді підтвердили готовність потенційних споживачів до використання результатів НДР, проведення промислових випробувань, включення в плани робіт на наступний рік при модернізації обладнання.
		Львівська національна академія мистецтв					1	271,97	
13	Миколаївська область	0							
14	Одеська область	6							
		Одеський державний екологічний університет	14	884,1	11	369,5	8	498,4	
		Одеський національний економічний університет							
		Одеський національний політехнічний університет		582,0		694,1		524,8	КНЦ «Політех-Консалт», Центр трансферу технологій
		Одеська національна морська академія	4	275,6	13	174,3	4	140,13	

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Одеський національний морський університет	6	179,0	3	111,1	10	282,4	
		Одеський національний університет імені І.І. Мечникова		4273,9		2734,0		3868,9	Експериментальне біотехнологічне виробництво, Відділ інновацій і трансферу технологій,
15	Полтавська область	1 Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка		727		791,2		1496	Сектор сприяння впровадженню наукових розробок
16	Рівненська область	1 Національний університет водного господарства та природокористування						300	Науково-дослідний бізнес-центр, ТЕХНОПАРК
17	Сумська область	1 Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка							Ресурсний центр трансферу педагогічних технологій
18	Тернопільська область	3 Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка	3	174,3	3	150,3	2	115,0	
		Тернопільський національний економічний університет	2	31,3	3	46,4	17	176,9	

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя	7	197,17	10	245,2	12	240,2	Науковий парк «Інвестиційно-інноваційний кластер «Тернопілля»	
19	Харківська область	8								
		Українська інженерно-педагогічна академія					3	150		
		Харківський національний економічний університет								
		Харківський національний університет будівництва та архітектури						8	946	
		Харківська національна академія міського господарства	54	702,8	46	1059,1	53	1121,3		
		Харківський національний автомобільно-дорожний університет							12,2	
		Харківський національний університет радіоелектроніки		3500		4000			4950	Українсько-російський технологічний парк «Слобожанщина», науковий парк «Радіоелектроніка і інформатика»;
		Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна							1084,3	Українсько-російський технологічний парк «Слобожанщина»

продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	207	4989,91	235	4499,53	265	6989,5	Центр комерціалізації інтелектуальної власності і трансферу технологій; Центр трансферу технологій.
20	Херсонська область	1							
		Херсонська державна морська академія							
		Херсонського національного технічного університету		11,2		0		41,7	Технопарк «Текстиль»
21	Хмельницька область	1							
		Хмельницький національний університет		950					
22	Черкаська область	1							
		Черкаський державний технологічний університет							Техно-інкубатор ЧДТУ
23	Чернівецька область	1							
		Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	7	315,0	8	390,0	7	350,0	
24	Чернігівська область	1							
		Чернігівського державного технологічного університету	2	78,4	1	8	1	200,0	Структурний підрозділ з комерціалізації науково-технічних розробок Відділу інтелектуальної власності та міжнародного співробітництва

Примітка: всі порожні клітини у таблиці – не має даних.

П'ятірка областей України, що є лідерами по кількості ВНЗ, що комерціалізують наукові дослідження та/або виконують їх на замовлення показана у таблиці 4.2, результативність комерціалізації – табл. 4.3.

Таблиця 4.2 – П'ятірка областей-лідерів по кількості ВНЗ

Місце	Область	Кількість ВНЗ, що виконують НДКР на замовлення
1	Київська область	9
2	Харківська область	7
3	Одеська область	6
4	Дніпропетровська область	5
5	Донецька область	5

Таблиця 4.3 – П'ятірка областей-лідерів по результативності комерціалізації

Місце	Область	Загальна сума комерціалізації, тис. грн.
1	Дніпропетровська область	20340,8
2	Харківська область	15253,3
3	Київська область	14338,8
4	Донецька область	6987,8
5	Одеська область	5314,6

Щодо результативності комерціалізації, то *аналіз показав*, що:

Найрезультативніші ВНЗ у 2011:

– Придніпровська державна академія будівництва та архітектури (м. Дніпропетровськ) - 9034,0 тис. грн.

– Київський національний університет будівництва і архітектури (м. Київ) - 7500,7 тис. грн.

– Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків) - 6989,5 тис. грн.

– Криворізький національний університет (м. Дніпропетровськ) - 5337,4 тис. грн.

- Харківський національний університет радіоелектроніки (м. Харків) – 4950 тис. грн.;
- Національний гірничий університет (м. Дніпропетровськ) - 4685,9 тис. грн.
- Донбаська Національна Академія Будівництва та Архітектури (м. Донецьк) - 3892,3 тис. грн.
- Одеський національний університет імені І.І. Мечникова (м. Одеса) - 3868,9 тис. грн.
- Національний авіаційний університет (м. Київ) - 3559,4 тис. грн.
- Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (м. Івано-Франківськ) - 2403,0 тис. грн.

Загалом:

- Кількість ВНЗ, що комерціалізували НДДР у 2011 році на суму більше ніж 1 млн. грн – 19
- В усіх областях України хоча б 1 ВНЗ комерціалізує розробки, укладає госпдоговори тощо. Найчастіше – це провідний ВНЗ області.
- Все більш ВНЗ ставлять пріоритетним напрямком розвитку:

Підвищення частки фінансування науково-дослідних структур університету за рахунок госпрозрахункових договорів та грантових проектів;

Пошук потенційних інвесторів для фінансування робіт, пов'язаних з доведенням об'єктів права інтелектуальної власності до рівня товару, здатного забезпечити потреби потенційних ліцензіатів.

Як показує аналіз, найбільш вагомими результатами комерціалізація приносить тоді, коли їй займається спеціалізований центр (напр., Центр комерціалізації інтелектуальної власності і трансферу технологій; Центр трансферу технологій, Відділ експертизи та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності тощо), що створений при ВНЗ, іноді ВНЗ звертаються за допомогою до сторонніх організацій – серед яких:

- Національна мережа трансферу технологій NTTN (<http://www.nttn.org.ua>)
- Український центр комерціалізації та трансферу технологій (УЦКТТ) (<http://cctt.com.ua>)
- Національна мережа трансферу технологій (<http://nttn.org.ua/>)
- Центр «Харківські Технології» (<http://www.kt.kharkov.ua/>)
- Біржа Інвестиційних Проектів “STARTUP.UA” (<http://startup.ua/>)
- Українсько-Російська між університетська мережа трансферу технологій (<http://ukrros.net/>)

Ще один позитивний ефект від виконання наукових досліджень на замовлення – це можливість впровадження результатів у навчальний процес, так, наприклад:

- Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» впровадив у навчальний процес у 2011 році – 270 розробок;
- Української інженерно-педагогічної академії (м. Харків) – 198;
- Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського – 94;
- Одеська національна академія харчових технологій – 78;
- Національний авіаційний університет – 74;

Проаналізуємо результати комерціалізації за групами ВНЗ (табл. 4.4, рис.4.1, 4.2).

Таблиця 4.4 – Комерціалізація результатів діяльності за групами ВНЗ

№	Група	Кількість ВНЗ	Кількість впроваджень / Загальна сума, тис. грн					
			2009		2010		2011	
			кіль	сума	кіль	сума	кіль	сума
1	Національні університети	17	30	10652,7	128	13702	270	23075,5
2	Технічні та технологічні	15	424	14919,68	447	20606,53	605	22884,8
3	Будівництво	4	107	12460,4	147	19960,8	150	21373
4	Педагогічні	4	4	603,1	4	670,2	6	1030
5	Економічні	3	56	734,1	139	1105,5	154	1298,2
6	Мистецтво	2	73	638,2	76	451,1	62	632,57
7	Екологічні	2	14	884,1	11	369,5	8	998,4
8	Морські	2	10	454,6	16	285,4	14	422,53
Усього		51	718	41346,88	968	57151,03	1269	71715,00



Рисунок 4.1 – Структура по кількості ВНЗ, що комерціалізують розробки
Як бачимо, основні ВНЗ, що комерціалізують розробки, відносяться до

групи Національних університетів чи Технічні та технологічні. На них приходить 62,75%.

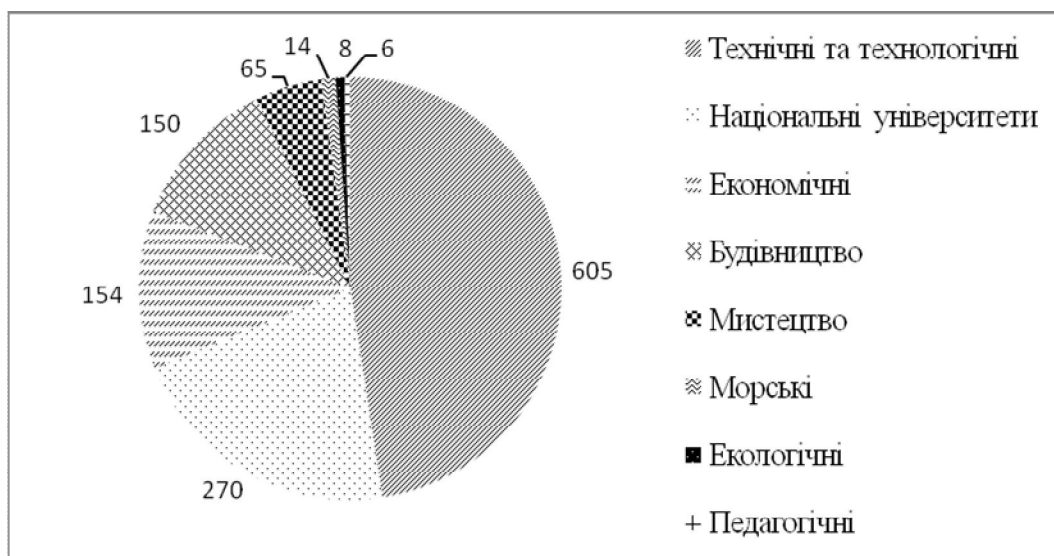


Рисунок 4.2 – Структура по кількості комерціалізованих розробок (2011 р.)

Як бачимо, по кількості комерціалізованих розробок абсолютними лідерами є університети та інститути технічного та технологічного напрямів, на приходить майже половина всіх комерціалізованих розробок 47,68%.

Як бачимо з аналізу,

– серед провідних ВНЗ майже всі займаються інноваційними розробками;

– і половина (50,42%) займається комерціалізацією наукових розробок;

– в усіх областях України хоча б 1 ВНЗ комерціалізує розробки, укладає госпдоговори тощо. Найчастіше – це провідний ВНЗ області:

– найбільш вагомими результатами комерціалізація приносить тоді, коли їй займається спеціалізований центр чи відділ (підрозділ) ВНЗ;

– найрезультативніші області з кількості ВНЗ, що займаються інноваційною діяльністю та комерціалізацією її результатів – Київська, Харківська, Одеська, Дніпропетровська та Донецька області. Причому Дніпропетровська область є абсолютним лідером з результативності комерціалізації;

– ще один позитивний ефект від інноваційної діяльності ВНЗ – це можливість впровадження результатів у навчальний процес, що дає змогу давати студентам актуальні та затребувані на сучасному ринку знання.

4.2 Методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ

Система організаційного забезпечення інноваційного розвитку ВНЗ – комплекс, що складається з функціональних підрозділів вузу або його частин, включаючи персонал та матеріальне забезпечення, у рамках існуючої організаційної структури, який функціонує з метою досягнення цілей стратегічного інноваційного розвитку. Існує велика кількість методик і великий інструментарій методичного та інформаційно-консультаційного забезпечення проектів комерціалізації технологій на різних етапах їх розвитку: від оцінки перспектив комерціалізації результатів НДДКР, аналізу стадії, на якій знаходиться проект до аналізу ефективності проекту комерціалізації технологій інвесторами і стратегічними партнерами.

Методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення передбачає: вирішення організаційних питань функціонування організаційного механізму та своєчасне одержання необхідних ресурсів. Визначення напрямів інноваційного розвитку суб'єкта господарювання починається з вивчення факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, сильних і слабких сторін, можливостей та загроз. Більшість вищих навчальних закладів створювалися у різні історичні періоди, розвивали власні навчальні та наукові традиції, наукові школи, які відповідали стандартам свого часу. Проте рівень знань, методика викладання, кількість інформації, технічні засоби навчання, які використовувалися 15-20 років тому, не відповідають новітнім, а тим більше перспективним вимогам сучасного розвитку суспільства [191].

Сучасний стан ВНЗ, що характеризується погіршенням вікової структури наукових кадрів, майже критичним станом матеріально-технічної бази, обумовлений низкою протиріччя між:

- формуванням якісно нової моделі суспільства з новою філософією життя, потребою держави в освічених спеціалістах з високим рівнем культури, мобільності, творчості, адаптивності до соціально-економічних змін і недостатнім рівнем усвідомлення функцій інновацій в освіті;

- необхідністю впроваджувати нові знання та використовувати сучасні способи передачі інформації, застосовувати інноваційні освітні технології й низьким рівнем як психолого-педагогічної підготовленості вчителів, так і

- недостатніми економічними можливостями впровадження інновацій;

- широким поширенням інновацій у всіх галузях господарства та

недостатньою розробленістю організаційного механізму їх поширення в освітній діяльності.

Таку низку протиріч можна продовжувати [184].

Для їх нівелювання, що забезпечить інноваційний розвиток ВНЗ, передбачається виконання наступних завдань:

- запровадження на конкурсній основі відбору висококваліфікованих компетентних науково-педагогічних кадрів нового покоління, здатних розробляти і впроваджувати новітні технології навчання і діагностики рівня знань;

- реалізація моделі випереджальної професійної підготовки науково-педагогічних кадрів;

- здійснення підготовки кадрів вищої кваліфікації з кола власного викладацького корпусу для створення потужного наукового потенціалу вищого навчального закладу;

- реалізація в процесі підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників напрямів з психолого-педагогічних основ впровадження інноваційних та інформаційних технологій навчання;

- узагальнення теоретико-методичних основ, необхідних для створення і впровадження новітніх технологій навчання;

- здійснення науково-методичного забезпечення підготовки викладачів вищої школи, посилення рівня та якості підготовки викладацького складу до здійснення психодіагностичної роботи з абітурієнтами і студентами для навчання їх прийомам самоорганізації, саморегуляції, саморозвитку;

- запровадження моделей стажування перспективних викладачів у зарубіжних вищих школах, здійснення навчальних турів до провідних вищих навчальних закладів зарубіжжя [190].

Вдосконалюючи організаційне, методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ, потрібно вирішити такі першочергові завдання:

- розробка та запровадження концепції наскрізної комп'ютеризації;

- реалізація нових принципів, форм та методів організації, впровадження інтерактивних методів;

- розробка, відпрацювання та запровадження особистісно-орієнтованих психолого-педагогічних технологій;

- реструктуризація підрозділів (створення нових кафедр та науково-дослідницьких лабораторій, технічне переоснащення аудиторій, комп'ютеризація, зміцнення бібліотечного фонду, створення центрів

навчально-тренінгових технологій, консалтингового бізнес-центру, центру ділової іноземної мови, запровадження сучасної інфраструктури навчально-виховного комплексу ВНЗ);

– підготовка підручників і навчально-методичних посібників нового покоління;

– розробка уніфікованої комп'ютерної програми запровадження стратегії розвитку ВНЗ [198].

Питання виживання вищої школи нині безпосередньо пов'язані з комерціалізацією діяльності ВНЗ. Економічні умови, в яких сьогодні знаходиться університет, вимагає пошуку нових джерел фінансування, нових технологій управління ВНЗ і нових ролевих схем учасників діяльності ВНЗ. Комерціалізація результатів освітньої і наукової діяльності примушує інакше поглянути на процеси ВНЗ. Комплекс освітніх і наукових заходів доповнюється організаційними, технологічними, фінансовими і комерційними аспектами. У сучасних умовах комерціалізація діяльності ВНЗ є не просто необхідністю, але стає формулою успішного розвитку університету.

Складність забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ полягає у відсутності механізмів, інструментів, форм і методів взаємозв'язку з реальним сектором, а також невизначеності законодавчої бази що як і раніше залишається характерною рисою вітчизняної економіки. «У традиціях українських учених заняття «чистою» наукою вважалося престижнішим, ніж рішення прикладних завдань... шлях від ідей до їх втілення в «матерії» був такий довгий, важкий і бюрократизован що небагато учених знаходили час і сили, щоб пройти його до кінця».

Як вважає Д.С. Львов [195], «інтелектуальний потенціал і інтелектуальна рента являються, напевно, єдиним чинником який можливо мобілізувати в досить короткі терміни для завоювання стійкого положення на російському і світовому ринках в конкурентній боротьбі». Процес перетворення наукового знання в інновацію, представлений у вигляді послідовних етапів, в ході яких інновація проходить шлях від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги і поширюється при практичному використанні, є інноваційним процесом. Інноваційний процес має дві групи цілей, з яких інтегруючими є: на першому етапі - отримання нововведення, на другому - комерціалізація нововведення.

Комерціалізація – це окремий вид діяльності і вона не означає неодмінне продовження науково-дослідних робіт [185]. Ці результати можуть бути передані замовникові, включаючи і права на них. Процес комерціалізації

розпочнеться з моменту як тільки ВНЗ поставить завдання витягання прибутку з набутого досвіду і знань. Предмет угоди в цьому випадку – це не те, що було вже створено. Науково-технічний результат – це ще не «ноу-хау», але цей наслідок наукового результату. Тому комерціалізація не може бути поставлена у функції розробника-автора. Розробник має бути відсторонений від взаємодії із зовнішніми силами. Визначення можливостей застосування нових знань і досвіду в цілях комерціалізації - окреме завдання, рішення якого є свого роду мистецтво управління інтелектуальним капіталом.

Проблема критерію інноваційності. Сьогодні бізнес підтримує проекти, що швидко окупаються, менш ризикові і менш витратні. Попри те, що прибутковість інноваційного бізнесу багато більше, ніж від інших видів діяльності такий бізнес припускає високий ризик (1-3% складають прибуткові проекти) і тривалий період розвитку (5-7 років) [194]. Ці особливості привели до створення схем фінансування високо ризикових проектів (венчурне фінансування).

У основі інновації лежить продукт який має наступні властивості:

- не має обмежень до виведення продукту на світовий ринок.
- продукт новий (прямі аналоги відсутні) або має істотні переваги перед конкуруючими продуктами.
- на порядок або більше покращує один з технічних параметрів відомого продукту.
- істотно покращує декілька технічних параметрів відомого продукту.

Однак сьогодні процес комерціалізації розробок може зустрітися з рядом проблем:

Проблеми при науковій розробці продукту. Недостатнє наукове фінансування. Слабкі можливості отримання кредиту малими підприємствами для розробки інноваційного продукту.

Проблеми малого підприємства. Не розв'язана проблема інтелектуальної власності, отримання прав на неї від НДІ і ВНЗ. Поки немає прав на ІВ, немає запоруки для отримання інвестицій. Недоступне зарубіжне патентування, немає підтримки малих підприємств на стадії start - up. Для відкриття підприємства потрібні не менше 20 тис. доларів плюс витрати на технологію, обігові кошти юридичне оформлення, заробітна плата співробітників, отримання дозвільного пакету документів.

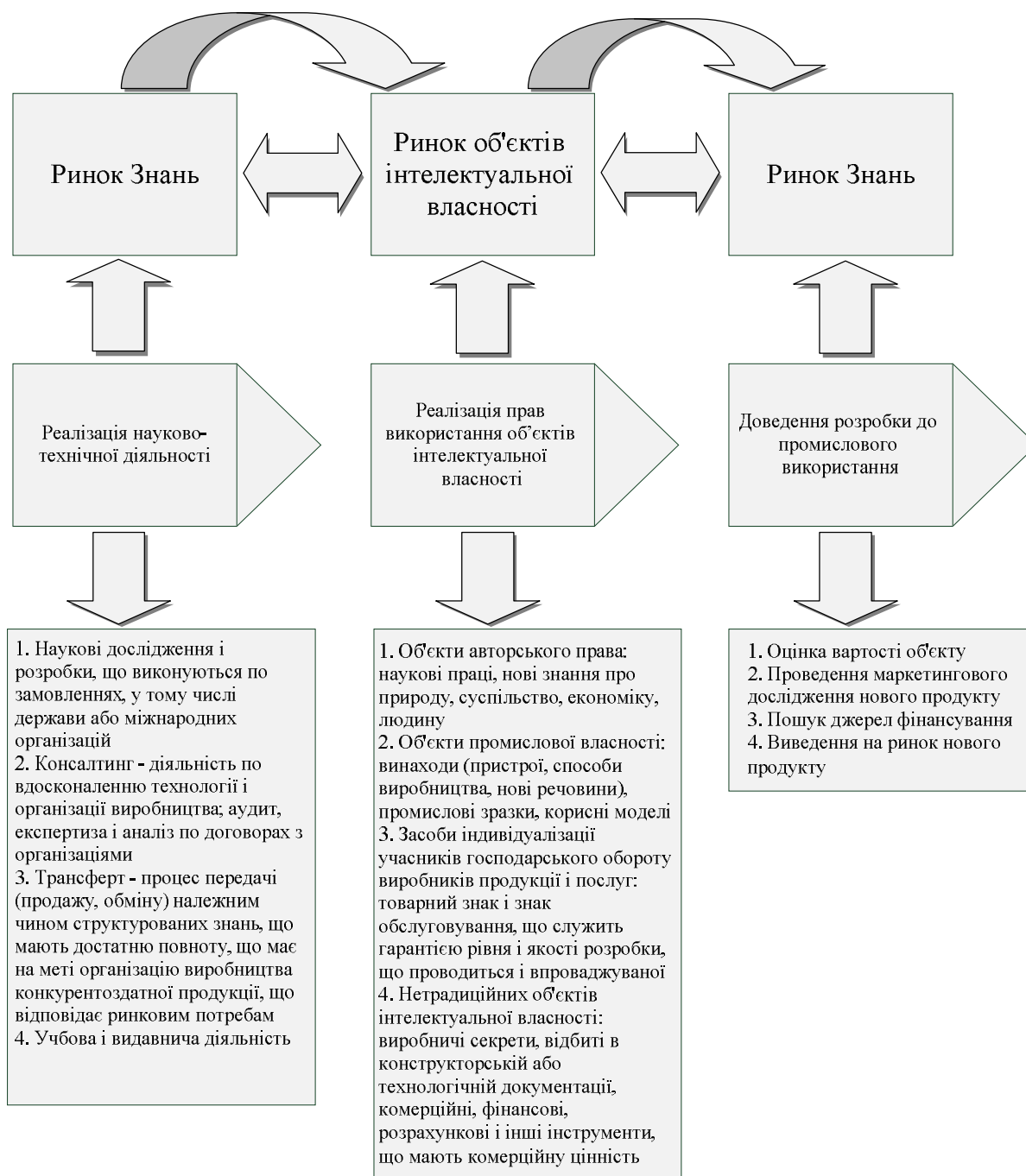


Рисунок 4.3 – Форми комерціалізації РНТД ВНЗ [188]

Висока і довготривала потреба в інвестиціях, відсутність офісу для роботи, висока вартість орендної плати і складна система дозволів і перевірок тривалість оформлення. Складна, дорога і тривала система отримання сертифікатів, ліцензій. Неможливість подолання виходу малого підприємства на світовий ринок, складність відстоювання своїх інтересів у разі недобросовісної зарубіжних партнерів (судові витрати недоступні). Недовіра до банківської системи нестабільність і нерациональність законодавства, відсутність гарантій і страховок утримує від участі бізнес-агентів, іноземних

інвесторів. Податок на рекламу, відсутність державної підтримки рекламних і PR компаній складність постановки на балансовий облік інтелектуальної власності, обкладення її податками. Відсутність системи державних замовлень на інноваційні продукти.

Проблема венчурної стадії розвитку. Складність виходу для інвесторів з інноваційного бізнесу відсутність біржі високих технологій, відсутність практики венчурного інвестування при венчурних фондах, що з'явилися, відсутність законодавства, стимулюючого діяльність венчурної політики.

Проблема інвестицій. Необхідно підтримувати інновації, але там, куди неохоче йдуть приватні інвестори - на початкових стадіях розвитку. Якщо ВНЗ заявляє, що сам проінвестує свої розробки, але не віддасть свої технології те це вказує на виняткову некомпетентність авторів і адміністрації установи. Завдання держави - створити умови при яких приватні інвестори вкладатимуть свої кошти в інноваційні проекти. Венчурні інвестиції даються малим підприємствам які володіють усіма правами на ІВ. Це запорука під інвестиції за наявності ринку. Якщо правила виходу з бізнесу (наприклад, механізм продажу акцій інноваційного підприємства) побудовані і затверджені в договорі те венчурний капіталіст піде назустріч керівникові малого підприємства.

Проблема інтелектуальної власності. Якщо інтелектуальна власність на інноваційний продукт не буде захищена і комерціалізована те стратегічна мета керівництва установи - змусити працювати і отримати дохід, виконана не буде. Відчуження від авторів ІВ і майбутніх прибутків при продажі продукту веде до її знецінення, неминучого конфлікту і провалу проекту. Вартість розробки технології не вище 1-3% від сумарних витрат. Якщо станеться продаж розробки на цій стадії, то вимагати більше чим 1-3% безпідставно. Прибутки витягатимуть ті, хто сплатив просування розробки (інвестори), здійснює виробництво (виробники) і реалізує продукт (продавці). Отже подальша участь розробників в просуванні продукту до ринку може забезпечити тільки ефективна передача ІВ споживачеві (ретельне промовляння усіх моментів в ліцензійних договорах). Інтелектуальна власність повинна коштувати стільки за скільки можна продати технологію або продукти на її основі. Остаточна вартість визначиться тільки після виходу продукту з обороту. Інвестори (недержавні) ніколи не дають грошей під незрозумілу погано контрольовану структуру і призначений згори менеджмент.

Проблема податків. Якщо автори установи створюють ІВ, то її дуже важко оцінити і поставити на баланс у витратну частину. Патенти, дозволи, сертифікати, ліцензії, протоколи випробувань, заробітна плата авторів

впродовж часу створення розробки. Усе це витрати на створення ІВ. Проте, ці витрати нічого не говорять про вартість ІВ, оскільки остання визначається майбутніми витратами і прибутками. Установа може поставити об'єкти ІВ на баланс за скільки-небудь пристойною ціною (не по ринковій) і відразу заплатити 18% ПДВ і 24% - податок на прибуток [194]. Крім того, доведеться платити 1% від вартості, поставленої на баланс в якості нематеріального активу. Щоб отримувати податки, уряд стимулює пошук ІВ, але установа або підприємство його шукати не буде. І тільки у тому випадку, якщо ІВ готується до продажу і є для неї покупець, є сенс збільшити вартість ліцензії або вартість акцій, продукції підприємства, посилаючись на необхідність платити податки і амортизацію.

Складність комерціалізації обумовлена появою в університеті нових, не властивих раніше освітній установі функцій і видів діяльності, пов'язаних, наприклад з економічною самостійністю факультетів або з комерційною підтримкою науково-дослідної діяльності на усіх етапах, починаючи з маркетингових досліджень і закінчуючи комерціалізацією наукових результатів. Сьогодні складається ситуація, коли деканові викладачеві, ученому необхідно мати не лише професійні знання, але і навички економіста і менеджера, що для них, частенько, не є зрозумілим і звичним.

Фактично, є безліч моделей, але усі вони мають ряд схожих рис, вони:

- заохочують факт виведення нововведення на ринок в не залежності від міри його комерційної вигоди, а залежно від міри соціально - економічної ефективності;
- розглядають співробітників науково-дослідних центрів як ключових агентів в процесах розробки винаходів і їх комерціалізації;
- підтримують стандартизацію у взаємодіях університетів з промисловими підприємствами.

Нижче наводяться чотири варіації «моделі об'єму», їх переваги і недоліки.

Вільне агентство. Перша «модель об'єму» -- «вільний агент» - термін, запозичений у спортивного світу. При такому підході співробітники університету мають право вибрати третю особу щоб обумовити рамкові умови ліцензування і обговорити завдання підприємницької діяльності, за умови, що частина прибутку залишається в університеті. Так, офіс передачі технологій може бути в якості цією третьою стороною, що пропонує свої послуги але інші організації або особи можуть конкурувати з ним на предмет надання своїх послуг, за наявності певного досвіду. Дослідницький фонд випускників Вісконсіна - ДФВВ (Wisconsin Alumni Research Foundation - WARF) - зразок

такої моделі. ДФВВ не залежний від університету і співробітники дослідницького фонду нічим не зобов'язані університету, за винятком випадків федерального фінансування. Вільне агентство складає конкуренцію університетському офісу передачі технологій, даючи академічним дослідникам свободу вибрати найоптимальніший спосіб комерціалізації відкриття. Ця модель найбільше підходить тим винахідникам у яких багатий комерційний досвід і широкі соціальні зв'язки, що дозволяють здійснити комерціалізацію.

Проте недолік вільного агентства, полягає в тому, що університетські викладачі часто відчують нестачу в ресурсах щоб заплатити за отримання патенту, функцію, яку зазвичай виконують офіси передачі технологій. Проблема може бути розв'язана за допомогою угоди про розподіл прибутку між дослідниками, їх адвокатами і третьою стороною. Викладачі можуть надати ліцензію на їх винаходи третім особам, які, на основі взаємовигідної угоди понесуть витрати, пов'язані з отриманням патенту. Модель «вільного агента» вимагає більшої деталізації для визначення сумісності її постулатів з існуючим законодавством.

Регіональні союзи. Друга можлива модель пропонує діяти через регіональні союзи за умови що ці союзи працюють на збільшення об'єму відкриттів, а не на збільшення прибутку від ліцензування. При цьому підході багато університетів формують консорціуми, які розвивають механізми комерціалізації. Економія за рахунок росту виробництва дозволяє понизити витрати на комерціалізацію в цілому, і університети можуть розділяти і структурувати ці витрати. Названа модель може стати особливо привабливою для малих дослідницьких інститутів, які, можливо не мають об'єму, щоб тримати високопрофесійний штат фахівців з ліцензування і виконувати роботи по комерціалізації незалежно. Дослідницький фонд випускників Вісконсіна - ДФВВ, за допомогою своєї філії «Фонд Технологій WiSys», експериментує з використанням регіонального підходу до передачі технології і має позитивні результати. Цей тип моделі є ефективним, коли підтримується штатом досвідчених співробітників, а університет має значні наукові ресурси.

Є дві основні проблеми з практичним досвідом тиражування цієї моделі. По-перше, регіональний ОПТ з недостатніми ресурсами може прагнути збільшити до максимуму дохід від ліцензування для консорціуму в цілому а не кількості можливостей комерціалізації і їх швидкості, з якою інновації потраплять на ринок. По-друге, регіональні моделі можуть зіткнутися з проблемою координації дій або суперечками про права на винахід якщо робота проводилася силами декількох університетів.

Підхід, заснований на Інтернеті, використовує Інтернет, щоб полегшити комерціалізацію. За допомогою Інтернету шукають тих, хто має ідеї і тих, хто хоче їх утілювати. Приклад підходу на основі Інтернету -- www.ibridgenetwork.com, проект початий в січні 2007, керований Kauffman Innovation Network Inc і фінансований Фондом Кауфман. Університети, що приєднуються до iBridgeSM мережі, мають можливість публікувати інформацію про їх відкриття і інновації прямо на сайті. Це дає альтернативний доступ до дослідницьких матеріалів, інструментів не ексклюзивним технологіям ліцензування. Усе це покликане прискорити університетські процеси інновацій і понизити операційні витрати. Успіх цього проекту доки ще не зовсім однозначний, але кількість відвідувань цього сайту підтверджує високий інтерес до цього підходу.

Лояльність співробітників – це, можливо, найрадикальніша модель. Університет відмовляється від прав на інтелектуальну власність, чекаючи, що лояльні співробітники науково-дослідних центрів пожертвуватимуть гроші університету, коли їх відкриття і інновації почнуть приносити плоди. Хоча відмова від прав власності може здатися аж надто радикальним рішенням, проте, ця стратегія пропонує сильний стимул для зовнішніх агентів комерціалізації. Оскільки США мають значиму традицію філантропії вказана модель дозволяє університетській адміністрації зосередитися на основних завданнях університету - освіті і наукових дослідженнях.

Є історії успішних співробітників університетів, що жертвують частину свого прибутку університету. Ян Т. Вілсек (Jan T. Vilsek), наприклад, передав 105 млн дол. Школі медицини університету Нью-Йорка в 2005 році, зароблених від Remicade®, препарату винайденого доктором Вілсеком і його колегою. Інші приклади включають Джорджа Хатсопуоса (George Hatsopoulos) і Массачусетський технологічний інститут в 2005 році або Джима Кларка (Jim Clark) із Стенфордського Університету в 1999 році [196].

Очевидний недолік цієї моделі - ризик. Завжди є вірогідність, що успішні академічні підприємці добровільно не ділитимуться прибутком із співробітниками. Коли фінансово успішні професори дають гроші університетам вони подають позитивний приклад своїм колегам. Крім того, модель лояльності виключає торгівлю, пов'язану з правом інтелектуальної власності, і тому, теоретично передбачає швидшу комерціалізацію винаходів, чим інші розглянуті моделі.

У аналітичному дослідженні відзначається, що багатьох учених тривожить комерціалізація науки, що постійно набирає силу. Більше чотирьох

п'ятих опитаних відмічали, що це відволікає від проведення фундаментальних досліджень і розвиває нездоровий ажіотаж протипоказаний науці. Відмітимо, що в цьому руслі висловлюються багато учених, вважаючи, що комерціалізацією РНТД повинні займатися спеціальні структури і професіонали-менеджери. На думку автора дослідження економічних механізмів управління науковими організаціями Л.П. Ключової [192], перед справжнім професіоналом і науковцем вище цілі економічного виживання коштують мети власного наукового росту підвищення рівня власних досліджень і науково-технічних результатів.

Дійсно, висока внутрішня вмотивованість і відповідальність за науково-технічні результати своєї праці роблять учених і дослідників менш сприйнятливими до дії традиційного менеджменту. П. Друкер, зокрема, вважає [189], що в зв'язку з високою інтелектуальною насиченістю і неявним характером проміжних підсумків інноваційної діяльності форми зовнішнього суворого контролю і менеджменту малоефективні для такого виду діяльності. Потрібне застосування сучасних форм і методів інноваційного управління творчими колективами учених і розробників, розвиток і регулювання науково-технічної кооперації, інноваційної інфраструктури ВНЗ і комерціалізації інновацій.

Майже третя частина принципово нових передових виробничих технологій створюється в секторі ВНЗ, що свідчить про позитивні зрушення в реалізації механізмів приватно-державного партнерства, а також механізмів стимулювання інноваційній діяльності, яка забезпечує найбільш значимий, з економічної точки зору, етап інноваційного циклу - трансформацію результатів науково-технічної діяльності в конкурентоздатну наукомістку продукцію, що має високий потенціал ринковій реалізації. Проте відсутні механізми забезпечення функціонування чотирьох конкурентних ринків: інтелектуальних активів, інноваційного капіталу, інноваційною продукції і послуг з підтримки інноваційної діяльності.

В той же час сектор ВНЗ наукових досліджень слабо орієнтований на комерціалізацію своєї продукції, його затребуваність визначається не лише рівнем наукових розробок і технологій, але і станом промисловості, яка не завжди має можливість їх сприйняти. Причому співвідношення витрат між трьома етапами (дослідження, розробка, випуск дослідного зразка або моделі, комерціалізація) має бути 1:10:100:1000.

Отже, складність забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ полягає у відсутності механізмів, інструментів,

форм і методів взаємозв'язку з реальним сектором, а також невизначеності законодавчої бази.

4.3 Нормативна та методична база комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів

Зміни в соціально-економічній сфері зумовлюють необхідність трансформації системи права, яка має відповідати стану та ступеню розвитку суспільних відносин. Зміцнення структурних зв'язків між наукою та її застосуванням в промисловості має життєво важливе значення для сталого розвитку інновацій.

Актуальною проблемою сучасного періоду є оптимальне поєднання на законодавчому, адміністративному та змістовному рівнях двох сфер діяльності – освіти і науки. Таке поєднання має привести до ефективнішого функціонування цих сфер, взаємодоповнення та концентрації інтелектуальних і фінансових ресурсів, підвищення конкурентоспроможності, престижності освіти та науки.

Вони мають стати дійсним фундаментом соціально-економічного та науково-технологічного розвитку, визначальним фактором прогресу суспільства, підвищення його добробуту.

Згідно з ч. 2 ст. 63 ЗУ «Про вищу освіту» № 2984-III від 17.01.2002 р. майно, що закріплене за вищим навчальним закладом державної або комунальної форми власності, а також доходи від використання цього майна належать вищому навчальному закладу на правах оперативного управління. Воно не підлягає вилученню або передачі будь-яким підприємствам, установам, організаціям, крім випадків, передбачених законодавством. Правда, слід відзначити, що Законом України «Про внесення зміни до Закону України «Про здійснення державних закупівель» щодо спрощення процедури закупівель товарів, робіт та послуг вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами» № 4545-VI від 20.03.2012 р. закупівля товарів, робіт і послуг, що здійснюється вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами за рахунок власних надходжень, виключається зі сфери дії Закону України «Про здійснення державних закупівель».

Отже, основним правовим титулом, на підставі якого ВНЗ володіє закріпленим за ним майном, є право оперативного управління, яке є обмеженим

не лише в силу закону, але й волі власника. Оскільки зазначений право розповсюджується на все майно ВНЗ, до складу якого входять й майнові права, то саме воно й визначає правові підстави використання ВНЗ результатів інтелектуальної діяльності (об'єктів інтелектуальної власності), отриманих при проведенні фундаментальних та прикладних досліджень, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету.

Слід звернути увагу, що нормами чинного законодавства не визначаються окремі правила розподілу прав на об'єкти інтелектуальної власності, створені за рахунок державних коштів. На ці відносини розповсюджуються загальні норми, закріплені у книзі IV ЦКУ.

Таким чином, володільцем прав на результати наукових досліджень, створені за рахунок державних коштів, виступає держава, яка залишає їх у складі майна ВНЗ на праві оперативного управління, що обмежує останнього у можливостях розпорядження ними в тому числі з метою їх комерціалізації.

Фактично єдина можливість створення ВНЗ юридичних осіб передбачена ст. 13 ЗУ «Про наукові парки» № 1563-VI від 25.06.2009 р., згідно з ч. 1 якої ВНЗ та/або наукова установа можуть бути засновниками юридичних осіб та/або їх об'єднань для організації та виконання проектів наукового парку. У той же час в інших випадках ВНЗ може лише створювати структурні підрозділи відповідно до ст. 30 ЗУ «Про вищу освіту» № 2984-III від 17.01.2002 р., окремі з яких можуть мати певні права юридичної особи, а структурними підрозділами вищого навчального закладу четвертого рівня акредитації можуть бути наукові, навчально-наукові, науково-дослідні та науково-виробничі інститути.

Отже, в українському законодавстві відсутні передумови для застосування поширеної у світі моделі заснування малих інноваційних підприємств (далі–МПП) ВНЗ (у тому числі разом з науковими співробітниками) з метою доведення результатів досліджень до рівня практичної зацікавленості у них суб'єктів господарювання реального сектору економіки з метою їх впровадження.

Така модель найчастіше реалізується шляхом передання ВНЗ самостійно або разом з науковцем до статутного капіталу МПП майнових прав на результати наукових досліджень (на об'єкти права інтелектуальної власності), отримуючи корпоративні права, що надають право на управління такою юридичною особою та право на дивіденди.

Часто практичне використання результатів досліджень здійснюється шляхом передачі вченими (авторами) суб'єктам господарювання майнових прав на власні інтелектуальні результати, створені ними в тому числі у зв'язку з

виконанням трудових обов'язків у ВНЗ чи науковій установі, шляхом укладення ліцензійного договору або договору відступлення (передачі) майнових прав.

Іншими словами, комерціалізація результатів наукових досліджень, проведених ВНЗ за бюджетні кошти, відбувається з порушенням прав інтелектуальної власності самих ВНЗ як роботодавців, що визнаються співволодарями таких прав, у разі створення об'єкту інтелектуальної власності у межах трудового договору працівником, якщо інше не встановлено договором між ними.

Ще одним варіантом для ВНЗ комерціалізації результатів наукових досліджень є укладення договорів на проведення науково-дослідних, дослідно-конструкторських, проектно-конструкторських, технологічних, пошукових та проектно-пошукових робіт. Зазначені види робіт, а також інші роботи та послуги у науковій та науково-технічній сфері ВНЗ дозволено здійснювати як платні послуги відповідно до ст. 65 ЗУ «Про вищу освіту», перелік яких затверджений Постановою Кабінету Міністрів № 796 від 27.08.2010 р.

При наданні таких платних послуг ВНЗ використовуються власні наукові результати, отримані при бюджетному фінансуванні наукових досліджень, завдяки чому суб'єкти господарювання фактично отримують доступ та права на відповідні інтелектуальні продукти, що спричинює «розмивання» монополії держави в особі ВНЗ на результати інтелектуальної діяльності.

Щодо інтересів наукових співробітників-авторів результатів інтелектуальної діяльності, то за другої моделі вони взагалі захищені найменшим чином. На практиці всі державні установи укладають з ними договори про належність всіх майнових прав, у тому числі й виключних, роботодавцю максимум на умовах виплати авторської винагороди на мінімальному рівні, встановленому державою. У разі подальшого використання результатів наукових досліджень при виконанні ВНЗ науково-дослідних, дослідно-конструкторських, проектно-конструкторських, технологічних, проектно-пошукових та інших робіт на договірних засадах автори реально отримують лише преміальні, а не частку від суми договору або від роялті, які сплачуються суб'єктом господарювання ВНЗ як володільцю виключних майнових прав на об'єкт інтелектуальної власності.

Певною мірою компенсувати таке положення може норма ст. 19 «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» № 143-V від 14.09.2006 р., відповідно до якої договірні відносини між організацією, яка надає технологію, та юридичною особою, якій вона або її складова передається,

мають супроводжуватися й укладенням договору між підприємством, установою чи організацією, де створено технологію та/або куди здійснюється її трансфер, і авторами технології, в якому визначаються майнові права, що передаються за цим договором, умови виплати та розмір винагороди за передачу і використання майнових прав на технологію. При цьому розмір винагороди авторам технологій визначається у відсотках доходів, одержаних внаслідок їх використання, або у фіксованій сумі на одиницю продукції відповідно до її ціни, або виходячи з обсягу доходів, одержаних від передачі технологій, або з урахуванням іншої вигоди, яка може бути отримана за використання технологій, що підтверджено відповідними документами.

Недієвість зазначених положень ЗУ «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» пов'язана з відсутністю контролю за її виконанням та санкцій за порушення навіть при передачі і використанні технологій, щодо яких проводиться державна експертиза (зокрема, стосовно технологій або технологій і обладнання, які плануються для використання в Україні за рахунок державних коштів, якщо сума їх закупівлі дорівнює або перевищує розмір суми, визначеної для відповідних процедур закупівель Законом України «Про здійснення державних закупівель»).

У лютому 2012 року на розгляд у Верховну Раду України було внесено проект Закону України «Про переведення економіки України на інноваційну модель розвитку», який містить статтю, присвячену комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, які впроваджуються як інновації [183]. Цим законопроектом визначено, що комерціалізацією об'єктів інтелектуальної власності, які впроваджуються як інновації, є процес залучення об'єктів інтелектуальної власності в інноваційній сфері в економічний оборот (ч.1 ст. 11). Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності в інноваційній сфері здійснюється шляхом залучення об'єктів інтелектуальної власності, які впроваджуються як інновації, у виробництво з метою забезпечення розвитку базових галузей економіки, підвищення продуктивності та технологічного оновлення виробництва (ч.2 ст.11).

Щодо нормативної та законодавчої бази для бізнес-інкубаторів і інноваційних центрів в частині занять інноваційною діяльністю є Закони України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні» від 22 березня 2012 року № 4618-17 і «Про інноваційну діяльність» від 04 липня 2002 року №40-15, а також Закон України, що визначає правові, економічні та організаційні засади формування цілісної системи пріоритетних напрямів інноваційної діяльності та їх реалізації в

Україні, «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 08 вересня 2011 року №3715-17.

Відповідно до цих законів, Бізнес-інкубатори та Інноваційні центри можуть бути віднесені до категорії інноваційних підприємств, якщо розробляють, проводять, надають і реалізують інноваційні продукти і (або) продукцію або послуги, об'єм яких в грошовому вимірюванні перевищує 70 відсотків його загального об'єму. Проте, практика показала, що відповідно цим законодавчим документам державна підтримка інноваційної інфраструктури своєї мети остаточно не досягла, та що необхідна більш конкретна державна і регіональна політика щодо забезпечення економіко-правових умов ефективного функціонування, як всієї інноваційної інфраструктури так і, зокрема, Бізнес-інкубаторів.

Для створення сприятливого інституційно-правового середовища для суб'єктів інноваційного процесу у 2006 р. було прийнято Указ Президента України В.А. Ющенко щодо розвитку інноваційної інфраструктури в Україні та Закон України про закріплення правових основ трансферу технологій, що є свідченням актуалізації у свідомості політиків завдань забезпечення інноваційного розвитку. Важливим завданням розвитку галузі протягом 2008-2009 років було уточнення інноваційних пріоритетів державної інноваційної політики на системній основі і надійний моніторинг їхньої реалізації, що передбачено Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні».

З цією метою Міністерством освіти і науки спільно з іншими державними органами виконавчої влади, НАН України, галузевими академіями наук, суспільними науковими і науково-технічними організаціями був розроблений проект Закону України , «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності» (р.н. № 2502 від 16.05.08), що передбачає запровадження цілісної, більш гнучкої системи пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, визначає порядок їх формування, затвердження, механізмів реалізації, для забезпечення розвитку високоукладної економіки, створення “проривних” на світовий ринок технологій. На даний час законопроект знаходиться в Верховній Раді України.

Крім того, з метою визначення цілей та завдань процесу вдосконалення способу організації суспільних відносин у сфері інноваційної діяльності міністерством надані пропозиції до Концепції розвитку Національної інноваційної системи, яку затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України № 680 від 17.06 09.

З метою удосконалення правової бази у сфері інноваційної діяльності та для забезпечення єдиного підходу при використанні термінології в сфері інноваційної діяльності, міністерством підготовлено проект Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про інноваційну діяльність», який подано на розгляд Верховної Ради України (реєстраційний номер 3337 від 06.11.2008р.). Прийняття законопроекту сприятиме створенню умов для більш широкого залучення суб'єктів господарювання в інноваційну сферу, зокрема інноваційних проектів, реалізація яких передбачає обов'язкове використання вітчизняних наукових розробок, що дозволить більш ефективно використовувати науково-технічний та інтелектуальний потенціал України.

Також з метою створення передумов для залучення технологічних парків до розвитку структурних елементів інноваційної інфраструктури міністерством розроблено та внесено на розгляд Верховної Ради України проект Закону України «Про внесення змін до статті 8 Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» (реєстр. № 3643 від 22.01.09), який сприятиме підвищенню інноваційної активності суб'єктів господарської діяльності в Україні. 4 червня 2009 року Верховною Радою схвалено у першому читанні зазначений законопроект. 23 вересня 2009 року відбулося засідання Комітету Верховної Ради України з питань економічної політики, яким прийнято рішення про внесення законопроекту на розгляд у другому читанні.

Для забезпечення інтенсифікації процесів розроблення, впровадження, виробництва інноваційних продуктів та інноваційної продукції і їх поставка на внутрішній та зовнішній ринки 25 червня 2009 року Верховною Радою України схвалено Закон України «Про наукові парки» № 1563, який регулює правові, економічні, організаційні відносини, пов'язані зі створенням та функціонуванням наукових парків.

На виконання доручення Кабінету Міністрів України від 10.08.09 №2982/1/1-09 щодо повноцінної реалізації зазначеного Закону, міністерством розроблено проекти постанов Кабінету Міністрів України: «Про погодження рішення про створення наукового парку та затвердження переліку пріоритетних напрямів його діяльності», «Про затвердження Порядку державної реєстрації проектів наукових парків, які потребують державної підтримки». Станом на 16 жовтня 2009 року згадані проекти рішень Уряду знаходяться на погоджені у заінтересованих ЦОВВ.

Аналіз сучасного стану правового забезпечення комерціалізації результатів інтелектуальної власності дозволяє виокремити низку проблемних

моментів, вирішення яких сприятиме поживленню інноваційного процесу на внутрішньому ринку України.

1. Чинне законодавство оперує поняттям «комерціалізації результатів наукових досліджень» без визначення його змісту (приміром, Закон України «Про інноваційну діяльність» [182], Програма розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні [199], затверджена постановою КМУ).

2. Чинне інноваційне законодавство не дозволяє державним науковим установам, що фінансуються з Державного бюджету, створювати суб'єктів господарювання (інноваційні підприємства) для ефективного впровадження інновацій, наслідком чого подекуди є неспроможність вчасного випуску інноваційної продукції на ринок і втрата нею новизни. Тому законодавство потребує внесення відповідних змін у правовому статусі цих суб'єктів наукової діяльності.

3. Запроваджується венчурне фінансування і проектом Закону України «Про переведення економіки України на інноваційну модель розвитку», у якому його пропонують розуміти як довгострокові фінансові інвестиції з високим ступенем ризику в статутний капітал суб'єктів інноваційної діяльності для реалізації інноваційних програм і проектів з метою отримання прибутку (ст. 2). Згідно з ч. 1 ст. 13 цього акту систему венчурного фінансування становлять державні венчурні фонди, венчурні підприємства, державні кредитні та страхові фонди, які створюються для надання фінансової підтримки суб'єктам у сфері інноваційної діяльності.

В широкому розумінні комерціалізація інноваційного продукту, поєднуючи елементи маркетингу та менеджменту ототожнюється з торгівлею таким товаром. Узагальнюючи результати проведеного дослідження визначимо сутність комерціалізації. Комерціалізація – це процес активної реалізації створеного інноваційного продукту на національному або світовому ринку шляхом передачі або продажу об'єктів інтелектуальної власності на основі відповідного договору з метою підвищення конкурентного статусу підприємства за рахунок отримання більш високої норми прибутковості порівняно з середньогалузевим значенням. Напрями подальших наукових досліджень полягають у необхідності удосконалення методичних рекомендацій щодо управління комерціалізацією інтелектуального капіталу.

Отже *розробка методичних положень* щодо управління комерціалізацією інтелектуального капіталу дозволяє скоротити часові та фінансові витрати на розробку інтелектуального продукту, збільшити фінансовий результат від реалізації наукоємних проектів а також динамічно накопичувати та

примножувати інтелектуальний капітал організації.

Як було зазначено вище, інноваційний продукт проходить такі етапи комерціалізації визначення перспективного напрямку розробок перетворення НДДКР в об'єкт продажу на ринку технологій:

- пошук потенційних покупців
- адаптація інноваційного продукту до вимог конкретного покупця з подальшою його реалізацією
- отриманням комерційного ефекту–прибутку.

Схема процесу комерціалізації нового продукту науково-дослідницької діяльності вчених ВНЗ виглядає таким чином (див. рис. 4.4).

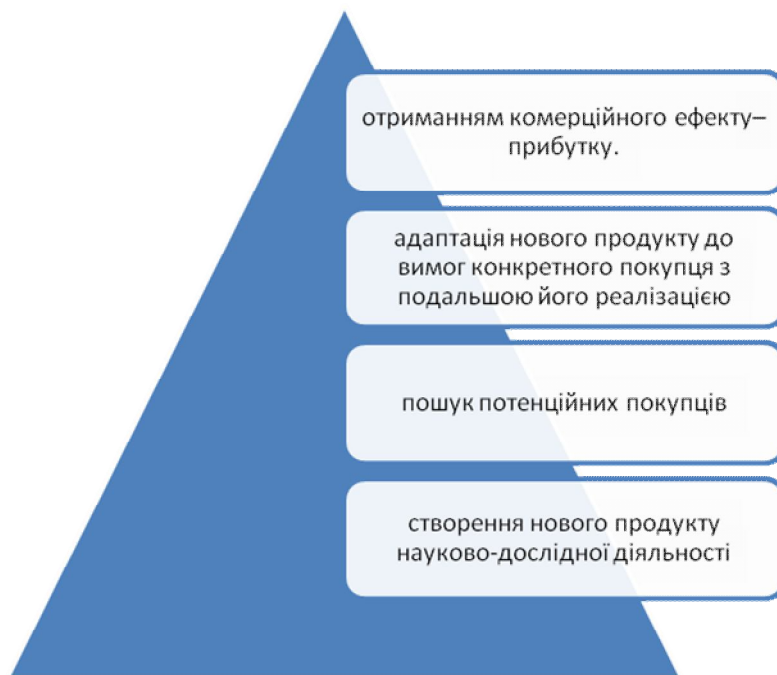


Рисунок 4.4 – Найпростіша схема комерціалізації розробки [186]

А отже і методична база комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів повинна враховувати всі етапи:

Підготовчий етап комерціалізації розробки – це створення самої розробки. Тут можливі два способи: комерціалізація вже існуючої розробки чи комерціалізація розробки на замовлення.

Якщо розробка вже існує, то розробник сам шукає інвесторів. Перед зустріччю варто вислати інвесторові анкету проекту. Вона має бути короткою, не більше двох сторінок. Туди варто включити: опис проекту без особливих технічних подробиць, короткий опис ринку споживачів технологій, короткі економічні показники проекту опис команди новаторів, інформацію про захист

патентами, об'єм прошених інвестицій і умови для інвестора. У першу зустріч з інвестором буде досить мало часу на презентацію проекту, тому більше п'яти слайдів в презентації робити не варто. Більшість інформації доноситься усно. Вітається наочна демонстрація діючих зразків.

До методичної бази комерціалізації проектів зазвичай включають наступне:

- Резюме - коротка вибірка інформації.
- Опис продукту (технології) протоколи випробувань дослідних зразків, експертиза і інші технічні документи.
- Опис команди проекту і менеджменту.
- Фінансовий розділ (бізнес-план, дослідження ринку споживачів, опис і дослідження сировинної і продуктивної бази, опис бізнес моделі і процесів).
- Опис ризиків і шляхів їх мінімізації.
- Умови для інвестора (умови входу інвестора в проект об'єм його інвестицій, умови і варіанти виходу інвестора з проекту).
- Юридично значима інформація (патенти, наявність існуючих зобов'язань і так далі)
- Поетапний план розвитку підприємства і технології на 5 років.

Схематично це можна зобразити так (рис. 4.5).

Якщо представити процес комерціалізації у розрізі поетапного аналізу, то схема стає ширшою і набуває вигляду:

а) Підготовча робота – збір базової інформації про компанію, галузь, зв'язки з іншими фірмами і постачальниками.

б) Загальний короткий діагноз;

– перші інтерв'ю/візит в компанію для збору загальної інформації на основі або заздалегідь підготовлених запитальників або відкритої співбесіди (краще всього з директором або іншим представником вищого керівництва);

– аналіз даних/первинний діагноз;

– коротка презентація первинного діагнозу менеджерам компанії, реакція, обговорення, ухвалення рішення про глибший аналіз.

Збір подальшої інформації за допомогою додаткових інтерв'ю з тематики, визначеної на обговоренні з компанією:

– менеджмент/адміністрування (організаційна структура - стратегія - інвестиції)

– виробничі операції (продуктивність - матеріальні потоки - гнучкість - автоматизація - техобслуговування - безпека)

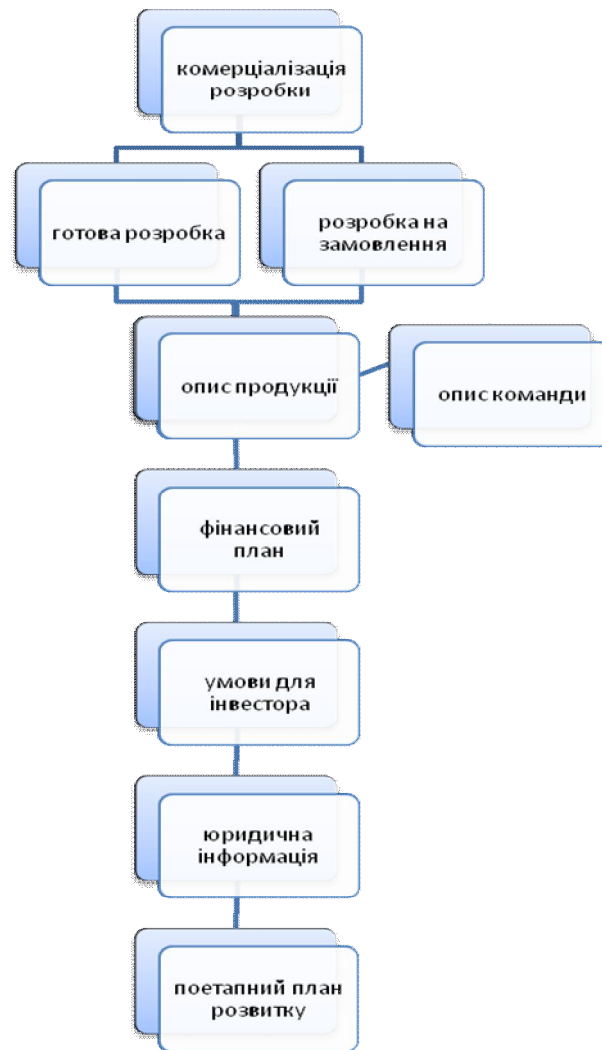


Рисунок 4.5 – Схема комерціалізації розробки з урахуванням участі посередника

– науковий відділ (предмет інтересів - тип дослідницької діяльності - внутрішні і зовнішні дослідження)

– відділ контролю якості (організація - стандарти - процедури)

– управління кадровими ресурсами (можливості, кваліфікації, безперервне навчання)

– маркетинг і збут (план маркетингу - ринкова стратегія - частка ринку - конкуренти - дистриб'ютори - застосування інформаційних технологій для організації продажів)

г) Підсумковий звіт з аналізом інформації і її синтезом ведучими до формулювання плану дій за рішенням конкретних проблем, виявлених при технологічному аудиті.

д) Презентація звіту керівництву фірми, валідація висновків, коригування плану дій.

е) Додаткові подальші візити консультантів і обговорення з керівництвом проблем здійснення плану дій малим підприємством.

Наочно це можна побачити на схемі (див. рис. 4.6).

Таким чином:

– аудит здійснюється у декілька етапів, найважливіший з яких - візит(и) у компанію;

– візити проводяться силами не менше чим двох експертів: технологічним експертом і бізнес-консультантом;

– середня тривалість візиту складає половину робочого дня;

– для заповнення форми аудиту може знадобитися більше за один візит.

Підготовча робота.

Щоб ефективно використовувати 3-4 години, відведеної на візит в компанію, цей візит має бути підготовлений. Експерти і компанія повинні розуміти один одного. Крім того, підготовча робота дає відповідь на питання чи є у компанії потенціал для інноваційного трансферу технологій, і чи варто витратити ресурси центру на роботу з цією компанією.

Способи збору попередньої інформації для ухвалення такого рішення можуть бути будь-хто: вивчення місцевої преси, веб-сайту компанії наведення довідок в місцевій Торгово-промисловій палаті, особисті знайомства і так далі. Дуже важливу роль може зіграти попередня телефонна розмова. Якщо компанія сама з якогось приводу звертається в Центр їй при нагоді задається низка навідних запитань, мета яких - зацікавити компанію і запропонувати їй проведення технологічного аудиту.

Візит в компанію. У оптимальному випадку під час візиту в компанію проводиться велика частина робіт по збору інформації, а додаткові відомості збираються на робочому місці фахівцем центру комерціалізації. Звичайно це 2-4 годинний візит в приміщення компанії. У цьому візиті повинен взяти участь співробітник центру комерціалізації, відповідальний за надання послуг у сфері трансферу технологій. Найбільш ефективний спосіб перетворити потенційного клієнта на регулярного користувача ваших послуг - створити міцні особисті зв'язки, засновані на довірі, професіоналізмі і наданні ефективних послуг. Такі стосунки не будуються заочно і здалека.

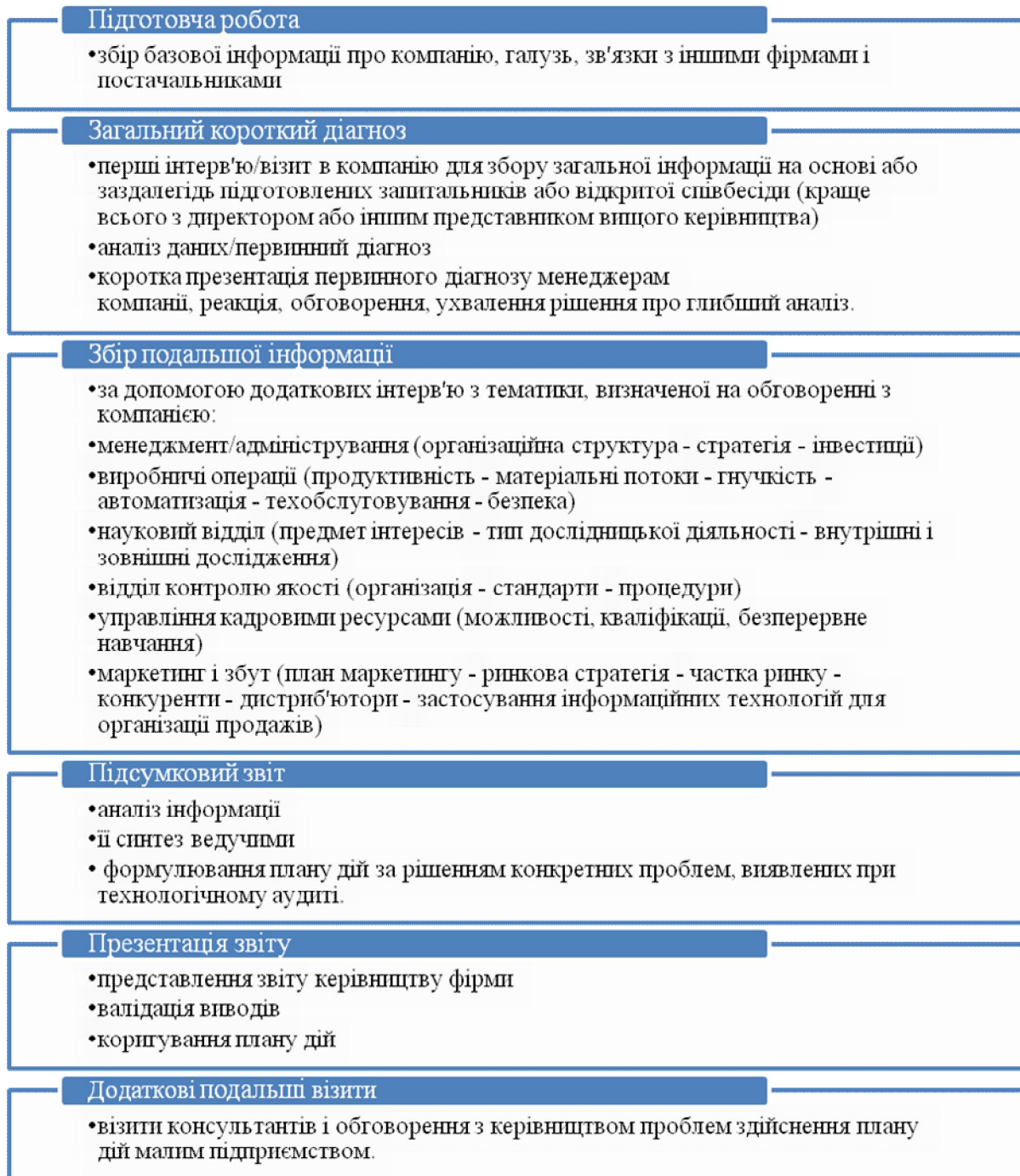


Рисунок 4.6 – Процес комерціалізації у розрізі поетапного аналізу

Засоби реалізації:

1. Створення науково-дослідних підрозділів, орієнтованих на використання ринкових економічних механізмів, інноваційну та впроваджувальну діяльність, фінансування яких проводиться за рахунок госпрозрахункових договорів та грантових проектів.

2. Активізація діяльності центрів трансферу (комерціалізації) технологій, метою діяльності якого є розвиток співробітництва з провідними

європейськими науковими центрами трансферу технологій та університетами, створення умов ефективної взаємодії університету з промисловістю, бізнесом та громадськістю.

Основні труднощі та недоліки в організації наукових досліджень та їх впроваджені:

- за наявності потужного кадрового потенціалу учених університети мають недостатній обсяг фінансування наукових досліджень, що стримує доведення до якісного рівня впровадження результатів науково-технічної та інноваційної діяльності у виробництво та навчальний процес;

- відсутність механізму стимулювання підприємств як замовників наукової продукції;

- чинний порядок виконання госпдогвірної тематики через Держказначейство і надмірні податкові навантаження, за яких безпосередньо виконавець може отримувати лише близько 40% коштів від загального обсягу теми; система фінансування госпдогвірних робіт та грантів в рамках міжнародної технічної допомоги через Державну казначейську службу України стримує ефективність і оперативність використання коштів, особливо в останньому кварталі року, коли, як правило, надходять основні кошти.

- новітні структури з комерціалізації наукових розробок (науковий парк, технопарк, бізнес-інкубатори) не мають законодавчої фінансової підтримки держави.

- необхідність дооснащення науково-дослідних лабораторій новими сучасними науковими приладами та обладнанням;

- майже відсутня інтеграція між галузевими академічними установами і ВНЗ по виконанню спільних наукових досліджень і розробок, відсутня нормативна база щодо фінансування комплексних науково-технічних проектів.

Пропозиції щодо усунення труднощів і недоліків в організації наукових досліджень:

- збільшити обсяги фінансування наукових досліджень стає можливим за умов удосконалення податкового законодавства, а саме скасування податку на додану вартість щодо наукових розробок;

- на законодавчому рівні потрібна розробка механізмів стимулювання підприємств, що впроваджують результати наукових досліджень у виробничу діяльність. Такі механізми мають передбачати звільнення цих підприємств від сплати податків, а також пропонується дозволити здійснення фінансування госпдогвірної тематики та проектів міжнародної технічної допомоги через комерційні банки державної форми власності;

– створення на законодавчому рівні стимулів для підприємств щодо замовлення на наукоємної продукції. Наприклад, відновлення давньої практики існування на підприємствах спеціальних статей на наукові дослідження та інновації. Кошти з цих статей не можуть бути використані на будь-які інші цілі.

Ще однією методичною базою комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів є використання методів стратегічного планування, зокрема SWOT-аналіз. SWOT-аналіз комерціалізації проектів науково-дослідної діяльності ВНЗ полягає в послідовному вивченні внутрішнього стану організації, що буде реалізовувати проект, в пошуку позитивних і негативних сторін, а також прогнозуванні передбачуваних можливостей або загроз з боку зовнішнього оточення проекту комерціалізації. SWOT-аналіз є методом діагностики, на підставі якого будується така стратегія діяльності по комерціалізації технологій яка враховує сильні сторони і можливості і компенсує недоліки, мінімізує при цьому загрози і знижує ризик.

В ході SWOT-аналізу складається перелік сильних і слабких сторін проекту комерціалізації, а також можливостей і загроз реалізації проекту комерціалізації. Наприклад, до сильних сторін проектів комерціалізації науково-дослідної діяльності можна віднести:

- наявність оригінальних ноу-хау і технологій, які є універсальними і можуть бути покладені в основу виробництва нового покоління;
- стабільний ріст ринку в Україні і світі з великими перспективами подальшого розвитку;
- наявність в компанії або організації групи фахівців, що мають досвід науково-дослідницьких робіт, високу наукову кваліфікацію, досвід комерціалізації нових технологій, організаційний і виробничий досвід;
- наявність гарантованого збуту продукції інноваційній компанії;
- розвинені ринки продажів, які потребують наповнення продукцією компанії;
- продукція компанії являється імпортозамінною - при високій якості, що не поступається імпортним аналогам має доступнішу для споживачів ціну;
- наявність чіткої стратегії розвитку, підкріпленої технологіями, знанням ринку і реальною оцінкою власних можливостей компанії.

До слабких сторін проектів комерціалізації технологій можна віднести:

- відсутність у інноваційної компанії власних виробничих потужностей і виробничого устаткування для випуску інноваційної продукції або надання

інноваційних послуг;

– необхідність проведення сертифікації як самого виробництва із застосуванням інноваційної технології, так і кінцевої продукції за стандартами тих країн, в які передбачається постачання інноваційної продукції.

Так само описуються можливості і загрози. Після цього початкові дані для SWOT-аналізу зводяться в таблицю (див. Таблицю 4.5).

Таблиця 4.5– Приклад початкових даних для SWOT-аналізу

<p>СИЛЬНІ СТОРОНИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Один з лідерів на ринку; • Стійкий бізнес з високими показниками росту прибутку, активів і частки ринку • Заміщення імпорту 	<p>СЛАБКІ СТОРОНИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відсутність власних виробничих площ • Відсутність повного об'єму виробничого устаткування • Відсутність сертифікації за міжнародними стандартами • Сильна залежність продажів від експорту технології • Наявність декількох власників інтелектуальної власності потребує отримувати згоду усіх власників при угодах з об'єктами інтелектуальної власності
<p>МОЖЛИВОСТІ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Know-how і власні технології, що патентуються • Створення бренду продукції • Чітка стратегія розширення на міжнародні ринки 	<p>ЗАГРОЗИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нова продукція конкурентів • Часткова залежність від партнерів • Може виникнути необхідність великих інвестицій для розвитку мережі дистрибуції інноваційної продукції

Спільний аналіз сильних і слабких сторін проекту комерціалізації технологій, а також потенційних небезпек і можливостей, пов'язаних з його реалізацією для первинних чинників наводиться в матриці SWOT-аналізу (см. Таблицю 4.6).

Результати спільного аналізу сильних і слабких сторін проектів комерціалізації технологій, а також потенційних небезпек і можливостей, пов'язаних з їх реалізацією використовуються для складання рекомендацій по розробці маркетингової стратегії проектів комерціалізації технологій та має бути обов'язково задокументовано. Документальне оформлення цього етапу може бути викладено у вільній формі, але включати початкові дані для SWOT-аналізу, саму матрицю SWOT-аналізу, пояснення та рекомендації щодо її подальшого використання [187].

Таблиця 4.6 – Приклад матриці SWOT-аналізу

	Один з лідерів на ринку українських виробників інноваційної технології і продукції	Відсутність власного великого промислового виробництва і сертифікації за міжнародними стандартами
Можливості розширення ринків збуту на зарубіжні країни	Замкнутий цикл НДДКР і виробництва дозволяє забезпечувати лідируюче положення на ринку і розширення ринків збуту	Розширення ринків збуту на ринки Західної Європи і США робить проект економічно ефективним і привабливим для інвесторів що дозволить притягнути засоби для створення власного серійного виробництва інноваційної продукції і її сертифікації за вимогами країн, на ринки яких вона поставлятиметься
Сильна залежність від партнерів, у т.ч. іноземних	Збільшення кількості постійних партнерів і встановлення міцних ділових зв'язків з ними	У рамках проекту для постачання інноваційної продукції на зарубіжні ринки передбачається виробництво, упаковка і маркування інноваційної продукції з локалізацією для цих ринків

Одна з головних труднощів комерціалізації полягає в тому, щоб переконати автора ідеї, що довести її до успіху, до кінцевого продукту він самостійно не зможе практично ніколи. Його ідея повинна пройти по естафеті з рук в руки ланцюжок «теоретик-винахідник-дослідник-практик-дослідник-технолог-технолог-виробничник-маркетолог-продавець», по дорозі заманюючи в цю карусель і інноваційні центри і адміністрацію, і пресу, і банк, і допоміжні виробництва. Саме ось цей процес і називається трансфер технологій.

Трансфер технологій включає комерціалізацію наукових розробок, тобто передачу нової технології (інновації) в комерційне використання, а також поширення вже існуючих технологій.

Успішний трансфер технологій аж до стадії комерціалізації продукту припускає постійний багаторівневий обмін інформацією. Використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій спрощує і робить можливим процес обміну і сприйняття далеко не завжди оформлених і сформульованих ідей.

Цей процес обміну досить хаотичний і часто слідством бувають несподівані наступні відкриття. Наприклад, користувачі технологій виявляють сферу застосування результатів НДДКР в тих областях, для яких вони не призначалися. Синергізм зусиль дослідників і споживачів, невіддільний прогнозуванню, викликає несподівано приємні результати.

Комерціалізацію наукових розробок і технологій однозначно зв'язують з інноваційним процесом, інноваційною діяльністю, в ході яких науковий

результат або технологічна розробка реалізуються з отриманням комерційного ефекту. У ідеалі зацікавлений замовник або споживач платить за НДДКР або ліцензію на технологію, а в науку і розробникам приходить таке потрібне фінансування.

Проте ця ідилія «наука – технологія – гроші», як і просування інноваційного процесу від початку до завершення, вимагає обов'язкового зворотного зв'язку з проміжними результатами і ринком, тому що гроші можна отримати тільки від ринку, а реалізувати науковий результат або технологію можна тільки у тому випадку, якщо вони здатні посилити чиєсь конкурентну перевагу, переконати кінцевого покупця в єдності правильного вибору і тим самим принести або збільшити прибуток продавця нового товару.

До комерційних форм передачі технологій відносяться ліцензійні угоди на передачу прав на використання технічної документації; надання прав на використання об'єктів інтелектуальної (промислової) власності і «ноу-хау»; угоди на проведення робіт типу «інжиніринг»; контракти і субконтракти на проведення спільних НДДКР, передачу науково-технічних даних, програмного забезпечення; інвестиційні угоди. До комерційних форм передачі технологій відносяться також договори на створення, дообладнання і модернізацію виробничих і інших об'єктів; виробниче і інше навчання; надання технічної допомоги; постачання окремих зразків виробів, при яких відбувається розкриття виробничих секретів, які управляють інноваційним проектом. Вирішальну роль грає переконлива стратегія управління.

На заключному етапі відбуваються тристоронні зустрічі авторів, представників Підрозділу та покупців розробок. Метою зустрічей є обговорення умов договору, визначення обсягів винагороди або розподіл доходів від використання інтелектуальної власності та укладання договору. Договори укладаються відповідно до норм та вимог Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»

Забезпечення правової охорони результатів науково-технічної діяльності є однією з найважливіших умов введення їх у господарський обіг і створення ринку інновацій. Правова охорона розробок ВНЗ та наукових установ спрямована на захист інтересів інвестора – держави, авторів-науковців та власника від недобросовісної конкуренції у процесі їх обігу.

Після проведення оцінки науково-технічного рівня розробки, економічної ефективності розробки та оцінки згідно, за необхідністю провадяться додаткові дії по отриманню охоронних документів (оформлення патентів, свідоцтв).

Для цього проводиться пошук патентів існуючих аналогічних розробок, а

також інших рішень тієї ж проблеми.

Вимоги до регламенту пошуку та форми звіту про пошук передбачено ДСТУ 3575-97 «Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення», роз'яснення основних положень якого та пояснення щодо їх використання для роботи надаються у посібнику "Патентні дослідження. Методичні рекомендації", розробленому Державним патентним відомством України.

Патентний пошук рекомендується проводити використовуючи доступні бази патентів Державного департаменту інтелектуальної власності України та державного підприємства «Український інститут промислової власності», бази російських патентів на сервері Федеральної служби з інтелектуальної власності, патентів та товарних знаків (Роспатент), бази патентів на серверах Європейської патентної організації за допомогою безкоштовної пошукової системи Espacenet, скористатися послугами патентного повіреного. Повний Реєстр патентних повірених України, а також адреси веб-сайтів відомств інтелектуальної власності та міжнародних організацій, перелік адрес зарубіжних патентних баз даних, перелік науково-технічних баз даних та довідкових ресурсів, до яких надається безоплатний доступ в Інтернеті та інша корисна інформація щодо об'єктів права інтелектуальної власності знаходиться на сайті державного підприємства «Український інститут промислової власності». Цей процес обміну досить хаотичний і часто слідством бувають несподівані наступні відкриття. Наприклад, користувачі технологій виявляють сферу застосування результатів НДДКР в тих областях, для яких вони не призначалися. Синергізм зусиль дослідників і споживачів, непіддатливий прогнозуванню, викликає несподівано приємні результати.

На основі інформації, отриманої вище, заповнюється таблиця оцінки науково-технічного рівня розробки як об'єкта комерціалізації (додаток). Оцінка проводиться за допомогою додавання отриманих для кожного рядка таблиці балів. Кожна розробка отримує бали в межах від 0 до 48. При цьому для кожного рядка таблиці знаходиться середнє арифметичне значення балів, що були виставлені авторами, кожним експертом (у випадку їх залучення) та працівниками Підрозділу.

На основі інформації, отриманої вище, розробляється бізнес-план впровадження розробки та виробництва продукції з її застосуванням.

Організовується просування розробки на ринок (участь у виставкових заходах, розповсюдження друкованої (буклети, рекламні листівки та ін.) та електронної (за допомогою Інтернету, зокрема шляхом розміщення в

національній мережі трансферу технологій) інформації щодо розробки), починаючи з розробки, що отримала максимальну кількість балів за оцінкою науково-технічного рівня.

На заключному етапі відбуваються тристоронні зустрічі авторів, представників Підрозділу та покупців розробок. Метою зустрічей є обговорення умов договору, визначення обсягів винагороди або розподіл доходів від використання інтелектуальної власності та укладання договору. Договори укладаються відповідно до норм та вимог Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»

Забезпечення правової охорони результатів науково-технічної діяльності є однією з найважливіших умов введення їх у господарський обіг і створення ринку інновацій. Правова охорона розробок ВНЗ та наукових установ спрямована на захист інтересів інвестора – держави, авторів-науковців та власника від недобросовісної конкуренції у процесі їх обігу.

Після проведення оцінки науково-технічного рівня розробки, економічної ефективності розробки та оцінки згідно п.1.4.2, за необхідністю провадяться додаткові дії по отриманню охоронних документів (оформлення патентів, свідоцтв).

Для цього проводиться пошук патентів існуючих аналогічних розробок, а також інших рішень тієї ж проблеми.

Вимоги до регламенту пошуку та форми звіту про пошук передбачено ДСТУ 3575-97 «Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення», роз'яснення основних положень якого та пояснення щодо їх використання для роботи надаються у посібнику «Патентні дослідження. Методичні рекомендації», розробленому Державним патентним відомством України.

Патентний пошук рекомендується проводити використовуючи доступні бази патентів Державного департаменту інтелектуальної власності України та державного підприємства «Український інститут промислової власності», бази російських патентів на сервері Федеральної служби з інтелектуальної власності, патентів та товарних знаків (Роспатент), бази патентів на серверах Європейської патентної організації за допомогою безкоштовної пошукової системи Espacenet, скористатися послугами патентного повіреного. Повний Реєстр патентних повірених України, а також адреси веб-сайтів відомств інтелектуальної власності та міжнародних організацій, перелік адрес зарубіжних патентних баз даних, перелік науково-технічних баз даних та довідкових ресурсів, до яких надається безоплатний доступ в Інтернеті та інша

корисна інформація щодо об'єктів права інтелектуальної власності знаходиться на сайті державного підприємства «Український інститут промислової власності».

На основі інформації, отриманої вище, заповнюється таблиця оцінки науково-технічного рівня розробки як об'єкта комерціалізації (додаток). Оцінка проводиться за допомогою додавання отриманих для кожного рядка таблиці балів. Кожна розробка отримує бали в межах від 0 до 48. При цьому для кожного рядка таблиці знаходиться середнє арифметичне значення балів, що були виставлені авторами, кожним експертом (у випадку їх залучення) та працівниками Підрозділу.

На основі інформації, отриманої вище, розробляється бізнес-план впровадження розробки та виробництва продукції з її застосуванням.

Організовується просування розробки на ринок (участь у виставкових заходах, розповсюдження друкованої (буклети, рекламні листівки та ін.) та електронної (за допомогою Інтернету, зокрема шляхом розміщення в національній мережі трансферу технологій) інформації щодо розробки), починаючи з розробки, що отримала максимальну кількість балів за оцінкою науково-технічного рівня.

Узагальнюючи викладене, слід визнати, що законодавчі передумови активізації інноваційної діяльності ВНЗ реально відсутні. Це пов'язано, насамперед, з неможливістю вільного розпорядження такими суб'єктами майновими правами на результати проведених наукових досліджень, з обмеженістю права на заснування юридичних осіб, зокрема, з метою комерціалізації інтелектуальних продуктів, а також з низькою зацікавленістю наукових співробітників-авторів об'єктів права інтелектуальної власності у їх впровадженні.

Комерціалізацію наукових розробок і технологій зв'язують з інноваційним процесом, в ході якого науковий результат або технологічна розробка реалізуються з отриманням комерційного ефекту. В ідеалі зацікавлений замовник або споживач платить за НДДКР або ліцензію на технологію, а в науку і розробникам приходить таке потрібне фінансування.

Висновки до розділу 4

Оцінка інноваційної діяльності провідних вищих навчальних закладів

Методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ

Нормативна та методична база комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів

1. Інноваційний розвиток, обраний Україною як стратегічний пріоритет для забезпечення конкурентоспроможності економіки країни, має спиратися як на головну конкурентну перевагу – на реалізацію людського потенціалу, тобто якнайефективніше застосування праці, знань, вмінь, інтелектуального капіталу. Наявність сучасної матеріально-технічної бази, доступу до інформаційних наукових ресурсів є невід’ємними складовими організаційного забезпечення у посиленні мотивації до інноваційного розвитку ВНЗ.

2. Як показала оцінка інноваційної діяльності провідних вищих навчальних закладів:

- серед провідних ВНЗ майже всі займаються інноваційними розробками;

- і половина (50,42%) займається комерціалізацією наукових розробок;

- в усіх областях України хоча б 1 ВНЗ комерціалізує розробки, укладає госпдоговори тощо. Найчастіше – це провідний ВНЗ області:

- найбільш вагомі результати комерціалізація приносить тоді, коли їй займається спеціалізований центр чи відділ (підрозділ) ВНЗ;

- найрезультативніші області з кількості ВНЗ, що займаються інноваційною діяльністю та комерціалізацією її результатів – Київська, Харківська, Одеська, Дніпропетровська та Донецька області. Причому Дніпропетровська область є абсолютним лідером з результативності комерціалізації;

- ще один позитивний ефект від інноваційної діяльності ВНЗ – це можливість впровадження результатів у навчальний процес, що дає змогу давати студентам актуальні та затребувані на сучасному ринку знання.

3. Методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ організаційне забезпечення інноваційного розвитку вузу – це процес прийняття важливих управлінських рішень, вирішення організаційних завдань, запровадження методів регулювання організаційних напрямів розвитку інноваційної стратегії вузу протягом років.

4. Складність забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ полягає у відсутності механізмів, інструментів, форм і методів взаємозв'язку з реальним сектором, а також невизначеності законодавчої бази

Основні труднощі та недоліки в організації наукових досліджень та їх впроваджені:

- за наявності потужного кадрового потенціалу учених університети мають недостатній обсяг фінансування наукових досліджень, що стримує доведення до якісного рівня впровадження результатів науково-технічної та інноваційної діяльності у виробництво та навчальний процес;

- відсутність механізму стимулювання підприємств як замовників наукової продукції;

- чинний порядок виконання госпдоговірної тематики через Держказначейство і надмірні податкові навантаження, за яких безпосередньо виконавець може отримувати лише близько 40% коштів від загального обсягу теми; система фінансування госпдоговірних робіт та грантів в рамках міжнародної технічної допомоги через Державну казначейську службу України стримує ефективність і оперативність використання коштів, особливо в останньому кварталі року, коли, як правило, надходять основні кошти.

- новітні структури з комерціалізації наукових розробок (науковий парк, технопарк, бізнес-інкубатори) не мають законодавчої фінансової підтримки держави.

- необхідність дооснащення науково-дослідних лабораторій новими сучасними науковими приладами та обладнанням;

- майже відсутня інтеграція між галузевими академічними установами і ВНЗ по виконанню спільних наукових досліджень і розробок, відсутня нормативна база щодо фінансування комплексних науково-технічних проєктів.

5. Щодо нормативної та методичної бази комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів, можна зазначити, що законодавчі передумови активізації інноваційної діяльності ВНЗ відсутні. Це пов'язано, насамперед, з неможливістю вільного розпорядження такими суб'єктами майновими правами на результати проведених наукових досліджень, з обмеженістю права на заснування юридичних осіб, зокрема, з метою комерціалізації інтелектуальних продуктів, а також з низькою зацікавленістю наукових співробітників-авторів об'єктів права інтелектуальної власності у їх впровадженні.

Незважаючи на усі проблеми, наукові дослідження стають ліквідним товаром, реалізація якого сприяє розвитку країн і є одним з основних джерел фінансування самої науки. Віссю взаємозв'язку між науковою розробкою її впровадженням і виробничим використанням є трансфер технологій. У всьому світі головна роль в розвитку науки належить університетам (ВНЗ) і науково-дослідним інститутам.

5 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РОЗРОБОК ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

5.1 Концептуальна дескриптивна модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів

На підставі проведених наукових досліджень, з урахуванням іноземного досвіду та вітчизняних особливостей інноваційного розвитку розроблено *концептуальну дескриптивну модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів*, яка поєднує фізичні і віртуальні організаційні механізми та враховує взаємодію освітньо-наукового сектору з промисловим сектором в інноваційних процесах.

Модель призначена для опису і пояснення спостережуваних фактів, формування теоретичного підґрунтя формування організаційно-економічного механізму та відповідних інструментів комерціалізації для всіх трьох учасників процесу. Таким чином, в моделі поєднується взаємовигідні інтереси держави, реального сектору виробництва та вищих навчальних закладів (як науки так і освіти), що сприяє інноваційному розвитку усіх учасників, рис.5.1.

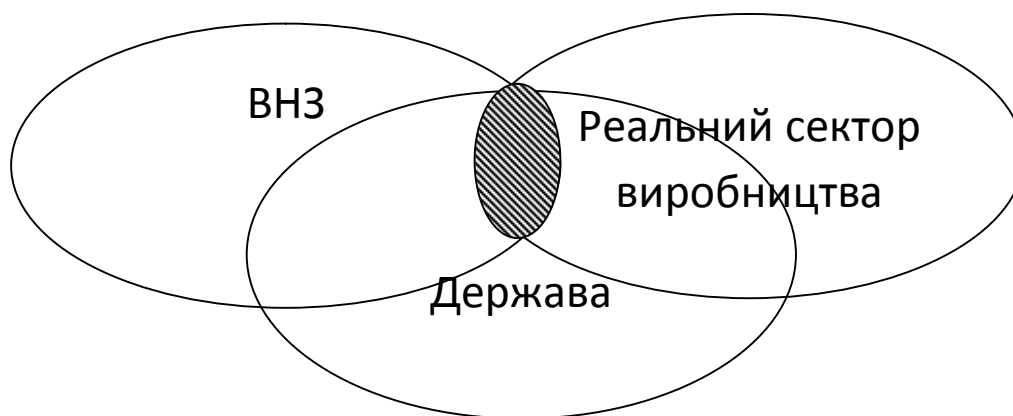


Рисунок 5.1 – Взаємодія учасників інноваційного процесу
(джерело: авторська розробка)

Концептуальна дескриптивна модель організаційно-економічного

механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів представлена у таких складових: організаційне та методично-нормативне забезпечення.

Організаційне забезпечення поєднує віртуальні і фізичні організаційні механізми. Віртуальні організаційні механізми представлені в рамках віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу (далі - Центру), концептуальну модель якого запропоновано авторами. У структуру Центру пропонується ввести віртуальний бізнес-інкубатор та сформувати інформаційно-пошукову довідкову системи, ядром якої є банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів, рис. 5.2.



Рисунок 5.2 – Складові концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів (джерело: авторська розробка)

Інформаційно-пошукова довідкова система (ІПДС) призначена для представників бізнесу, ВНЗ та інших учасників інноваційної діяльності. ІПДС забезпечує підприємства інформацією: з одного боку, стосовно оподаткування діяльності, організації бухгалтерського обліку та ін., яка призначена для підтримки підприємницької діяльності, з другого боку, щодо результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, яка є передумовою комерціалізації інноваційних розробок. Розробники інноваційних проектів вищих навчальних закладів через ІПДС отримують інформацію стосовно потенційних замовників та інвесторів.

Принципова схема інформаційно-пошукової довідкової системи представлена на рис.5.3.

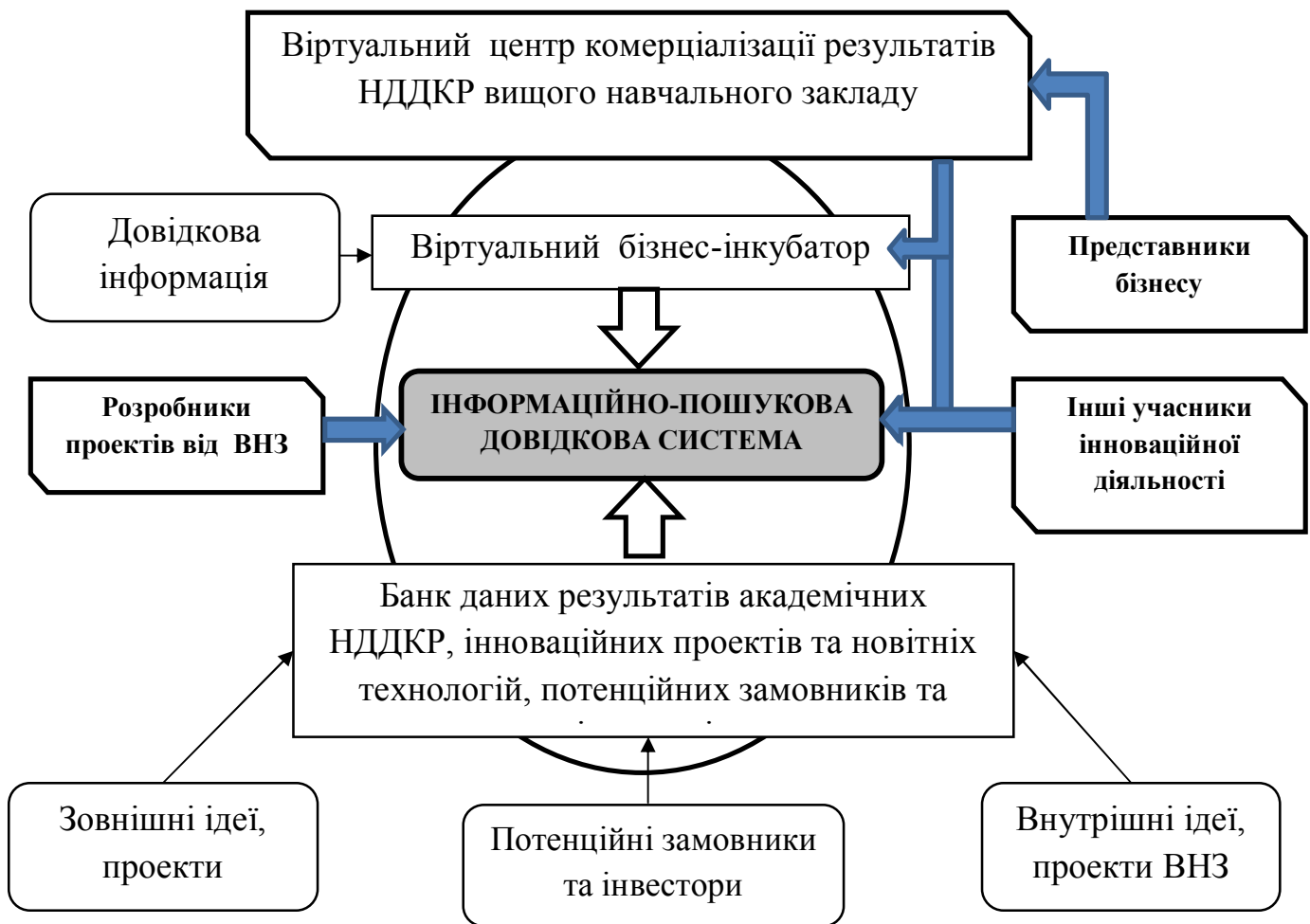


Рисунок 5.3 – Принципова схема інформаційно-пошукової довідкової системи
(джерело: авторська розробка)

Як видно, основною задачею віртуального бізнес-інкубатору є інформаційна підтримка бізнес-структур за рахунок використання віртуального простору мережі Інтернет; банк даних результатів академічних НДДКР,

інноваційних проектів і новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів формується з зовнішніх та внутрішніх джерел інформації.

В основу розробленої концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів покладені певні процеси. Їх взаємодія та послідовність представлені на рис. 5.4.

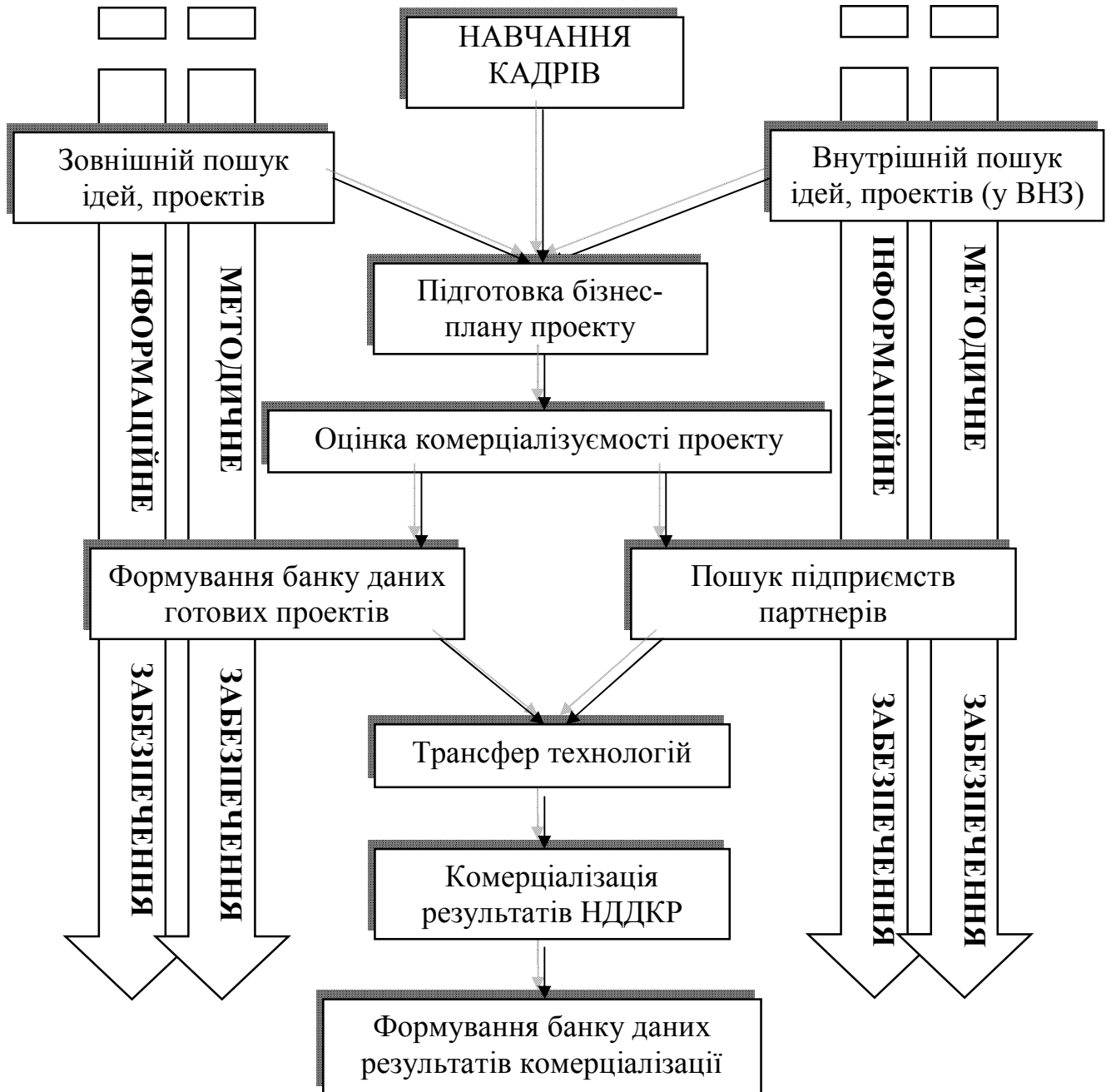


Рисунок 5.4 – Процеси, покладені в основу концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів (джерело: авторська розробка)

До таких процесів відносяться:

Навчання кадрів. Організація процесу комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок потребує висококваліфікованих спеціалістів, яких сьогодні бракує, тому необхідно їх готувати.

Пошук ідей, проектів. Без інноваційних розробок комерціалізація не має сенсу, тому необхідний постійний пошук ідей та проектів як серед винахідників вищих навчальних закладів, так і у зовнішньому середовищі.

Підготовка бізнес-плану проекту ВНЗ дозволяє прискорити час спровадження інноваційного проекту.

Оцінка комерціалізуємості проекту дозволяє овстановити імовірність доведення інноваційної розробки до кінцевого споживача.

Формування банку даних готових проектів. При позитивній оцінці комерціалізуємості, для пошуку потенційних покупців або інвесторів, інформація об інноваційному проекті потрапляє до банку даних готових проектів, тобто проектів, які можуть бути комерціалізовані.

Пошук підприємств-партнерів. Після оцінки комерціалізуємості проекту спеціалістами ВНЗ здійснюється пошук потенційних партнерів, які можуть бути зацікавлені конкретними інноваційними розробками.

Трансфер технологій. При успішному пошуку партнеру та співпадінні інтересів розробника та інвестора (покупця) відбувається трансфер технології – передача або встановлення прав власності на інноваційну розробку з послідуною комерціалізацією.

Комерціалізація результатів НДДКР. Після встановлення прав власності, інноваційна розробка проходить процедуру комерціалізації.

Формування банку даних результатів комерціалізації. Інформація щодо результатів комерціалізації науково-технічних досліджень та розробок потрапляє до банку даних результатів комерціалізації. Сформована база має стати важливим інформаційним та обліково-аналітичним інструментом формування інноваційної політики України. На рівні ВНЗ вона дозволяє узагальнити досвід комерціалізації та визначити найбільш ефективні її види.

Процеси, покладені в основу концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів, по суті, є етапами інноваційної діяльності від розробки інноваційного проекту до його комерціалізації. Кожний процес забезпечується інформаційним та методично-нормативним супроводом. Закріплення організаційних структур у рамках розробленої моделі наочно представлено на рис.5.5.

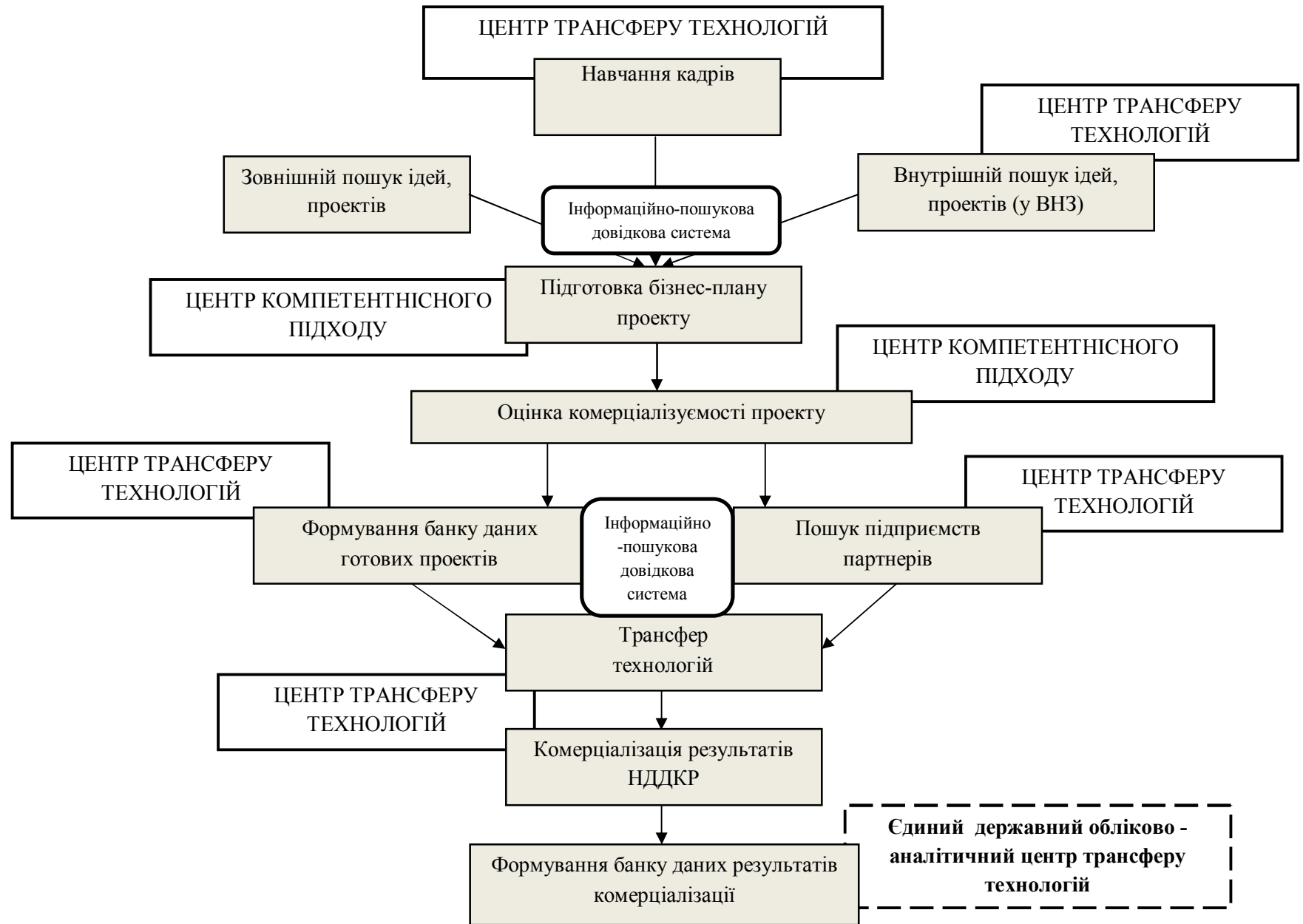


Рисунок 5.5 – Фізичні організаційні структури ВНЗ, що забезпечують процес інноваційної діяльності (авторська розробка)

За кожний процес має відповідати певна фізична організаційна структура. Основним структурним підрозділом сприяння інноваційного розвитку у вищих навчальних закладах України є центр трансферу технологій, основною метою якого є комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності, до яких відносяться результати перспективних наукових, науково-дослідних, науково-практичних, дослідно-конструкторських, проектно-конструкторських розробок університету, авторські свідоцтва і патенти, рис.5.6.



Рисунок 5.6 – Мета та основні завдання центру трансферу технологій
(джерело: авторська розробка)

Для вирішення покладених завдань підрозділ виконує такі функції:

- Опрацьовує нормативно-правову базу у сфері інтелектуальної власності, трансферу технологій та інноваційної діяльності, готує методичні та інші документи ВНЗ на реалізацію нормативно-правових актів.

- Досліджує потреби ринку в об'єктах права інтелектуальної власності, майнові права яких належать ВНЗ, для пошуку партнерів.

- Проводить разом з іншими підрозділами ВНЗ моніторинг і аналіз результатів діяльності для виявлення об'єктів права інтелектуальної власності та інноваційних розробок, які мають комерційний потенціал.

- Бере участь у підготовці та наданні до МОНмолодьспорту України щоквартальних та щорічних звітів про проведення патентно-кон'юнктурних, прикладних наукових досліджень, проектних, конструкторських та випробувальних робіт, пов'язаних з розробленням і використанням технологій, набуттям, ліцензуванням і захистом прав інтелектуальної власності на них.

- Бере участь у формуванні баз даних та фондів науково-технічної інформації про технології, розроблені в ВНЗ.

- Вживає у межах своїх повноважень заходи для забезпечення розроблення технологій, що відповідають сучасному світовому науково-технологічному рівню та міжнародним, зокрема європейським стандартам.

- Веде облік інтелектуальних складових частин технологій, як нематеріальних активів, що розроблені в ВНЗ або придбані згідно з укладеними договорами про трансфер технологій, а також проводить інвентаризацію цих складових частин та забезпечує вартісну оцінку майнових прав на них.

- Бере участь у нарахуванні виплати винагороди авторам технологій і особам, яким належать виключні майнові права на них, таких як частка ліцензійних платежів від доходів, одержаних в результаті реалізації продукції, виготовленої з використання цих технологій.

- Здійснює спільно з відповідними підрозділами ВНЗ аналіз науково-технічної документації для виявлення патентоздатних об'єктів інтелектуальної власності, доцільності їх правової охорони в Україні та в інших державах.

Виконує разом з іншими підрозділами ВНЗ патентні та маркетингові дослідження при проведенні науково-технічних робіт, підготовці пропозицій щодо доцільності патентування їх результатів та передачі прав на них, підготовці інноваційних та інвестиційних проектів, бізнес-планів.

- Вживає заходи для запобігання порушення майнових прав на об'єкти права інтелектуальної власності ВНЗ іншими особами та запобігання

порушенню університетом аналогічних прав третіх осіб.

- Сприяє підготовці об'єктів інтелектуальної власності, до проведення трансферу технологій.

- Бере участь у заходах з питань підготовки до комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності.

- Координує роботу з інформаційного забезпечення ВНЗ у сфері інтелектуальної власності, інноваційної діяльності та трансферу технологій.

- Сприяє підготовці та оформленню інноваційних проектів.

- Сприяє узгодженню інноваційних проектів з відповідними органами.

- Здійснює презентацію результатів інтелектуальної та інноваційної діяльності ВНЗ в мережі Інтернет.

- В межах компетенції приймає участь у підготовці та проведенні конференцій, семінарів та виставок.

Практично кожний вищий навчальний заклад України має структурні підрозділи, діяльність яких так або інакше пов'язана з інноваційним процесом. Об'єднання зусиль таких підрозділів з центром трансферу технологій надасть можливість збільшити дієвість ВНЗ в інноваційному напрямку.

Успішна реалізація концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів забезпечується застосуванням компетентнісного підходу до кадрового забезпечення створених структур. Для його втілення роблена методика оцінки професійних компетенцій, яка включена до загального нормативно-методичного забезпечення процесу комерціалізації у широкому вимірі. Оцінки професійних компетенцій здійснюється за відповідною шкалою, табл. 5.1. Дана шкала оцінки має два рівня наповнення – якісне та кількісне:

- *якісне* – перелік параметрів компетентності та їхня градація (табл.5.1);

- *кількісне* – чисельне визначення якісної градації, яке можна обирати варіативно, у залежності від кваліфікація та навичок експерта (табл.5.2).

Оскільки подані варіанти кількісної інтерпретації мають рівні можливості у використанні, певний варіант обирається експертом самостійно.

Пропонується використовувати цю методику також у процесі підготовки (на базі ВНЗ) висококваліфікованих кадрів з питань інноваційної діяльності, для формування спецкурсів та програм перепідготовки, рис.5.5.

Як було зазначено раніше, інформація щодо результатів комерціалізації науково-технічних досліджень та розробок потрапляє до банку даних, рис.5.5.

Таблиця 5.1 – Шкала оцінки компетентності персоналу, що задіяний в процесі забезпечення комерціалізації НДДКР ВНЗ (джерело: авторська розробка)

Параметри компетентності	Оцінка, бали				
	варіативна	варіативна	варіативна	варіативна	варіативна
1	2	3	4	5	6
1. Професійна компетентність					
<i>1.1 Рівень освіти</i>	Середня	Середня спеціальна	Незавершена вища	Вища	Декілька вищих освіт або науковий ступень
<i>1.2 Досвід роботи</i>	Немає	До 2-х років	Від 2-х до 5-ти років	Від 5-ти до 10-ти років	Понад 10 років
<i>1.3 Відповідність освіти займаній посаді</i>	Повністю (взагалі) не відповідає займаній посаді	Відповідає займаній посаді на низькому рівні	Відповідає займаній посаді на середньому рівні	Відповідає займаній посаді на високому рівні	Повністю відповідає займаній посаді
<i>1.4 Система підвищення кваліфікації</i>	Працівник взагалі не займається підвищенням кваліфікації	Підвищення кваліфікації проводиться раз на 10 років	Підвищення кваліфікації проводиться раз на 5 років	Підвищення кваліфікації проводиться раз на 3 роки	Підвищення кваліфікації проводиться щорічно
<i>1.5 Здатність до організації та планування роботи</i>	Взагалі немає здібностей до організації та планування роботи	Низька здібність до організації та планування роботи	Середня здібність до організації та планування роботи	Висока здібність до організації та планування роботи	Дуже висока здібність до організації та планування роботи
2. Функціональна компетентність					
<i>2.1 Рівень підготовки у визначеній функціональній області</i>	Немає	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень	Дуже високий рівень
<i>2.2 Уміння застосовувати знання та навички у визначеній функціональній сфері на практиці</i>	Знання та навички взагалі не застосовуються	Низький рівень застосування	Середній рівень застосування	Високий рівень застосування	Повне застосування
<i>2.3 Рівень функціональної підготовки</i>	Немає функціональної підготовки	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень	Дуже високий рівень

продовження таблиці 5.1

Шкала оцінки компетентності персоналу, що задіяний в процесі забезпечення комерціалізації НДДКР ВНЗ

(джерело: авторська розробка)

1	2	3	4	5	6
<i>2.4 Рівень підготовки в сфері управління інноваційною діяльністю</i>	Немає підготовки	Низький рівень підготовки	Середній рівень підготовки	Високий рівень підготовки	Дуже високий рівень підготовки
<i>2.5 Уміння використовувати інструменти інноваційного менеджменту в практиці управління</i>	взагалі не застосовуються на практиці	застосовуються на практиці на низькому рівні	застосовуються на практиці на середньому рівні	застосовуються на практиці на високому рівні	повністю застосовуються на практиці
3. Інтелектуальна компетентність					
<i>3.1 Здатність до аналітичного мислення</i>	Немає аналітичних здібностей	Слабкі аналітичні здібності	Аналітичні здібності середнього рівня	Аналітичні здібності високого рівня	Гарні аналітичні здібності
<i>3.2 Здатність до використання комплексного підходу щодо виконання своїх обов'язків</i>	Комплексний підхід до виконання своїх обов'язків взагалі не використовується	Комплексний підхід до виконання своїх обов'язків використовується на низькому рівні	Комплексний підхід до виконання своїх обов'язків використовується на середньому рівні	Комплексний підхід до виконання своїх обов'язків використовується на високому рівні	Комплексний підхід до виконання своїх обов'язків повністю використовується
<i>3.3 Здатність учитися</i>	Немає здібностей до навчання	Недостатньо розвинені здібності до навчання	Середні здібності до навчання	Високі здібності до навчання	Гарні здібності до навчання
<i>3.4 Дослідницькі навички</i>	Немає дослідницьких навичок	Недостатньо розвинені дослідницькі навички	Середні дослідницькі навички	Високі дослідницькі навички	Гарні дослідницькі навички
<i>3.5 Здатність створювати нові ідеї (креативність)</i>	Немає здібностей до створення нових ідей	Недостатні здібності для створення нових ідей	Середні здібності до створення нових ідей	Високі здібності до створення нових ідей	Гарні здібності до створення нових ідей

продовження таблиці 5.1

Шкала оцінки компетентності персоналу, що задіяний в процесі забезпечення комерціалізації НДДКР ВНЗ
(джерело: авторська розробка)

1	2	3	4	5	6
4. Інформаційно-методична компетентність					
<i>4.1 Навички управління інформацією (уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел)</i>	Працівник не вмie знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел (дуже низький рівень навичок)	Працівник іноді здатний знайти та проаналізувати інформацію з різних джерел (низький рівень навичок)	Працівник не завжди здатний знайти та проаналізувати інформацію з різних джерел (середній рівень навичок)	Працівник здатний знайти та проаналізувати інформацію з різних джерел (високий рівень навичок)	Працівник завжди здатний знайти та проаналізувати інформацію з різних джерел (дуже високий рівень навичок)
<i>4.2 Здатність створювати інструкції, стандарти</i>	зовсім немає здібностей	іноді здатний до створення інструкцій, стандартів (низький рівень здатності)	не завжди здатний до створення інструкцій, стандартів (середній рівень здатності)	здатний до створення інструкцій, стандартів (високий рівень здатності)	завжди здатний до створення інструкцій, стандартів (дуже високий рівень здатності)
<i>4.3 Аналіз, впровадження та використання сучасних інформаційних систем</i>	Сучасні інформаційні системи працівником взагалі не використовуються	Сучасні інформаційні системи використовуються працівником на низькому рівні	Сучасні інформаційні системи використовуються працівником на середньому рівні	Сучасні інформаційні системи часто використовуються працівником	Сучасні інформаційні системи працівником дуже часто використовуються
<i>4.4 Здатність відстеження змін в законодавчій і нормативній базі</i>	Працівник зовсім немає здібностей до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі	Працівник іноді здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (низький рівень здатності)	Працівник не завжди здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (середній рівень здатності)	Працівник здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (високий рівень здатності)	Працівник завжди здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (дуже високий рівень здатності)
<i>4.5 Швидкість обробки управлінської інформації</i>	Дуже низька	Низька	Середня	Висока	Дуже висока

продовження таблиці 5.1

Шкала оцінки компетентності персоналу, що задіяний в процесі забезпечення комерціалізації НДДКР ВНЗ
(джерело: авторська розробка)

1	2	3	4	5	6
5. Соціальна компетентність					
<i>5.1 Знання етики ділового спілкування</i>	Відсутні	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень	Відмінні знання
<i>5.2 Уміння запобігати та розв'язувати конфліктні ситуації</i>	Відсутність умінь	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень	Гарні уміння
<i>5.3 Уміння швидко та якісно передавати управлінську інформацію</i>	Відсутність умінь	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень	Гарні уміння
<i>5.4 Уміння встановлювати комунікації</i>	Відсутність умінь	Низький рівень	Середній рівень	Високий	Гарні уміння
<i>5.5 Здатність спілкуватися з фахівцями з інших областей</i>	Працівник зовсім немає здібностей до спілкування з фахівцями з інших областей	Працівник іноді здатний до спілкування з фахівцями з інших областей (низький рівень здатності)	Працівник не завжди здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (середній рівень здатності)	Працівник здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (високий рівень здатності)	Працівник завжди здатний до відстеження змін в законодавчій і нормативній базі (дуже високий рівень здатності)
6. Компетентність прийняття рішень					
<i>6.1 Уміння швидко приймати рішення</i>	Повна відсутність умінь швидко приймати рішення	Низька здатність швидко приймати рішення	Середня здатність швидко приймати рішення	Висока здатність швидко приймати рішення	Гарні уміння швидко приймати рішення

продовження таблиці 5.1

Шкала оцінки компетентності персоналу, що задіяний в процесі забезпечення комерціалізації НДДКР ВНЗ
(джерело: авторська розробка)

1	2	3	4	5	6
<i>6.2 Здатність працювати та приймати рішення самостійно</i>	Повна відсутність у працівника здатності працювати та приймати рішення самостійно	Низька здатність працювати та приймати рішення самостійно	Середня здатність працівника працювати та приймати рішення самостійно	Висока здатність працівника працювати та приймати рішення самостійно	Дуже висока здатність працівника працювати та приймати рішення самостійно
<i>6.3 Уміння діяти адекватно ситуації (адаптивність)</i>	Діє завжди неадекватно ситуації	Іноді діє адекватно ситуації	Не завжди здатний діяти адекватно ситуації	Завжди здатний діяти адекватно ситуації	Завжди діє адекватно ситуації
<i>6.4 Уміння приймати рішення в умовах невизначеності або значного ризику</i>	Повна відсутність уміння діяти в умовах невизначеності або ризику	Низький рівень уміння діяти в умовах невизначеності або ризику	Середній рівень уміння діяти в умовах невизначеності або ризику	Високий рівень уміння діяти в умовах невизначеності або ризику	Гарні уміння діяти в умовах невизначеності або ризику
<i>6.5 Здатність оцінити отримані результати та виявити причинно-наслідкові зв'язки</i>	Повна відсутність здатності оцінити отримані результати та виявити причинно-наслідкові зв'язки	Низька здатність (часткова) оцінити отримані результати та виявити причинно-наслідкові зв'язки	Середня здатність оцінити отримані результати та виявити причинно-наслідкові зв'язки	Висока здатність оцінити отримані результати та виявити причинно-наслідкові зв'язки	Дуже висока здатність оцінити отримані результати та виявити причинно-наслідкові зв'язки

Таблиця 5.2 – Кількісна інтерпретація оцінки рівня управлінських компетенцій (джерело: авторська розробка на)

Рівень	Характеристика рівня	Інтервал кількісної оцінки	Лінгвістичні оцінки	Бальні оцінки	Найменування градації	Оцінка за шкалою Харрінгтона	
						Числові інтервали	Середня числова оцінка
Нульовий	Повна некомпетентність	0 – 0,2	Погано	1	Дуже низька	0,0 - 0,2	0,10
Перший	Низький рівень компетентності	0,2 – 0,4	Достатньо	2	Низька	0,2 - 0,37	0,28
Другий	Середній рівень компетентності	0,4 – 0,6	Задовільно	3	Середня	0,37 - 0,63	0,50
Третій	Високий рівень компетентності (високий рівень застосування умінь та навиків)	0,6 – 0,8	Добре	4	Висока	0,63 - 0,8	0,71
Четвертий	Дуже високий рівень компетентності (рівень відмінної майстерності)	0,8 – 1,0	Дуже добре (відмінно)	5	Дуже висока	0,8 - 1,0	0,90

Сформована інформаційна база має стати обліково-аналітичним інструментом інноваційної політики України, тому користувачем такої інформації також є державні органи управління.

Ця думка підштовхнула до розробки *концепції створення єдиного державного обліково-аналітичного центру трансферу технологій*, яка оформлена у вигляді концепції.

Доцільність такої концепції підтверджують такі міркування:

1. Існують *деякі особливості державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій (ТТ)*, що заслуговують на увагу з позиції організаційного, інформаційного і облікового забезпечення трансферу технологій. У розділі 1 (стаття 3) визначені суб'єкти трансферу технологій, зокрема уповноважений орган – центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки. На сьогодні таким органом є Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Далі в законі перераховані інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, які беруть участь у закупівлі, передачі та/або використанні технологій:

– НАН України, галузеві академії наук, установи науки, освіти, охорони

здоров'я, інші установи, що створюють та/або використовують технології і мають майнові права на технології;

- науково-виробничі об'єднання, підприємства, установи і організації незалежно від форми власності, де створюються та/або використовуються технології;

- фізичні особи, які беруть участь у створенні, трансфері та впровадженні технологій, надають інформаційні, фінансові та інші послуги на всіх стадіях просування технологій на ринок;

- юридичні та фізичні особи, які є постачальниками складових технологій, що використовуються під час застосування технологій, які пропонуються до трансферу;

- юридичні та фізичні особи, що надають технічні послуги, пов'язані із застосуванням технологій;

- технологічні брокери.

2. В статті 9 (інформаційне забезпечення трансферу технологій) визначено яку інформацію та які органи формують.

- Уповноважений орган, центральні органи виконавчої влади, Національна та галузеві академії наук у межах своїх повноважень забезпечують інформаційно-консультаційне супроводження трансферу технологій через установи та організації державної системи науково-технічної інформації шляхом її збору, обліку, зберігання, розповсюдження наукової, конструкторської та проектної документації, науково-технічної, кон'юнктурно-економічної та патентної інформації, пов'язаної з технологіями та їх складовими.

- Установи та організації державної системи науково-технічної та патентної інформації забезпечують: формування державної системи науково-технічної, кон'юнктурно-економічної, патентної інформації з урахуванням усіх доступних джерел інформації про об'єкти технологій; створення регіональних відділень науково-технічної, кон'юнктурно-економічної та патентної інформації; підготовку за дорученням уповноваженого органу та на замовлення інших суб'єктів трансферу технологій інформаційно-аналітичних довідок про технології; формування галузевих і регіональних автоматизованих баз даних про технології, створені з використанням державних коштів, інтеграцію цих баз даних у міжнародні інформаційні мережі з питань трансферу технологій; проведення рекламно-інформаційних заходів, семінарів, конференцій, "круглих столів", виставок, громадського обговорення інформації про технології та їх

складові з метою поширення цієї інформації в регіонах; ознайомлення на безоплатній основі за рахунок коштів, передбачених у Державному бюджеті України, фізичних та юридичних осіб, які беруть участь у створенні, використанні та трансфері технологій, з реферативною патентною інформацією про технології та їх складові; надання заінтересованим особам у встановленому уповноваженим органом порядку переліку наявних в Україні і за її межами технологій та їх складових, науково-технічної, кон'юнктурно-економічної і патентної інформації про технології та їх складові, майнові права на які належать державі.

3. Для проведення державної експертизи технологій і патентно-кон'юнктурних досліджень установи та організації державної системи науково-технічної і патентної інформації забезпечують: пошук, систематизацію та аналіз науково-технічної, кон'юнктурно-економічної і патентної інформації про вітчизняні та іноземні технології та їх складові; підготовку аналітичних довідок про вітчизняні та іноземні технології та їх складові. Функції збору і обробки інформації відносно трансферу технологій покладені на велику кількість державних структур, проте, не визначено, який орган і на підставі чого оцінює ефективність діяльності інфраструктури трансферу технологій. Відповідно, не має органу, що забезпечує формування звітної інформації результатів діяльності центрів. Крім того, в законі не простежується централізація інформаційних потоків, немає чіткого визначення державних органів, які формуватимуть і контролюватимуть наповнення інформаційно-аналітичного банку даних трансферу технологій.

4. Функціонує веб-сайт *Національної мережі трансферу технологій* (далі – НМТТ), на якому вільно доступна база технологічних запитів і пропозицій мережі, дозволяючи поширювати технологічну інформацію і шукати партнерів для реалізації інноваційних проєктів. Мережа (Центр – м.Київ, Академія технологічних наук України) побудована за методологією і моделлю Європейської мережі (Innovation Relay Centers – IRC network, з 2008р. – EEN), Російської мережі трансферу технологій RTTN та Української мережі трансферу технологій UTTN. Вона спрямована на консолідацію інформаційних ресурсів державних, громадських, приватних інноваційних структур України, підприємств, установ та організацій в єдину мережу трансферу технологій та подальшу інтеграцію НМТТ до європейської мережі EEN. Основні завдання мережі: трансфер технологій, ноу-хау між науковим сектором та промисловістю; пошук партнерів та інвесторів для кооперації при розробці і впровадженні високотехнологічного наукового продукту в Україні та за

кордоном; організація взаємодії НМТТ з міжнародними мережами трансферу технологій.

У централізованій базі даних НМТТ містяться українською, російською та англійською мовами пропозиції НДДКР, технологічні та інноваційні пропозиції; технологічні запити та запити НДДКР; інноваційні продукти. Вхід в централізовану базу даних НМТТ для клієнтів вільний, але розміщувати в ЦБД свої заявки можуть тільки її учасники відповідно до регламенту НМТТ. Всі технологічні запити та пропозиції супроводжуються технологічним брокером в особі одного з учасників національної мережі трансферу технологій. Клієнтом НМТТ може стати фізична або юридична особа, яка заповнила та надіслала для розміщення в мережі технологічний профіль.

Аналіз звітів Національної мережі трансферу технологій дозволів здійснити оцінку обліково-аналітичних інструментів діяльності мережі трансферу технологій, табл.5.3.

Таблиця 5.3 – Індикатори діяльності RTTN (приклад)

Індикатор	Показник
Членів мережі :	75
Профілі ТП/ТЗ, представлені в базі ІТП (всього)	2411 (станом на 00.00.00)
Актуальні ТП/ТЗ	щорічно більше 600
Дані за 20__ р.:	
Кількість клієнтів, що отримали послуги (включаючи консультаційну і інформаційну підтримку) мережі компаній 1150	1150 компаній
	350 наукових установ та ВНЗ
Кількість організованих локальних інформаційних заходів	більше 300
Кількість клієнтів, що взяли участь в інформаційних заходах	більше 3500
Кількість первинних візитів до клієнтів	більше 600
Кількість проведених технологічних аудитів	більше 400
Кількість підготовлених і розміщених в БД ТП/ТЗ в 20__ р.:	494
Кількість виразів інтересу	більше 480
Число встановлених контактів	~ 350,
угод про співпрацю (в т.ч. міжнародних)	~ 45
	3

Проте, ця форма повною мірою не враховує кількість і якість здійснених

трансферів технологій, не показує їх ефективність. У зв'язку з цим знову виникає питання контролю і оцінки діяльності інноваційної інфраструктури і, відповідно, необхідності якісних інструментів обліку. У зв'язку з цим *пропонується створення єдиного державного обліково - аналітичного центру трансферу технологій (ЄДОАЦТТ)*. Основна ціль якого полягає в акумуляції інформації яка здатна забезпечити якісний аналіз та контроль ефективності державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій.

Оскільки державним уповноваженим органом регулювання діяльності у сфері трансферу технологій є центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки – Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, то пропонується саме в його Департаменті інновацій та трансферу технологій *створити структуру (відділ) ЄДОАЦТТ*, який буде формувати електронний інформаційний банк даних трансферу технологій.

Згідно запропонованої концепції створення єдиного державного обліково-аналітичного центру трансферу технологій (рис.5.7), інформація, що поступатиме в банк даних, призначена для центрального органу виконавчої влади у сфері освіти і науки України. Представлені інформаційні потоки (рис.5.7) мають два напрями: пряме і зворотне. Прямий напрям – від державних органів що сприяють розвитку інноваційної діяльності до єдиного державного обліково-аналітичного центру трансферу технологій. Інформаційний потік напрямку містить дані, що надаються згідно з єдиними формами звітів, розроблені ЄДОАЦТТ. У зворотному напрямі ЄДОАЦТТ надає методичні вказівки по заповненню звітних форм та інформацію про зміни і доповнення показників. Інформація в ЄДОАЦТТ може поступати безпосередньо або опосередковано (через Національну мережу трансферу технологій). Вона а) має відображати стан і динаміку розвитку інноваційної діяльності підприємств, що створюють інновації за всіма видами економічної діяльності, а також за регіональними та загальнодержавними показниками та б) стати корисної для розробки ефективних програм та нормативно-законодавчої бази стосовно підтримки інноваційного розвитку України.

Основні принципи створення ЄДОАЦТТ:

– *єдність форматів*. Інформація, яка поступає у центр для обліку та аналізу надається в єдиному форматі.

– *контроль якості вхідної інформації*. Якість і достовірність інформації, яка надається забезпечується правом занесення інформації в базу даних мережі тільки уповноваженим особам, які несуть відповідальність за зміст та якість своїх даних.

–методичне забезпечення формування звітності. Формування звітів підтримується методичними матеріалами, щодо збору та розрахунку певних показників.

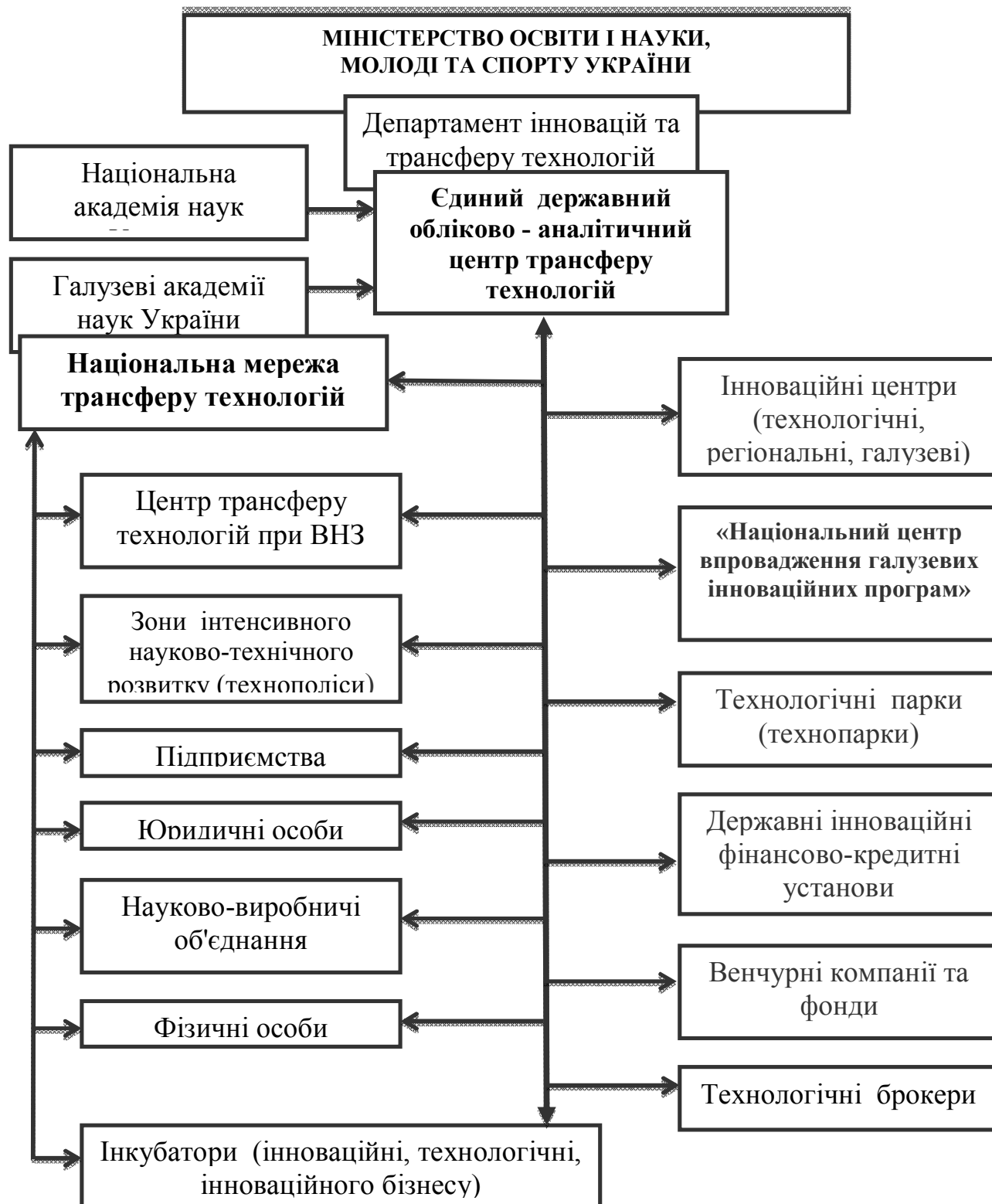


Рисунок 5.7 – Місце єдиного державного обліково-аналітичного центру трансферу технологій в інноваційній інфраструктурі
(джерело: авторська розробка)

Для забезпечення якісної інформацією, яка має поступати в єдиний державний обліково-аналітичний центр трансферу технологій, *необхідно сформувати обліково-аналітичні інструменти*, які здатні відобразити усі якісні і кількісні результати етапів процесу комерціалізації та повинні мати єдиний державний формат и форму для усіх структур які мають відношення до інноваційного розвитку України (згідно закону України про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій).

5.2 Концептуальна модель віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу

Однією зі складових організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів є *віртуальний центр комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу, який видозмінює традиційну структуру науково-дослідної частини ВНЗ за рахунок системного впровадження функцій комерціалізації*:

а) доведення результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів до рівня готового комерційного продукту,

б) компетентнісної підготовки відповідних фахівців та команд на подальше супроводження інновацій, рис.5.8.

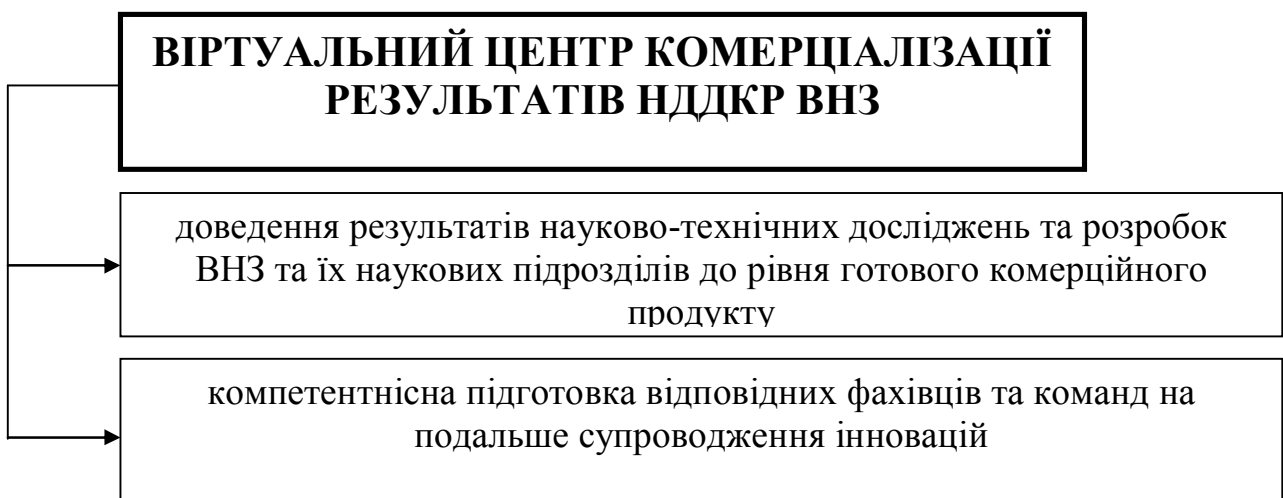


Рисунок 5.8 – Напрямки діяльності віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР ВНЗ (джерело: авторська розробка)

Важливим механізмом віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР ВНЗ є інформаційно-пошукова довідкова система, яка забезпечує потенційних партнерів інноваційної діяльності необхідною інформацією.

5.2.1 Інформаційно-пошукова довідкова система. *Ядром інформаційно-пошукової довідкової системи є банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів*, що постійно поповнюється та оновлюється. Даний банк є інформаційним забезпеченням взаємодії потенційних партнерів інноваційної діяльності, оскільки інформація до нього поступає за напрямками: інноваційні проекти, новітні технології, потенційні замовники, потенційні інвестори.

Механізм роботи інформаційно-пошукової довідкової системи представлено на прикладі одного з напрямків – пошук потенційних інвесторів. Брак коштів – одна з основних проблем промислового підприємства під час кризи. Одним з вирішень цієї проблеми є залучення додаткового капіталу шляхом пошуку інвестора. Підприємству знайти додатковий капітал дуже складно, так саме як інвестору, користуючись даними статистичної звітності, відшукати привабливі інвестиційні проекти.

Тому потрібні обліково-аналітичні інструменти, які б дозволили зібрати цілісну та всібічну інформацію. Таким інструментом може стати банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів, в базі якого буде знаходитися така інформація. Він представляє собою ядро інформаційно-пошукової довідкової системи, у якої є два входу та два виходу, рис.5.9.

Механізм взаємодії користувачів інформаційно-пошукової довідкової системи такий. Основними користувачами банку даних є учасники інноваційної діяльності: а) підприємства, яким потрібні кошти та б) інвестори, які бажають вкласти капітал у конкурентоспроможне підприємство.

Вихідна інформація банку формується за рахунок даних, що надають потенційні інвестори та підприємства, яким потрібні інвестиції. Систематизація інформації у банку даних та пошук партнерів відбувається за такими етапами:

– інвестор подає своє замовлення щодо потенційного претендента інвестування, обумовлює свої вимоги (сфера діяльності, строк інвестування, наявність інноваційних розробок тощо);

– аналітик банку даних визначає рейтинг інвестора за певними критеріями (мінімальна та максимальна сума інвестицій, досвід інвестора на

ринку тощо). За результатами аналізу формується рейтинг інвесторів;

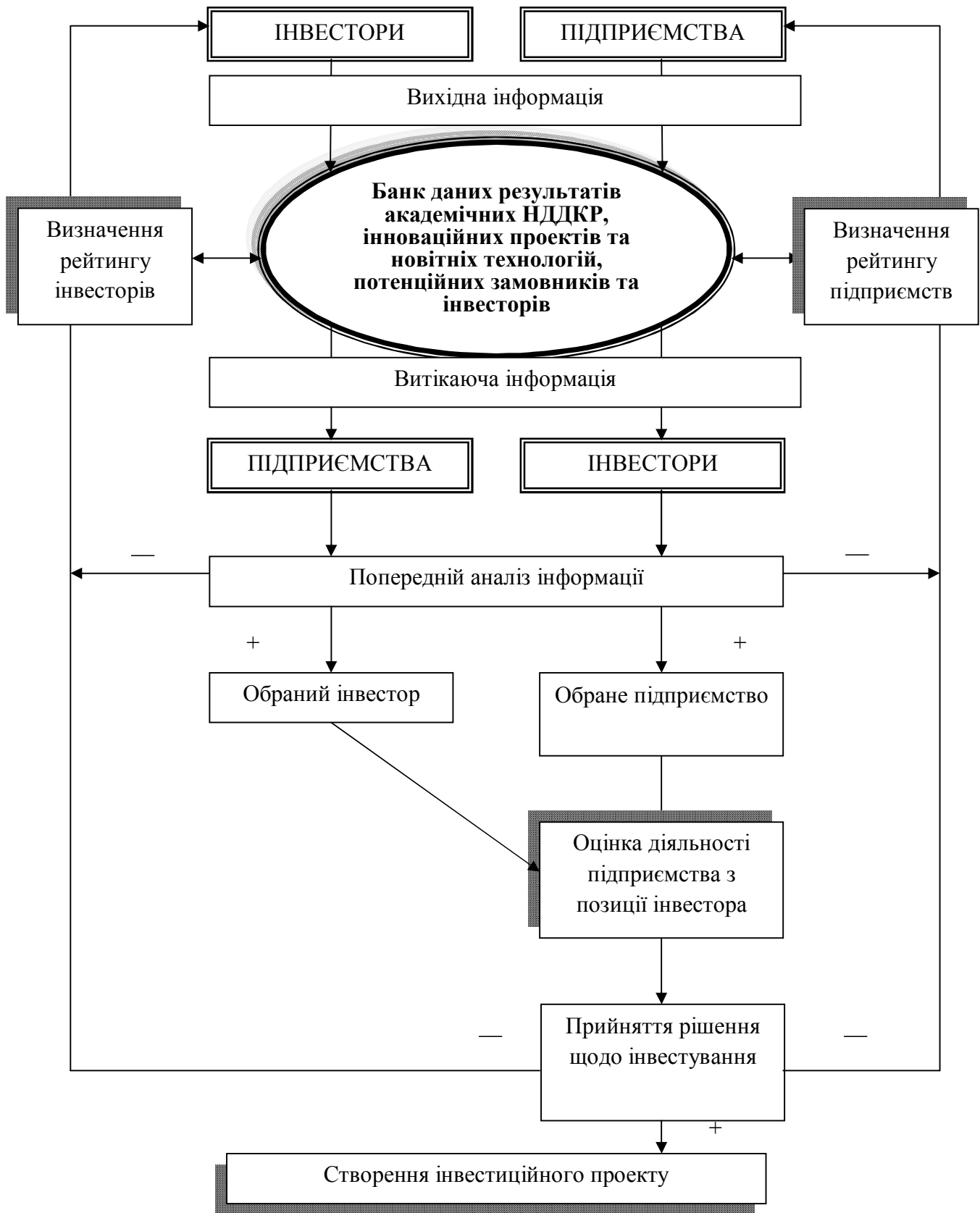


Рисунок 5.9 – Механізм взаємодії користувачів інформаційно-пошукової довідкової системи (джерело: авторська розробка)

– підприємство подає інвестиційну заяву, обґрунтовуючи необхідність інвестування (розвиток виробництва, модернізація обладнання, створення нової продукції, впровадження нової технології тощо), та фінансові звіти за останні 3 роки для проведення рейтингової оцінки;

– аналітик інформаційного банку даних визначає рейтинг підприємства за допомогою існуючої методики комплексної порівняльної рейтингової оцінки фінансового стану підприємства за даними фінансової звітності та формує рейтинговий список у базі даних;

– після проведення аналізу потенційного інвестора та підприємства та визначення рейтингової оцінки інформація готова для користування. Підсумкова інформація містить данні про: для інвестора – наявність інноваційно-інвестиційного бізнес-плану або двох бізнес-планів (інноваційного та інвестиційного); загальної сумі інвестицій, строках інвестування; рейтингу підприємства за оцінкою ефективності його діяльності тощо; для підприємства – рейтинг інвестора у банку даних; строки, в які можуть бути отримані інвестиції; максимальну суму інвестицій тощо. Інвестор отримує інформацію від підприємства, а підприємство відповідно, від потенційного інвестора. Потрібно відзначити, що у списку, претендентів, як з одного так і з другого боку, може бути більш одного.

– наступним етапом здійснюється попередній аналіз претенденту як з боку інвестора, так і з боку підприємства. Якщо претендент або претенденти не підішли, тоді здійснюється новий пошук. Коли претенденти обрані, інвестор здійснює оцінку економічної ефективності інвестиційних проектів за допомогою обраного методу;

– якщо результати оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів задовольняють вимоги інвестора, останній приймає рішення щодо інвестування підприємства або його певного проекту.

Забезпечення достовірності даних у інформаційно-пошукової довідкової системи має бути однією з її головних задач. Інформація має поновлюватися. У випадку, коли підприємства знайшли інвестора, їх потрібно виключити з списку претендентів на інвестиції. Однак інвестори можуть залишатися довше у базі даних, тому що можуть інвестувати декілька підприємств або проектів.

Аналогічно працює механізм взаємодії за допомогою інформаційно-пошукової довідкової системи інших учасників інноваційної діяльності. Паралельно створюється достовірна база даних щодо результатів комерціалізації інноваційних розробок підприємств, які впровадили інновації. Зазначена база також бере участь у формуванні бази даних ЄДОАЦТТ.

5.2.2 Банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів. Важливою складовою концептуальної моделі віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР ВНЗ є банк даних, в якому зібрано результати академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, розроблених особисто ВНЗ або у співпраці з потенційними замовниками, інвесторами, іншими партнерами.

Оскільки процес комерціалізації наукових розробок має циклічну спіральну форму, – наукові ідеї, технології, математичні моделі більшості з інноваційних розробок ВНЗ можна доопрацьовувати, покращувати, адаптувати до нових умов. Саме для швидкого реагування ВНЗ на зміни попиту зовнішнього середовища пропонується акумулювати всі розробки в єдиному інформаційному просторі – своєрідному «банку даних». Банк є одним з інструментів комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ. *В якості такого банку можуть виступати:*

- спеціалізовані «закриті» бази даних,
- каталоги вільного доступу мережі інтернет,
- спеціалізовані каталоги віртуального бізнес-інкубатору, тощо.

Крім технічних або технологічних розробок, які оформлюються як технічне завдання, технологічний процес або паспорт моделі, економічні набувають вигляд бізнес-плану або інноваційно-інвестиційного проекту, доведеного до придатності до практичного застосування.

Виділено *три типових вида економічних розробок ВНЗ*, що підтверджує узагальнений досвід розробки ОНПУ кількох інноваційного проектів для їх бізнес-партнерів у 2007-2012рр. Приведено їх приклади:

1. *Науково-методична продукція, яка не застосовна для комерціалізації, але стає повитовхом до розвитку нових знань або їх застосування.* Модель багатофункціонального інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття інвестиційних рішень.

2. *Інвестиційний проект певного бізнесу або виробництва.* Модель венчурного фінансування підприємства з повним циклом виробництва паливних пеллет із соломи зернових культур.

3. *Інноваційний проект із подальшим супроводженням його науковцями ВНЗ.* Проект організації виробництва сільськогосподарської техніки за новітніми технологіями ТОВ «Одесагрунтотомаш».

Модель багатофункціонального інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття інвестиційних рішень є результатом академічної

НДДКР, яка розроблена завдяки співпраці з потенційним замовником.

З позиції практиків сучасний науковий погляд на проблему прийняття інвестиційних рішень є досить однобічним, оскільки більшість авторів обмежують цю проблему етапом вибору привабливого інвестиційного проекту. Однак, більшість підприємств частіше самі розробляють інвестиційні проекти, тому більш актуальною для них є прийняття управлінських рішень саме на етапах не розробки, а впровадження та супроводу інвестиційного проекту.

Як було доведено [203], в типовій структурі документації реального інвестиційного проекту (ІП) вітчизняного підприємства, підготовленого для іноземного інвестора більш 950,0 тис. умовних знаків, в тому числі більш тисячі змінних. Звичайно, в цих умовах доцільно використовувати спеціалізоване програмне забезпечення (ПЗ), проте не варто забувати, що цикл отримання фінансування для означеного ІП дуже складний (рис.5.10).

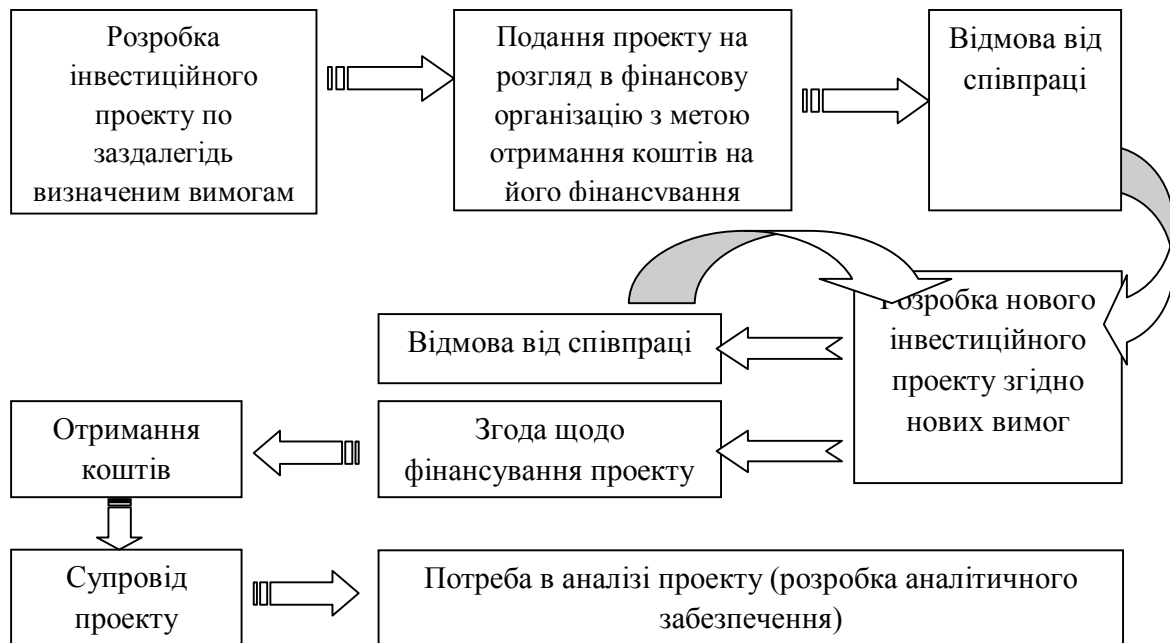


Рисунок 5.10 – Цикл робіт одо отримання інвестицій промисловими підприємствами на стадіях розробки та впровадження ІП
(джерело: авторська розробка)

На жаль, жодне с розроблених ПЗ не в змозі комплексно враховувати потреби промислових підприємств під час проходження вказаного циклу.

Рішення цієї задачі знайдено шляхом розробки моделі інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття інвестиційних рішень – своєрідного «математичного ядра», яке виконує функції розрахунку фінансових та

економіко-технічних показників ІІ. Модель базується на класичних методиках бюджетування та аналізу, що розробляються для підрозділів промислового підприємства в розрізі провадження ІІ і являє собою математичний апарат, реалізація якого виконано на базі функцій, логічних та математичних умов, перехресних посилянь. На вході моделі вводяться початкові дані у вигляді функції багатьох змінних $f(x_1, x_2, \dots, x_i)$, характерні для ІІ. При бажанні, дана функція може бути розширена до $f_x(x_1, x_2, \dots, x_i, f(a_j))$ завдяки зв'язку деяких змінних від побажань інвесторів або додаткових умов власників підприємства ($f(a_j)$), тобто залучається додатковий модуль до загального алгоритму розрахунку (рис. 5.11).

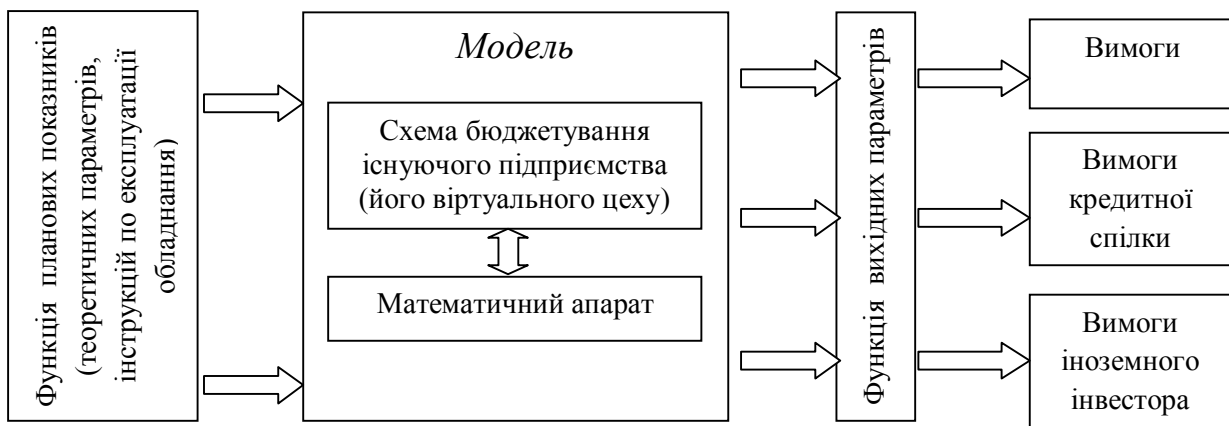


Рисунок 5.11 – Алгоритм роботи моделі інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття інвестиційних рішень (джерело: авторська розробка)

На виході моделі, отримуємо вихідну інформацію у вигляді $f_y(y_1, y_2, \dots, y_k)$, яку можна інтерпретувати під різні вимоги суб'єктів інвестування (фінансово-кредитних установ та організацій, іноземних інвесторів). Тобто, використання даної моделі дозволяє отримати матрицю вихідних даних щодо заповнення бюджету, фінансового плану, тощо, які можна застосовувати для стандартних шаблонів розробки бюджетів проектів різних організацій з метою уникнення потреби в їх щоразовому перерахунку. Функція вхідних параметрів формується з урахуванням: норми споживання сировини; рецептури або технологічних карт; штатної чисельності працівників, тощо. Значення цих показників вносяться в модель, яку лише один раз адаптовано у відповідності до існуючої на підприємстві системи бюджетування та математичного апарату.

Отримана функція вихідних параметрів є надлишковою та реалізує

вимогу відповідності форматам різних джерел отримання інвестицій існуючого ІП. Це дає змогу підприємству подавати необхідну фінансову документацію в дані установи для отримання коштів на фінансування проекту та збільшує шанси отримання цих коштів (у разі згоди на співпрацю). Таким чином модель значно змінюється процес отримання фінансування (рис.5.12), логічно перетворює послідовний інвестиційний процес на послідовно-паралельний.

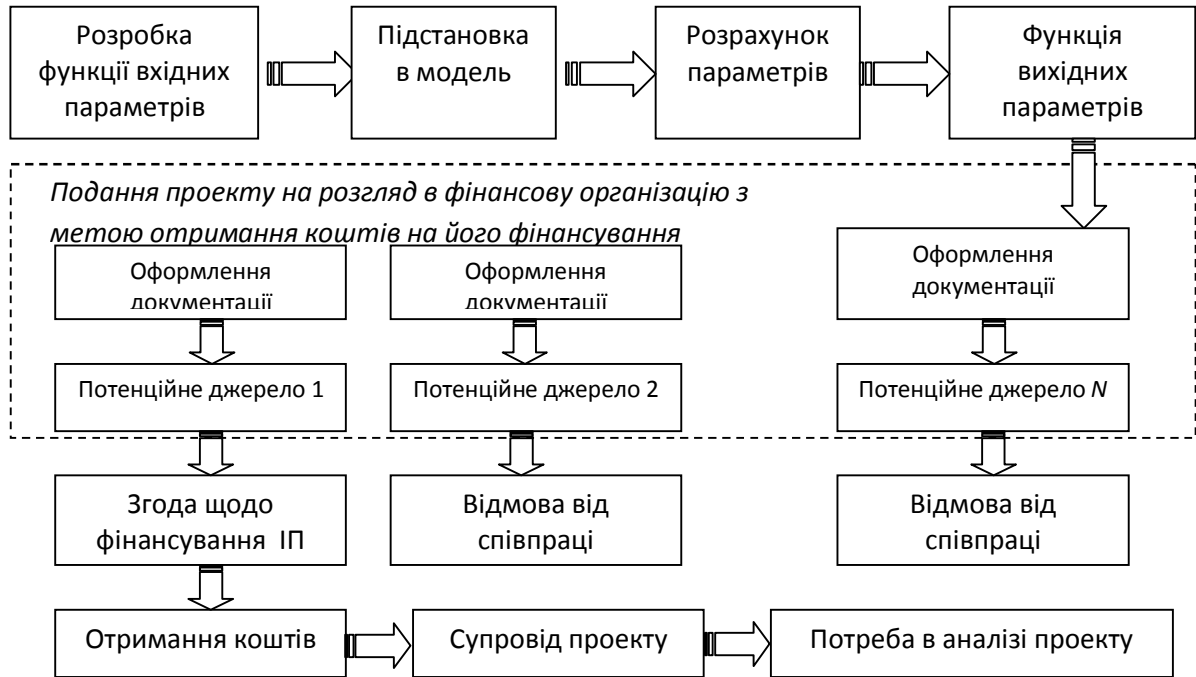


Рисунок 5.12 – Послідовність дій щодо отримання інвестицій виробничими підприємствами зі застосуванням моделі (джерело: авторська розробка)

Тобто, після підстановки в модель вхідних параметрів в результаті його успішної роботи на виході формується певна кількість фінансових показників бізнес-планів (техніко-економічних обґрунтувань) проектів, що відповідають вимогам різних фінансових організацій (потенційних джерел фінансування проекту). Такий підхід до організації інвестиційного процесу потребує значно менших затрат часу та коштів, адже при послідовному процесі розробка ІП відбувається до тих пір, поки фінансова організація не дасть згоду на його фінансування. Запропонований алгоритм дає змогу розробити ефективну документацію проекту та при цьому раціонально використовувати матеріальні, фінансові та трудові ресурси, що збільшує шанси отримати кошти на реалізацію проекту в найближчому майбутньому.

Підтвердженням цього є апробація моделі на промислових підприємствах Одеської області. Фактично, у циклічних змінах під час отримання

фінансування бере участь 60% умовного обсягу документації ІІІ. Водночас, в ці відсотки входять всі змінні, вхідні дані та результати планування, тобто всі чисельні характеристики (рис.5.13).

Умовні частини документації ІІІ	Умовний обсяг документації ІІІ (практичні дані)		
1. Відомості про компанію, що пропонує проект (поточна діяльність)	190717 ум. знаків		20%
2. Відомості про пропонований проект (майбутня діяльність)	190717 ум. знаків		20%
3. Відомості про фінансові розрахунки за проектом	572151 ум. знаків		60%
Загалом:	953585 ум. знаків		100%

Рисунок 5.13 – Типова структура документації реального інвестиційного проекту промислового підприємства, підготовленого для іноземного інвестора(джерело: авторська розробка)

Застосування моделі дозволило під час циклічного виконання умов фінансовий установ змінювати лише біля 1% чисельних характеристик зовнішньої середовища ІІІ, тобто не більш 6% умовного обсягу документації (рис.5.14).

Застосування моделі також дозволяє автоматизовано змінити решту 54% документації і одночасно отримати прогноз розвитку ІІІ, який підтвердить або заперечить внесені зміни, тобто підприємство має змогу ще й додаткового контролю елементів системи власної економічної безпеки.

Таким чином, використання зазначеної методики для окремого інвестиційного проекту дозволяє зменшити його трудомісткість:

- кількість розрахунків вихідних показників інвестиційного проекту в 3 рази;
- обсяг переробки документації в 120 разів: з 762868 до 5721 умовних знаків.

Економічна ефективність моделі, що базується на перетворенні послідовного у часі інвестиційного процесу у послідовно-паралельний, на прикладі ТОВ «Одесагрунтотомаш», скорочує передінвестиційну фазу ІІІ на 30%-50%, що у грошових одиницях складає від 2000 євро. В деяких випадках «сезонних» проектів (на прикладі ТОВ «BIOFUELENERGY») це покращення може скоротити передінвестиційну фазу до одного року.

Вважаємо, що розроблена методика є ефективною, а основні напрями її

удосконалення та застосування диктуються виключно існуючим станом конкретних промислових підприємств України.

Умовні частини документації ІІІ	Умовний обсяг документації ІІІ (практичні дані)		
1. Відомості про компанію, що пропонує проект (поточна діяльність)	381434		20%
2. Відомості про запропонований проект (майбутня діяльність)	ум. знаків		20%
3. Відомості про фінансові розрахунки за проектом	572151		60%
в т.ч. вхідні характеристики ІІІ	5721	Беруть участь у циклі отримування	6%
Загалом:	953585		100%
	ум. знаків		

Рисунок 5.14 – Типова структура документації ІІІ після впровадження моделі інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття інвестиційних рішень (джерело: авторська розробка)

Модель венчурного фінансування підприємства повного циклу по виробництву паливних пеллет із соломи зернових культур. Складність створення інноваційного проекту виявляється в тім, що ситуації на виробництві, інвестиційному ринку й зрештою в голові клієнта міняються з дивною швидкістю поза залежністю від бажання Виконавця. Також існує розходження у формулюванні ідей у вітчизняних і «західних» замовників - вітчизняний замовник опирається винятково на власний досвід і «чуття», як правило, добре знається на технічних питаннях і формулює технічні вимоги до проекту. Такий замовник, як правило, має потребу в:

- розробці інвестиційного проекту;
- допомоги в переговорах з питань залучення інвестицій;
- підготовці презентацій, візуалізацій;
- підготовці бізнес-планів з урахуванням менталітету, вимог і стандартів потенційних інвесторів.

Одним з прикладів такого співробітництва ВНЗ й комерційної компанії є інвестиційний проект компанії ТОВ «BIOFUELENERGY» щодо створення підприємства повного циклу по виробництву паливних пеллет стандарту

ENplus із соломи зернових культур із плановим щорічним прибутком 3,0 млн. євро. В межах співробітництва КНЦ «Політех-Консалт» ОНПУ розробив для ТОВ «BIOFUELENERGY» бізнес-план, запропонував оптимальну економічну модель супроводжував представників компанії на переговорах, підготував кілька презентацій (фрагмент – рис.5.15) та сценаріїв відеороликів. Вартість проекту по первісній ідеї не перевищувала 0,5 млн. євро, але в такій концепції, обсяг виробництва не перевищував 100 тонн готової продукції на місяць.

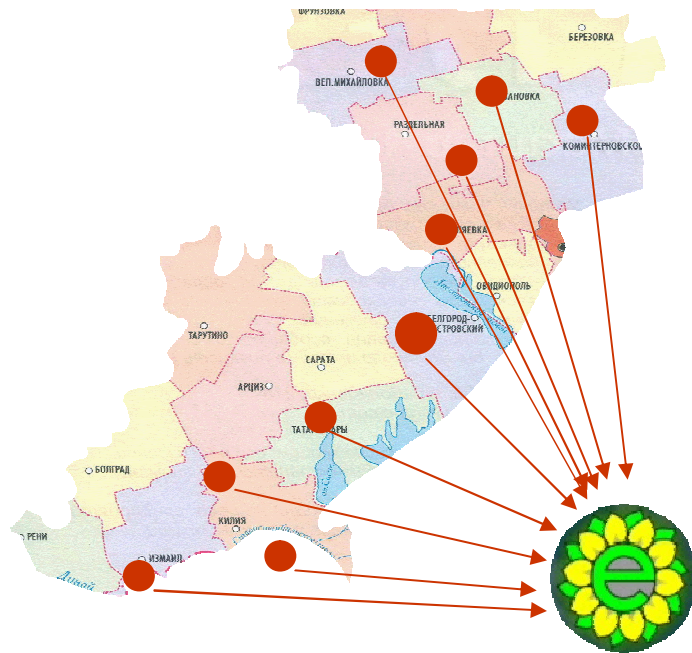


Рисунок 5.15 – Фрагмент презентації інвестиційного проекту
(джерело: авторська розробка)

Аналіз ринків збуту показав, що мінімальний контракт на поставку готової продукції в Європу становить 300 тонн на місяць, таким чином, первісна концепція була приречена на збитки у зв'язку з відсутністю гарантованих ринків збуту. Після закінчення розробки остаточна концепція передбачає вартість проекту близько 12 мільйонів євро. У цей час, проект виявився у своєрідному вакуумі інвестиційних пропозицій, оскільки для вітчизняного інвестиційного ринку характерні проекти або до двох мільйонів доларів, або від двохсот п'ятдесятьох мільйонів доларів.

Для забезпечення проекту коштами фахівцями КНЦ «Політех-Консалт» запропоновано переорієнтувати проект на схему венчурного фінансування, оскільки даний проект, класичний по суті підготовки до прийому інвестицій, у

теж час має ознаки венчурного проекту. Для зацікавленості «бізнес-ангела» у фінансуванні такого проекту було запропоновано доповнити стратегію розвитку підприємства можливістю тиражування його в рамках сировинної бази на основі принципу модульності замкнутого циклу виробництва. Сировинна база й контракти на поставку сировини дозволяють побудувати до 10 таких заводів в Одеській області сумарною вартістю до 120 млн.євро



(рис.5.16).

Рисунок 5.16 – Модульність нової стратегії розвитку проекту
(джерело: авторська розробка)

Таким чином, якщо інвестиційний проект одержить подальший розвиток, ВНЗ отримає джерело додаткового фінансування, оскільки, по вимогах іноземних банків і інвестиційних фондів, до яких прислухаються навіть «бізнес-ангели» венчурного бізнесу, у фінансовому плані проекту в обов'язковому порядку повинні бути присутнім статті видатків на перепідготовку персоналу, супровід на всіх етапах життєвого циклу проекту, інші. При цьому, обсяги даних робіт лімітовані нижньою межею, частково можуть бути включені в собівартість готової продукції і їхня наявність жорстко контролюється з боку інвестора, що позитивно впливає на обсяг надходження коштів у ВНЗ.

Інноваційний проект організації виробництва сільськогосподарської техніки за новітніми технологіями ТОВ «Одесагрунтоташ». Місткість ринку навісного встаткування й зерноперевантажувачів (за даними аналізу НДІ ім.Л.Погорелого й ринкових цін, що відповідають розробленої калькуляції продукції) становить більше 550 млн. дол. США. Місткість ринку брикетів

відповідно до програми державної інспекції по енергозбереженню з урахуванням теплотворної здатності виноградного брикету становить 661370 тонн або більше 76 млн. дол. США тільки в Одеській області. Технічний стан існуючих засобів підприємства ТОВ «Одесагрунтотмаш», не дозволяє самостійно реалізувати поставлені завдання, засоби потребують модернізації.

Даний бізнес-проект складено у двох частинах (підпроектах):

1) Виробництво сільськогосподарської й ґрунтообробної техніки за індивідуальними замовленнями. Доцільність впровадження підпроекту обумовлена ринковим попитом на дану продукцію, можливістю виготовляти продукцію з урахуванням індивідуальних побажань і особливостей ґрунтів.

2) Виробництво паливних брикетів. Доцільність впровадження підпроекту обумовлено суттєво зростаючим ринковим попитом на продукцію, особливістю технології вирощування винограду (обов'язковою необхідністю утилізації відходів), наявністю попередніх домовленостей з районними адміністраціями на поставку даної продукції для опалення соціальних об'єктів.

Обґрунтовано можливість впровадження зазначених підпроектів окремо (табл.5.4, 5.5).

Таблиця 5.4 – Виробництво сільськогосподарської й ґрунтообробної техніки за індивідуальними замовленнями (грн.) (джерело: авторська розробка)

Захід	Вартість
1.1. Розширення виробничої площі – придбання готового виробництва (10 млн грн. за рахунок власних коштів)	15 000 000 + власні кошти
1.2. Виготовлення попередніх зразків і сертифікація нової продукції	3 500 000
1.3. Проведення модернізації виробництва	1 500 000
1.4. Накопичення оборотних коштів	за рахунок придбаного виробництва
1.5. Перенавчання персоналу, створення системи внутрішнього фінансового контролю	за рахунок власних коштів
1.6. Виробництво дрібносерійних партій і реалізація	за рахунок власних коштів
РАЗОМ	20 000 000 (+10-15млн.грн за рахунок власних коштів)

Таким чином, для реалізації розрізнених підпроектів необхідно запозичити 50 413 501 грн. і залучити близько 30 000 000 грн. власних коштів. Однак, інноваційністю даної розробки ВНЗ є те, що ТОВ «Одесагрунтотмаш»

Таблиця 5.5 – Виробництво паливних брикетів (джерело: авторська розробка)

Захід	Вартість
2.1. Будівництво двох міні-заводів брикетування відходів	10 200 000
2.2. Придбання 30 лозозбірників-подрібнювачів	10 176 000
2.3. Ремонт і щорічне технічне обслуговування заводів і лозозбірників-подрібнювачів	10 037 501
2.4. Накопичення оборотних коштів	за рахунок власних коштів
2.5. Перенавчання персоналу, створення системи внутрішнього фінансового контролю	за рахунок власних коштів
2.6. Виробництво брикетів для комерційної реалізації	за рахунок власних коштів
РАЗОМ	30 413 501 (+10-15млн.грн за рахунок власних коштів)

Таблиця 5.6 – Спільна бізнес-система проектування, виробництва й реалізації енергозберігаючої сільгосптехніки, що комплексно забезпечує задоволення потреб сільгоспвиробника (джерело: авторська розробка)

Спільна бізнес-система проектування, виробництва й реалізації енергозберігаючої сільгосптехніки, що комплексно забезпечує задоволення потреб сільгоспвиробника.			
Підпроект 1		Підпроект 2	
1.1. Розширення виробничої площі – придбання готового виробництва (10млн за рахунок власних коштів)	10 500 000 + власні кошти	2.1. Будівництво двох міні-заводів брикетування відходів	10 200 000
1.2. Виготовлення попередніх зразків і сертифікація нової продукції	3 500 000		
1.3. Проведення модернізації виробництва	1 500 000		
		2.2. Виготовлення 30 лозозбірників-подрібнювачів	3 000 000, економія за рахунок придбаного виробництва
		2.3. Ремонт і щорічне технічне обслуговування заводів і лозозбірників-подрібнювачів	
		2.4. Збір оборотних коштів	
1.5., 2.5. Перенавчання персоналу, створення єдиної системи внутрішнього фінансового контролю (за рахунок власних коштів)			
1.6. Виробництво дрібносерійних партій і реалізація	за рахунок власних коштів	2.6. Виробництво брикетів для комерційної реалізації	за рахунок власних коштів
РАЗОМ	20 000 000	РАЗОМ	15 000 000
Обсяг прибутку в рік	9 774 870	Обсяг прибутку в рік	10 083 890
Термін окупності запозичених коштів без врахування відсотків за кредитом після виходу на проектну потужність	2,05 років	Термін окупності запозичених коштів без врахування відсотків за кредитом після виходу але проектну потужність	1,57 років
УСЬОГО		35 000 000 + 15-20 млн. грн за рахунок власних коштів заявника	
Обсяг прибутку в рік		19 858 760	
Термін окупності запозичених коштів після виходу на проектну потужність		1,76 років	

запропоновано розробити конструкції й інноваційні технології, що дозволяють на механічному виробництві (підпроект 1) виконувати замовлення для підпроекту 2, що значно зменшує обсяги запозичення коштів, скорочує накладні видатки, прискорює окупність проектів (табл.5.6).

Таким чином, одночасна реалізація двох підпроектів і забезпечення їх загальною виробничою площею - ремонтною базою приводить до істотного здешевлення проекту, більш повного використання внутрішніх резервів виробництва, скорочення тривалості окупності загального проекту, що, у сукупності, істотно знижує ризики реалізації проекту, забезпечує можливість «участі» у всьому циклі виробництва винограду за допомогою власної техніки, залучати додаткових клієнтів за допомогою наочної демонстрації роботи сертифікованої продукції.

5.3 Комплексне нормативно-методичне забезпечення організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів

Запропоноване нормативно-методичне забезпечення організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів має комплексний характер, оскільки охоплює інноваційний процес в ВНЗ повінстю: від розробки до комерціалізації інновації.

Воно містить методичні рекомендації щодо:

- організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР, зокрема, ;
- оцінювання інноваційного потенціалу ВНЗ;
- оцінювання та ранжування результатів НДДКР

5.3.1 Методичні рекомендації щодо організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР. *Загальні положення.* Комерціалізація результатів наукових досліджень (далі – РНД) полягає у введенні їх в господарський (економічний) оборот будь-яким способом [205]. Метою комерціалізації є повернення витрат на створення РНД і отримання джерел фінансування створення нових РНД та розвитку ВНЗ.

В процесі комерціалізації науково-технічних розробок ВНЗ зустрічаються з такими труднощами: схильність до виконання НДДКР при відсутності ринку збуту, відсутність досвіду у реалізації результатів НДДКР, нестача власних коштів і як наслідок недостатнє фінансування перспективних розробок, можливість виникнення неоднозначної ситуації стосовно переходу права власності на розробку, небажання або відсутність можливості через слабкий контакт з промисловим сектором доопрацьовувати прототип до стадії промислово придатного зразка та відсутність при більшості університетів технопарків, бізнес-інкубаторів або виконання ними функцій не пов'язаних з основною діяльністю. Учасники інноваційних правовідносин представлені на рис. 5.17.

У розрізі суб'єктів процесу комерціалізації навчальні заклади переважно поєднують функцію автора та інжинірингової компанії. З огляду етапів реалізації процесу, переважно ВНЗ не здатні самотійно реалізувати всі фази інноваційного циклу і зупиняються на стадії фундаментальних досліджень, а в кращому випадку – прототипу.

Комерціалізація інновацій та РНД ВНЗ (*далі - КІ*) охоплює:

- технічні аспекти и фактори виробництва (доступ до виробничого обладнання, наявність кваліфікованої робочої сили, підготовка виробництва, дизайн продукту та ін.);
- бізнес-менеджмент и аналіз ринків (комплекс планування бізнесу, вивчення ринку, маркетингу, комерційних аспектів виробництва, управління інтелектуальною власністю);
- фінансування виробництва (наявність власних фінансових ресурсів, запозичення коштів, кредитів банків, інвестиційних коштів та ін.).

Для забезпечення успішної реалізації процесу КІ потрібно вирішити комплекс завдань, пов'язаних з:

- правильністю вибору об'єктів для першочергового впровадження інновацій;
- системністю впровадження інновацій при їх комерціалізації, зокрема щодо підбору персоналу робочих груп, які займаються впровадженням, щодо узгодження цілей КІ зі стратегічними та короткостроковими завданнями управління в регіоні, щодо оптимального вирішення задач структурної та функціональної адаптації об'єктів, де планується здійснювати КІ тощо [206];
- наявністю методичної бази щодо організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР.

Складовими процесу комерціалізації інновацій та РНД ВНЗ мають бути:

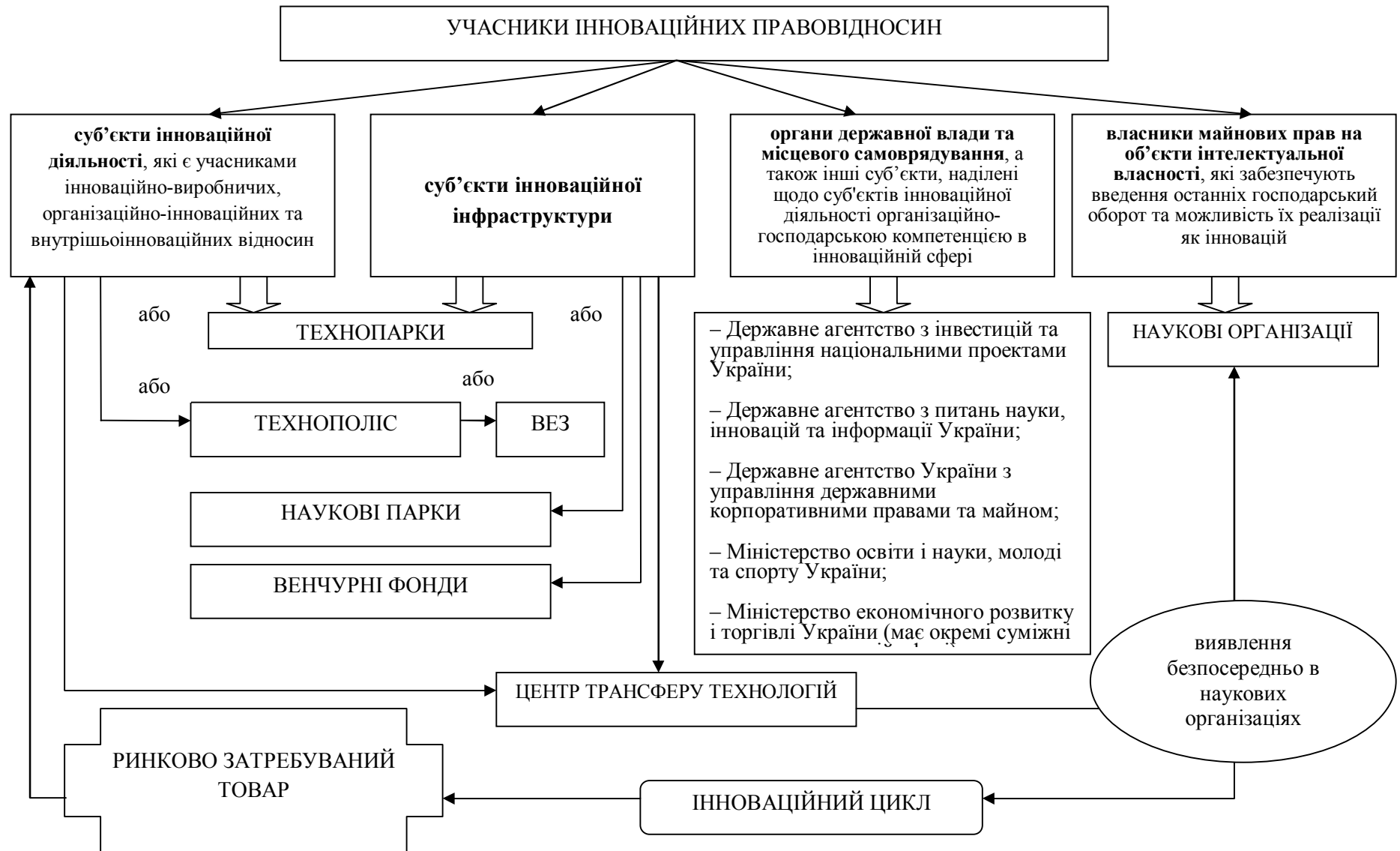


Рисунок 5.17 – Учасники інноваційних правовідносин України (джерело: власна розробка на основі [205-208])

- створення в кожному ВНЗ на компетентнісній основі структурних підрозділів, спрямованих на комерціалізацію РНД;
- навчання персоналу підрозділів технології комерціалізації РНД;
- заснування ВНЗ spin-off-компаній для доведення РНД до технологій та виробництва на їх основі інноваційної продукції.

Діяльність з комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності припускає винайдення попиту та варіантів впровадження нематеріальних продуктів у промисловому секторі або в соціальній сфері, їх випуск та обслуговування в господарському комерційному обороті як самостійного товару.

Вихід полягає у залученні сторонніх спеціалістів, для чого керівництву ВНЗ необхідне винайти додаткові кошти на оплату їх праці. Для успішної діяльності спеціалістів з комерціалізації результатів НДДКР ВНЗ їх праця повинна бути висококваліфікованою, а значить й високооплатною, що важко уявити в рамках національної системи освіти. Тим більш, що підрозділ з комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності не має прав самостійного суб'єкта господарювання, а входить до складу ВНЗ.

Оскільки Концепцією розвитку національної інноваційної системи визначено основні складові підсистеми національної інноваційної системи (рис. 5.18) – державного регулювання, освіти, генерації знань, інноваційної інфраструктури, виробництва, то успіх комерціалізації залежить від їх спільної роботи, державні наукові установи та вищі навчальні заклади III-IV рівня акредитації серед них відіграють важливу роль в процесі здійснення наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні. Однак, щоб бути повноцінними учасниками відносини у науково-дослідній та інноваційній сферах, слід подолати режим обмеженої функціональності структур:

1. Вирішити проблеми, пов'язані з формуванням державними науковими установами та ВНЗ статутного капіталу наукових парків, технопарків, інших юридичних осіб та їх об'єднань.

2. Удосконалити тендерні процедури. Оскільки їх існування, особливо в сучасному вигляді, не служить на користь ані ефективного використання бюджетних ресурсів, ані якісного отримання послуг (виконання робіт).

3. Узгодити між собою концепції та державні програми в сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

4. Забезпечити виконання норм щодо розмірів фінансової підтримки державних наукових установ та вищих навчальних закладів з боку держави, надання різноманітних пільг, інших видів підтримки з боку держави.

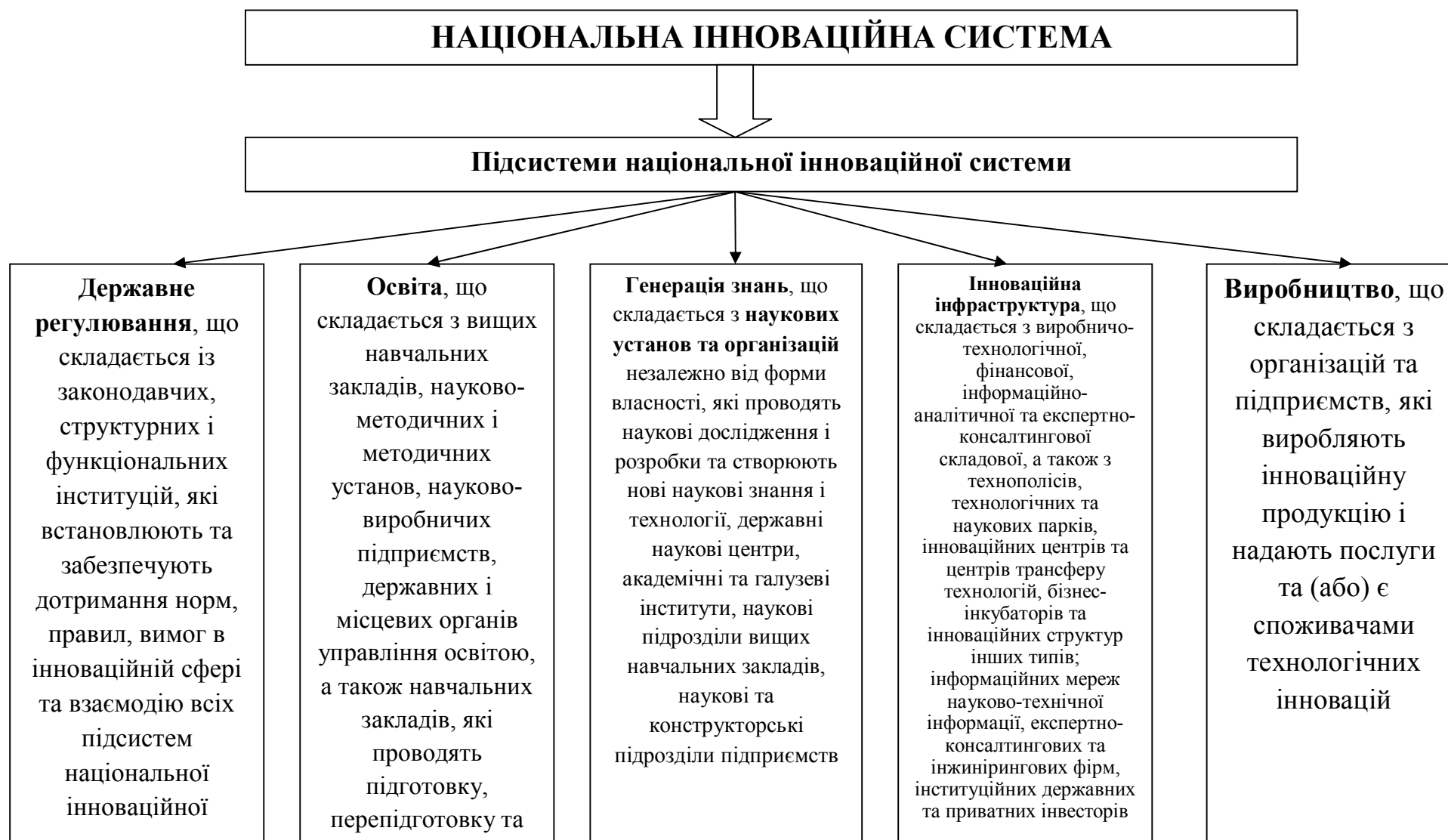


Рисунок 5.18 – Структура національної інноваційної системи, згідно Концепції розвитку
(джерело: розроблено на основі [205-208])

Механізм комерціалізації розробок вищих навчальних закладів та наукових установ державної форми власності згідно Методичних рекомендацій з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності [210] складається з 6 етапів:

1. Технологічний аудит (ТА).
2. Маркетингові дослідження (МД).
3. Економічний аудит (ЕА).
4. Отримання охоронних документів.
5. Просування.
6. Укладання договору.

Технологічний та економічний аудит і маркетингові дослідження здійснюються співробітниками відповідних підрозділів вищого навчального закладу та (або) незалежними експертами відповідної галузі спільно з авторами розробки. За їх результатами робиться розрахунок балів за таблицею оцінки потенціалу розробки як об'єкта комерціалізації. Подальші дії доцільно виконувати, починаючи з розробок, що отримали найвищі суми балів.

Незалежні експерти визначаються вченою, науково-експертною, науково-технічною радою або іншим відповідальним за науково-технічну діяльність органом вищого навчального закладу. Перед проведенням експертизи експерти, співробітники та розробники підписують угоду про конфіденційність, згідно з якою вони можуть отримувати інформацію про розробку від певних фахівців виконавця НДДКР та зобов'язуються не розголошувати інформацію.

Потреба у використанні інструментів співробітництва неухильно зростає [211, 212]. Партнерство вимагає, щоб кожен з його учасників враховував інтереси іншого, плануючи свій розвиток в перспективному періоді. Водночас, бізнес-партнерство збільшує взаємну залежність його учасників і необхідність поділу функцій контролю. Для реалізації бізнес-партнерства *необхідні наступні умови:*

- інформаційний обмін про логіку виробничо-господарської діяльності та самого партнерства.
- додаткові інвестиції на проведення всього комплексу організаційно-економічних заходів щодо створення партнерства.
- використання управлінських прийомів, концепції взаємодії. Головним є інтерактивність, спрямована на максимізацію взаємних вигод.
- інноваційна активність бізнес-партнерів.

На рис.5.19 представлена модель бізнес-партнерства суб'єктів інвестиційно-інноваційної сфери, відповідна цим умовам. Представлений підхід

відповідає принципам маркетинг-менеджменту в альянсі «Машинобудівне підприємство – ВНЗ».

Можна виділити ще кілька видів партнерств [216, 217,], які охоплюють міжгалузеві і міжрегіональні взаємодії: ряд мережевих утворень, сформованих за типом таких структур, як бізнес-центри, бізнес-інкубатори, технопарки.

Привабливою формою бізнес-партнерства для ВНЗ вважаємо бізнес-партнерства *бізнес-інкубатори*. Важливим завданням при їх організації служить створення діючої мережі з організацій, установ та суб'єктів господарювання різних форм власності, які можуть впливати на процеси регіонального розвитку. Причому об'єднання може відбуватися різними методами: від пайової участі при створенні бізнес-інкубатора як юридичної особи до участі в консультативному раді або співробітництві на договірних засадах.

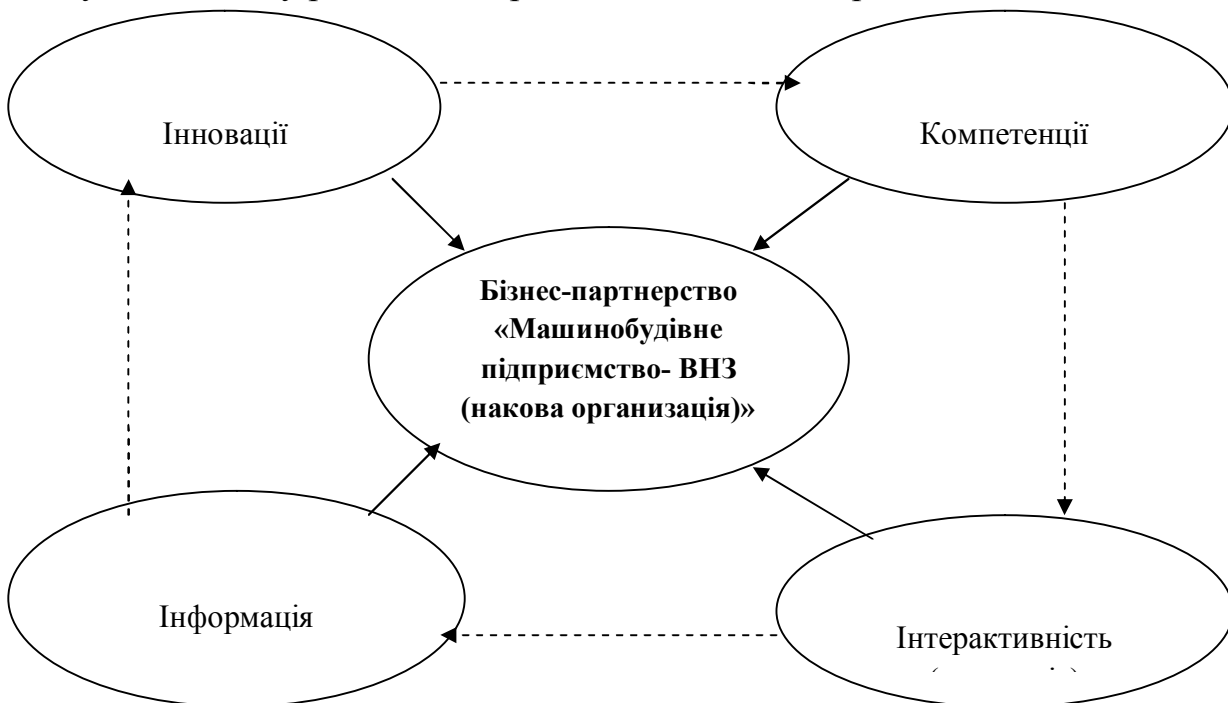


Рисунок 5.19 – Модель бізнес-партнерства «Машинобудівне підприємство-ВНЗ (наукова організація)» (джерело: розроблено на основі [214, 215])

Бажаними партнерами бізнес-інкубаторів є:

– місцеві органи влади, які можуть підвищити статус бізнес-інкубаторів, забезпечити їм необхідну підтримку по відношенню до зовнішнього середовища, особливо у вирішенні питань, пов'язаних з подоланням різних бюрократичних перепон;

– об'єднання підприємців регіону (союзи, гільдії, асоціації), які користуються авторитетом у підприємницьких колах;

– банки та інші кредитні установи, які є джерелом залучення інвестицій;

– наукові установи та вищі навчальні заклади, які виступають у ролі постачальників нових кадрів підприємців, висококваліфікованих фахівців-менеджерів, фінансистів, економістів, інженерів, розробників «ноу-хау», технічних і технологічних нововведень, а також можуть бути базовими організаціями для підготовки та перепідготовки фахівців різного профілю.

Для ВНЗ створення бізнес-інкубаторів представляється дуже доцільним. Його призначенням повинна стати різнобічна підтримка конкретних бізнес-ідей аж до її реалізації у вигляді інвестиційного проекту та здійснення цього проекту на практиці. До цього процесу повинні послідовно залучатися фахівці в області аналізу ринку стратегічного планування і прогнозування, проектування, фінансового аналізу, технології та організації виробництва, а також структури, які володіють інформацією про стан і перспективи розвитку інвестиційного ринку та його суб'єктах, організаційному і правовому забезпеченні інвестиційного проектування та процесу реалізації проекту. Такий бізнес-інкубатор, зорієнтований на проекти, виступає в ролі інтегратора всіх видів робіт, пов'язаних з виробництвом і технологіями, що реалізують конкурентну бізнес-ідею. Він найбільш близький до малого та середнього бізнесу, але для великих підприємств інтеграція в рамках бізнес-інкубатора може стати теж корисною. Це стосується можливостей реалізації великих наукомістких і капіталомістких проектів, для реалізації яких необхідно інтегрувати зусилля багатьох організацій і окремих фахівців. При обмеженості фінансових ресурсів *доцільно застосувати віртуальну форму бізнес-інкубатора.*

На її користь говорить таке. Для розширення функціональної діяльності залежно від умов та можливостей бізнес-інкубатор може використовувати різні форми і надавати різні послуги. Якщо раніше вважалося, що головна його функція – надання початківцям приміщення на пільгових орендних умовах, створення умов для співпраці компаній-орендарів та розвиток їх «синергії», то зараз акцент зміщується на різноманітні послуги, якими можуть користуватись навіть і такі підприємства, що мають свої приміщення зовні – асоційовані або «віртуальні» члени бізнес-інкубатора. Таким чином, появилася можливість перейти до форми «віртуального інкубатора», або «інкубатора без стін», який взагалі не надає приміщень в оренду. Такий інкубатор відрізняється від центрів підтримки бізнесу тим, що забезпечує довгострокову підтримку клієнтів, спрямовану на зростання бізнесу, і використовує ефект синергії.

Віртуальний бізнес-інкубатор (ВБІ) перебуватиме в постійному розвитку, тому слід сформулювати його *функціональну модель* (Рис. 5.20).

Перелік напрямів діяльності ВБІ, що пропонується:

1) Доінкубаційний етап – конкурси бізнес-планів, ознайомлення з інноваційними ідеями, семінари з інноватики та основ підприємництва.

2) Інкубаційний етап – послуги інфраструктури ВБІ:

- Планування підприємництва і створення підприємства;
- Бухгалтерські консультації;
- Навчання навичкам підприємництва;
- Дослідження ринку, продаж та маркетинг;
- Пошук іноземних партнерів та джерел фінансування;
- Підбір персоналу.



Рисунок 5.20 – Модель віртуального бізнес-інкубатора
(джерело: авторська розробка)

Послуги ВБІ:

1) Послуги оренди приміщень:

– У зв'язку з тим, що ВБІ не надає площі на пільгових умовах, йому треба сформулювати перелік послуг, що компенсує цей недолік і буде привабливим для підприємства не менше ніж БІ.

- Підбірка фізичних орендних площ у базу даних.
- Надання віртуальної площі (сайт, магазин, пошта, розсилка, торговельний майданчик).

2) Підготовка та підбір персоналу;

3) Послуги реклами:

- Велика реклама в мережі (носить постійний характер, по території ширше, швидше досягає цільової аудиторії, дешевше);
- Вибірка рекламодавців в базу даних;

4) Налагодження комунікацій;

5) Обладнання та його зміст.

Основні комунікації віртуального бізнес-інкубатора можна розділити на окремі групи (Рис. 5.21).

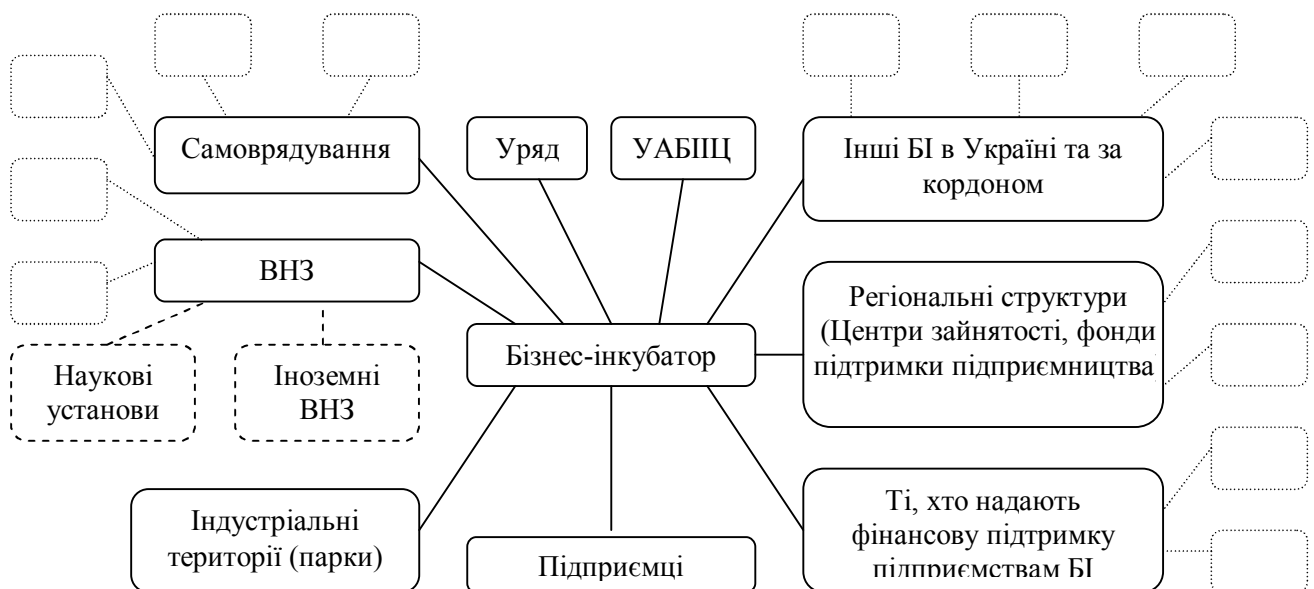


Рисунок 5.21 – Основні комунікації бізнес-інкубатора

Пропонується така принципова схема роботи віртуального бізнес-інкубатора (Рис. 5.22).

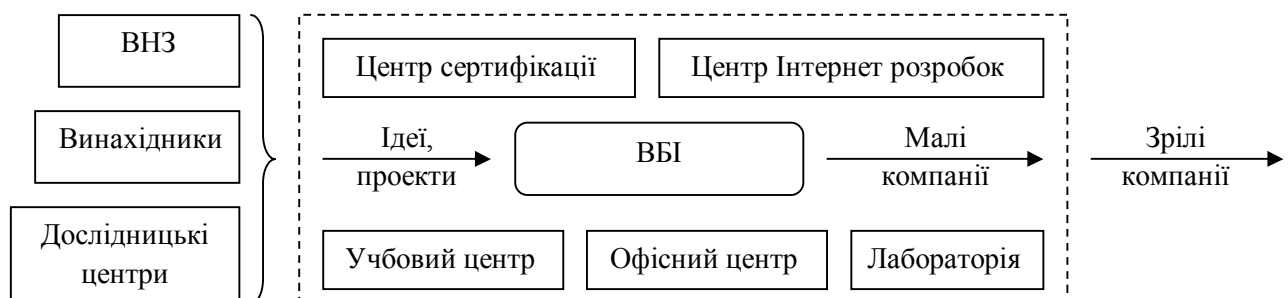


Рисунок 5.22 – Принципова схема роботи віртуального бізнес-інкубатора

Переваги ВБІ як механізму інтеграції ВНЗ в інноваційну інфраструктуру:

- Мінімальні витрати на створення, просування і супровід;
- Різде розширення комунікаційних можливостей за рахунок використання Інтернет;
- Концентрація діючих інноваторів в одному географічному просторі (у ВНЗ) з одночасною концентрацією потенційних інноваторів і потенційних інвесторів у віртуальному просторі (віртуальні офіси);
- Можливість формування розгалуженої мережі ВБІ з використанням єдиного потужного комунікаційного ресурсу та інформаційного порталу.

Шляхи подальшого розвитку ВБІ:

- Формування багаторівневої бази даних "інноваційні проекти";
- Проведення незалежних експертиз інноваційних розробок і бізнес-планів їх впровадження;
- Удосконалення переліку пропонованих послуг ВБІ і оптимізація складу його членів;
- Розширення напряму «Пошук інвесторів», активне залучення іноземних інвесторів;
- поступова зміна статусу ВБІ на міжрегіональний, всеукраїнський, міжнародний.

Розвиток бізнес-інкубатору стати засадою для ефективного застосування такої більш розвиненої форми бізнес-партнерства в інноваційній сфері як *створення технопарків*, основним напрямком їх діяльності служить наукове, науково-дослідне, науково-технічне і технологічне співробітництво. Машинобудівне підприємство, як регіональна структура, може включити такі технопарки в свій склад, а в умовах розвиненого ринку, коли функції наукового забезпечення (в широкому сенсі цього слова), машинобудівне підприємства може прийняти форму ефективно функціонуючого технологічного парку, орієнтованого на вирішення інвестиційно-інноваційних проблем.

В ході теоретичного та практичного дослідження організаційних засад процесу комерціалізації НДД було встановлено, що *майже 100% вітчизняних ВНЗ мають розрізнену стихійну нормативну та методичну базу комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок*, що приводить до неефективної організації управління процесом комерціалізації.

Документальне оформлення комерційних операцій з інтелектуальною власністю може бути у виді: договору про створення і передачу науково-технічної продукції, договору про виконання НДДКР, авторського, ліцензійного договору, франшизи і т. д. Як правило, усі документи складаються

окремо, так набагато простіше та ефективніше створити єдиний документ, що супроводжуватиме комерціалізацію проекту від стадії пошуку партнерів до етапу передачі розробки у власність. Для цього ефективнішим є Договір про створення та передачу науково-технічної продукції/технології/розробки тощо. Договір є єдиним документом, у якому прописані усі стадії, а саме:

- підготовча стадія (стадія пошуку НДДКР чи стадія пошуку засобу комерціалізації існуючої розробки);
- стадія розробки (стадія розробки об'єкту комерціалізації);
- заключна стадія (трансфер технологій)

Як було зазначено, в процесі комерціалізації приймає участь декілька суб'єктів: розробник, інвестор та інколи посередник. Передусім, інвестор звертає увагу на економічні показники проекту, команду, яка його здійснюватиме, міру ризиків і міру готовності ринку до продукції. Тому дуже важливо добре підготуватися для представлення розробки – її замовлення чи пошуку інвестора. Для цього потрібно провести анкетування. *Анкета для пошуку партнера з комерціалізації ОНДД* відображує: тип запиту, загальний зміст та анотацію, описує сфери застосування, поточну стадію розвитку, бажану форму партнерства. *Анкета розробленого ОНДД для його комерціалізації* містить: загальний опис інноваційної пропозиції, її переваги, стадію проробленості, сфери застосування, дані щодо прав інтелектуальної власності, бажаний тип партнерства та партнера.

Удосконалення методичних рекомендації щодо пакету документів на основному етапі процесу комерціалізації результатів НДДКР. Проблемними питаннями є: а) затрати, пов'язані зі створенням і реалізацією прав на об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ), б) моделювання процесу визначення затрат на основі ресурсно-часового аналізу робіт зі створення та реалізації прав на ОІВ.

Актуальність проблеми визначення затрат на створення ОІВ полягає в тому, що змоделювати такі затрати досить складно. На відміну від затрат на створення об'єктів у матеріальній формі (нерухомості, технічних засобів тощо) затрати на створення ОІВ найчастіше мають ймовірнісний характер, що спричиняє певні труднощі для використання результатів оцінки, визначення економічних наслідків порушення прав на ОІВ. У зв'язку з цим є необхідність у моделюванні процесу створення ОІВ та визначенні затрат, які враховують весь життєвий цикл створення та реалізації ОІВ, із зародження ідеї до впровадження на конкретному підприємстві або реалізації ОІВ на вільному конкурентному ринку та його подальшою утилізацією. Для цього потрібні: систематизація затрат, пов'язаних зі створенням та реалізацією ОІВ; моделювання всіх робіт зі

створення, захисту і реалізації прав на ОІВ; ресурсно-вартісний аналіз зазначених робіт; визначення затрат за економічними елементами, пов'язаними зі створенням ОІВ, роботами і об'єктом у цілому.

Для визначення затрат на створення ОІВ необхідно систематизувати їх види затрат за різними ознаками з урахуванням специфіки досліджуваного об'єкта, що дає змогу домогтися високого рівня обґрунтованості та визначеності під час створення ОІВ. Особливість визначення затрат на створення ОІВ полягає в тому, що кожний об'єкт є унікальним, а тому формування (прогнозування) затрат для конкретного ОІВ має певну специфіку. Загалом затрати на створення ОІВ можна визначити трьома способами: на основі опитування авторського колективу (такий підхід пов'язаний з певними організаційними труднощами і не завжди відбиває типові умови створення прав на ОІВ); на підставі даних бухгалтерського обліку (проте такий облік ведеться не для кожного ОІВ); шляхом моделювання типового процесу створення та реалізації ОІВ, ресурсно-часового аналізу робіт зі створення ОІВ і відповідних типових затрат (такий підхід неідеальний без високої кваліфікації фахівця та має суб'єктивний характер).

Систематизація затрат на створення та впровадження ОІВ за різними ознаками наведена в табл. 5.7, а номенклатура робіт зі створення та реалізації прав на ОІВ - в табл. 5.8. Перелік зазначених у даній таблиці робіт неповний і повинен бути відкоригований залежно від виду ОІВ та умов його створення.

Таблиця 5.7 – Систематизація витрат на створення та впровадження ОІВ

Ознака систематизації	Вид затрат за ознакою, що розглядається	Розшифрування зазначеного виду затрат (прикладні затрати)	Особливості, спосіб визначення затрат під час створення ОІВ, приклад
2	3	4	5
За економічними елементами	Матеріальні затрати та прирівняні до них	Затрати на придбання продуктів минулої праці (сировина, матеріали, вироби) або послуг сторонніх організацій	Визначаються на підставі калькуляції матеріальних затрат, як правило, прямим рахунком
	Оплата праці всіх учасників процесу	Заробітна плата всіх категорій працівників, які прямо та опосередковано беруть участь у розробленні та впровадженні ОІВ	Визначається прямим рахунком залежно від затрат часу та побічно за нормативами накладних витрат
	Нарахування внесків у соціальні фонди	Обов'язкові платежі до бюджету і фондів відповідно до чинних положень	Визначаються побічно від розміру заробітної плати
	Амортизація основних засобів	Будівель та приміщень, обладнання і транспортних засобів, обчислювальної техніки та засобів зв'язку тощо, які використовуються за час створення ОІВ	Визначається побічно від первісної вартості основних засобів і норм амортизаційних відрахувань
	Інші	Елементи затрат, які не увійшли до вищенаведених елементів	Комунальні послуги, оренда приміщень та ін.

продовження таблиці 5.7

1	2	3	4
За статтями затрат	Прямі затрати (виробничі)	Основна заробітна плата виконавців	Визначається прямим рахунком залежно від затрат часу
		Вартість придбання матеріалів	Визначається на підставі калькуляції матеріальних затрат, як правило, прямим рахунком
		Вартість експлуатації обладнання, машин та механізмів, які використовуються під час створення ОІВ, у тому числі амортизаційні нарахування	За потреби їх застосування; визначаються прямим рахунком з виокремленням одноразових затрат (на придбання та установку, поточних експлуатаційних і амортизацію)
	Накладні витрати (загальновиробничі)	Управлінські витрати (на утримання управлінського та обслуговуючого персоналу)	Визначаються, як правило, побічно від прямих затрат
		Додаткова оплата праці та обов'язкові відрахування до відповідних фондів	Визначається побічно від розміру нарахованої заробітної плати
		Витрати на створення нормальних умов праці	У разі, якщо створення прав на ОІВ пов'язане з безпекою життєдіяльності персоналу
За способом визначення затрат	Прямі		Визначаються прямим рахунком
	Непрямі		Визначаються побічно у відсотках від прямих затрат
За часом формування затрат	Одноразові	Разові, одиниця її гривня або інші грошові одиниці	Виникають на певному етапі творення ОІВ, найчастіше початковому
	Поточні	Періодичні, одиниця її гривня або інші грошові одиниці за одиницю часу	Виникають упродовж усього часу реалізації прав на ОІВ
За ступенем нормованості вихідних даних	Нормативні	Формуються на підставі офіційно затверджених нормативів	–
	Ринкові	Формуються на підставі ринкової інформації	–
	Змішані	Формуються на підставі частково нормативної, а частково ринкової інформації	потреба в ресурсах на підставі нормативної інформації, а ціни на підставі ринкової інформації
За обсягом випуску продукції	Постійні	Затрати, що не залежать від обсягу випуску продукції, яка створюється ОІВ	затрати на оренду приміщень, утримання управлінського апарату
	Змінні	Затрати, що безпосередньо залежать від обсягу випуску продукції	затрати, пов'язані з випуском продукції, що створюється завдяки ОІВ
За видами затрат	Кошторисні (калькуляційні)	Затрати, що визначаються на підставі калькуляцій та кошторисів	–
	Плановані (прогнозовані)	Затрати, що прогножуються з урахуванням динаміки змін у створенні та використанні ОІВ	–
	Фактичні	Дійсні затрати, виявлені в результаті обліку та за звітною документацією	–

продовження таблиці 5.7

1	2	3	4
За ступенем детермінованості	Детерміновані	Величина затрат має певне категоричне значення	Наприклад, за умови чіткого бухгалтерського обліку конкретних затрат під час створення певного ОІВ
	Умовно-ймовірнісні	Затрати мають певне (категоричне) значення тільки за певних умов	–
	Ймовірнісні	Величина затрат має ймовірнісне значення	–
За етапами життєвого циклу створення та реалізації прав на ОІВ і номенклатурою робіт	Створення ОІВ (творчий процес розроблення та подання ОІВ на матеріальному носії)	Визначаються шляхом моделювання на підставі ресурсно-часового аналізу робіт (табл. 2)	
	Придбання прав на ОІВ		
	Використання прав на ОІВ (комерціалізація та захист прав на ОІВ)		
	Утилізація (припинення) прав на ОІВ		

Тривалість роботи мінімальна (оптимістична) $T_{\text{опт}}$ (графі 7) і максимальна (песимістична) $T_{\text{пес}}$ (графі 8) моделюється на підставі опитування виконавців, відображає сценарій розвитку подій відповідно оптимістичний і песимістичний та повинна враховувати типові умови виконання робіт зі створення ОІВ.

Тривалість роботи відображає сценарій розвитку подій відповідно оптимістичний і песимістичний. Очікувана тривалість роботи (графі 9) визначається виходячи з найбільш імовірної тимчасової оцінки за формулою:

$$T_{\text{очк}} = \frac{3 \cdot T_{\text{опт}} + 2 \cdot T_{\text{пес}}}{5} \quad (5.1)$$

Для розрахунку прогнозованого часу на розроблення та реалізацію прав на ОІВ розраховуються терміни закінчення кожної роботи (графі 10) виходячи зі взаємозв'язку робіт, відображених у графі 6. Термін закінчення кожної роботи визначається як максимальний із закінчення попередніх робіт плюс тривалість роботи, що розглядається. Загальна тривалість розроблення та реалізації прав на ОІВ (підсумкове значення в графі 10) визначається як максимальне зі значень термінів закінчення робіт, відображених у графі 10. Необхідність визначення тривалості процесу створення та реалізації прав на ОІВ постає також під час визначення окремих елементів затрат (наприклад, амортизаційних відрахувань), обґрунтування інвестиційної привабливості та аналізу найефективнішого правового захисту та використання прав на ОІВ.

Таблиця 5.8 – Ресурсно-часовий аналіз робіт зі створення та реалізації прав на ОІВ (приклад)

№ роботи	Етап процесу створення ОІВ (групування робіт)	Назва роботи	Виконавець	Кількість попередніх виконавців	Номер попередньої роботи	Тривалість роботи, дн			Термін закінч. роботи, дні	Частка часу на створення ОІВ	Заграти праці, людино-дні
						T _{опт}	T _{пес}	T _{очік}			
1	Створення ОІВ (творчий процес розроблення та подання ОІВ на матеріальному носії)	Розробка авторської ідеї	Авторський колектив	3		30	50	38	38	0,3	34,2
2		Патентний пошук	Патентознавець	2	1	20	50	32	70	0,2	12,8
3		Оформлення на матеріальному носії	Авторський колектив	1	1	5	10	7	108	0,7	4,9
4		Апробація	Авторський колектив	3	1	30	60	42	80	0,5	63
5	Придбання прав на ОІВ	Аналіз та вибір способу та терміну (етапу) проведення правового захисту	Юрист, автор	2	2	10	20	14	84	0,2	5,6
6		Патентування та оформлення правоохоронних документів	Патентознавець	1	6	120	150	132	216	0,1	13,2
7		Розробка заходів щодо захисту авторських прав, у тому числі в режимі комерційної таємниці	Юрист, автор	3	6	20	25	22	106	0,4	26,4
8	Використання прав на ОІВ (комерціалізація та захист прав на ОІВ)	Маркетингові дослідження	Маркетолог, автор	2	8	30	40	34	140	0,6	40,8
9		Аналіз та вибір способу комерціалізації	Економіст, автор	2	10	10	15	12	152	1	24
10		Аналіз та оцінка конкурентоспроможності ОІВ, що розглядається, і конкурентів	Маркетолог, автор	2	10	10	20	14	154	1	28
11		Грошова оцінка прав на ОІВ, у тому числі ринкової вартості	Фахівці оціночної фірми	0	11	15	30	21	173	1	0
12		Просування ОІВ на ринку	Маркетолог, автор	3	12,13	30	90	54	227	0,5	81
13		Розробка заходів щодо правового захисту ОІВ	Юрист, автор	2	8	20	25	22	128	0,7	30,8
14	Використання прав на ОІВ (комерціалізація та захист прав на ОІВ)	Аналіз та вибір найефективнішого способу утилізації прав на ОІВ	Економіст, автор	1	14,15	20	40	28	255	0,8	22,4
15		Заходи щодо продовження термінів дії прав на ОІВ	Маркетолог, автор	2	17	30	50	38	293	0,6	45,6
Максимальне значення									293	Разом	433

Тривалість роботи мінімальна (оптимістична) T_{opt} (графа 7) і максимальна (песимістична), T_{pes} (графа 8) моделюється на підставі опитування виконавців, відображає сценарій розвитку подій відповідно оптимістичний і песимістичний та повинна враховувати типові умови виконання робіт зі створення ОІВ. Очікувана тривалість роботи (графа 9) визначається виходячи з найбільш імовірної тимчасової оцінки за формулою:

$$T_{очік} = \frac{3 \cdot T_{опт} + 2 \cdot T_{пес}}{5} \quad (5.2)$$

Для розрахунку прогнозованого часу, необхідного для розроблення та реалізації прав на ОІВ, розраховуються терміни закінчення кожної роботи (графа 10) виходячи зі взаємозв'язку робіт, відображених у графі 6. Термін закінчення кожної роботи визначається як максимальний із закінчення попередніх робіт плюс тривалість роботи, що розглядається. Загальна тривалість розроблення та реалізації прав на ОІВ (підсумкове значення в графі 10) визначається як максимальне зі значень термінів закінчення робіт, відображених у графі 10. Необхідність визначення тривалості процесу створення та реалізації прав на ОІВ постає також під час визначення окремих елементів затрат, обґрунтування інвестиційної привабливості та аналізу найефективнішого правового захисту та використання прав на ОІВ.

Під часткою часу на створення ОІВ (графа 11) розуміється прогнозована частка робочого часу (у частках одиниці), що витрачається виконавцями на створення ОІВ.

Затрати праці на створення та реалізацію прав на ОІВ (графа 12) визначаються як добуток кількості виконавців роботи (графа 5), очікуваної її тривалості та частки часу, що витрачається виконавцями на створення ОІВ.

На підставі даних табл. 5.9 визначаються затрати на оплату праці з нарахуваннями за формою, наведеною в табл. 5.10.

Таблиця 5.9 – Калькуляція витрат на оплату праці з нарахуваннями

Показник	Одиниця виміру	Значення	Оплата праці, грн.		Обґрунтування
			за 1люд.-день	усього	
Затрати праці на розроблення проекту	людино-дні	433	90	38 970	З розрахунку 2 000 грн. на місяць, 22 робочих дні на місяць
Інші невраховані затрати	%	10		3 897	
Разом... 42 867					
Нарахування на оплату праці	%	37,5		17 075	
Разом з нарахуваннями... 59 942					

Аналогічно на підставі загальноприйнятих калькуляцій можна визначити затрати за іншими економічними елементами (матеріальні та прирівняні до них затрати, затрати на амортизацію основних засобів та ін.).

Цей приклад є умовним для ілюстрації методики визначення затрат. Також слід зазначити, що в прикладі, який розглядається, застосований комбінований підхід до визначення затрат, який поєднує спосіб за економічними елементами та статтями затрат.

Остаточна величина затрат визначається на підставі кошторису, форма і зразок якого наведені у табл. 5.10.

Таблиця 5.10 – Кошторис витрат

№	Складова (стаття затрат)	Значення, грн.	Обґрунтування
1	Матеріальні та прирівняні до них затрати	3 500	Калькуляція
2	Амортизаційні відрахування	1 260	Калькуляція
3	Затрати на оплату праці (з нарахуваннями)	45 000	Калькуляція
Разом... 49 760			
4	Інші невраховані затрати	2 488	5 % суми п. 1 - 3
Разом прямі затрати... 52 248			

Таким чином, у наведеному прикладі затрати на створення та реалізацію ОІВ становлять 52 248 грн. Зазначена сума відображає затрати, необхідні для створення ОІВ, але не вартість прав на ОІВ у межах затратного підходу. Для того щоб визначити вартість прав на ОІВ у межах затратного підходу, необхідно врахувати відповідні зноси, прибуток розробника та інвестора (підприємця).

Ураховуючи вищевикладене, можна зробити такі висновки:

а) Визначення затрат на створення ОІВ – запитане, але недостатньо вивчене завдання, необхідне для різних цілей та учасників процесу створення, захисту та реалізації прав на ОІВ.

б) Систематизація затрат за ознаками дає змогу визначати величину затрат з урахуванням специфіки створення прав на ОІВ.

в) Підхід, що базується на моделюванні затрат під час створення та реалізації прав на ОІВ, дає змогу визначати типові затрати для різних цілей за різних сценаріїв розвитку подій.

г) Подальші дослідження необхідно проводити в напрямі розроблення конкретних методик визначення затрат під час створення різновидів ОІВ.

Удосконалення документації на заключному етапі процесу комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладі. Заключний етап базується на трансферті розробок.

Трансфер технологій (technology transfer) буквально переводиться як «передача технологій у напрямі додатка знань». Оскільки технологія у даному контексті є по суті інформацією, трансфер є поширенням технологій за допомогою інформаційних каналів різного типу: від особи до особи, від групи до групи, від організації до організації.

Можливі *три основні форми трансферу* технологій:

- Внутрішній трансфер, коли здійснюється передача технології від одного підрозділу організації іншому.

- Квзівнутрішній трансфер, тобто рух технології усередині альянсів, союзів, об'єднань самостійних юридичних осіб.

- Зовнішній трансфер, тобто процес поширення технології, в якому беруть участь незалежні розробники і споживачі технологій.

Трансфер технологій включає *наступні етапи*:

- ідентифікація потреби в технології і об'єкту продажів;

- оцінка витрат, пов'язаних з придбанням технологій;

- інформаційний пошук;

- порівняння, вибір;

- переговори між продавцями і покупцями технології;

- укладення договору і передача технології;

- використання технології.

Трансфер технологій не переслідує мету ефективності реалізації розробки, а лише є інструментом досягнення цієї мети. Можлива ситуація, коли розробка реалізується (комерціалізується) самими розробниками, але частіше розробка здійснюється колективом дослідників, інженерів і винахідників, а комерціалізується на інших підприємствах.

Тоді, окрім рівня розробки, який визначає інтерес приймаючої сторони, *технологія повинна мати необхідну готовність до трансферу*: мати необхідну технічну документацію, правову захищеність, демонструвати прототип.

Доцільно застосовувати такі *механізми здійснення трансферу технологій*:

- Обмін інформацією на конференціях, індивідуальних зустрічах, виставках, відвідуванні компаній, по Інтернету.

- Обмін персоналом – ця форма служить початковим етапом утворення стратегічних альянсів.

- Забезпечення послуг з технічної підтримки – прямий вихід на клієнтів, яким можна було б продати технологію.

- Надання власного часто унікального устаткування, потужностей в лізинг, а також передача досвіду по роботі з технікою.

– Продаж ліцензій і ноу-хау.

– Укладання різних угод про спільну роботу дослідницьких відділів, якщо це дозволено законом.

– Робота за контрактом – замовлення досліджень і розробок в дослідницьких відділах компаній або у федеральних лабораторіях, університетах, науково-дослідних центрах.

– Утворення консорціумів: горизонтальні - промислові конкуренти вкладають спільно ресурсами в доконкурентної стадії розробок і досліджень, та вертикальні - припускають співпрацю виробника і його дистриб'юторів з федеральними лабораторіями по проведенню деяких досліджень.

5.3.2 Методика оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ. У відповідності до Методичні рекомендації з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності [210] інноваційний потенціал ВНЗ складається із наступних складових:

- комерційний потенціал;
- ринковий потенціал;
- інвестиційний потенціал;

Оцінка комерційного потенціалу.

Інструментарій – методи технологічного аудиту (ТА).

Метою ТА є оцінка та ранжування розробок за *комерційним потенціалом* для організації подальшого їх впровадження з урахуванням встановленого рейтингу. Технологічний аудит складається з таких стадій:

- оцінка науково-технічного рівня розробки;
- оцінка документів, що підтверджують наявність прав на об'єкти права інтелектуальної власності.

Оцінка науково-технічного рівня розробки та оцінка об'єктів права інтелектуальної власності розробки здійснюється на основі критеріїв, що відображують новизну, значимість для практики, якість, відповідність стандартам. Ступінь відповідності критеріям виражається через значення якісних показників, які можуть бути виражені кількісно з використанням умовних одиниць (балів, коефіцієнтів та ін.). Перелік застосовуваних показників визначається з урахуванням галузі науки (природничі, технічні, суспільні).

Оцінка науково-технічного рівня розробки здійснюється з метою визначення таких розробок, що мають найбільш високий науковий рівень, у

такому порядку:

– Надається опис розробки, який має бути зрозумілий неспеціалістові. При цьому акцентується увага на тому, що реалізує розробка. Надається перелік з не менш ніж 5 технічних параметрів, за якими слід оцінювати розробку і у яких можуть бути зацікавлені майбутні користувачі розробки.

– Визначається галузь, до якої належить розробка (військова продукція, біотехнологічна продукція, нова система управління, нове програмне забезпечення тощо), бажано за чинним класифікатором.

– Визначаються можливі результати комерціалізації розробки, галузі і напрямки практичного (прямого чи допоміжного) застосування. Зазначається потенційний масштаб практичного використання (світовий ринок, галузі національної економіки, галузь (регіон), окреме підприємство). Надається інформація про потенційних клієнтів або партнерів, а також уявлення розробника (експерта) про перспективи застосування розробки.

– Визначаються бажані та можливі шляхи трансферу розробки (технічні та аналітичні послуги, консалтингові послуги, ліцензійна угода, спільне підприємство, навчальні курси, проектно-конструкторські послуги тощо).

– Визначається якість розробки та потенційно створеної за допомогою розробки продукції (новизна, ступінь поліпшення функціональних характеристик тощо). Необхідно зазначити відповідність продукції наявним стандартам (державним та міжнародному стандарту ISO 9001), наявність системи контролю якості, ступінь новизни продукції (нова продукція на міжнародному ринку (немає аналогів у світі); покращення існуючої на міжнародному ринку продукції; існування аналогів у промислово розвинутих країнах (відповідає світовому рівню); існування аналогів у країнах з перехідною економікою та країнах, що розвиваються; поява нової продукції на місцевому ринку (перевищує кращі вітчизняні аналоги); покращення існуючої на місцевому ринку продукції).

– Зазначається перспективність розробки (першочергова важливість, важлива, корисна).

– Визначаються конкуруючі розробки. Для цього необхідно провести порівняльний аналіз функціональних характеристик та можливих переваг (описати кожну перевагу декількома реченнями) представленої розробки та параметрів конкуруючих сучасних розробок. Надаються назви та опис конкуруючих розробок для наведення додаткових довідок.

– Зазначається потенційний соціальний (зміна способу життя, поліпшення якості життя, поліпшення здоров'я та збільшення тривалості життя, зменшення

ризиків втрати життя чи здоров'я тощо) та екологічний вплив (екологічна чистота застосування розробки, зменшення забруднення навколишнього природного середовища, енергозбереження, зменшення витрат сировини та ін.) розробки. Зазначається, чи передбачатиме впровадження розробки створення нових робочих місць, оцінюється їх можлива кількість та необхідний рівень кваліфікації персоналу.

– Визначається здійсненність розробки (технічна готовність, регламентні обмеження). Для цього надається інформація щодо ступеню готовності розробки (конструкторська документація, дослідний зразок, промисловий зразок і т.д.), а також про необхідність та обсяги додаткового часу, фінансових та інших ресурсів для проведення додаткових НДДКР з метою розробки прототипів (при необхідності) та їх випробувань.

Оцінка наявних матеріально-технічних ресурсів, необхідних для впровадження розробки, здійснюється шляхом виконання наступних кроків:

– надається характеристика ринку необхідних матеріально-технічних ресурсів, зокрема оцінюється зв'язок реалізації розробки з використанням будь-яких дефіцитних або відсутніх на вільному ринку ресурсів, можливість не впровадження розробки з причини відсутності деяких ресурсів;

– проводиться аналіз наявності державного регулювання сфер ринку споживаних ресурсів, зокрема проводиться аналіз необхідності отримання квот і ліцензій на ввезення сировини, матеріалів тощо.

Оцінка рівня кваліфікації трудових ресурсів здійснюється шляхом аналізу інформації щодо фахівців, здатних працювати з розробкою (необхідність у спеціальному навчанні, його тривалість і вартість, подальша необхідність у співпраці з авторами розробки з метою підтримки її функціонування).

Зазначаються вже виконані кроки з комерціалізації розробки (чи були контакти або переговори з потенційними партнерами, інвесторами, підприємствами, зацікавленими в придбанні ліцензій на використання розробки, наявні або можливі причини неуспішності здійснених кроків з комерціалізації).

Проводиться оцінка документів, що підтверджують наявність прав на об'єкти права інтелектуальної власності (ОПІВ) розробки, метою якої є аналіз майнових та правових аспектів.

Надається інформація щодо існування документів, що підтверджують наявність об'єктів права інтелектуальної власності (патенти, свідоцтва).

Зазначається власник об'єктів права інтелектуальної власності та джерело фінансування розробки.

Надається інформація щодо оприлюднення даних про розробку (перелік публікацій, в яких представлені результати розробки, виставки, конференції та інші заходи, у яких розробники брали участь з матеріалами розробки).

Зазначається існування підписаних угод у сфері інтелектуальної власності (ліцензійні угоди та інші угоди), фінансової та організаційної підтримки з боку сторонніх організацій.

Надається інформація щодо використання інших об'єктів права інтелектуальної власності у розробці або кінцевому продукті (власники інших об'єктів права інтелектуальної власності, існування патентів, здатних блокувати кінцевий продукт).

Оцінка ринкового потенціалу.

Інструментарій – методи маркетингових досліджень (МД).

Метою проведення маркетингових досліджень є вивчення ринкового потенціалу. Маркетингові дослідження проводяться для всіх розробок по черзі починаючи з тих, що отримали найвищу оцінку згідно з попередніми підрозділами.

Маркетингові дослідження можуть проводитися співробітниками Підрозділу або залученими організаціями та фахівцями. Як правило, маркетингові дослідження проводяться у такому порядку:

1. Проводиться оцінка ринку збуту (впровадження) розробки:

- визначаються потенційні ринки збуту та їх ємність, надається характеристика учасників ринку, їх частки на ринку;
- визначається ступінь монополізації ринку;
- проводиться аналіз державного регулювання сфер ринку, пов'язаних із застосуванням розробки;
- визначаються техніко-економічні параметри, необхідні для створення ринкового попиту на розробку;
- визначається динаміка потенційних ринків збуту;
- визначається доступність потенційних ринків збуту;
- визначається рівень прибутковості потенційних ринків збуту;
- робиться прогноз частки ринку, яку можна зайняти;
- оцінюється можливий розмір роялті за використання ОПВ;
- зазначається інерція споживчого ринку – ступінь чутливості до технологічних інновацій;
- надається інформація про непрямих конкурентів (наприклад, розробки, які використовують інші підходи для задоволення тієї ж потреби).

– надається інформація про прямих конкурентів (назвати їх, визначити їх головні переваги та недоліки, порівняти якість і ціну розробок конкурентів з розробкою, наданою авторами для комерціалізації, відзначити основні переваги. Вказати споживачів продукції та потреби, які необхідно задовольнити).

2. Проводиться оцінка конкурентоспроможності видів продукції, які можуть бути отримані з використанням розробки та видів-аналогів:

– типи продукції, які можуть бути отримані з використанням розробки, що пропонується (далі – продукція);

– надається інформація про непрямих конкурентів (іншу продукцію, яка використовуються для задоволення тієї ж потреби);

– надається інформація про прямих конкурентів (назвати їх, визначити їх головні переваги та недоліки, порівняти якість і ціну їх продукції з тією, що буде вироблена за допомогою наданої авторами для комерціалізації розробки).

3. Проводиться оцінка ринку ресурсів, необхідних для впровадження розробки:

– оцінюється попит та пропозиція, еластичність попиту на ресурси;

– проводиться оцінка ступеня монополізації ринку ресурсів;

– визначається ємність ринку;

– надається оцінка ступеня сегментування ринку;

– розробляються стратегії та програми забезпечення стійкості впровадження розробки в частині надійності постачальників, наявності ліцензій, обмеженості ресурсів.

4. Проводиться аналіз перешкод і ризиків, пов'язаних з комерціалізацією конкретної розробки.

– Визначається існування обмежень на експлуатацію технології (необхідність отримання ліцензій, дозволів, сертифікатів наглядових органів для виробництва та продажу продукції або послуг).

– За допомогою SWOT-аналізу, GAP-аналізу, PEST-аналізу, матриці БКГ (BCG) або інших інструментів і методів стратегічного аналізу і планування виявляються сильні та слабкі сторони розробки, а також фактори, які можуть вплинути на стратегію її просування на ринок.

5. Проводиться факторний аналіз показників галузі, в якій буде реалізована розробка.

6. Надається інформація про основних споживачів продукції та стратегії співпраці з ними.

7. Надається опис способів виходу на ринок і прийомів збуту, пов'язаних з інноваційною спрямованістю розробки. Здійснюється оцінка витрат та заходів, необхідних для кожної форми (використання на власному підприємстві, передача прав власності (продаж) або передача прав на використання, спільне використання) та методу (використання розробки у власному виробництві, за ліцензійним договором, за договором франчайзингу, повна відмова від прав на розробку на користь контрагента, продаж або здача в оренду обладнання, угода «під ключ», створення спільних підприємств, венчурне підприємництво, інші форми кооперації розробників та партнерів) комерціалізації розробки. Остаточний вибір здійснюється за максимальним значенням співвідношення результат/витрати.

Оцінка інвестиційного потенціалу.

Інструментарій – методи економічного аудиту (ЕА).

Показниками комерційної ефективності використання розробок є ефективність вкладених інвестицій і період їх окупності. Проводиться оцінка суми, дохідності, індексу дохідності та строку окупності впровадження розробки. Розрахунки економічних показників можуть проводитися за допомогою програмного забезпечення «Project Expert», «Інвестиційний аналіз (бізнес - план)» та інших.

З метою визначення ефективності інвестиції в абсолютному значенні (гривня, долар, євро) розраховується оцінка суми поточних вартостей усіх прогнозованих, з урахуванням бар'єрної ставки (ставки дисконтування), грошових потоків NPV (критерієм прийнятності є значення $NPV \geq 0$):

$$NPV = PV - I, \quad (5.3)$$

I - поточна вартість витрат, необхідних для впровадження розробки.

$I = I_0$ – величина вхідних інвестицій, у випадку разового вкладення коштів. У випадку, коли інвестиції здійснюються у декілька етапів I_t знаходиться приведенням витрат за кожний рік до поточної дати за формулою:

$$I = \sum_{t=0}^n I_t = \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (5.4)$$

I_t – витрати коштів (сума інвестицій) в t -му періоді (за абсолютною величиною);

PV - поточна вартість прибутків, яка знаходиться приведенням доходу за

кожний рік до поточної дати:

$$PV = \sum_{t=0}^n PV_t = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (5.5)$$

де CF_t - надходження коштів у період t ;

n – кількість періодів;

r - бар'єрна ставка (ставка дисконтування).

Якщо $NPV > 0$, то використання розробки (технології) принесе прибуток, якщо $NPV < 0$, то впровадження розробки (технології) є збитковим, якщо $NPV = 0$, то впровадження є не прибутковим і не збитковим.

Витрати на створення та комерціалізацію розробок включають в себе поточні та інвестиційні витрати.

Поточні витрати на виробництво нової продукції з використанням розробки розраховуються відповідно до нормативних документів з калькулювання з урахуванням:

- діючих оптових, роздрібних цін і тарифів на продукцію та послуги;
- встановлених чинним законодавством нормативів оплати за трудові та природні ресурси;
- чинних нормативів відрахувань від собівартості, фонду оплати праці та прибутку організацій до державного та місцевих бюджетів, вищим організаціям для формування державних, місцевих і галузевих бюджетних фондів;
- правил і норм розрахунків організацій з банком за наданий кредит або зберігання власних коштів;
- інших видатків, необхідних для виробництва продукції.

До складу інвестиційних витрат на комерціалізацію розробок включаються:

- витрати на науково-дослідні, експериментальні, конструкторські, технологічні, проектні роботи;
- витрати на освоєння виробництва нових видів продукції (виготовлення та випробування дослідних зразків нової продукції та технологій, технічна та технологічна підготовка виробництва);
- плата за «ноу-хау», ліцензії;
- витрати на придбання, транспортування, монтаж, наладку та освоєння нового обладнання;
- витрати на створення виробничих площ, безпосередньо пов'язаних з

комерціалізацією розробок;

- витрати на набір і навчання персоналу;
- витрати на запобігання негативних соціальних та екологічних наслідків;
- інші видатки, необхідні для початку виробництва продукції (наприклад, постановка на серійне виробництво, сертифікація продукції).

Для попередньої оцінки проекту розробки (за рекомендаціями науковців) можна використовувати такий показник, як приведений оціночний ефект (*ПОВ*), який можна розрахувати на підставі аналізу проекту. Показник є аналогом чистої поточної вартості, однак його розрахунок проводиться з використанням меншої кількості даних. Цей показник можна розраховувати за формулою:

$$ПОВ = \sum_{t=1}^{ЖЦП} \frac{BP + LB \pm CP \pm EP - ПВ + A - B}{(1 + r_{альт})^t}, \quad (5.6)$$

де *BP* - виручка від реалізації на внутрішньому та зовнішньому ринках нової продукції в реальних цінах;

LB - виторг від продажу майна по ліквідаційній вартості та інтелектуальної власності, що створюється учасниками проекту в ході його реалізації;

CP – вартісна оцінка соціального результату проекту, розрахована в частині, що відноситься до працівників підприємства та членів їх сімей;

EP – вартісна оцінка екологічного результату проекту у розмірі зменшення/збільшення плати за забруднення навколишнього середовища;

ПВ - поточні витрати проекту, у складі яких враховується орендна плата за основні засоби, які тимчасово використовуються в процесі здійснення проекту, якщо вони не враховуються в одноразових витратах, та оцінка витрат на заробітну плату працівників;

A - амортизаційні відрахування;

B - планований обсяг вкладень, необхідний для реалізації проекту;

$r_{альт}$ - ставка дисконту, що характеризує максимально можливу прибутковість альтернативних джерел вкладення;

ЖЦП - життєвий цикл проекту (планований).

Критерієм прийнятності для подальшого розгляду проекту є значення $ПОВ > 0$. У випадку, коли $ПОВ < 0$, розробки здійснювати недоцільно як такі, що мають ознаку неприбутковості. Доцільність реалізації розробки може бути повторно розглянута після внесення певних корегувань у саму розробку, засоби чи спосіб її упровадження.

З метою визначення ефективності інвестицій у відносному значенні (%) використовуються зазначені нижче показники:

Модифікована (скоригована з урахуванням бар'єрної ставки та норми реінвестиції) внутрішня норма прибутковості (рентабельності) *MIRR* тобто норма прибутку, при якій чиста поточна вартість інвестиції дорівнює нулю, або ставка дисконту, при якій дисконтовані прибутки від проекту рівні інвестиційним видаткам (показник визначає максимально прийнятну ставку дисконту, за якої можна інвестувати кошти без будь-яких втрат для власника) розраховується з формули:

$$\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t \times (1+d)^{n-t}}{(1+MIRR)^n}, \quad (5.7)$$

де *d* - рівень реінвестицій, визначений як частка одиниці (відсоткова ставка, заснована на можливих доходах від реінвестиції отриманих позитивних грошових потоків, або норма рентабельності реінвестицій).

Проект є прийнятним для ініціатора, якщо *MIRR* більше бар'єрної ставки.

Дисконтований індекс прибутковості *DPI* - відношення суми всіх дисконтованих грошових потоків (доходів від інвестиції) до дисконтованих інвестиційних витрат. Критерієм прийнятності є значення $DPI \geq 1$ ($DPI < 1$ свідчить про збитки; при $DPI = 1$ немає ні прибутків, ні збитків; при $DPI > 1$ впровадження є прибутковим).

Формула для розрахунку дисконтованого індексу прибутковості:

$$DPI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}}, \quad (5.8)$$

Даний показник дозволяє ранжувати проекти, які мають приблизно однакові значення *NPV*, але різні обсяги необхідних інвестицій. У цьому випадку вигідніший той з них, що забезпечує більшу ефективність вкладень.

Для оцінки фінансових ризиків використовуються наступні показники:

Час, необхідний для відшкодування інвестиційних витрат з урахуванням часової вартості грошей *PV-payback* (роки). Значення *PV-payback* має бути мінімальним.

Загальна формула для розрахунку терміну окупності інвестицій в

поточній вартості:

$$PV\text{-payback} = n, \text{ при якому } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > I_0.$$

Коефіцієнт безпеки фінансування проекту (F_{sec}) – показник, який може набувати значення від 0 до 1, що характеризує відносну міру резерву безпеки проекту, використовується для оптимізації структури джерел фінансування проекту та розраховується за формулою:

$$F_{\text{sec}} = \frac{IRR - WACC}{IRR}, \quad (5.9)$$

де IRR – внутрішня норма прибутковості,
 $WACC$ - середньозважена вартість капіталу.

Різниця ($IRR - WACC$) характеризує запас фінансової стійкості проекту.

Внутрішня норма прибутковості (IRR) – норма прибутку (ставка дисконтування), при якій чиста поточна вартість інвестиції дорівнює нулю, або така ставка дисконту, при якій дисконтовані доходи від проекту рівні інвестиційним витратам. Внутрішня норма прибутковості визначає максимально прийнятну ставку дисконту, за якої можна інвестувати кошти без будь-яких втрат для власника. Її значення знаходять з формули:

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t - I_t}{(1 + IRR)^t} = 0, \quad (5.10)$$

Середньозважена вартість капіталу ($WACC$, %) використовується для визначення можливості збільшення прибутковості компанії при реалізації певних інвестицій, стратегій, проектів. Середньозважена вартість капіталу може бути розрахована за формулою:

$$WACC = \frac{E \cdot y + D \cdot b \cdot (1 - R_{\text{Tax}})}{D + E}, \quad (5.11)$$

де E – обсяг власного капіталу (грн.),

D - обсяг запозичених коштів (грн.),

Y - необхідна або очікувана прибутковість від власного капіталу (%),

B - необхідна або очікувана прибутковість від запозичених коштів (%),

R_{Tax} - ставка податку на прибуток для компанії (%).

Формула використовується для однорідних власного і запозиченого

капіталу. Якщо в капіталі присутні привілейовані акції зі своєю вартістю, то необхідно ввести в формулу додаткові складові для кожного джерела капіталу.

Прогноз фінансових результатів та поріг рентабельності визначається згідно з методичними рекомендаціями з розроблення бізнес-плану підприємств, затвердженими наказом Міністерства економіки від 06.09.2006 № 290.

Порядок оцінки потенціалу приведена у табл. 5.11.

Забезпечення правової охорони результатів науково-технічної діяльності є однією з найважливіших умов введення їх у господарський обіг і створення ринку інновацій. Правова охорона розробок ВНЗ та наукових установ спрямована на захист інтересів інвестора – держави, авторів-науковців та власника від недобросовісної конкуренції у процесі їх обігу. Після проведення оцінки науково-технічного рівня розробки, економічної ефективності розробки та оцінки згідно п.1.4.2, за необхідністю провадяться додаткові дії по отриманню охоронних документів (оформлення патентів, свідоцтв).

Для цього проводиться пошук патентів існуючих аналогічних розробок, а також інших рішень тієї ж проблеми. Вимоги до регламенту пошуку та форми звіту про пошук передбачено ДСТУ 3575-97 «Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення», роз'яснення основних положень якого та пояснення щодо їх використання для роботи надаються у посібнику «Патентні дослідження. Методичні рекомендації», розробленому Державним патентним відомством України [215].

Патентний пошук рекомендується проводити у доступних базах патентів Державного департаменту інтелектуальної власності України та державного підприємства «Український інститут промислової власності», базі російських патентів на сервері Федеральної служби з інтелектуальної власності, патентів та товарних знаків (Роспатент), базі патентів на серверах Європейської патентної організації за допомогою безкоштовної пошукової системи Espacenet, скористатися послугами патентного повіреного.

Повний Реєстр патентних повірених України, адреси веб-сайтів відомств інтелектуальної власності та міжнародних організацій, перелік адрес зарубіжних патентних баз даних, науково-технічних баз даних та довідкових ресурсів з безоплатним доступом в Інтернеті, інша корисна інформація щодо об'єктів права інтелектуальної власності знаходиться на сайті державного підприємства «Український інститут промислової власності».

Таблиця 5.11 – Таблиця оцінки потенціалу розробки як об'єкта комерціалізації [210]

Бали				
0	1	2	3	4
1. Технічна здійсненність концепції				
Достовірність концепції не підтверджена	Концепція підтверджена експертними висновками	Концепція підтверджена розрахунками	Концепція перевірена на практиці	Перевірено працездатність продукту в реальних умовах
2. Ринкові переваги				
Багато аналогів на малому ринку	Мало аналогів на малому ринку	Кілька аналогів на великому ринку	Один аналог на великому ринку	Продукт не має аналогів на великому ринку
Ціна продукту (собівартість) значно вища за ціни аналогів	Ціна продукту дещо вища за ціни аналогів	Ціна продукту приблизно дорівнює цінам аналогів	Ціна продукту дещо нижче за ціни аналогів	Ціна продукту значно нижчі за ціни аналогів
Технічні та споживчі властивості продукту значно гірше, ніж в аналогів	Технічні та споживчі властивості продукту трохи гірші, ніж в аналогів	Технічні та споживчі властивості продукту на рівні аналогів	Технічні та споживчі властивості продукту трохи кращі, ніж в аналогів	Технічні та споживчі властивості продукту значно кращі, ніж в аналогів
Експлуатаційні витрати значно вищі, ніж в аналогів	Експлуатаційні витрати дещо вищі, ніж в аналогів	Експлуатаційні витрати на рівні експлуатаційних витрат аналогів	Експлуатаційні витрати трохи нижчі, ніж в аналогів	Експлуатаційні витрати значно нижче, ніж в аналогів
3. Ринкові перспективи				
Ринок малий і не має позитивної динаміки	Ринок малий, але має позитивну динаміку	Середній ринок з позитивною динамікою	Великий стабільний ринок	Великий ринок з позитивною динамікою
Активна конкуренція великих компаній на ринку	Активна конкуренція	Помірна конкуренція	Незначна конкуренція	Конкурентів немає
4. Практична здійсненність				
Відсутні фахівці як з технічної, так і з комерційної реалізації ідеї	Необхідно наймати фахівців або витратити значні матеріальні та часові ресурси на навчання наявних працівників	Необхідне незначне навчання працівників та збільшення штату	Необхідне незначне навчання працівників	Є фахівці як з технічної, так і з комерційної реалізації ідеї
Для здійснення ідеї потрібні значні фінансові ресурси; джерела фінансування відсутні	Потрібні незначні фінансові ресурси; джерела фінансування відсутні	Потрібні значні фінансові ресурси; є джерела фінансування	Потрібні незначні фінансові ресурси; є джерела фінансування	Не потребує додаткового фінансування
Для реалізації ідеї необхідна розробка нових матеріалів	Потрібні матеріали, що використовуються у військово-промисловому комплексі	Потрібні дорогі матеріали	Матеріали для реалізації ідеї дешеві і досяжні	Всі матеріали, необхідні для реалізації ідеї, вже використовуються у виробництві
Термін комерційної реалізації ідеї неприпустимо великий	Значний час комерційної реалізації ідеї	Малий час комерційної реалізації ідеї; значний термін окупності вкладених коштів	Малий час комерційної реалізації ідеї; середній термін окупності вкладених коштів	Малий час комерційної реалізації ідеї; малий термін окупності вкладених коштів
Під малим часом розуміється строк до 3 років, під середнім часом розуміється строк від 3 до 5 років, під значним – більше 5 років. Неприпустимо великий термін – більше 5 років.				
Необхідна розробка регламентних документів та отримання великої кількості дозвільних документів на виробництво і реалізацію продукту	Необхідно отримання великої кількості дозвільних документів для виробництва та реалізації продукту, що вимагає значних часових та матеріальних витрат	Процедура отримання дозвільних документів для виробництва та реалізації продукту вимагає незначних часових і матеріальних витрат	Необхідно повідомлення регулюючих органів для виробництва та реалізації продукту	Відсутні регламентні обмеження на виробництво і реалізацію продукту

На основі інформації, отриманої в пунктах 1-4, заповнюється таблиця оцінки науково-технічного рівня розробки як об'єкта комерціалізації (додаток). Оцінка проводиться за допомогою додавання отриманих для кожного рядка таблиці балів. Кожна розробка отримує бали в межах від 0 до 48. Для кожного рядка таблиці знаходиться середнє арифметичне значення балів, що виставлені авторами, кожним експертом та працівниками Підрозділу.

На основі інформації, отриманої в пунктах 1-3, розробляється бізнес-план впровадження розробки та виробництва продукції з її застосуванням.

Організовується просування розробки на ринок (участь у виставкових заходах, розповсюдження друкованої (буклети, рекламні листівки та ін.) та електронної (за допомогою Інтернету, зокрема шляхом розміщення в національній мережі трансферу технологій) інформації щодо розробки), починаючи з розробки, що отримала максимальну кількість балів за оцінкою науково-технічного рівня.

Відбуваються тристоронні зустрічі авторів, представників Підрозділу та покупців розробок. Метою зустрічей є обговорення умов договору, визначення обсягів винагороди або розподіл доходів від використання інтелектуальної власності та укладання договору. Договори укладаються відповідно до норм та вимог Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [215].

5.3.3 Методика оцінки та ранжування результатів НДДКР (на прикладі ОНПУ). Оцінки та ранжування результатів НДДКР має методичні, організаційні та інформаційні перешкоди. Не завжди вдається зібрати відповідні дані на основі традиційних методів національної статистики. Через це у країнах ЄС та деяких країнах, що входять до нього, регулярно проводяться так звані огляди інновацій Співтовариства (CIS). Як правило, вони проводяться раз на 2-3 роки. Вони складають важливе доповнення до регулярних (щорічних) зборів інформації щодо інновацій та процедур обробки у більшості країн ОЕСР. Крім Однак у деяких випадках інноваційна статистика не повністю зіставна. Наприклад, показники патентної діяльності (кількість патентних звернень, кількість отриманих патентів) часто використовується у дослідженні інновацій, але через відмінності у національному законодавстві та традиціях неможливо порівняти патентні процедури різних країн. Система показників Європейської системи оцінки інновацій надає можливість порівняти країни. Вбудовані показники інноваційного розвитку, включаючи так званий індекс інновацій ЄС,

обчислюються у рамках Європейської системи оцінки інновацій для того, щоб зробити порівняння більш суттєвим.

Можна для збору відповідних статистичних показників в Україні застосувати 5 категорій інформаційних ресурсів:

1. *«Традиційні» статистичні форми Державного комітету статистики України.* Значення показників інноваційної діяльності отримуються із форми №1 – інновації «Огляд технологічних інновацій промислового підприємства» та деяких інших форм, що не мають прямого зв'язку з інноваціями, але містять деякі показники, пов'язані з різними аспектами наукової, технологічної та інноваційної діяльності. Результати збору та обробки даних оприлюднюються у щорічному статистичному бюлетені Державного комітету статистики України «Дослідницька та інноваційна діяльність».

2. *Результати спеціального інноваційного огляду, що проводиться відповідно до методології ЄС (спеціальний огляд Державного комітету статистики).* Хоча й досі існують деякі методологічні та технічні проблеми, пов'язані з формуванням відповідних зразків та з обробкою даних, перший загальнонаціональний огляд був успішним. Перші результати огляду було розміщено на веб-сторінці Державного комітету статистики, детальну інформацію досі не опубліковано, окрім однієї глави на 20 сторінках в останньому щорічному статистичному бюлетені (листопад 2010 року).

3. *Результати регулярних оглядів конкурентноздатності, що проводилися Держкомстатом України.* Державний комітет статистики України разом із Комплексними статистичним дослідженнями у науково-технічній сфері (Дослідницька філія Комітету) проводить такі огляди з метою вивчення використання інвестицій та інновацій безпосередньо на промислових підприємствах, куди вкладаються інвестиції і де більш часто використовуються новітні технології. Огляд конкурентноздатності, що проводиться Державним комітетом статистики на щоквартальній основі починаючи з 1997 року, нещодавно було закінчено питаннями щодо інноваційної діяльності. Такі огляди дозволяють отримати актуальну інформацію стосовно рівня такої діяльності на рівні секторів національної економіки.

4. *Інформація, зібрана різними міністерствами та різними підрозділами державних установ.* Зазвичай, в Україні така статистика збирається різними міністерствами та установами (наприклад, Національною академією наук України) на секторальній основі. Як правило, стандарти даних співпадають зі стандартами Державного комітету статистики України. Таким чином, певні

питання інноваційної діяльності деталізуються даними з галузевої статистики, однак інші – взагалі не враховуються.

5. Дані спеціальних оглядів щодо інновацій, що проводилися дослідниками та організаціями. Дані спеціальних оглядів надають інформацію про інноваційну діяльність окремих підприємств та економічних секторів. Збір даних часто супроводжується детальним дослідженням окремих підприємств, що дозволяє отримати важливу та якісну інформацію безпосередньо з компаній. Крім того, аналогічні проекти дозволяють прискіпливий аналіз окремих груп компаній, наприклад, великих, середніх та малих підприємств. Іншим важливим аспектом є те, що звіт малого підприємства подається згідно зі спрощеною процедурою і навряд чи можливо запровадити додаткові показники інноваційної діяльності до відповідних статистичних форм. Негативною рисою таких оглядів є їх ситуативний характер та труднощі з узагальненнями отриманих результатів.

Огляд типу CIS щодо інновацій дозволяє робити висновки про те, що більшість показників, що використовуються у країнах ЄС, також можуть використовуватися і в Україні. У першу чергу, він враховує показники кількості інноваційних підприємств, структуру та якість інновацій тощо. Крім того, доволі проблематичні дані щодо доступності венчурного капіталу та сфер його застосування, інформація про діяльність малих підприємств. Останнє обумовлено розбіжностями у їх визначенні, що використовується статистиками ЄС та України. Застосування даних стосовно роботи венчурних фондів в Україні не може бути порівняним з аналогічною діяльністю в країнах ЄС. Стосовно патентної статистики, одна частина даних України збирається відповідно до стандартів Всесвітньої організації інтелектуальної власності (Україна приєдналась до більшості міжнародних угод у цій сфері), а інша частина збирається міжнародними організаціями (в першу чергу вона стосується кількості патентів США, ЄС, патентів «тріадної групи» тощо).

Найбільш доцільно оцінку та ранжування результатів НДДКР проводити за результатами функціонування та інноваційного розвитку. Проте існує складність такої оцінки, так як діяльність ВНЗ охоплює вирішення різноманітних задач, результати вирішення в більшості не мають кількісного вираження. В цьому випадку застосування методу експертних оцінок може забезпечити точність розрахунку, так як розрахунок іншим методом не представляється можливим.

Метод експертних оцінок включає три складові:

1) інтуїтивно-логічний аналіз задач дослідження;

2) рішення і видача кількісної або якісної характеристики (оцінка, результат, рішення);

3) обробка результатів рішень, отриманих від експертних оцінок.

З всієї різноманітності методів експертних оцінок (метод класифікації, метод ранжування, метод попарних порівнянь, метод нормування) для проведення оцінки ефективності розбудови науково-освітнього та творчого сектору вузу пропонується використовувати метод попарних порівнянь [219].

Вибір експертного метода для виміру залежить від поставленої задачі. Метод попарних порівнянь відрізняється від методів ранжування і нормування, так як дозволяє контролювати роботу експертів, виявити помилки в їх оцінках.

Оцінку та ранжування результатів НДДКР пропонується проводити у *декілька етапів*.

1) Найбільш відповідальним моментом при проведенні експертної оцінки є вибір експертної групи. Але зі збільшенням кількості експертів хоча і підвищується достовірність оцінки, але існує можливість залучення малокомпетентних членів. Тому основними вимогами до експертів є:

- креативність (вміння вирішувати творчі задачі);
- об'єктивність;
- зацікавленість в об'єктивних результатах експертної роботи;
- зібраність, комунікабельність;
- наукова інтуїція.

Таким чином, кількість експертів в експертній групі не повинно перевищувати 15 чоловік.

2) Обов'язковою умовою здійснення оцінки експертним методом є встановлення узгодженості думок експертів, для чого в більшості випадків використовується дисперсійний коефіцієнт конкордації, що розраховується за формулою:

$$W = \frac{12 S}{d^2 (m^3 - m)}, \quad (5.12)$$

де d - кількість експертів;

m - кількість показників;

S - квадрат помилки, який знаходиться за формулою:

$$S = \sum_{i=1}^m (\bar{x}_i - \bar{x}_{cp})^2, \quad (5.13)$$

де \bar{x}_i - оцінка по кожному показнику, отримана від усіх експертів;;

\bar{x}_{cp} - загальне середнє по матриці:

$$\bar{x}_{cp} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_i, \quad (5.14)$$

Коефіцієнт конкордації є випадковою величиною. Оцінка його значущості проводиться за критерієм Пірсона та розраховується за формулою (5.13). При цьому необхідно, щоб χ^2 було більше табличного, який визначається ступенем свободи $V=m-1$ та рівнем довірчої ймовірності P (приймається рівною 0,96-0,99).

$$\chi^2 = \frac{12 S}{dm(m+1) - \frac{1}{m-1} \sum_{s=1}^d T_s}. \quad (5.15)$$

Отримані результати, що свідчать про узгодженість думок експертів, є підставою для подальшого розрахунку.

3) Так як до основних напрямків діяльності ВНЗ належать інноваційний розвиток, освіта, виховання та науково-професійний розвиток, то і оцінку пропонуємо проводити саме за показниками, які характеризують отримані результати в цих напрямках (табл.5.12).

4) За результатами опитування експертів будується матриця попарних порівнянь показників по кожній групі окремо (табл. 5.13). Кожен параметр рядка порівнюється з кожним параметром стовпця. По діагоналі проставляється однакова значимість. На основі оцінки переваг одного показника над іншим та шкали, що дає змогу трансформувати якісні оцінки у кількісні (менше вагомості іншого – «1», небагато менше вагомості іншого – «2», дорівнює вагомості іншого – «3», небагато більше вагомості іншого – «4», більше вагомості іншого – «5»), визначається кількісна оцінка кожного показника.

5) По кожному рядку обчислюється сума балів, яка відображає сумарний бал, що набрав кожний з показників.

Після чого обчислюється загальна сума балів та розраховуються коефіцієнти вагомості показників за формулою:

$$i = A_p / A_3, \quad (5.16)$$

де A_p - сумарний бал, що набрав кожний з показників;

A_3 - загальна сума балів.

6) З метою перекладу первинних показників у відносні величини необхідно скористатися вербально-числовою шкалою Харрінгтона.

7) Розрахувати відносні величини всіх показників за напрямками оцінки:

$$M_f = \sum B_i \cdot P_i, \quad (5.17)$$

де B_i - бальна оцінка і-го показника;

P_i - показник вагомості і-го показника.

8) За отриманими результатами робиться висновок про ефективність діяльності по кожному напрямку, що є підставою для розробки корегуючих заходів.

Наведено методичку оцінки та ранжування результатів НДДКР, в основі якої знаходиться метод експертних оцінок. Зазначено, що оцінку необхідно проводити за результатами діяльності вузу по основним напрямкам та за напрямками інноваційного розвитку, ефективності освіти, рівня КІ. Сформовано перелік показників для оцінки кожного напрямку.

В ході оцінки та ранжування результатів НДДКР важливим є проведення даного рейтингу усіх функціональних підрозділів ВНЗ.

Метою проведення даного рейтингу є комплексна кількісна оцінка науково-технічної діяльності інститутів і кафедр ОНПУ, що забезпечує можливість ефективного керування на всіх рівнях (співробітник, кафедра, факультет).

Перелік рейтингових індикаторів, за якими здійснюється оцінка наукової діяльності, повинен досить повно відбивати різні сторони активності ВНЗ, але не має бути перевантаженим зайвими подробицями.

Таблиця 5.12 – Показники оцінки та ранжування результатів НДДКР

Позначення	Показник
Показники оцінки та ранжування результатів НДДКР по критерію інноваційного розвитку вузу	
Ір ₁	Відповідність системи матеріального стимулювання працівників завданням розбудови науково-освітнього та творчого сектору вузу
Ір ₂	Відповідність системи морального стимулювання працівників завданням розбудови науково-освітнього та творчого сектору вузу
Ір ₃	Річний приріст впроваджених науково-технічних заходів у діяльність підприємств-учасників
Ір ₄	Ступінь відкритості персоналу до обміну знаннями та досвідом
Ір ₅	Річний приріст кількості робітників, що звернулися з творчими пропозиціями та ідеями
Ір ₆	Творчий стан організації
Ір ₇	Річний приріст розробок, які є наслідком об'єднання фахівців декількох підприємств-учасників
Ір ₈	Наявність механізму генерації ідей та відкритість її результатів для користувачів
Ір ₉	Річний приріст кількості та якості матеріалів, що розміщено в інтегрованій пам'яті
Ір ₁₀	Ступінь відповідності інтегрованої пам'яті вимогам користувачів
Ір ₁₁	Частка робітників, які залучені до НДДКР
Показники оцінки та ранжування результатів НДДКР по критерію ефективності освіти	
Ео ₁	Річний приріст студентів, що пройшли навчання в вузі
Ео ₂	Кількість учбових програм, які викладаються
Ео ₃	Ступінь відповідності програм, які викладаються сучасним вимогам та стратегічним цілям підприємств-учасників
Ео ₄	Кваліфікаційний рівень викладацького складу
Ео ₅	Частка працівників, які після навчання зараховано у кадровий резерв
Ео ₆	Частка спеціалістів, які отримали кар'єрне зростання після навчання
Ео ₇	Ступінь адаптованості навчальних курсів до сучасних вимог господарювання підприємств
Показники оцінки та ранжування результатів НДДКР по критерію ефективності виховання	
В ₁	Відношення персоналу вузу до завдань
В ₂	Ступінь прийняття робітниками ключових цінностей
В ₃	Ступінь впровадження морального управління в діяльність вузу
В ₄	Ступінь сприйняття робітниками єдності та цілісності діяльності в межах вузу
В ₅	Ступінь взаємозв'язку та відкритості до обміну знаннями
В ₆	Ступінь впровадження в діяльність декларованих цінностей
В ₇	Рівень морально-психологічного клімату на підприємствах-учасниках
Показники оцінки та ранжування результатів НДДКР по критерію КІ	
НП ₁	Рівень запровадження на підприємствах-учасниках інституту КІ
НП ₂	Річний приріст кількості робітників, які задіяно до КІ
НП ₃	Частка робітників, які підвищили свій науковий ступінь
НП ₄	Річний приріст кількості робітників, які отримали право КІ
НП ₅	Річний приріст кількості угод щодо КІ на підприємствах галузі та міжгалузевому рівні

Таблиця 5.13 – Порівняння вагомості показників

	П1	П2	П3	...	Пі	сума
П1	3	A12	A13	...	A1i	Ap1
П2	A21	3	A23	...	A2i	Ap2
П3	A31	A32	3	...	A3i	Ap3
...	3
Пі	Ai1	Ai2	Ai3	...	3	Api
Сума						A3

Усі рейтингові індикатори розраховуються на основі показників науково-технічної діяльності ВНЗ і розділяються на такі, що характеризують потенціал (ресурси) ВНЗ – P_i , та показники результативності – P_j . Їх перелік наведено у таблиці 5.14.

Для урахування специфічних видів діяльності кафедри та інститути (факультети) можуть додатково вказати до 5-ти рейтингових показників, які не ввійшли до табл. 5.14. Додаткові показники будуть враховані за рішенням керівництва, що дає можливість збільшити рейтингової оцінки на 20%.

Загальна інтегральна рейтингова оцінка ВНЗ обчислюється наступним чином. Підрозділам ОНПУ у визначені терміни надають інформацію у вигляді таблиці, на основі якої відбираються показники потенціалу та результативності наукової діяльності ВНЗ за звітний період (2012/2013 навчальний рік).

На підставі цієї інформації обчислюються рейтингові індикатори (питомі показники результативності) k_i :

$$k_1 = \frac{P_1 * 10}{P_1 - P_2 - P_3}; \quad (5.18)$$

$$k_2 = \frac{P_2 * 100}{P_1 - P_2}; \quad (5.19)$$

$$k_i = \frac{P_i * 100}{P_1 + P_4 + \frac{P_5}{2} + P_6}, \quad i=\{3, 8, 14, 16, 19, 21, 24\}; \quad (5.20)$$

$$k_i = \frac{P_i * 10}{P_1 + P_4 + \frac{P_5}{2} + P_6}, \quad i=\{5, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 20, 23\}; \quad (5.21)$$

$$k_i = \frac{P_i * 1000}{\Pi_1 + \Pi_4 + \frac{\Pi_5}{2} + \Pi_6}, \quad i=\{6, 7, 22\}; \quad (5.22)$$

$$k_i = \frac{P_i}{\Pi_1 + \Pi_4 + \frac{\Pi_5}{2} + \Pi_6}, \quad i=\{4, 11, 25, 26\}; \quad (5.23)$$

$$k_{17} = \frac{P_{17} * 10}{\Pi_1 + \frac{\Pi_5}{2} + \Pi_6}, \quad (5.24)$$

Числові коефіцієнти показників результативності у чисельнику (10, 100 та 1000) введені для зменшення незначущих розрядів після нуля (масштабування) при приведенні даних значень.

По кожному рейтинговому індикатору проводиться контроль достовірності та коректності первинних даних. Для цього для кожного індикатора обчислюється середнє значення по підрозділам ОНПУ. При виявленні значних відхилень від середнього керівництво вимагатиме додаткового підтвердження з боку відповідних підрозділів. У разі відсутності підтвердження дані вважаються не достовірними та не враховуються при подальших розрахунках.

На основі розрахованих рейтингових індикаторів обчислюються нормовані рейтингові індикатори:

$$k'_i = \frac{k_i - k_{i\min}}{k_{i\max} - k_{i\min}} * 100, \quad (5.25)$$

Загальна інтегральна рейтингова оцінка ВНЗ обчислюється як адитивна лінійна згортка нормованих рейтингових індикаторів k'_i .

$$K = \sum_{i=1}^n a_i k'_i, \quad (5.26)$$

де a_i - коефіцієнти пріоритетності, які визначають відносну значущість i -го показника. Коефіцієнти пріоритетності визначаються на основі коректно проведених експертних оцінок, та характеризують найбільш важливі напрямки науково-технічної діяльності ВНЗ (за згодою вони дорівнюють 1).

Таблиця 5.14 – Рейтингові показники [210]

№	Назва показника	Числові значення
1	2	3
Показники потенціалу		
П1	Чисельність науково-педагогічних працівників (НПП) за штатним розкладом	
П2	Чисельність докторів наук та професорів у складі НПП за штатним розкладом	
П3	Чисельність кандидатів наук та доцентів у складі НПП за штатним розкладом	
П4	Чисельність працівників науково-дослідних частин, секторів та інших наукових підрозділів за штатним розкладом	
П5	Чисельність аспірантів та здобувачів	
П6	Чисельність докторантів	
П7	Чисельність студентів денної форми навчання	
Показники результативності		
P1	Кількість захищених кандидатських дисертацій працівниками ВНЗ, НУ, затверджених ВАК на 4.06 поточного учбового року, всього один.	
P2	Кількість захищених докторських дисертацій працівниками ВНЗ, НУ, затверджених ВАК на 4.06 поточного учбового року, всього один.	
P3	Кількість науковців, що отримують стипендії Кабміну України для молодих учених, премії та гранти Президента для молодих учених	
P4	Обсяг надходжень до спеціального фонду, тис.грн.	
P5	Обсяг фінансування з міжнародних фондів, тис.грн	
P6	Кількість робіт, відзначених Державною премією України в галузі науки і техніки, всього один.	
P7	Кількість проданих ліцензій, всього один.	
P8	Кількість отриманих охоронних документів, всього один.	
P9	Опубліковано монографій відповідно до вимог ВАК, всього один.	

продовження таблиці 5.14

1	2	3
P10	Опубліковано підручників та навчальних посібників з грифом МОНУ, всього один.	
P11	Кількість публікацій (статей) в фахових виданнях України, всього один.	
P12	Кількість публікацій (статей) в зарубіжних фахових виданнях, із списку SCOPUS, всього один.	
P13	Чисельність студентів, які приймають участь у НДДКР з оплатою праці	
P14	Чисельність студентів – переможців у 2-му турі олімпіад	
P15	Кількість опублікованих статей за участю студентів, у т. ч. одноосібних, всього, всього один.	
P16	Кількість доповідей студентів на конференціях з публікацією тез доповідей, всього один.	
P17	Кількість проведених наукових семінарів і конференцій, які зареєстровані у МОН, всього один.	
P18	Кількість наукових доповідей, підготовлених НПП, всього один.	
P19	Взято участь у виставках, в т. ч. зарубіжних, всього один.	
P20	Кількість студентів, які брали участь у олімпіадах (2 тур), міжнародних олімпіадах та у всеукраїнському конкурсі студентських робіт	
P21	Кількість договорів, угод, контрактів про науково-технічне співробітництво та міжвузівське співробітництво із зарубіжними партнерами, всього один.	
P22	Кількість штатних працівників, обраних академіками НАН України, членами-кореспондентами НАН України та іншими державними академіями у звітному році	
P23	Кількість переможців міжнародних олімпіад і конкурсів (у тому числі і студентів-переможців)	
P24	Кількість НПП, що пройшли стажування в закордонних наукових установах та ВНЗ тривалістю не менше двох тижнів.	
P25	Обсяг надходжень за надання навчальних і консультаційних послуг, тис.грн.	
P26	Обсяг коштів на надання послуг, спонсорську допомогу, витрати на ремонт та придбання обладнання, тис.грн.	

На основі розрахованої інтегральної рейтингової оцінки ВНЗ обчислюється нормована інтегральна рейтингова оцінка:

$$K'_i = \frac{K_i - K_{i\min}}{K_{i\max} - K_{i\min}} * 100, \quad (5.27)$$

Місця розподіляються серед загальної кількості підрозділів у порядку убутання інтегральної рейтингової оцінки.

Таким чином, *доцільним є оцінювання ресурсної і потенційної складових інтелектуального капіталу*. Це дозволить окремо визначити як ресурсну оснащеність ВНЗ, так і здатність до її реалізації, та визначити на цій основі конкретні заходи щодо управління інтелектуальним капіталом, його готовність до комерціалізації наукових розробок, розробка відповідних управлінських рішень щодо інноваційного розвитку.

Тому у подальшому *представляється доцільним проаналізувати*:

- по-перше, наявність потенціалу інноваційних пропозицій та ідей,
- по-друге, наявність попиту й інтересу до інноваційних пропозицій, проектів, ідей з боку держави, регіонів, внутрішніх і зовнішніх інвесторів,
- по-третє, чи створені сприятливі умови для розвитку ринкового середовища в інноваційній сфері на рівні держави і окремих регіонів,
- по-четверте, динаміку інноваційного процесу суб'єктів господарювання території,
- по-п'яте, визнати провідною доктриною в регіональній політиці щодо інновацій всебічну підтримку процесу комерціалізації нових знань, інноваційних ідей, пропозицій, проектів.

Висновки до розділу 5

Таким чином, за результатами розробки організаційно-економічного забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів можна зробити наступні висновки:

1. Розроблено *концептуальну дескриптивну модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів*, яка поєднує фізичні і віртуальні організаційні механізми та враховує взаємодію освітньо-наукового сектору з промисловим сектором в інноваційних процесах, при цьому представлена у таких складових: *організаційне та методичне-нормативне забезпечення*. *Організаційне забезпечення* поєднує віртуальні і фізичні організаційні механізми. Віртуальні організаційні механізми представлені в рамках віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу. У структуру Центру пропонується ввести *віртуальний бізнес-інкубатор* та сформувати *інформаційно-пошукову довідкову системи*, ядром якої є *банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів*. Процеси, покладені в основу концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів, по суті є етапами інноваційної діяльності від розробки інноваційного проекту до його комерціалізації. Кожний процес забезпечується інформаційним та методично-нормативним супроводом. За кожний процес має відповідати певна фізична організаційна структура.

2. *Успішна реалізація концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів забезпечується застосуванням компетентнісного підходу до кадрового забезпечення створених структур*. Для його втілення розроблена *методика оцінки професійних компетенцій*, яка включена до загального нормативно-методичного забезпечення процесу комерціалізації у широкому вимірі. Оцінки професійних компетенцій здійснюється за відповідною шкалою, яка має два рівня наповнення – *якісне та кількісне*.

3. *Пропонується розробка концепції створення єдиного державного обліково-аналітичного центру трансферу технологій*, яка оформлена у вигляді концепції.

4. Аналіз звітів Національної мережі трансферу технологій дозволів здійснити оцінку обліково-аналітичних інструментів діяльності мережі трансферу технологій. У зв'язку з необхідністю контролю і оцінки діяльності інноваційної інфраструктури і відповідно необхідності якісних інструментів обліку, *пропонується створення єдиного державного обліково - аналітичного центру трансферу технологій (ЄДОАЦТТ)*, основна ціль якого полягає в акумуляції інформації яка здатна забезпечити якісний аналіз та контроль ефективності державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій. Оскільки державним уповноваженим органом регулювання діяльності у сфері трансферу технологій є центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки - Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, то пропонується саме в його Департаменті інновацій та трансферу технологій *створити структуру (відділ) ЄДОАЦТТ*, який буде формувати електронний інформаційний банк даних трансферу технологій.

5. *Пропонується* однією зі складових організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів вважати *віртуальний центр комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу, який видозмінює традиційну структуру науково-дослідної частини ВНЗ за рахунок системного впровадження функцій комерціалізації*. Важливим механізмом віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР ВНЗ є інформаційно-пошукова довідкова система, яка забезпечує потенційних партнерів інноваційної діяльності необхідною інформацією. *Ядром інформаційно-пошукової довідкової системи є банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проєктів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів*. Розроблено механізм взаємодії користувачів інформаційно-пошукової довідкової системи.

6. *Пропонується* важливою складовою концептуальної моделі віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР ВНЗ вважати *банк даних, в якому зібрано результати академічних НДДКР, інноваційних проєктів та новітніх технологій, розроблених особисто ВНЗ або у співпраці з потенційними замовниками, інвесторами, іншими партнерами*.

7. Запропоноване нормативно-методичне забезпечення організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів має комплексний характер, оскільки охоплює інноваційний процес в ВНЗ повінстю: від розробки до комерціалізації інновації. Воно містить методичні

рекомендації щодо: організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР, зокрема, оцінювання інноваційного потенціалу ВНЗ; оцінювання та ранжування результатів НДДКР. *Механізм комерціалізації розробок вищих навчальних закладів та наукових установ державної форми власності* згідно Методичних рекомендацій з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності *складається з 6 етапів: технологічний аудит; маркетингові дослідження; економічний аудит; отримання охоронних документів; просування; укладання договору.* У відповідності до Методичні рекомендації з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності інноваційний потенціал ВНЗ складається із наступних складових: комерційний потенціал; ринковий потенціал; інвестиційний потенціал. Пропонується *оцінку та ранжування результатів НДДКР проводити за результатами функціонування та інноваційного розвитку.*

8. В ході теоретичного та практичного дослідження організаційних засад процесу комерціалізації НДД було встановлено, що *майже 100% вітчизняних ВНЗ мають розрізнену стихійну нормативну та методичну базу комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок,* що приводить до неефективної організації управління процесом комерціалізації. *Удосконалення методичних рекомендації щодо пакету документів на основному етапі процесу комерціалізації результатів НДДКР.* Проблемними питаннями є: а) затрати, пов'язані зі створенням і реалізацією прав на об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ), б) моделювання процесу визначення затрат на основі ресурсно-часового аналізу робіт зі створення та реалізації прав на ОІВ.

9. Пропонується *оцінювати ресурсну і потенційну складові інтелектуального капіталу.* Це дозволить окремо визначити як ресурсну оснащеність ВНЗ, так і здатність до її реалізації, та визначити на цій основі конкретні заходи щодо управління інтелектуальним капіталом, його готовність до комерціалізації наукових розробок, розробка відповідних управлінських рішень щодо інноваційного розвитку.

ВИСНОВКИ

В монографії наведено наукове обґрунтування теоретичних засад, методологічних і методичних підходів та рекомендацій щодо формування організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень і розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів, що сприятиме інноваційному розвитку України.

1. Дослідження та узагальнення світового та вітчизняного досвіду нормативно-методичного, інфраструктурного забезпечення та організаційних форм комерціалізації результатів НДДКР, трансферу знань та технологій, взаємодії освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва в інноваційних процесах дозволило визначити, що ефективний процес комерціалізації наукових розробок та інноваційного розвитку можливий у разі існування цілісної та комплексної науково-інноваційної стратегії. Створення інфраструктури інноваційної діяльності, комерціалізація результатів НДДКР, збереження розвинутої мережі малого інноваційного підприємництва є одним із шляхів розвитку економіки, науки і освіти. Найбільш поширеними та ефективними організаційними формами комерціалізації результатів НДДКР є: інжиніринг, промислова кооперація, передача технологій у рамках спільних підприємств, технічна допомога, франчайзинг, лізинг. Підтримка взаємодії освітньо-наукового сектору з сектором реального виробництва з метою сприяння інноваційному розвитку, може здійснюватися за рахунок створення та впровадження інтегрованої системи «ВНЗ - бізнес-структура» на засадах приватно-державного партнерства, яка забезпечує підприємства реального сектору економіки високоякісними фахівцями та сприяє інноваційному розвитку як підприємств так й ВНЗ. *Найбільш ефективними організаційними формами співпраці ВНЗ та бізнес-структур, що сприяють інноваційному розвитку, є бізнес-інкубатори, технопарки, які мають в Україні законодавчу підтримку, але їх створенню та діяльності перешкоджає: нечіткі механізми організаційно-економічного та методичного забезпечення; низька кваліфікація персоналу; інформаційні обмеження; недосконалість законодавства.*

2. Удосконалено методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ та ранжирування результатів НДДКР за рахунок додання оцінки завершеності їх науково-технічних досліджень і відповідності інноваційних розробок реальним потребам підприємств. Оцінка інноваційної діяльності провідних вищих навчальних закладів показала, що найбільш вагомими результатами комерціалізації приносить тоді, коли її контролює спеціалізований підрозділ

ВНЗ. Методичне та інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ є досить складним процесом, потребує постійного моніторингу нормативно-правової бази, ринку інноваційних розробок та інноваційної інфраструктури, що створює умови дієвого методичного та інформаційно-консультаційного забезпечення інноваційної діяльності. Також існують певні труднощі та недоліки в організації наукових досліджень та їх впровадженні: недостатній обсяг фінансування наукових досліджень; відсутність механізму стимулювання підприємств як замовників наукової продукції; відсутність законодавчої фінансової підтримки держави структур з комерціалізації наукових розробок; моральне старіння обладнання науково-дослідних лабораторій; слабка інтеграція між галузевими академічними установами і ВНЗ по виконанню спільних наукових досліджень і розробок. Недосконалість законодавства з питань прав на об'єкти інтелектуальної діяльності затримує інноваційний розвиток ВНЗ. Незважаючи на усі проблеми, наукові дослідження стають ліквідним товаром, реалізація якого сприяє розвитку країн і є одним з основних джерел фінансування самої науки. Віссю взаємозв'язку між науковою розробкою, її впровадженням і використанням є трансфер технологій.

3. Виявлені основні проблемні питання інноваційного розвитку підприємств регіону. Визначено, що рівень інноваційної активності підприємств усіх видів економічної діяльності, зокрема, впровадження технологічних інновацій, помітно зріс, однак здійснювати інновації підприємствам перешкоджали численні фактори. Запропоновано чотири групи чинників для оцінки їх впливу. Перші три з них є фінансовими: занадто високі інноваційні витрати, недостатність коштів у межах організації або групи підприємств і поза її межами. Виділено фактори, які взаємопов'язані зі співробітництвом та інформацією, а також із наявністю кваліфікованого персоналу. Ще два фактори відносяться до ринкових: домінування певних підприємств, невизначений попит на інноваційні товари або послуги. Потреби в інноваційній сфері задовольняють організації, які спеціалізуються на науково-дослідних і дослідно-конструкторських роботах, які переходять від вузької спеціалізації до охоплення всього інноваційного циклу. Основними проблемами розвитку машинобудівних підприємств є недостатній обсяг інвестицій, відсутність державної підтримки, нерозвиненість інфраструктури ринку, недостатній рівень платоспроможності товаровиробників, відсутність чіткої стратегії розвитку підприємств, застарілість основних засобів, скорочення кількості працівників тощо. Основою сучасного економічного розвитку промисловості України стає активізація інноваційно-інвестиційної діяльності. Однією з найважливіших

галузей усього машинобудівного комплексу України є енергетичне машинобудування, стратегічним напрямом розвитку якого є інноваційно-інвестиційна направленість на тлі додаткового переобладнання та реконструкції.

4. Визначення особливостей інноваційно-активного промислового підприємства як споживача результатів комерціалізації НДДКР з позиції формування його інтелектуального капіталу дозволило встановити, що в умовах діяльності інноваційно-активних промислових підприємств, інтелектуальна складова стає більш важливою ніж матеріальна. *Інтелектуальний капітал є ключовим елементом інтелектуальної складової інноваційного розвитку підприємств, що являючи собою сукупність реалізованих можливостей розвитку, створених інтелектуальними ресурсами та закладених в інтелектуальному потенціалі, забезпечує ефективність інноваційної діяльності в процесах інноваційного розвитку.* Формування інтелектуального капіталу як результату трансформації інтелектуальних ресурсів в процесі інноваційної діяльності підприємства потребує налагоджених механізмів управління щодо розв'язання відповідних завдань на етапах: формування інтелектуальних ресурсів та інтелектуального потенціалу; їх ефективного використання в інноваційній діяльності. Це потребує: створення системи моніторингу наявних інтелектуальних ресурсів; активізації механізмів взаємодії з освітньо-науковим сектором, як зовнішнім постачальником інтелектуальних ресурсів, зокрема результатів НДДКР; формування відповідного обліково-аналітичного забезпечення оцінки інтелектуального капіталу (ІК). Запропоновано *наукове підґрунтя обліково-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку промислового сектору економіки*: 1) концептуальні положення щодо обліково-аналітичного забезпечення оцінки ІК інноваційно-активного промислового підприємства як споживача результатів комерціалізації НДДКР; 2) практичні рекомендації щодо формування та застосування методичного інструментарію обліку, оцінки та аналізу інтелектуального капіталу на засадах інтегрального та поелементного підходів. Останні містять: 1) перелік найбільш придатних до застосування вітчизняними промисловими підприємствами методів інтегральної оцінки ІК; 2) відповідні моделі показників, адаптованих до вітчизняної фінансової звітності; 3) напрями удосконалення системи бухгалтерського обліку підприємства з метою формування якісного облікового забезпечення поелементної оцінки ІК; 4) підхід до якісної оцінки рівня ІК із використанням системи характеристик стану ІК та графопелюсткової аналітичної моделі. *Концептуальна модель оцінювання ІК промислового підприємства*, визначає відповідні етапи, основні

методи та процедури оцінювання.

5. За результатами наукового дослідження організаційно-економічного забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів розроблено *концептуальну дескриптивну модель організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів*, яка поєднує фізичні і віртуальні організаційні механізми та враховує взаємодію освітньо-наукового сектору з промисловим сектором в інноваційних процесах. Віртуальні організаційні механізми представлені в рамках розробленої моделі віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР вищого навчального закладу. До складу структури Центру входить *віртуальний бізнес-інкубатор та інформаційно-пошукова довідкова система*, ядром якої є банк даних результатів академічних НДДКР, інноваційних проектів та новітніх технологій, потенційних замовників та інвесторів. Успішна реалізація концептуальної дескриптивної моделі організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок ВНЗ та їх наукових підрозділів забезпечується застосуванням компетентнісного підходу до кадрового забезпечення створених структур. Для його втілення розроблені 2 методики: *оцінки професійних компетенцій та запровадження у процес підготовки проектних команд технологію віртуального підприємства*, які додані у загальне нормативно-методичного забезпечення процесу комерціалізації, як її безпосередньо, так і попередньої підготовки. Запропонована концепція створення єдиного державного обліково-аналітичного центру трансферу технологій, метою якого є акумуляція інформації, здатної забезпечити якісний аналіз та контроль ефективності державного регулювання інноваційного розвитку. Розроблено нормативно-методичне забезпечення організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та розробок вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів, що має комплексний характер, оскільки охоплює інноваційний процес в ВНЗ повністю: від розробки до комерціалізації інновації. Воно містить методичні рекомендації щодо: організації структур сприяння комерціалізації результатів академічних НДДКР, зокрема, оцінювання інноваційного потенціалу ВНЗ; оцінювання та ранжирування результатів НДДКР

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: европейский опыт, возможные уроки для России / Под ред. В.В. Иванова, С. Клесовой, О.П. Лукши, П.В. Сушкова. – М.: Центр исследования проблем развития науки РАН, 2006. – 177 с.

2. Bloom J. And Van Reen. Do R&D Tax Credits Really Work? Evidence from international panel of countries 1979-1994/ IFS Working paper 99/8. – 1999.

3. Как они стимулируют / Приложение к газете "Коммерсантъ". – 2005. – № 215.

4. Кирьяков А.Г. Основы инновационного предпринимательства. / Кирьяков А.Г., Максимов В.А. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 160с.

5. Новые формы инвестирования инновационной деятельности: Межвузовский научный сборник / Саратовский государственный технический университет. – Саратов: Изд-во Саратовского ГТУ, 2004. – 175 с.

6. При каких условиях инвесторам станет выгодно вкладывать в венчурные высокотехнологичные проекты? / Бизнес журнал. – 2007. №4. – С.8

7. Перспективы развития новых областей экономики в Польше в XXI веке / Экономика и управление в зарубежных странах: Информационный бюллетень. – ВИНТИ, 2001. – №9. – С. 32-41.

8. Зубарев И. Особенности государственного регулирования инновационных процессов: Из опыта стран с развитой рыночной экономикой / И. Зубарев, В. Шевченко. – Info-Кодекс, 1996. – №48. – С. 31-33.

9. Ситихова Т.Е. Государственное регулирование инновационных процессов. – Общественные науки, 1999. – №4. – С. 31-35.

10. Закон України. Про наукову і науково-технічну діяльність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1977-12> – Назва з екрану.

11. Закон України. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=143-16> – Назва з екрану.

12. Закон України. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2623-14> – Назва з екрану.

13. Закон України № 2519–VI. Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.president.gov.ua/documents/12343.html – Назва з екрану.

14. Закон України. Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15&print=1> – Назва з екрану.

15. Закон України. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=433-15> – Назва з екрану.

16. Закон України. Про державне прогнозування та розроблення програми економічного і соціального розвитку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1602-14> – Назва з екрану.

17. Закон України. Про внесення змін до Закону України "Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=284-14> – Назва з екрану.

18. Закон України. Про наукову і науково-технічну експертизу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1086.50.0> – Назва з екрану.

19. Закон України. Про дотримання законодавства щодо розвитку науково-технічного потенціалу та інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1786-15> – Назва з екрану.

20. Постанова верховної ради України Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=916-14> – Назва з екрану.

21. Постанова. Про затвердження Положення про дослідницький університет [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=163-2010-%EF> – Назва з екрану.

22. Постанова. Про затвердження Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=469-98-%EF> – Назва з екрану.

23. Постанова. Про затвердження Державної цільової науково-технічної та соціальної програми "Наука в університетах" на 2008-2017 роки

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1155-2007-%EF> – Назва з екрану.

24. Постанова. Про затвердження мінімальних ставок винагороди авторам технологій і особам, які здійснюють їх трансфер [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=520-2008-%EF> – Назва з екрану.

25. Постанова. Про затвердження положення про порядок визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=174-97-%EF> – Назва з екрану.

26. Постанова. Деякі питання реалізації Закону України "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995-2007-%EF> – Назва з екрану.

27. Наказ. Про затвердження Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.irpin.com/viddil/v5/d109.htm> – Назва з екрану.

28. Наказ. Про затвердження Порядку державної реєстрації та обліку відкритих науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.yurist-online.com/laws/3391/> – Назва з екрану.

29. Наказ. Про затвердження складу наукової ради МОН та секцій за фаховими напрямками [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1038.2331.0> – Назва з екрану.

30. Наказ. Щодо Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1197-06> – Назва з екрану.

31. Закон України. Про освіту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1060-12> – Назва з екрану.

32. Закон України. Про вищу освіту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2984-14> – Назва з екрану.

33. Постанова. Про ліцензування, атестацію та акредитацію навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.irpin.com/viddil/v5/d51.htm> – Назва з екрану.

34. Наказ. Про затвердження Положення про навчальний та навчально-науково-виробничий комплекси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.irpin.com/viddil/v5/d54.htm> – Назва з екрану.

35. Дудкина М.Н. Формы коммерциализации интеллектуальной собственности наукоемких предприятий / М.Н. Дудкина // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2009. – Т. 5, № 1. – С. 76–78.

36. Дудкина М.Н. Модель выбора формы коммерциализации интеллектуальной собственности наукоемких предприятий на основе цветных сетей Петри / М.Н. Дудкина // Организатор производства. – 2008. – № 4. – С. 45–49.

37. Блізніченко М.О. Використання об'єктів права інтелектуальної власності та основні форми їх комерціалізації / М.О. Блізніченко, З.І. Марченко // Продуктивність агропромислового виробництва (економічні науки). – 2011. – № 18. – С. 51–55.

38. Мешко Н.П. Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності у сфері міжнародного науково-технічного обміну / Н.П. Мешко, П.В. Робота // Економічний простір. – 2008. – № 12/1. – С. 40–46.

39. Ляшенко О. М. Моделі комерціалізації та трансферу технологій в умовах глобального середовища: [монографія] / О. М. Ляшенко. – Т.: Економічна думка, 2007. – 366 с.

40. Голубева Т.С. Механізм комерціалізації результатів інноваційної діяльності [Електронний ресурс] : (Економічні науки. Серія “Економіка та менеджмент”) / Т.С. Голубева // Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – 2010. – Вип. 7 (26). Частина 1. – Режим доступу до журн.: http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/En_em/2010_7_1/27.pdf. – Назва з екрана.

41. Поляков С.Ю. Деякі аспекти та принципи управління інтелектуальною власністю в Україні [Електронний ресурс] : (Вісник Національного технічного університету “ХП”, Серія: Технічний прогрес та ефективність виробництва) / С.Ю. Поляков, А.І. Куртов, О.Б. Нікітюк, Г.А. Зміївський // Збірник наукових праць. – 2010. – № 60. – Режим доступу до журн.: http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/vcpi/TPtEV/2010_60/index.htm. – Назва з екрана.

natural/vcpi/TPtEV/2010_60/index.htm. – Назва з екрана.

42. Садков В.Г. Анализ форм коммерциализации рыночно успешных инноваций XX века / В.Г. Садков, А.И. Деренговский // Инновации. – 2007. – № 10 (108). – С. 46–48.

43. Антонюк Л.Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: [монографія] / Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2003. – 394 с.

44. Аналитическая записка. Комплексное исследование проектов Структурных мер программы Темпус [Электронный ресурс]. – Режим доступа: easea.es.europa.eu. – Название с экрана.

45. Волков А.Е., Кузьминов Я.И., Реморенко И.М., Рудник Б.Л., Фрумин И.Д., Якобсон Л.И. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики.

46. Гребешкова О.М. Ефективність стратегічного партнерства підприємств: проблеми виявлення та способи оцінки: збір. наук. праць молодих учених та аспірантів / Економіка і підприємництво.– К.: Вид. «Аспект-поліграф», 2008. – Вип.21

47. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року №680-р «Про схвалення концепції розвитку національної інноваційної системи» / Офіційний вісник України. – 2009 р. - №47. – с.533. – ст.1593.

48. Частно-государственное партнерство. Состояние и перспективы развития в России (Аналитический доклад) / Под редакцией Р.С. Гринберга. – М., 2006. – 79 с.

49. Раєвнева О. Сучасні напрямки розвитку взаємовідносин між вищою школою та бізнес – структурою / Раєвнева О., Гриневич Л., Горохова О. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: bologna-center.com>ru/node/448– Назва з екрана.

50. Гриньов А.В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління. – Харків: ІНЖЕК, 2003. – 308 с.

51. Гриньова В. М. Процес підготовки реструктуризації підприємств машинобудування : організація управління : монографія / В. М. Гриньова, М. В. Новікова. – Харків : Видавництво ХНЕУ, 2010. – 238 с.

52. Гриньова В.М., Козирева О.В. Соціально-економічні проблеми інноваційного розвитку підприємств: Моногр.– Харків:ІНЖЕК, 2006.– 192 с.

53. Энергоэффективность как ресурс инновационного развития : нац. доповідь про стан та перспективи реалізації державної політики енергоефективності у 2008 році / [С. Ф. Єрмілов , В. М. Геєць, Ю. П. Ященко, В. В. Грігоровський, В. Е. Лір та ін.]; Нац. аген-во України з питань забезпеч. ефект. викор-ння енергетик. ресурсів; НАН України. – К. : НАСР, 2009. – 93 с.

54. Жаворонкова, Г. В. Система знань як складова інтелектуального капіталу інноваційних підприємств / Г. В. Жаворонкова // Вісн. Хмельниц.нац.ун-ту. Економ. науки. – 2005. – № 6, ч. 2, т. 3. – С. 34-39.

55. Захарченко В.И. Современное машиностроение: структура, организация, мировые тенденции / В.И. Захарченко // Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління.: ОНУ І.І. Мечникова – Одеса: 2008. № 17 (Т11). – С.7-25.

56. Інноваційний розвиток промислових підприємств: аналіз та оцінки : монографія / М. П. Войнаренко, А. В. Череп, Л. Г. Олейнікова, О. В. Череп. – Хмельницький: ХНУ, 2010. – 437 с.

57. Корпоративне управління в Україні: стратегії, інновації, інвестиції / [Борисик І. О., Чигасова Н. М., Григор'єв Г. С. та ін.]; за ред. В. І. Щелкунова, Г. В. Жаворонкової. – К., 2008. – 415 с.

58. Кузнецова І.О. Методологічне забезпечення моніторингу як складової процесу управління // Вісник соціально-економічних досліджень. Зб. наук. праць Одеського державного економічного університету. – Одеса, 2011. – № 39. – С. 64-68.

59. Логунов В. В. Управление процессами адаптации предприятия машиностроения к изменениям в рыночной среде: дис. ... кандидата экон. наук : 08.00.05 / Логунов Владимир Вячеславович.– Орел, 2002 – 205 с.

60. Машинобудування в Україні: тенденції, проблеми, перспективи / [Під заг. ред. Б.М. Данилишина]. – Ніжин: ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф", 2007 – 308 с.

61. Післякризовий розвиток економіки України: засади стратегії модернізації. – К.: НІСД, 2011. – 66 с.

62. Про затвердження Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004–2006 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 р. № 1086 // Офіційний вісник України. – 2004. – № 34. – ст. 2254.

63. Розвиток промислового потенціалу України в процесі післякризового відновлення / О. В. Собкевич, А. І. Сухоруков, В. Г. Савенко [та ін.]; за ред. Я. А. Жаліла. – К. : НІСД, 2010. – 48 с.

64. Саркин А.В. Стратегическое управление инновационно-ориентированным машиностроительным комплексом с учетом неопределенности внешней среды / А.Саркин, Н.Багаутдинова, Б.Аверьянов. – Москва: Экономика, 2011.– 254 с.

65. Сухоруков А. І., Белашов Є. В. Проблеми розвитку високотехнологічних підприємств України – Київ //Стратегія розвитку України. – 2008. – №1-2. – С. 470-474.

66. Уелборн Р. Деловые партнерства: как преуспеть в совместном бизнесе: Пер. с англ. – М.:Вершина, 2004. - 327 с.

67. Юдін М.А. Впровадження наскрізного механізму державної регуляторної політики у сфері енергозбереження / М.А. Юдін // Економіст. – 2012. – № 6. – С.53-54.

68. Юдін М.А. Інновації в енергозбереженні як засіб підтримання енергетичної безпеки держави / М.А.Юдін // Економічні інновації. – Вип. 41. – 2010. – С. 302 – 310.

69. Юдін М.А. Розробка регіональної промислової політики із урахуванням напрямків енергетичної стратегії України / М.А.Юдін // Прометей. – 2011. – №1. – С. 55 – 59.

70. Юдін М.А. Роль енергетичного машинобудування в розвитку альтернативної енергетики України / М.А. Юдін // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2011. – № 12. – С. 70–77.

71. Юдін М.А. Українське машинобудування: основні тенденції розвитку та пріоритетні напрями розвитку / М.А. Юдін // Науковий журнал «Бізнес–інформ». – 2012. – № 2. – С. 111–115.

72. Аналіз стану енергетичної безпеки [Електронний ресурс] : текст // Рада національної безпеки і оборони України : офіційний сайт. – Електрон. дані та прогр. – К.: РНБОУ, 2011. – Режим доступу: <http://www.rnbo.gov.ua/news/1012.html> . – Назва з екрана.

73. Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 року [Електронний ресурс]: наказ Міністра промислової політики України № 152 від 25.02.2009 року / Міністерство промислової політики України. – Режим доступу: <http://195.78.68.71/industry/document/73192/МінПрЕнЗб.doc;jsessionid=49287426D1A034882581AB59B7AD6A2C> – Назва з екрана.

74. Держава служба статистики України [Електронний ресурс] : офіційний сайт. Електрон. дані та прогр. – К. : Держстат України, 1998-2012. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> . – Назва з екрана.

75. Державна програма розвитку машинобудування на 2006-2011 роки : [Електронний ресурс] – Режим доступу: [.http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=516-2006-%EF](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=516-2006-%EF)

76. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс] : Web-сайт. – Електрон. дані та прогр. – К. : ДЕРЖЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ, 2009. – Режим доступу: <http://saee.gov.ua/> . – Назва з екрана.

77. Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць : [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Eupmbg/index.html

78. Наказ Міністерства промислової політики України N 80 від 08.02.2008р. «Про затвердження Методики ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств» з додатками [Електронний ресурс] / Рада. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0080581-08>

79. Пріоритети розвитку машинобудівної промисловості у рамках антикризової політики України. Аналітична записка НІСДУ [Відділ секторальної економіки (А. Сухоруков, О. Собкевич, Є. Белашов)], сайт www.niss.gov.ua

80. Волощук Л.О. Специфіка інноваційного розвитку підприємств промисловості України / Л.О. Волощук, Е.М. Забарна // Матеріали VIII Міжнародної конференції «Стратегія качества в промышленности и образовании» (г.Варна, 8-15 июня 2012). – Варна, 2012. –С. 590—594.

81. Андрейчіков О.О. Роль інтелектуального капіталу в процесі інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств / О.О. Андрейчіков // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Інвестиційні пріоритети епохи глобалізації: вплив на національну економіку і окремий бізнес» (7-8 жовтня, 2010р.): [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.confcontact.com/20101008/5_andre.htm

82. Поліщук О. Поняття і роль інтелектуального капіталу в розвитку сучасних підприємств / О. Поліщук // Матеріали Студентської конференції «Соціально-економічний розвиток України на початку XXI століття»: [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://feu.kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section4/polischuk/

83. Приходько Н.І. До питання про роль та значення інтелектуального капіталу у процесі відродження України / Н.І. Приходько. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.pse.scpt.org.ua/en/jornal/1-2_05/14.pdf

84. Довженко В.А. Роль інтелектуального капіталу у подоланні соціально-економічних наслідків кризи / В.А. Довженко // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки». – №4(14), 2012. – С. 112-119.

85. Авраменко У.О. Інтелектуальний капітал та його трансформація в інноваційний продукт / У.О.Авраменко, О.О. Єфременко // Науковий збірник ДІРСП, 2010. – С. 87-95.

86. Афанасьєва К.О. Інтелектуальний капітал як основа діяльності видавництва. Актуальні проблеми захисту авторських прав / К.О. Афанасьєва // Матеріали Третьої науково-практичної конференції «Друкарство молоде». – К., 2009. – С.117-119

87. Бутнік-Сіверський О.Б. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект / О.Б. Бутнік-Сіверський // Інтелектуальний капітал. – № 1, 2002. – С. 16-27

88. Кириленко В.І. Управління інтелектуальним капіталом як фактор підвищення рівня конкурентоспроможності економіки / В.І. Кириленко. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/tppe/2010_23/Zb23_01.pdf

89. Крикун Н., Веретенникова О. Методичний інструментарій оцінки інтелектуального капіталу підприємства / Н.Крикун, О.Веретенникова // Журнал «Схід». – Спецвипуск № 3, 2009. – С.89-97

90. Курило Л.І. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект / Л.І. Курило. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/_NIEK_2006/Economics/9_17570.doc.htm

91. Нанівська Є. В. Інтелектуальний капітал підприємств: сутність і значення в сучасних умовах / Є. В. Нанівська // Науковий вісник НЛТУ України. – Вип. 21.15, 2011. – С. 256-262.

92. Панкова М. Проблема оцінки об'єктів інтелектуальної власності / М. Панкова, Р. Лопатина // Економічний аналіз. – №6, 2010. – С.67-74.

93. Таланчук П. Становлення й розвиток нанотехнологій у світі і в Україні: використання інтелектуального капіталу, тенденції розвитку / П. Таланчук, В. Малишев // Газета «Університет «Україна». – №10-11, 2009. – С.117-119

94. Волощук Л.О. Роль освітньо-наукового сектору у формуванні конкурентного потенціалу та забезпеченні інноваційного розвитку промислового сектору економіки України / Л.О. Волощук. // Матеріали міжнародної конференції «Шляхи та інструменти модернізаційного прориву економіки України» (ІПРЕД НАН України, м. Одеса, 21-22 жовтня 2010). Одеса, 2010 – С.35-37

95. Кубах А.І. Право інтелектуальної власності: [Навч. посібник] / А.І. Кубах. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 149 с.

96. Волощук Л.О. Інтелектуальний капітал як об'єкт обліку та аналізу / Л.В. Скороходова, Л.О. Волощук, Л.С. Петрова // Матеріали 4-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції «Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України». Одеса: ОНПУ. – Вид-во «ВМВ», 2010. – С.102-105.

97. Волощук Л.О. Проблеми оцінки інтелектуального капіталу сучасних підприємств / Волощук Л.О., Скороходова Л.В. // *Materialy VI Miedzynarodowej konferencji «Perspektywiczne opracowania sa nauka I technikami – 2010»*. Volume 4. Ekonomiczne nauki.: Przemysl. Nauka I studia, 2010. – С.102-104.

98. Андрейчиков О.О. Аналіз значення інтелектуального капіталу в сучасному світі / О.О.Андрейчиков // «Системи обробки інформації». – Випуск 5(86). –Харків, 2010. – 283 с.

99. Stuart T.A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organisations / T.A. Stuart. – London, 1997. – 248 p.

100. Стюарт Т. Богатство от ума: Деловой бестселлер: [Пер. с англ. В.А. Ноздровой] / Т.Стюарт. – Мн.: Парадокс, 1998. – 358с.

101. Волощук Л.О. Інтелектуальний капітал як об'єкт обліку і аналізу : проблеми методології і практики / Л.В. Скороходова, К.П. Ганєва, Л.О. Волощук // Матеріали II Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (квітень, 2011). – С. 246-253

102. Прахалад К. Інтелектуальний капітал: новий погляд на нематеріальні активи / К. Прахалад, П. Санчез, Н.Р. Кильчевская, М.Е. – 1992. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dis.ru/library/fm/archive/2004/4/2309.html>

103. Іноземцев В.Л. За пределами экономического общества / В.Л. Іноземцев. – М.: «Academia». – «Наука», 1998. – 640с.

104. Ескіндаров М.А. Развитие корпоративных отношении и современной российской экономике / М.А. Ескіндаров. – М.: Республика, 1999. – 368 с.

105. Edvinsson, L. Some perspectives on intangibles and intellectual capital / L. Edvinsson, *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 1.Number 1, 2000, pp. 12-16.). – 2000. – p.12-16.

106. Джойя Л., Багриновский К.А. Визначення сутності поняття інтелектуальних активів підприємства / Л. Джойя, К.А.Багриновский. – 2001. – 219 с.

107. Гапоненко А.Л. Управление знаниями / А.Л. Гапоненко. – М.: ИПК госслужбы, 2001. – 52 с.

108. Рослендер Р. Нематеріальні активи як частина інтелектуального капіталу / Р. Рослендер, Р. Финчем, 2001. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://referent.mubint.ru/security/8/6676/1>

109. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Брукинг Э. [Пер. с англ, под ред. Л. Н. Ковачин]. – Питер, 2001. – 318 с.

110. Зинов В. Интеллектуальный капитал как базовая характеристика стоимости бизнеса / В. Зинов, К. Сафарян // Интеллектуальна власність. – № 5-6, 2001. – С. 23-25

111. Леонтьев Б.Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе / Б.Б. Леонтьев. – М.: «Акционер», 2002. – 246 с.

112. Родов И. Проблема определения человеческого капитала / И. Родов, Ф. Лельерт, 2002. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://tt.pstu.ru/mnp09/mnp09/s11/deputatova.htm>

113. Козирьев А.Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности / А.Н. Козирьев, В.Л. Макаров. – Москва: – «Интерреклама», 2003. – 59 с.

114. Просвирина И.И. Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы / И.И. Просвирина // Журнал «Финансовый менеджмент». – №4, 2004. – С. 25-29.

115. Sudarsanam S. Valuation of Intellectual Capital and Real Options Model / S. Sudarsanam // Cranfield University, 2003. – 164 p.

116. Stewart T.A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations / T.A. Stewart. – N.Y.-L.: Doub-leday. – Currency, 2004. – 164 p.

117. Стрижак О.О. Формування інтелектуального капіталу підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами» / О.О. Стрижак. – Харків, 2004. – 23 с.

118. Багов В.П. Управление интеллектуальным капиталом: [Учебн.пособ.] / В.П. Багов, Е.Н. Селезнев, В.С. Ступаков. – М.: ВБ «Камерон», 2006. – 248 с.

119. Селезнев Е.Н. Интеллектуальный капитал как объект управления / Е.Н. Селезнев // Справ. економіста. – №2, 2007. – С.25

120. Малик І.П. Теоретичні аспекти управління інтелектуальним капіталом / І.П. Малик. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/4._SVMN_2007

121. Козуб В. П. Теоретичні аспекти формування інтелектуального капіталу / В. П. Козуб. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/209.htm>

122. Кендюхов О.В. Організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (переробна промисловість)» / О.В. Кендюхов. – Донецьк, 2007. – 31 с.

123. Крупка Я. Д. Інтелектуальний капітал у підприємницькій діяльності / Я. Д. Крупка, І. П. Хвищун // Луцький національний технічний університет: Збірн. наук. праць. Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». – 2008. – [Електронний ресурс].

124. Мельник Л.Г. Интеллектуальный капитал ВУЗа как залог его инновационного развития: сущность, структура, подходы к оценке / Л.Г. Мельник // Маркетинг і менеджмент інновацій, 2009. – С.145-154

125. Пожуєв В.І. Інтелектуальний капітал як стратегічний потенціал організації / В.І. Пожуєв // Гуманітарний вісник ЗДІА, 2009, Вип. 37. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpqgvzdia/2009_37/pdf/VISNIK_37_1.pdf

126. Река Г. В. Інтелектуальний капітал та інтелектуальний потенціал: критерії розмежування / Г. В. Река // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. – Вип.19.1, 2009. – С. 228-232.

127. Шульга Ж. О. Інтелектуальний капітал як об'єктивна економічна категорія / Ж. О. Шульга // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – №2(10), 2010. – С. 228-232.

128. Кондрашова-Діденко В. Інтелектуальний капітал: концепти vs конструкти / В.Кондрашова-Діденко, Л.Діденко // Вісник КНУ ім. Т. Г. Шевченка. Економіка. – №117, 2010. – С.26-30

129. Ілляшенко С.М. Інтелектуальний капітал ВНЗ як запорука його інноваційного розвитку: сутність, структура, підходи до оцінки / С.М. Ілляшенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – № 1, 2011. – С.145-154.

130. Ковальова О.М. Інтелектуальний капітал – важлива складова капіталу підприємства / О.М. Ковальова // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону» (м.Суми, 19-21 червня 2012). – [за ред. О.В. Прокопенко]. – Суми: СумДУ, 2012. – С.57-59

131. Бацалай Т.М. Сутність інтелектуального капіталу інноваційно-активного підприємства / Т.М. Бацалай // Економічний вісник НТУУ «КПІ», 2012. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://economy.kpi.ua/uk/node/398>.

132. Волощук Л.О. Проблемы оценки интеллектуального капитала предприятия / Л.О.Волощук, Л.С. Петрова // Матеріали Першої науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми ринку і розвитку регіонів України у 21 столітті». –Одеса, «ВМВ», 2010. – С.78-80

133. Бутнік–Сіверський О.Б. Евристика в інтелектуальній економіці або формування інноваційного підприємництва / О.Б. Бутнік–Сіверський. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ipdo.kiev.ua/files/articles>

134. Диба Л.М. Сутність понять інтелектуальний потенціал та інтелектуальний капітал як економічні категорії / Л.М. Диба. // Економічний вісник університету: Збірник наукових праць. – № 17/1, 2011. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Evu/2011_17_1/Dyba.pdf

135. Sullivan P. Value-driven Intellectual Capital. How to convert intangible corporate assets into market value. Wiley / P. Sullivan. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://creativeconomy.ru/library/prd132>.

136. Старкова Н.О. Интеллектуальные активы фирмы: идентификация и управление / Н.О. Старкова, А.Н. Костецкий. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://intel-assets.h1.ru>

137. Легенчук С.Ф. Бухгалтерське відображення інтелектуального капіталу: дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.04 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит» / С.Ф. Легенчук. – Житомир: 2006. – 264 с.

138. Прошак В. Концепція інтелектуального капіталу у сучасній економічній теорії / В.Прошак // Вісник Львівського університету. Вип. 32. – Сер.: Економічна. – Львів: Вид.центр ЛНУ ім. І.Франка. – 2003. – С.598

139. Данилишин Б. Відтворення інтелектуального потенціалу в контексті розвитку знаннєвої економіки / Б. Данилишин, В.Куценко // Вісник НАН України. – №7, 2004. – С.15-24

140. Фролова А. С. Формування концепції інтелектуального капіталу підприємства / А. С. Фролова // Електронне наукове фахове видання. Випуск №3, 2011. – С. 132-145.

141. Базилевич В.Д. Інтелектуальна власність: [підручник] / В.Д. Базилевич – К.: Знання, 2006. – С.60-63

142. Україна: інтелект нації на межі століть: [монографія] / за ред.. В.К. Врублевської. – К.: Інформ.-вид. центр «Інтелект», 2000. – С.69.

143. Жураковська І.В. Результати інтелектуальної діяльності як ресурси, активи, власність та капітал підприємства: обліковий аспект / І.В. Жураковська. – Вид-во: Львівська політехніка. – № 647, 2009. – С. 331-336.
144. Армстронг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами / Н.В. Гринберг (пер.с англ.). – М. : ИНФРА-М, 2002. – 327с.
145. IFAC. 1998. Measurement and Management of Intellectual Capital//Режим доступу: http://www.gsom.spbu.ru/files/upload/niim/publishing/papers/volkov_garanina
146. Білов Г. О. Теоретичний аспект та класифікації інтелектуального капіталу підприємства / Г. О. Білов // Наукові праці. Том 99. Випуск 86, 2008. – С. 132-145
147. Іщенко Л.В. Дослідження факторів визначення та класифікації інтелектуального потенціалу підприємства / Л.В.Іщенко, В.П. Лаліменко. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.conf-contact.com/2008oktInet_tezi/ischenko.htm
148. Манакін В. Проблема обліку нематеріальних активів в Україні / В. Манакін, О. Рябенко // Журнал «Схід». – № 2 (102), 2010. – С. 71-75
149. Волощук Л.О. Обліково-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства / Л.О. Волощук // Праці ОПУ: Науковий та науково-виробничий збірник. – Вип.2 (36). – Одеса, 2011. – С.229-334
150. Волощук Л.О. Методичні основи оцінки інтелектуального капіталу машинобудівного підприємства / Л.О. Волощук, О.М. Церковна, Л.В. Скороходова // Вісник соціально-економічних досліджень: Збірник наукових праць ОНЕУ, Вип.3 (43). – 2011. – С.220-226.
151. Волощук Л.О. Особливості застосування методів вартісної оцінки інтелектуального капіталу у фінансовому аналізі / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова, О.М. Церковна // Науковий журнал «Економіка харчової промисловості». – № 1(13), 2012. – С.32 - 34
152. Волощук Л.О. Проблеми адаптації методик оцінки інтелектуального капіталу у вітчизняній економіці / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова // Матеріали XIV Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми економічної кібернетики 2011» (м.Одеса, ОНПУ, 14-16 вересня 2011). В трьох томах. Том 3. – Одеса, ОНПУ, 2011. – С.12-13.
153. Волощук Л.О. Проблеми відображення інтелектуального капіталу в структурі майна промислових підприємств / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова, Л.С. Петрова // Матеріали Другої науково-практичної інтернет-конференції

«Проблеми ринку та розвитку регіонів України в 21 столітті» (ОНПУ, ІПРЕЕД НАН України, 17-19 травня 2011). – Одеса: Вид-во «ВМВ», 2011. – С.112-115.

154. Волощук Л. О. Проблеми практичного застосування методик оцінки інтелектуального капіталу / Л. О. Волощук, Л. В. Скороходова // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Динаміка сучасної науки», том II (Софія, серпень 2011), Софія, 2011. – С.112-115.

155. Волощук Л.О. Методичний інструментарій оцінки інтелектуального капіталу підприємств / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова // Матеріали Шостої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України» (ОНПУ, 15-25 травня 2012). – Одеса: Вид-во «Політех-дизайн», 2012. – 198 с.

156. Van den Berg H. Models of Intellectual Capital Valuation : A Comparative Evaluation / Van den Berg H. // Working Queen's University Kingston, 2003. – 458 p.

157. Букович У. Управление знаниями / У.Букович. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 263 с.

158. Бендіков М. А. Идентификация и измерение интеллектуального капитала / М. А. Бендіков // Экономическая наука современной России. – 2001. – С.92-104.

159. Львов М. А. Методы и проблемы оценки эффективности управления знаниями / М. А. Львов // Экономика региона и управление, 2007. – С.42-54.

160. Ляпіна С. Управление знаниями в организации как направление повышения конкурентоспособности / С.Ляпіна // Вестник НАУФОР. – № 4, 2003. – С.63-72.

161. Андрусенко Т. Интеграция знаний предприятия / Т. Андрусенко // Корпоративные системы. – № 2, 2004. – С.34-37

162. Сарганіч Г.І. Управління інтелектуальним капіталом підприємства / Г.І. Сарганіч. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://masters.donntu.edu.ua/2012/iem/sarkanich/diss/indexu.htm>

163. Легенчук С. Ф. Оцінка інтелектуального капіталу / С. Ф. Легенчук // Житомирський держ. технологічний ун-т. – Житомир, 2011. – С.317-325.

164. Козырев А.Н. Экономика интеллектуального капитала. Научные доклады № 7(R) / А.Н. Козырев. – СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ, 2006. – 30 с.

165. Ступнікер Г. Формування і оцінка інтелектуального капіталу підприємства / Г. Ступнікер // Економічний аналіз. – № 5, 2010. – С.219-223

166. Кравченко С.І. Обліково-аналітичне забезпечення управління інтелектуальним капіталом / С.І. Кравченко, О.В. Корнєва // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – № 647, – 2009. – С.56-70
167. Кравченко С.І. Оцінювання інтелектуального капіталу вищих навчальних закладів / С.І. Кравченко, О.В. Корнєва // Маркетинг і менеджмент. – № 3, 2011. – С. 55-61.
168. Levy F. A simulated approach to valuing knowledge capital / F. Levy. – The George Washington University, 2009. – 189 p.
169. Stewart Stern. Застосування методу EVA / Stern Stewart. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.12manage.com/methods_eva_ru.html
170. Голяш І. Аналіз інтелектуального капіталу підприємства / І. Голяш, Л. Будник // Економічний аналіз. – №7, 2010. – С. 12-18.
171. Старик Р.Я. Методичні аспекти оцінки рівня інтелектуального капіталу підприємства / Р.Я. Старик // Науковий вісник НЛТУ України. – № 20.15, 2010. – С. 72-78.
172. Податковий Кодекс України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2755-17>
173. П(С)БО № 8 «Нематеріальні активи»// Режим доступу: <http://buhgalter911.com/Res/PSBO/PSBO8.aspx>
174. Ягнюк В. Нормативне регулювання оцінки нематеріальних активів для бухгалтерського та податкового обліку / В.Ягнюк // Економіка України. – №1, 2010. – С. 36-41.
175. Вакун О.В. Нова сутність нематеріальних активів в бухгалтерському обліку / О.В. Вакун // Сталий розвиток економіки. – № 3 (6), 2011. – 114с.
176. Любенюк Н. Інтелектуальна власність як складова інтелектуального капіталу в теорії бухгалтерського обліку / Н. Любенюк // Економічний аналіз. – №6, 2010. – С. 44-60.
177. Панкова М. Проблема оцінки об'єктів інтелектуальної власності / М. Панкова, Р. Лопатина // Економічний аналіз. – №6, 2010. – С. 12-18.
178. Писаренко Ю.В. Особливості оцінки інтелектуального капіталу як об'єкту обліку / Ю.В. Писаренко // Фінанси, облік і аудит. – №15, 2010. – С. 18-22.
179. Волощук Л.О. Сучасні проблеми відображення інтелектуальних активів в системі обліку вітчизняних підприємств / Л.О.Волощук, А.В. Каба // Матеріали Третьої науково-практичної Інтернет-конференції «Проблеми ринку

та розвитку регіонів України в 21 столітті» (ОНПУ, ІПРЕЕД НАН України, 17-19 травня 2012). – Одеса: Вид-во «ВМВ», 2012. – С.92-94

180. Волощук Л.О. Сутність інтелектуальних активів підприємства та засади їх обліку / Л.О. Волощук, А.В. Каба // Матеріали Шостої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України» (ОНПУ, 15-25 травня 2012). – Одеса: Вид-во «Політех-дизайн», 2012. – 198 с.

181. Волощук Л.О. Технологія оцінки і обліку інтелектуальної складової діяльності як передумова для комплексного аналізу інноваційного потенціалу виробничого підприємства / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – № 3, 2012. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economics.opu.ua/n3.html>

182. Про інноваційну діяльність [Текст] : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // Відом. Верховн. Ради України. – 2002. – № 36. – Ст.266.

183. Про переведення економіки України на інноваційну модель розвитку [Текст]: проект Закону України від 16.02.2012 р. № 10069 // [Електронний ресурс] : Режим доступу : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc4_1?pf3511=42594

184. Амоша О., Землянкін А., Моїсєєв Г. Підґрунтя інноваційного розвитку. Проблеми і перспективи взаємодії академічної науки й освіти // Вісник Національної академії наук України, 2006. – №10. – С. 3–16.

185. Башинська І. О. Лазарева Є.В. Методологія оцінки перспектив комерціалізації по системі TAMETM (Technology And Market Evaluation) // Матеріали Шостої Всеукраїнської наук.-практ. Інтернет-конф. «Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України» (ОНПУ, 23-25 травня 2012). – Одеса: Вид-во «Політех-дизайн», 2012. – С.190-193

186. Башинська І.О. Теоретичні основи розробки та комерціалізації механізму просування на ринок нових товарів виробничих підприємств: монографія / І.О. Башинська, Н.С. Поповенко. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2012. – 190 с.

187. Башинська І.О., Ковтуненко К.В. Використання SWOT-матриці для поетапного аналізу процесу комерціалізації науково-дослідної діяльності ВНЗ та його документальне оформлення / Матеріали П'ятої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України» (Одеський національний

політехнічний університет, 23-25 травня 2011). Одеса: Вид-во "ВМВ", 2011. – С. 180-183.

188. Бутнік-Сіверський О.Б. Інноватика та інтелектуальна економіка (теоретико-методичний аспект) / О.Б. Бутнік-Сіверський // Теорія і практика інтелект. власності. – 2007. – № 6. – С. 68-81. – 2008. – № 1. – С. 63-77.

189. Друкер Ф. П. Задачи менеджмента в XXI веке: учеб. пособие / пер. с англ. М. : ИД «Вильямс», 2005. – С. 191

190. Євтушевський В., Шаповалова О. Становлення і розвиток інновацій у вищій школі // Вища освіта України, 2006. – №2. – С. 62-66.

191. Закружецька І.О. Організаційне забезпечення інноваційного розвитку регіону // Економіка та підприємництво. – 2005. – № 6. – С. 100-104.

192. Ключева Л. П. Экономические механизмы управления российскими научными организациями в условиях рыночных преобразований. М., 2003. С. 42.

193. Ковтуненко К.В., Башинська І.О. Використання маркетингових засобів для комерціалізації результатів наукових досліджень // "Науковий вісник Ужгородського університету. Серія "Економіка". Випуск 2 (36). – Ужгород, 2012. – С. 47-52

194. Колесникова Е.М. Демонполизация рынка образовательных услуг в постсоветской России. Социология образования: Хрестоматия/Сост. Р.Н.Абрамов. М.: Высшая школа экономики, 2008. – С.211

195. Львов Д. С. Экономика развития. М. : Экзамен, 2008. — 318 с.

196. Методическая поддержка центров коммерциализации технологий. Практические руководства. Часть 1. Под редакцией: О.Лукши, П.Сушкова, А.Яновского М.: ЦИПРАН РАН, 2006. – 392 с.

197. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: <http://mon.gov.ua/>

198. Пилипчук А. Ю. Реформування освіти та інформатизація: основні проблеми і підходи до їх вирішення // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – Вип. 1(5). – <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em5/content/08paustf.htm>

199. Програма розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні [Текст], затв. пост. КМУ від 02.02.2011 р. № 389 // Офіц. вісн. України. – 2011 р. – № 28. – Ст.1173.

200. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 № 680-р «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи»

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ovu.com.ua/articles/1625-proshvalennya-kontseptsiyi-rozvitku-atsionalnoyi>

201. Шидловський, А.К. Досвід та проблеми винахідництва і підтримки творчої діяльності в науці / А. К. Шидловський // Інтелектуальний капітал. – 2003. – № 3. – С. 5.

202. Балан О.С. Щодо подальшого розвитку досліджень молодими вченими інвестиційних процесів на промислових підприємствах України / С.В.Філіппова, О.С. Балан // Вісник економічної науки України. – 2012. - №1(21) – С. 196-198 (В)

203. Філіппова С.В. Розділ 8. Інформаційно-аналітичне забезпечення прийняття інвестиційних рішень в системі конкурентоспроможності регіону / С.В.Філіппова, О.С. Балан // (стр. 199-233) в монографії: Формування конкурентоспроможності економіки регіону Українського Причорномор'я: Монографія / За редакцією академіка НАН України Б.В. Буркинського. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2012. – 492 с.

204. УКРАЇНА, Державна служба інтелектуальної власності. Наукова розробка «Модель багатофункціонального інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття інвестиційних рішень» [Текст] / О.С.Балан, С.В.Філіппова (Україна). - № 46755 / 12.12.2012 – 15 с.

205. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 1977-ХІІ від 13.12.1991 р. (редакція від 06.01.2011 р.)

206. Закон України «Про інноваційну діяльність» № 40-IV від 04.07.2002 р. (редакція від 23.06.2010 р.)

207. Закон України «Про наукові парки» від 25.06.2009 р. № 1563-VI (із змінами, внесеними згідно із Законом № 2850-VI від 22.12.2010 р.)

208. Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» №143-V від 14.09.2006 р. (редакція від 01.01.2011 р.)

209. Аналіз законодавства України у сфері досліджень, розробок та інноваційної діяльності та пропозиції щодо доповнень до законодавства. Проект ЄС “Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні”.- К.:Фенікс, 2011. - 349 с.

210. Методичні рекомендації з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності / Додаток до листа Держкомінформнауки від 13.09.2010 № 1/06-4-97.

211. Башинська І.О. Методологія оцінки перспектив комерціалізації по системі TAME (Technology and Market Evaluation) / І.О.Башинська, Є.В.

Лазарева // Матеріали Шостої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України» (ОНПУ, 15-25 травня 2012). – Одеса: ОНПУ, 2012. – 200 с. – С.190-193.

212. Ілляшенко С.М. Сутність, структура і методичні основи оцінки інтелектуального капіталу підприємства / С.М. Ілляшенко // Економіка України. – 2008. – № 11. – С.16-26.

213. Цибульов П.М., Корсун В.Ф. Бар'єри на шляху комерціалізації результатів наукових досліджень в Україні // Наука та інновації. — 2009. — № 6. — С. 87—96.

214. Попович З.А. Противоречия коммерциализации научных исследований и роль государственных научных учреждений: мировой опыт и уроки для Украины / Сучасна наука та технології: від фундаментальних досліджень до комерціалізації результатів НДДКР // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 2010 р. — К.: Фенікс, 2010. — С. 69—70.

215. Махновський Д.С. Правовий режим та проблеми комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, що створюються за договорами на виконання НДДКР за рахунок бюджетних коштів / Сучасна наука та технології: від фундаментальних досліджень до комерціалізації результатів НДДКР // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 2010 р. — К.: Фенікс, 2010. — С. 47—48.

216. Ковтуненко К.В., Пройдакова Н.Г. Механізм комерціалізації результатів науково-технічних досліджень вищих навчальних закладів // Матеріали Першої науково-практичної Інтернет-конференції «Проблеми ринку та розвитку регіонів України в 21 столітті» (Одеський національний політехнічний університет, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. 17-19 травня 2010). – Одеса: Вид-во «ВМВ», 2010. – С.16-19.