МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Тернопільський національний економічний університет

Кафедра фінансово-економічної безпеки та інтелектуальної власності

Січовий Андрій Юрійович

Зміцнення економічної безпеки України: інноваційні аспекти

спеціальність: 8.18010014 – Управління фінансово-економічною безпекою

магістерська програма – Управління фінансово-економічною безпекою

Магістерська програма

Виконала студентка групи ФЕБм-21

А. Ю. Січовий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Науковий керівник:

к.е.н., доцент, А. П. Колесніков

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Магістерську роботу допущено

до захисту:

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Москалюк

ТЕРНОПІЛЬ – 2017

**ВСТУП**

**Актуальність теми дослідження.** У умовах поглиблення економічної кризи і загострення конкурентної боротьби проблема забезпечення економічної безпеки постає особливо гостро. Багатоаспектність економічної безпеки передбачає значну кількість напрямків дослідження, однак умовою досягнення високого рівня безпеки по кожному з напрямків є його інтенсивний розвиток на засадах інновацій. Саме інноваційний розвиток усіх сфер господарювання забезпечить конкурентоспроможність національної економіки і забезпечить достатній рівень її економічної безпеки.

**Аналіз останніх публікацій.** Проблемам інноваційної діяльності та її впливу на економічну безпеку держави присвячені праці багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних вчених-економістів, серед яких: В. Александрова, Ю. Бажал, В. Беренс, Г. Бірман, В. Геєць, Н. Гончарова, О. Кузьмін, А. Пересада, А. Савченко, П. Хавранек та інші. Проте багато питань із покращення механізму активізації інноваційної діяльності залишаються невисвітленими і потребують теоретичного та практичного вирішення.

**Мета і завдання дослідження.** Метою роботи є дослідження сутності економічної безпеки держави та обґрунтування напрямків її зміцнення шляхом активізації інноваційної діяльності.

Для досягнення мети необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити теоретичні основи сутності категорії економічна безпека держави;

- визначити особливості інноваційного забезпечення економічної безпеки держави;

- визначити зміст та роль ризикових інновацій в технологічній безпеці держави;

- провести аналіз техніко-технологічної складової економічної безпеки України;

- дослідити бар’єри технологічного розвитку України на інноваційній основі;

- прослідкувати еволюцію венчурного бізнесу в Україні;

- визначити напрямки розвитку венчурної діяльності як інструменту забезпечення технологічної складової економічної безпеки держави;

- обґрунтувати напрямки формування інституційного середовища поєднання науки й виробництва.

**Об’єктом** дослідження є економічна безпека держави.

**Предметом** **дослідження** є інноваційна діяльність в системі техніко-технологічної складової економічної безпеки держави.

**Методи дослідження:** спостереження, порівняння, вимірювання, метод експертних оцінок, екстраполяції, сходження від абстрактного до конкретного, абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, прогнозування інші специфічні прийоми і методи.

**Наукова новизна** полягає в дослідженні сучасних аспектів інноваційного розвитку України і збільшення її економічної безпеки.

**Структура і обсяг роботи.** Робота складається з трьох розділів, вступу, висновків, переліку використаних джерел, що містить 101 найменування та викладена на 110 сторінках. В роботі є 6 рисунків та 9 таблиць.

**РОЗДІЛ 1**

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

**1.1. Теоретичні основи сутності економічної безпеки держави**

Умовою розв'язання проблеми забезпечення стійкого, стабільного та ефективного розвитку національної економіки країни є формування адекватної системи забезпечення економічної безпеки держави. Ця проблематика та пов’язані з нею наукові дослідження потребують певної методологічної та теоретичної основи, яка повинна включати дослідження системи забезпечення економічної безпеки, як складової національної безпеки держави.

У більшості країн з трансформаційною економікою вирішуються надзвичайно складні й відповідальні завдання, пов’язані становленням і розвитком економічної системи, заснованої на ринкових засадах. Водночас, визнаючи певні досягнення соціально-економічного розвитку, слід усвідомлювати також масштабність проблем, які все ще є актуальними і становлять загрозу економічній безпеці держави, перешкоджаючи ефективному функціонуванню національної економіки та управлінню національним господарством.

Соціально-економічне становище країн на сучасному етапі зумовлене наслідками світової фінансової кризи та внутрішніми інституціональними трансформаціями, Об’єктивними чинниками, що актуалізують необхідність дослідження проблем забезпечення економічної безпеки держави, є зростання її ролі і значення в системі національної безпеки країни. Подальша розробка методологічних засад і практичних рекомендацій забезпечення економічної безпеки держави в умовах глобалізації виражає не тільки запит економічної теорії, але і потреби господарської практики.

Як наукова категорія еко­номічна безпека – це видова складова національної безпе­ки, що водночас належить до системи категорій економічної теорії. Незважаючи на відносну новизну категорії “еконо­мічна безпека”, питання її забезпечення має тривалу істо­рію теоретичного осмислення [15, с. 79-97]. Історичні корені та джерела явища допомагають розкрити його зміст та показати еволюцію розвитку самого поняття. Отже, економічна безпека є категорією історичною, яка виникла разом із поя­вою держави і нерозривно пов’язана з її існуванням та функ­ціонуванням [17, с. 10].

Незважаючи на те, що вперше організаційні структури, ді­яльність яких спрямована на системний захист національної економічної безпеки, були створені на початку XX ст., теоре­тичне усвідомлення проблеми захисту національної еконо­мічної безпеки відбулося набагато раніше.

З початку розвитку економічної теорії як науки сформува­лися чотири основні концепції економістів-теоретиків щодо сутності, основних загроз та способів забезпечення еконо­мічної безпеки держави: ліберальна, камералістська, кейнсіанська, інституційна [52, с. 17].

Згідно з ліберальним підходом кожна людина здатна само­стійно реалізувати власні приватні інтереси. Суспільство, що розглядається як сукупність індивідів, а “суспільні інтереси” – як похідні від особистих (їх механічна сума), найбільшою мірою повинно сприяти індивідам вільно задовольняти їх приват­ні інтереси. Уряд, на думку класичних лібералів, створюєть­ся вільними людьми для захисту встановлених конституцією прав. Саме цією функцією держава і повинно обмежуватися.

Представники класичної економічної школи стверджу­ють, що приведення в систему цілей економічних агентів, їх інтересів і умов діяльності здійснює “невидима рука” ринку. А. Сміт писав, що кожна окрема особа, маючи на увазі ли­ше власну вигоду, “невидимою рукою” спрямовується до ці­лі, яка зовсім не входила в її наміри. Причому, дбаючи про певні власні інтереси, вона часто більше служить інтересам суспільства, ніж тоді, коли намагається зробити це свідомо. «Кожна людина, якщо дати їй волю, примножуватиме власне багатство, а отже, усі люди, якщо їм не заважати, будуть при­множувати суспільне багатство» [75]. Підхід А. Сміта перед­бачав, що, реалізуючи власний приватний інтерес, економічний агент водночас сприяє досягненню цілей суспільства зокрема й задоволення потреби безпечного його існування.

Складовою класичної економічної думки є теорія народонаселення Т. Мальтуса, який встановив жорстку залежність між зростанням кількості населення та необхідними для його існування продовольчими ресурсами, що становлять умову безпеки суспільства. На нашу думку, саме Т. Мальтуса слід вважати основоположником теорії продовольчої безпеки як складової економічної безпеки. При побудові своєї теорії Т. Мальтус спирається на такі положення: - біологічна здатність людини до продовження роду перевищує його фізичну здатність збільшувати свої продовольчі ресурси; - ті чи інші обмеження зростання населення (примусові чи попереджувальні) діють завжди; - кінцева межа відтворювальної здатності населення визначається обмеженістю продовольчих ресурсів [7]. Перше положення – це вихідна первинна аксіома, в основі якої лежить поняття бідності та страху перед голодом як добровільні засоби обмеження чисельності населення.

Поведінкові передумови неокласичної школи базуються на ортодоксальній моделі економічної поведінки людини, яка передбачає, що для задоволення потреб суб’єктів необхідні блага, які, у свою чергу, мають корисність, максимізація котрої є основною метою раціональної людини. З цього погляду глибинною основою явища економічної безпеки можна назвати категорії потреб та інтересів, до яких частково ми вже зверталися при аналізі ідей класичної школи економічної теорії.

Згідно з ідеями неокласиків інтерес економічно розумної та раціональної людини полягає в максимізації корисності чи мінімізації витрат для отримання оптимального набору благ. Цей принцип також можна застосовувати і до забезпечен­ня економічної безпеки. Як і корисність, оцінка безпеки, на нашу думку, суб’єктивна і залежить від ендогенних переваг учасників господарської діяльності. Відображення ситуації з безпекою у свідомості суб’єкта визначає оцінку ним її рів­ня. Очевидно тут те, що останнє може суттєво відрізнятися від реальності залежно від достовірності, повноти та глибини інформації про ситуацію, про форми та силу впливу змін на стан. Оцінки безпеки, якими володіє суб’єкт, тобто його зна­ння, набуті ним або самостійно на основі досвіду чи інтуїції, або в результаті дослідження ситуації, у тому числі за допо­могою експертів, визначає його відчуття безпеки чи небез­пеки які, у свою чергу, або спонукають суб’єкта до пошуку (розробки шляхів підвищення безпеки), або дають можли­вість переключити його активність і ресурси на інші цілі (як­що рівень небезпеки низький) [83, с. 3].

Основоположником камералістської концепції слід вва­жати одного з перших критиків класичної політичної еко­номії німецького економіста XIX ст. Фрідріха Ліста. У моно­графії «Національна система політичної економії» (1841 р.) він уперше підійшов до політичної економії не як до універсаль­ної системи законів ідеального суспільства, а як до компа­ративістської науки. Критикуючи космополітичну економію А. Сміта і Д. Рікардо, Ф. Ліст вперше виступив як національ­ний економіст [52, с. 18].

У 30-х роках XX ст. Джон Мейнард Кейнс запропонував нову парадигму економічної теорії, а також новий підхід до ро­зуміння національної економічної безпеки. Основним станом економічної системи він вважав її рівновагу в умовах повної зайнятості, яка в ситуації порушення призводить до макроекономічних небезпек та загроз – безробіття, інфляція, кризи. Окремі положення кейнсіанства наявні в базовій теорії економічної політики, основоположник якої – перший лауреат Нобелівської премії з економіки, нідерландський економіст Ян Тінберген. Його підхід, викладений у праці «Теорія економічної політики» (1952 р.), є відправною точкою більшості теорій економічної політики. За допомогою економетричних моделей базова теорія економічної політики пояснює, що уряд має будувати оптимальну макроекономічну політику, зважаючи на наявність стабільних кількісних взаємозв’язків політичних інструментів та цільових показників.

Викладені погляди є методологічним підґрунтям дослідження проблеми економічної безпеки. З практичного аспекту вперше розв’язання проблем забезпечення економічної безпеки в рамках національної постало у Сполучених Штатах Америки у 30-ті роки минулого століття. Її актуальність зумовлювалася світовою економічною кризою і необхідністю запровадження заходів щодо зміцнення економічної безпеки держави, які б швидко реагували на загрози такого масштабу в рамках національної економіки.

Велика депресія кінця 20-х – початку 30-х років продемонструвала неспроможність ринкового механізму в умовах високого ступеня концентрації виробництва та гонки озброєнь. Економічна криза вимагала розроблення та впровадження ефективних заходів, спрямованих на зміцнення економічної безпеки держави, стабільності її економічної системи й соціалізації економічної політики. Вона набула відображення в політиці “нового курсу” Ф. Рузвельта, яка базувалася на працях Дж. Кейнса. Роль держави в розподілі ВВП, підтримці стратегічно важливих галузей, формування цін та доходів, сукупного попиту, споживання та нагромадження значно зросла. У 1934 році створено Федеральний комітет з економічної безпеки, а в 1935 році – Управління соціального забезпечення, пізніше перетворене в адміністрацію. У тому ж році ухвалено закони з економічної безпеки особи та соціального захисту населення.

Застосування кейнсіанської теорії дало змогу розв’язати проблему недостатності купівельної спроможності населення, сприяло підвищенню життєвого рівня населення, формуванню середніх прошарків суспільства. Ці завдання поєднувалися із завданням розвитку господарства і тим самим було вирішене питання економічної безпеки, запобігання загроз часткового і повного розпаду господарських зв'язків у національних та міжнародних масштабах. Господарський механізм, що ґрунтувався на неокейнсіанських формах і методах економічного і соціального регулювання, створив умови для тривалого і стійкого зростання доходів широких верств населення.

З 80-х років початок епохи постіндустріального розвитку у світовому господарстві зумовив поширення тенденцій інтернаціоналізації економік, а це продемонструвало неефективність значної частини державного сектору, недостатній розвиток стимулів до праці й виробництва, неефективність системи інститутів та форм регулювання. Все це стало пере­думовою для перегляду питання про оптимальне поєднання державного регулювання і дії ринкового механізму. Серед підходів до цієї проблеми виокремилися два теоретичних напрями – “фіаско ринку” і “провалу держави”. На практиці у 80-х роках була різко скорочена державна підтрим­ка “ефективного попиту”. Основним моментом в економіч­них концепціях стало вивільнення сил ринку, їх можливостей до саморегулювання від стримувальних обмежень, що відобразилося у підходах до економічної безпеки.

Тривалий час економічну безпеку розуміли як одну з ха­рактеристик глобального військового протистояння соціа­лістичних і капіталістичних систем, тобто як забезпечення життєдіяльності національних економік в умовах воєнних дій і “холодної війни”. Як різновиди цієї концепції існували підхо­ди, відповідно до яких економічна безпека трактувалась як забезпечення можливості країни вижити в умовах стихій­них лих і екологічних катастроф або національних та світових економічних криз [17, с. 38].

Сьогодні можна стверджувати, що різноманітність наяв­них думок щодо категорії “економічна безпека” стає пере­думовою наукових суперечностей стосовно детермінації цієї дефініції, що пояснюється складністю, багатокомпонентністю та взаємозумовленістю її складових. Про це, зокрема, свідчить велика кількість визначень цього поняття, яке, на нашу думку, належить до тих, які, з одного боку, всім інтуї­тивно зрозумілі, а з іншого – важко піддаються визначенню в коректній і вичерпній формі.

Аналізуючи існуючі трактування, зазначимо, що сильною стороною трактування економічної безпеки уче­них А. Архипова [3] та А. Городецького [24] є зв’язок із за­доволенням потреб, що забезпечують нормальну життєдіяльність усіх суб’єктів. Проте сумнів викликає ігнорування авторами колективних та індивідуальних потреб.

Також незрозумілим залишається питання про те, що слід розуміти під ефективним задоволенням потреб. Обмеже­ність визначення А. Градова полягає, на нашу думку, в тому, що автор акцентує увагу лише на задоволенні потреб країни матеріальними благами. Всебічним та комплексним відтво­ренням змісту економічної безпеки як процесу задоволення потреб є визначення Я. Жаліло.

Одним із найпоширеніших підходів до трактування економіч­ної безпеки є визначення поняття через захищеність інтересів. Найпростіше визначення в межах цього напряму дає економіст В. Савін , якого доповнює А. Городецький, зазначаючи предмет захисту – зовнішні та внутрішні загрози. Одним із найпопулярніших визначень є позиція В. Сенчагова [74], який наводить містке трактування не зазначаючи, що та­ке гарантований захист. Водночас ним робиться логічний ви­сновок, що економічна безпека – це не тільки захищеність на­ціональних інтересів, а й готовність і здатність інститутів влади створювати механізми реалізації та захисту національних ін­тересів, розвитку вітчизняної економіки, підтримання соціаль­но-політичної стабільності суспільства. Синтезуючим погля­дом на окреслену проблему вважаємо раціональним висновок українського фахівця з проблем економічної безпеки держави В. Мунтіяна [59], який підкреслює, що економічна безпека – це загаль­нонаціональний комплекс заходів, спрямованих на постійний і стабільний розвиток економіки держави, що включає механізм протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам.

Яскравими представниками третього підходу визначення економічної безпеки через поняття стійкості та незалежнос­ті є українські науковці Л. Абалкін [1], В. Загашвілі [36], М. Єрмошенко [31] та інші. Одним із перших визначень економічної безпеки за таким підходом дав ще у 1995 році економіст Л. Абалкін, думку якого і сьогодні вважають показовою. Перевагою визначення М. Єрмошенка полягає у всебічності підходу до комплексного розкриття особливос­тей забезпечення економічної безпеки, а саме: спроможність самостійно втілювати в життя власну економічну політику, здатність економічної системи до стійкого розширеного від­творення, забезпеченість країни природними, трудовими, фі­нансовими та іншими ресурсами, врахування похідності рівня економічної безпеки від внутрішніх і зовнішніх обставин.

Дослідження існуючих підходів підтверджує складність ка­тегорії економічної безпеки, а також, незважаючи на деякі спроби, неможливість виокремити синтезуюче визначення. У сучасних умовах розвитку поглядів на трактування еконо­мічної безпеки вважаємо за необхідне дотримуватися ідеї забезпечення відтворення національної економіки.

Аргументація використання відтворювального підхо­ду в дослідженні феномену економічної безпеки дає нам можливість сформулювати визначення цієї категорії: еко­номічна безпека – це здатність національної економіки до безперервного розширеного відтворення, за якого забез­печуються її незалежність, стійкість, розвиток та адаптивність, що дає можливість зберігати ознаки повноцінного економічного суб’єкта в умовах невизначеності, ризику та дії загроз внутрішнього та зовнішнього характеру.

Як бачимо, економічна безпека належить до внутрішньо суперечливих понять, щодо значення яких, на відмінну від категорії “національна безпека”, немає і не може бути чіткої згоди. Проте воно міцно закріпилося в житті сучасного суспільства в багатьох країнах світу і стало невід’ємною частиною їх внутрішньої та зовнішньої політики.

Отже, економічна безпека є багатогранною категорією, яка відображає багатофакторний соціально-економічний феномен. Аналіз та систематизація підходів до визначен­ня сутності економічної безпеки дає можливість виокремити основоположні специфічні риси, які є методологічною основою дослідження цього явища.

По-перше, економічна безпека розглядається як потреба, а також як мотив і мета діяльності будь-якого суб'єкта. Саме людина, її потреби, інтереси та цілі є епіцентром економічно­го розвитку, а тому соціально-економічна безпека людини є основою економічної безпеки держави.

По-друге, зважаючи на те, що проблематика забезпечен­ня економічної безпеки супроводжує людину протягом усі­єї історії, а розвиток цього явища протягом тривалого періоду часу в різних країнах супроводжувався виокремленням загальних, інваріантних ознак економічної безпеки, а саме поняття зазнавало змін і постійно еволюціонувало, як другу специфічну ознаку економічної безпеки варто виокремити її історичність та динамічність.

По-третє, економічна безпека є багаторівневим та багатоаспектним явищем з визначеною просторовою структу­рою. У результаті її слід розглядати з використанням сис­темного підходу як сукупність взаємопов’язаних структурних елементів з вертикальними та горизонтальними рівнями.

По-четверте, економічна безпека може розглядатися як стан економічної системи, який дозволяє зберігати неза­лежність, стійкість, розвиток та адаптивність національної економіки.

Використання положень системної методології дає можливість визначити склад і структуру основних елементів економічної безпеки, що є відносно відокремленою і має особливі структуру та зв’язки із зовнішнім середовищем і специфічним механізмом відтворення (див. рис. 1.1).

Національна економічна безпека зумовлена наявністю синергетичних зв'язків між різними суб'єктами на різних рівнях ієрархії, що відображає систему економічних відносин, які виникають у процесі узгодження, реалізації та захисту суб'єктами своїх інтересів. Об'єктами економічної безпеки є економічна система в цілому, її елементи та сукупність економічних відносин, а також економічних інтересів держави і суспільства зі своїми формальними і неформальними інститутами [16]. Системоутворюючою метою економічної безпеки є реалізація всього комплексу економічних інтересів із забезпечення ефективного функціонування економіки та її зростання.

СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Принципи

Функції

Цілі

Мета

Загрози внутрішнього середовища

Заходи державного управління

Загрози внутрішнього середовища

Механізм забезпечення економічної безпеки

Заходи державного управління

Розробка критеріїв та параметрів економічної безпеки

Моніторинг та прогноз загроз економічній безпеці

Діяльність органів державної влади із забезпечення економічної безпеки

Підсистеми забезпечення економічної безпеки

Організаційно-управлінська

Нормативно-правова

Фінансово-економічна

Інформаційно-аналітична

Науково-технічна

Кадрова

**Системоутворюючі складові економічної безпеки**

Макроекономічна Виробнича Фінансова Науково-технологічна Інвестиційна Екергетична Продовольча Демографічна Соціальна Зовнішньоекономічна

Рис. 1.1. Концептуальна схема забезпечення економічної безпеки [14, с. 60]

У процесі дослідження генезису сутності категорії “економічна безпека” встановлено, що від початку розвитку економічної теорії як науки сформувалися чотири основні концепції сутності, загроз і способів її забезпечення: ліберальна, камералістська, кейнсіанська та інституціональна. На основі аналізу сучасної літератури можна виокремити такі підходи до детермінації економічної безпеки як процесу задоволення потреб, як стану стійкості та незалежності економічної системи, як сукупності умов і факторів. Полікомпонентний зміст категорії “економічна безпека” виключає можливість виокремлення синтезуючого її визначення. Тому під категорією “економічна безпека” слід розуміти здатність національної економіки до макроекономічної рівноваги, за якої забезпечуються її незалежність, стійкість, розвиток та адаптивність, що дає можливість зберігати ознаки повноцінного економічного суб'єкта в умовах невизначеності, ризику та дії загроз внутрішнього та зовнішнього характеру.

Необхідно виділяти три рівні механізму забезпечення економічної безпеки:

1. Стратегічний, на якому мають прийматися й реалізовуватися глобальні (з позицій національної економіки) системоутворюючі рішення.

2. Тактичний, орієнтований на розв'язання завдань, пов'язаних із ліквідацією загроз чи з біганням їхнього впливу на економічну сферу.

3. Оперативний, пов'язаний переважно з ліквідацією наслідків загроз.

Структура механізму гарантування економічної безпеки значною мірою залежить від рівня суб'єкта економічної безпеки, що розглядається. Завдання держави – підтримувати позитивні конструктивні сили ринкової економіки, підштовхувати суб'єктів економічних відносин до вибору оптимального шляху досягнення своїх цілей із позицій зміцнення економічної безпеки.

Система забезпечення економічної безпеки держави – це сукупність правових, організаційних, економічних, технічних та інших заходів, форм та інструментів, за допомогою яких держава здійснює регулюючу дію на процес функціонування національної економіки, спрямовану на нейтралізацію загроз, мінімізацію збитків і селекцію позитивно спрямованих ризиків. З погляду системної методології визначальне значення мають сукупність таких елементів системи економічної безпеки держави, як мета, цілі, принципи, функції, механізм і компоненти теми забезпечення економічної безпека. При цьому метою системи є формування та підтримання можливості націо­нальної економіки до безперервного розширеного відтворен­ня, за якого забезпечуються її незалежність, стійкість, розвиток та адаптивність в умовах невизначеності, ризику та дії загроз внутрішнього та зовнішнього характеру у процесі реалізації за­хисної, регулюючої, попереджувальної та соціальної функцій. Вказані компоненти розвитку, адаптивності та стійкості є результатом динамічного розвитку механізму економічної безпеки у всіх аспектах. Технологічна складова економічної безпеки держави забезпечується завдяки її інноваційному розвитку в технологічній сфері.

Відповідно до індексу глобальної конкурентоспроможності 2016 року найкращим є потенціал України саме в інноваційній сфері, тому надалі сконцентруємо наукове дослідження на технічних, технологічних та організаційних інноваціях, як суттєвому засобі забезпечення економічної безпеки України.

**1.2. Особливості інноваційного забезпечення економічної безпеки держави**

Зміцнення економічної безпеки національного інноваційного процесу для господарства досягається вирішенням комплексу стимулювання раціональних структурних змін в економіці. Активізація інтеграційних процесів вимагає по­шук нових підходів до управління розвитком націо­нального господарства, пріоритетним напрямом яко­го є інноваційний. Разом з тим, реалізація інновацій­ної діяльності можлива лише при умові її інвестицій­ної привабливості. Відповідно інвестиціям в інновації належить особлива роль, оскільки вони спрямовані на забезпечення позитивних темпів розширеного відтворення, реструктуризацію економіки, реконст­рукцію, розширення і технічне переозброєння підприємств.

Як свідчить економічна історія, інвестиційно-інно­ваційна політика країни не завжди здійснюється раці­онально. інколи інвестиційні ресурси спрямовуються у проекти, покликані усунути наслідки, а не причини кризових явищ. Для посттрансформаційного етапу розвитку економіки України активізація інноваційної політики гальмується через ряд причин, зокрема, відсутність зацікавленості інвесторів до дов­гострокового інвестування через потенційні очікування високої інфляції, коливання валютних курсів чи дестабілізації у фінансовому секторі. Це генерує ризик втрати інвестованого капіталу і, як наслідок, переспрямування інвестиційних ресурсів на короткостро­кові операції.

Наступним проблемним аспектом інноваційного процесу є залучення в економіку краї­ни значних обсягів іноземних інвестицій, що зазви­чай прийнято вважати позитивним, адже здійснюєть­ся компенсація відносно невисокої активності вітчиз­няних інвесторів. Звичайно, додаткові інвестиції по­зитивно впливають на функціонування національної економіки, однак, з погляду економічної безпеки цей вплив повинен узгоджуватися з існуючими безпековими нормативами, бо перевищення встановлених значень генерує загрозу безпеки держави загалом. У сферу впливу іноземного капіталу можуть потрапити стратегічні об’єкти, функціонування яких важливе для держави.

Таким чином, питання управління інвестиційно-інно­ваційним забезпеченням економіки набуває своєї акту­альності і потребує вирішення не тільки в розрізі інтег­рації у світову економіку, формування ефективного еко­номічного потенціалу країни з метою забезпечення ди­намічного розвитку національного господарського ком­плексу, а також з огляду зміцнення економічної безпе­ки держави.

Відомо, що інновації є довгостроковим та витратомістким процесом, реалізація якого передбачає залу­чення ризикового інвестиційного капіталу з тривалим терміном окупності інвестицій. Відтак, далеко не всі су­б'єкти господарювання спроможні віднайти, виділити та залучити необхідні для реалізації інноваційних проектів кошти. У цьому аспекті різко зростає роль та значення інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання.

Протягом останніх років вченими зроблено перші спроби вивчити причинно-наслідкові зв’язки між фінан­сами та інноваціями, досліджено структурні властивості та особливості інноваційного розвитку, обґрунтовано стратегію ендогенного науково-технічного прогресу через динаміку технологічних змін, однак і сьогодні низка важливих проблем щодо активізації інвестицій­но-інноваційної діяльності та побудови системи її фінан­сово-інвестиційного забезпечення потребують не лише детального аналізу та виявлення недоліків, а й фунда­ментальних досліджень у цій сфері, без яких буде важ­ко забезпечити ефективність і високі темпи розвитку національної економіки.

Завдання інвестиційної діяльності в системі розвит­ку інновацій раціонально визначає В. Федоренко, а саме:

* формування потрібних обсягів та структури інве­стиційних ресурсів з урахуванням потреб фінансування інновацій на довготермінову перспективу;
* зниження рівня інвестиційно-інноваційних ри­зиків та підвищення дохідності інвестиційно-інновацій­них проектів;
* досягнення належних темпів економічного роз­витку підприємства;
* забезпечення фінансової стійкості та платоспро­можності інвестиційно-інноваційної діяльності;
* забезпечення максимізації чистого прибутку;
* прискорення реалізації інноваційних програм;
* забезпечення оптимальної ліквідності інвестицій з інновації та можливостей швидкого реінвестування ка­піталу [86, с. 203 – 204].

Домінуючу важливість інвестиційної складової доводить й А. Кузнєцова у праці “Інвестиційно-інновацій­на діяльність та система її фінансового забезпечення”, обґрунтовуючи, що пріоритетним в межах державної політики активізації інноваційної діяльності сформуван­ня системи фінансового забезпечення цього процесу, спрямованої на максимально широке залучення (з різних джерел) фінансово-кредитних та інвестиційних ресурсів і ефективне їх використання. Причому методологічно цікавим є визначення науковцем інновації основою інвестиційно-інноваційної діяльності та трак­тування інвестиційно-інноваційної діяльності як склад­ної динамічної системи, що ґрунтується на комплексі фінансово-економічних важелів і стимулів, поєднуючи технологічні процеси та форми організації виробницт­ва на основі найновіших досягнень науки і техніки із формами їх багатостороннього фінансування. Основ­ним завданням інвестиційно-інноваційної діяльності є пошук та ефективне використання фінансових ресурсів для доведення наукових, технічних ідей і розробок до конкретної продукції та технології, що мають попит на ринку [51, с. 3].

Як доводить І. Семененко, виживання підприємств з умовах нестабільності зовнішнього середовища та їх функціонування залежить від упровадження інновацій з процес діяльності, оскільки результати інноваційної діяльності визначають економічну стійкість суб'єктів господарювання [73, с. 1].

Ми погоджуємося з тим, що в центрі інноваційної діяльності знаходяться саме інновації, тоді як інвестиції виступають засобом стимулювання та без­посереднього фінансування інноваційної діяльності. Збільшення обсягів та підвищення ефективності інно­ваційної діяльності вітчизняних суб'єктів господарюван­ня є одним з головних чинників зміцнення конкуренто­спроможності, а через неї — економічної безпеки ба­зових секторів національного господарства та його су­б'єктів.

Вагомість інвестиційно-інноваційного процесу в контексті забезпечення економічної безпеки держа­ви, як зазначає В. Кириленко, посилюється ще й тим, що розширення сфер інвестування, ускладнення його структури супроводжується виникненням загроз еко­номічній безпеці, дієвих механізмів нейтралізації яких немає. Тому інвестиційний процес потребує забезпе­чення якісної системи регулювання, що функціонує за принципами та критеріями економічної безпеки [73, с. 4]. Автор доволі влучно визначає завдання систе­ми управління інвестиційно-інноваційним процесом, зазначаючи, що основне завдання в контексті посилен­ня ролі системи управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави полягає у створенні такої системи організації національного господарства, яка б сприяла оптимальному вико­ристанню можливостей і стимулів для реалізації і задоволення як найширшого переліку нових прогре­сивних потреб суспільства. Пріоритетом тут є створен­ня сприятливих умов для забезпечення фінансової стабільності на мікро- та на макрорівні з метою стимулювання економічного зростання. Його можна досягнути шляхом ефективного використання податково-бюджетних та грошово-кредитних інстру­ментів у їх взаємозв’язку та логічній послідовності, етапності та підпорядкуванні стратегічній меті [73, с. 5].

Необхідно підкреслити, що система управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави є сукупністю елементів та взаємові­дносин між ними, що визначають політику, механізми, інструменти та засоби, важелі і стимули, які забез­печують узгодження державних і приватних інтересів у руслі ефективного і раціонального розвитку інвести­ційної діяльності з поєднанням технологічного проце­су та організації виробництва на основі інноваційних досягнень науки і техніки. Враховуючи характерні особливості складових системи управління інвестиц­ійно-інноваційним забезпеченням національного гос­подарства, а саме його зміст, мету, завдання, об'єкти, суб'єкти, принципи, методи та інструменти, приходи­мо до необхідності розробки дієвої схеми, що відтво­рює систему управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки національної еко­номіки (рис. 1.2).

Досягнення мети управління інвестиційно-інно­ваційним забезпеченням економічної безпеки держави передбачає виконання конкретних завдань, серед яких: створення необхідних умов для швидкого та ефектив­ного впровадження технічних новинок у всіх ланках еко­номіки, забезпечення структурно-технічної перебудови національного господарства, збереження і розвиток науково-технічного потенціалу у пріоритетних напрямах економіки, створення необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки.

***Критерії оцінювання***

***Важелі регулювання***

***Методи***

***Функціональні елементи управління***

Суб'єкти управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки

Інформаційне забезпечення

Організаційне забезпечення

Аналіз та моніторинг

Планування і прогнозування

Моти-вація

Кон-троль

Адміністративні (прямі)

Економічні (непрямі)

Економічні

Науково-технічні

Правові

Інституційна структура

Соціальні

Інструменти тактичної безпеки

Інструменти стратегічної безпеки

Державні інвестиції та умови фінансування інвестиційно-інноваційної діяльності

Критерії оцінювання рівня інвестиційно-інноваційної безпеки

Критерії оцінювання ефективності управління інвестиційно-інноваційною безпекою

Прийняття рішень щодо рівня інвестиційно-інноваційного забезпечення економічної безпеки

Рис. 1.2. Система управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави [43, с. 60]

Поряд з тим, основним завданням інноваційної діяльності є пошук та ефективне викорис­тання фінансових ресурсів для доведення наукових, технічних ідей і розробок до створення продукції та тех­нології, що мають попит на ринку**,** створення сприятливого інвестиційного клімату**,** формування стабільного та стійкого механізму інвестиційно-інноваційної діяльності суб'єктів господа­рювання та її інфраструктури, досягнення довгострокового і стійкого економі­чного зростання; —- стійке нагромадження інвестиційних ресурсів[51, с. 10 – 12].

Дієвим інструментом зміцнення інвестиційно-інно­ваційної безпеки національного господарства, на нашу думку, є формування ефективної структури дже­рел фінансування та формування інфраструктури інвестиційно-інноваційного забезпечення. В умовах посттрансформаційних економік об'єктивно найск­ладнішим аспектом інноваційної діяльності стає її фінансування (через обмеженість ресурсів, склад­ність доступу та високу вартість використання фінан­сово-кредитних коштів), а точніше – інвестиційне забезпечення, що дозволяє фінансувати складні дов­гострокові інноваційні проекти. Відповідно, централь­на роль у регулюванні системи управління інвести­ційно-інноваційним забезпеченням економічної без­пеки належить державі. При чому функція держави при управлінні інвестиційно-інноваційною діяльністю є дуалістичною. З одного боку, держава виступає ре­гулятором такої діяльності, з іншого — діє як інвес­тор.

Держава об’єктивно змушена активніше впрова­джувати механізми впливу на інвестування, а через це — гарантування економічної безпеки, спрямовувати інвестиційні ресурси на взаємоузгоджену реалізацію національних економічних інтересів, формувати не­обхідні, в тому числі ринкові, умови саморозвитку інве­стиційно-інноваційних процесів відповідно до внут­рішніх та міжнародних викликів [41, с. 1]. Впроваджуючи регулятивні заходи, держава розбудовує систему впли­ву на інвестиційну та інноваційну складові економічної безпеки і тим самим формує основу ефективного управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням модернізації економіки. Покращити ситуацію можна шляхом стимулювання інвестиційно-інноваційної діяль­ності через відповідні важелі управління і регулювання, якими доцільно скористатися державі.

Формування ефективної системи управління інноваційним забезпеченням економі­чної безпеки національного господарства має передбачати взаємозв'язок визначених цілей і завдань їх досягнення, враховувати альтернативні шляхи зміцнення життєздатності підприємств. При­чому вибір методу регулювання, зазвичай, здійс­нюється з врахуванням цілей інноваційної політики держави. Забезпечення виконан­ня основних завдань системи управління інвестицій­но-інноваційним забезпеченням, серед яких підви­щення якості інвестиційного потенціалу, створення сприятливого інвестиційного клімату, формування стабільного та стійкого механізму інноваційної діяльності суб'єктів господарювання та її інфраструктури, досягнення довгострокового і стійкого економічного зростання; стійке нагро­мадження інвестиційних ресурсів, досягається ефек­тивними діями суб'єктів управління і сприяє зміцнен­ню економічної безпеки держави.

Проте чимало питань удосконалення організа­ційно-економічного механізму активізації інновацій­ної діяльності в контексті економічної безпеки України й досі залишаються невисвітленими і потребу­ють теоретичного, методичного та практичного вирішення.

**1.3. Зміст та роль ризикових інновацій в технологічній безпеці держави**

Глибина проблеми забезпечення технологічної безпеки сучасної України визначає необхідність пошуку радикальних рішень виходу з кризи. Одним з таких шляхів є інноваційне підприємництво. В системі технологічних інновацій такі рішення реалізовуються за рахунок венчурів. Саме венчурний капітал створює підґрунтя для технологічного,а отже і економічного прориву держави. На базі ризикових інновацій сьогодні розвивається економіка найбільш високо розвинутих країн світу. Ще кілька десятків років тому світ мало чув про нанотехнології чи плазмові технології. Сьогодні без них складно уявити нормальне функціонування більшості життєво важливих сфер суспільства. Ці і багато інших найпрогресивніших технологій є результатом ризикових інновацій. Тому усвідомлення необхідності зайняття своєї ніші на ринку ризикових (венчурних) інновацій є необхідним на всіх рівнях державного управління. Надалі в дипломній роботі часткову увагу буде приділено саме цьому напрямку виходу з технологічної небезпеки.

Інноваційному підприємництву притаманні певні особливості, а саме: тимчасовий відрив результатів наукової діяльності від впровадження у виробництво; невпевненість результатів наукових досліджень; елементи ризику і невиправданих витрат; висока капіталомісткість наукових досліджень; індивідуальність і творчий характер наукових досліджень.

Непевність результатів досліджень та розробок робить інвестиції на їх здійснення достатньо ризикованими, однак прибуток від реалізації прогресивних нововведень може у багато разів перевищувати витрати на їх розробку. Вирішити суперечність між високим ризиком і потенційною прибутковістю дозволяє венчурна форма здійснення досліджень та розробок.

Дослідивши літературу погодимося з визначенням П. Харіва та П. Федоровича про те, що венчурна інноваційна діяльність – це інноваційна діяльність, пов'язана з комерційним ризиком і, як правило, довгостроковими фінансовими вкладеннями. Венчурне підприємництво виступає в різних формах і охоплює велику сукупність економічних відносин, пов'язаних з підготовкою до виробництва, випробуваннями і промисловим освоєнням відкриттів і винаходів інноваційними фірмами [87, с. 17].

Венчурні інноваційні підприємства, як правило, невеликого розміру, зайняті доведенням первинних ідей до втілення в нові технології і продукти. Цим вони відрізняються від звичайних малих підприємств. Основна сфера поширення венчурної діяльності – новітні швидко зростаючі наукоємні галузі: електроніка, програмне забезпечення ЕОМ, машинобудування, біоінженерія.

Для здійснення венчурної діяльності необхідна взаємодія на ринку чотирьох суб’єктів венчурної діяльності: інвесторів, венчурних фондів, венчурних компаній по управлінню венчурними фондами та компаній, що потребують венчурного фінансування для реалізації своїх бізнесових цілей. Типова структура ринку венчурного капіталу приведена на рисунку 1.3.

Рис. 1.3. Типова структура ринку венчурного капіталу [87, с. 19]

Фінансові та управлінські потоки на ринку венчурного капіталу можуть стосуватися як всіх суб’єктів венчурного ринку, так і певної їх частини. Однак необхідними суб’єктами ринку все ж виступають інвестори та компанії, що потребують інноваційного фінансування. Створення компаній з управління венчурними фондами чи інноваційним капіталом лише покращує якість використання венчурного капіталу та зменшує сумарний ризик діяльності.

Як видно з рис. 1.3 для розвитку венчурної інноваційної діяльності необхідно враховувати дві основні умови – це венчурне фінансування і вибір правильної організаційної форми венчурної діяльності.

Венчурне (ризикове) фінансування – це різновид грошового капіталу, що виник під впливом системи субсидування науково-дослідних робіт по індивідуальних проектах і програмах. Венчурне фінансування може бути охарактеризоване як джерело довгострокових інвестицій, що надаються звичайно на 3-7 років підприємствам, що знаходяться на ранніх етапах свого становлення, а також діючим підприємствам для розширення і модернізації їх діяльності. Необхідно відмітити особливості венчурного фінансування, які виділяють його з інвестиційної діяльності в інноваційній сфері. Венчурне фінансування не зачіпає всіх елементів інноваційного ланцюга. Як правило, воно починається з дослідного виробництва і розробок та закінчується виходом інноваційного товару на ринок, не зачіпаючи фундаментальні дослідження і питання подальшого розвитку виробництва і реалізації продукції.

Венчурне фінансування має ряд особливостей, що відрізняють його від інших видів фінансування інноваційної діяльності.

По-перше, воно неможливе без принципу “схваленого ризику”. Це означає, що вкладники капіталу заздалегідь погоджуються з можливістю втрати коштів при невдачі фінансованого підприємства, в обмін на високу норму прибутку у разі його успіху.

По-друге, такий вид фінансування передбачає довгострокове інвестування капіталу, при якому вкладнику доводиться чекати в середньому від 3 до 5 років, щоб пересвідчиться в перспективності проекту, і від 5 до 10 років, щоб отримати прибуток на вкладений капітал [40, с. 49].

По-третє, ризикове фінансування розміщується не як кредит, а у вигляді пайового внеску в статутний капітал венчура. Нові підприємства, як правило, користуються юридичним статусом партнерів, а вкладники капіталу стають в них партнерами з відповідальністю, обмеженою розмірами внеску. У залежності від частки участі, яка обумовлюється при наданні грошей, ризикові інвестори мають право на відповідне отримання майбутніх прибутків від фінансованого підприємства.

По-четверте, венчурний підприємець рідко прагне захопити контрольний пакет акцій компанії. Звичайно, це пакет акцій в розмірі, 25-40%.

По-п'яте, ще однією особливістю ризикової форми фінансування є висока міра особистої зацікавленості інвесторів в успіху нового підприємства. Це випливає як з високої ризиковості проекту, так і з статусу співвласника заснованого венчура. Тому ризикові інвестори часто не обмежуються наданням коштів, а надають консультаційні та управлінські послуги створеним венчурам, не втручаючись в керівництво його основною діяльністю [66, с. 42].

Головний стимул інтересу венчурних інвесторів перебуває у "вирощуванні" підопічної фірми до стадії достатньої її популярності і самозабезпеченості, щоб можна було або вигідніше її продати великій корпорації, або випустити і реалізувати на фондовій біржі її акції. Перевищення ринкової вартості своїх акцій над вкладеним капіталом і є головним об'єктом інтересу ризикових інвесторів, їх засновницьким прибутком.

Треба відмітити, що на відміну від кредиту, венчурні кошти надаються на умовах, що допускають можливість провалу інноваційного проекту. На початковому етапі ризикові інвестори купують пакет акцій ще незареєстрованої на біржі фірми, а підприємець не несе відповідальності перед інвестором за витрачання фондів і не виплачує на них відсотки. Фінансування стартового етапу здійснюється фактично на безповоротній основі. Якщо власність на капітал представлена акціями (частина у підприємця, частина у венчурного інвестора), то акціонери не мають права продавати їх на біржі до закінчення стартового періоду (5-7 років). Коли інноваційна (венчурна) фірма починає давати прибуток і її акції з'являються на ринку цінних паперів, то прибуток на них внаслідок зростання курсової вартості складає прибуток венчурного інвестора.

Важливий момент в психології венчурного інвестора – це те, що він сподівається на велику віддачу і велике зростання, бо вкладає кошти без будь-яких фінансових гарантій. Венчурні гроші вкладаються не під заставу, а в акціонерний капітал компанії. Якщо компанія прогорає, то інвестор венчуру не поверне своїх грошей. В цьому і полягає особливість взаємовідносин венчурного інвестора і венчурної компанії. Венчурний інвестор старається активно допомагати в управлінні компанією, щоб не втратити свої гроші.

Особливістю венчурного підприємництва є спосіб повернення грошей венчурним інвестором. Оскільки його не особливо цікавить отримання дивідендів, то основною метою його є продаж акцій інноваційної фірми через певний час. Для венчурних фондів цей період складає, як правило, 3-7 років, або менше, якщо венчурному інвестору пощастило з компанією. Таким чином, прибуток венчурного інвестора утворюється після того, як він продав акції інноваційної фірми, тобто вийшов з бізнесу. Основними шляхами виходу венчурного інвестора з інноваційної (венчурної) фірми є:

* реєстрація фірми на ринку вторинних цінних паперів – венчурний інвестор може продати акції по ринковій ціні.
* придбання інноваційної (венчурної) фірми третьою стороною – венчурний інвестор може продати свої акції по інвестиційній ціні.
* купівля самою інноваційною (венчурної) фірмою частки акцій венчурного інвестора по узгодженій ціні [66, с. 50].

Найбільш вдалий варіант виходу – це продаж акцій інноваційної (венчурної) фірми після реєстрації її як публічного акціонерного товариства (ПАТ) на фондовій біржі. У цьому випадку він може отримати найбільший прибуток. Другий варіант – продаж венчурним інвестором своєї частки акцій інвестованої фірми стратегічному партнеру. Третій варіант виникає у випадку, коли персонал венчурної компанії може нагромадити досить коштів для викупу пакету акцій у венчурного інвестора.

Актуальним для венчурного інвестора є не тільки знання способу виходу з інноваційної фірми, а й визначення моменту, коли вихід з компанії задовольняє його інвестиційні очікування [94, с. 7].

Венчурні фонди, що працюють на більш ранніх стадіях бізнесу, найбільш ризикові, живуть вірою у високий коефіцієнт повернення. У великих венчурних фондів виникає питання диверсифікації своєї інвестиційної діяльності. Професіонали – венчурні інвестори створюють фонди послідовно – один за іншим. Один розмістили і негайно починають формувати наступний. Наглядати за роботою пайової інноваційної фірми залишають своїх менеджерів, а самі вже працюють з наступним пакетом інвестицій – на наступні 5 років. Даний процес періодично повторюється. Джерела венчурного фінансування досить різноманітні. У формуванні венчурних фондів беруть участь органи державної влади, іноземні вкладники, приватні особи, філантропічні фонди. Венчурне фінансування здійснюється в декілька етапів. Їх кількість і тривалість будуть залежати від того, на якій стадії життєвого циклу інновації буде здійснюватися венчурне фінансування. На рис. 1.4 показані етапи життєвого циклу інновації.

Крива життєвого циклу показує зміну вартісної оцінки проекту інновації у часі. Точка 0 – виникнення ідеї, 0-1 – дослідження і розробки, 1-2 – освоєння нового зразка і дослідно-конструкторські розробки, 2-3 – початок виробництва, 3-4 – зростання виробництва, 4-5 – зрілість виробництва, 5 – точка максимуму обсягу продажу, 5-6 – спад і вихід з ринку, 2-4 – період відшкодування витрат, 3 – нульова точка прибутку. Звичайно венчурне фінансування починається в т.1 і закінчується в т.4. Йому передує довенчурне фінансування, створення і становлення нового венчурного підприємства. Етапи венчурного фінансування і їх зміст відображено в табл. 1.1.

0

2

5

4

6

Вартісна оцінка

проекту інновації,

млн. грн.

НДДКР

Інвестиції

Виробництво

Дохід

Час

1

3

Рис. 1.4. Етапи життєвого циклу інновації [56, с. 96]

На достартовому етапі підприємець, в особі якого часто виступає вчений, інженер або винахідник, потребує фінансової підтримки для проведення робіт стосовно теоретичного і практичного обґрунтування комерційної значущості своєї ідеї. Ця ідея може бути пов’язана з виробництвом нового продукту, впровадженням нової технології або з новим підходом до організації маркетингу. У перших двох випадках можливі витрати на створення невеликого дослідного зразка або прототипу, однак випуск комерційної продукції на цьому етапі не передбачається. Етап достартового фінансування може тривати від кількох місяців до одного року. Інвестиції на цьому етапі – найбільш ризикові, оскільки достовірна інформація, що дозволяє визначити життєздатність пропонованого проекту практично відсутня. Згідно з деякими оцінками, в кінці достартового етапу відкидається більше 70% нових ідей, які розглядалися як потенційно можливі. В той же час прийняті ідеї приносять інвесторам, що ввійшли в справу на етапі достартового фінансування, найбільш високий прибуток. У США, наприклад, на думку фахівців провідних венчурних фондів, очікуваний прибуток від вкладень на цьому етапі складає від 52 до 75% в рік [66].

Таблиця 1.1

Етапи венчурного фінансування підприємства і їх характеристика.

|  |  |
| --- | --- |
| Старт | |
| Достартовий етап | Відносно невеликі суми, необхідні для підготовки техніко-економічного обґрунтування і фінансування пов'язаних з ним досліджень. |
| Стартовий етап | Промислове проектування товару, випуск дослідної партії (ще не комерційне виробництво); фінансування відіграє каталізаційно-організаційну роль |
| Розвиток | |
| Перша стадія розвитку | Налагодження невеликого за масштабами комерційного випуску продукції, відсутність прибутку. |
| Стадія розширення | Швидке зростання обсягу збуту, окупність підприємства знаходиться майже на нульовому рівні, виникає потреба в додатковому фінансуванні, але фірма ще є приватною компанією |
| Третя стадія | Поява чистого прибутку, положення підприємства на ринку стає більш стабільним. |
| Четверта стадія | Перехідне фінансування для підготовки підприємства до акціонування |
| Етап забезпечення ліквідності | |
| Традиційний викуп | Придбання прав власності підприємства і передача його під контроль іншої фірми |
| Викуп під позику | Керівництво компанії вирішує викупити ту її частину, яка належить венчурним інвесторам |
| Приватизація | Власник і менеджери підприємства скуповують всі його акції в обігу і знову перетворюють його в приватне |

Поряд з фінансовими функціями венчурний бізнес на першому етапі виконує цілий ряд не фінансових функцій. В цей час, ще досить велика невизначеність майбутнього підприємства, слабо проаналізовані ринки збуту. Тому, надзвичайно важливим є підготовка техніко-економічного обґрунтування доцільності і можливості нового бізнесу, з виготовлення продукту, організація ефективного механізму відбору перспективних проектів. Цей процес є надзвичайно важливим, тому ним займаються спеціальні консультаційні служби і експерти.

В табл. 1.2 відображено перелік різних критеріїв і рівень їх важливості, які використовуються венчурними фондами для оцінки пропозиції дрібних підприємців (за десятибальною шкалою).

Таблиця 1.2

Оцінка пропозицій за критеріями та рівнем їх важливості [87, с. 82]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № критерію | Критерій | Рівень  важливості |
| 1 | “Команда” керівників, її кваліфікація і представницькість | 9,7 |
| 2 | Наявність ринкової ніші з високим потенціалом росту | 8,2 |
| 3 | Технічна оцінка нововведення | 7,6 |
| 4 | Плата за участь у венчурному фінансуванні | 7,2 |
| 5 | Тип ринку (наприклад, ринок технології чи ринок послуг) | 6,2 |
| 6 | Передбачений час, через який фірма почне приносити прибутки | 6,1 |
| 7 | Частка акціонерної участі | 5,5 |
| 8 | Патентне і правове забезпечення | 3,9 |
| 9 | Інші критерії | 7,2 |

Стартовий етап припадає на перший рік створення нової компанії. У ході нього практично завершується робота по організації компанії, підбору її основних співробітників, наближається до кінця розробка і випробування прототипу нововведення, а також вивчення можливостей ринку.

Керівники компанії вже мають в своєму розпорядженні формальний бізнес-план майбутньої діяльності, який є основою для переговорів з фірмами венчурного капіталу. Нова компанія потребує фінансових коштів для того, щоб розпочати випуск і реалізацію своєї продукції. У деяких випадках необхідні також витрати на додаткові дослідження і розробки. Етап стартового фінансування займає близько одного року і обходиться інвесторам звичайно в два-три рази більше, ніж достартовий етап. Через високу ступінь ризику, на цій стадії часто практикують спільні капіталовкладення декількох венчурних інвесторів. Очікувана норма прибутку від капіталовкладень на цьому етапі коливається для різних венчурних фондів від 40 до 65%.

Наступні чотири етапи венчурного фінансування припадають на різні стадії розвитку нової компанії. Перша стадія розвитку настає в тому випадку, коли випробування прототипів (дослідних зразків) пройшли досить успішно і подальший технічний ризик при освоєнні новинки буде мінімальним. Сприятливі результати, отримані при вивченні ринку дозволяють перейти до налагодження початкового, невеликого за масштабами, комерційного виробництва продукції. Нові компанії, що знаходяться на цій стадії розвитку, прибутків практично не отримують.

Друга стадія - стадія розширення, яка відрізняється від попередньої тим, що нова компанія починає виробляти продукцію в тому обсязі, який дозволяє її покривати витрати. Компанія ще не отримує прибутку, або отримує його в надто обмежених масштабах. Потрібний додатковий капітал на закупівлю обладнання і інші статі виробничих витрат.

Третя стадія - стадія розвитку характерна швидким збільшенням обсягу продажу виробленої продукції і отриманого чистого прибутку, що значно зменшує рівень інвестиційного ризику. Для досягнення, або підтримки необхідних високих темпів зростання потрібні кошти, які ще не можна забезпечити за рахунок внутрішніх ресурсів.

Під час наступних етапів венчурний капітал активно допомагає зміцнювати організаційно-фінансову базу нового бізнесу однак власних фінансових ресурсів венчурних інвесторів стає як правило не достатньо, щоб підтримати розвиток венчурної компанії на належному рівні. Тому основна фінансова функція полягає в пошуках інвесторів. При цьому венчурні інвестори намагаються зберегти за собою позиції засновників і власників нової справи, ось чому їм необхідно отримати значну частку у власності нового підприємства і ввійти у його правління.

Під час четвертої стадії розвитку ще може зберігатися потреба у венчурному фінансуванні для підтримки високих темпів зростання виробництва, однак загалом положення підприємства є вже досить стабільним. Ризик інвестицій в його розвиток знижується. Керівники венчурної компанії можуть в ряді випадків віддати перевагу новим венчурним інвестиціям перед звичайними банківськими кредитами. Наближається кінцева мета венчурних інвесторів – продаж придбаної частки акцій нової компанії, однак точні терміни і організаційна форма забезпечення ліквідності (вихід із звичайними акціями нової компанії на ринок цінних паперів, поглинання зацікавленою великою компанією, викуп привілейованих акцій керівниками фірми) залишаються неясними.

Роль венчурних інвесторів в інноваційному процесі досягає кульмінації, коли вони “виходять” із своїх інвестицій. Це пов’язано з трансформацією інвестицій в ліквідний капітал.

На етапі забезпечення ліквідності інвестори отримують, нарешті, той прибуток на який розраховували, беручи участь в створенні нової компанії. При цьому інвестиції вважаються успішними, якщо норма прибутку за весь період часу перевищує середню норму прибутку по відповідній галузі промисловості і середній банківський відсоток на капітал.

Зрозуміло, що венчурний бізнес пов’язаний з ризиком і значними фінансовими втратами у випадку невдачі, оскільки, значна частина фінансових ресурсів вкладається у справу ще до того, як почнуть надходити доходи.

На рис. 1.5 продемонстровано типова динаміка прибутків і збитків при організації венчурного підприємства на різних стадіях фінансування.

Узагальнюючи наведене вище можна зробити висновок, що здійснення інноваційної діяльності взагалі і венчурної зокрема, визначається особливістю нововведення.

Становлення інноваційного венчурного підприємництва визначається наступними особливостями процесу нововведень:

* високий ступінь ризику в отриманні позитивного комерційного результату (за даними американських фахівців 50-60% всіх ДКР ніколи не перетворювалися в нову продукцію. Близько 30% інновацій перестають бути прибутковими після нетривалого періоду з моменту їх визнання на ринку);



Рис. 1.5. Динаміка прибутків і збитків венчурного підприємства на різних стадіях фінансування[40, с. 62]

* потреба у формуванні державних, приватних і суспільних фондів страхування від можливих невдач інноваційного підприємництва, інших форм компенсації ризику;
* потреба в розвитку інфраструктури, яка сприяє інноваційній орієнтації підприємництва (організації науково-технічної діяльності, інноваційні банки і т.п.);
* високий рівень капіталоємності всіх стадій створення інноваційного продукту;
* проведення маркетингових досліджень ринку паралельно з розробкою проекту і прив'язкою його з технологічними можливостями виробника сприяє підвищенню комерційного успіху продукції;
* значний обсяг фінансування інноваційних проектів вимагає якісної розробки бізнес-планів.

Особливе призначення венчурного бізнесу, яке поділяємо і ми полягає в наступному:

* венчурний бізнес веде до створення нових життєздатних господарських структур, що впливає на всю традиційну структуру наукових досліджень, і викликає структурні зміни у виробництві;
* венчурний бізнес сприяє технічному переозброєнню традиційних галузей економіки;
* венчурний бізнес примушує великі корпорації до вдосконалення їх організаційних структур і принципів управління;
* венчурний бізнес показує, що орієнтація на довгострокові цілі вимагає створення спеціальної кредитно-фінансової системи у вигляді венчурного капіталу.

Таким чином, венчурно-інноваційна діяльність дозволяє усунути притаманні інноваційному підприємництву недоліки, а саме: тимчасовий відрив результатів наукової діяльності від впровадження у виробництво, невпевненість результатів наукових досліджень, елементи ризику і невиправданих витрат, високу капіталомісткість наукових досліджень та створює новий тип інвестиційного механізму, який дає можливість отримувати значний економічний ефект і стимулює вдосконалення не тільки виробництва, але і господарських відносин суспільства в цілому. Про це свідчить практика розвитку венчурного підприємництва в розвинутих країнах Заходу.

**Висновки до розділу 1**

Проведене дослідження свідчить, що економічна безпека є однією з визначальних складових національної безпеки України. Дослідження існуючих підходів підтверджує складність ка­тегорії економічної безпеки, а також, незважаючи на деякі спроби, неможливість виокремити синтезуюче визначення.

Зміцнення економічної безпеки національного інноваційного процесу для господарства досягається вирішенням комплексу стимулювання раціональних структурних змін в економіці. Активізація інтеграційних процесів вимагає по­шук нових підходів до управління розвитком націо­нального господарства, пріоритетним напрямом яко­го є інноваційний. Відповідно інвестиціям в інновації належить особлива роль, оскільки вони спрямовані на забезпечення позитивних темпів розширеного відтворення, реструктуризацію економіки, реконст­рукцію, розширення і технічне переозброєння підприємств.

Необхідно підкреслити, що система управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави є сукупністю елементів та взаємові­дносин між ними, що визначають політику, механізми, інструменти та засоби, важелі і стимули, які забез­печують узгодження державних і приватних інтересів у руслі ефективного і раціонального розвитку інвести­ційної діяльності з поєднанням технологічного проце­су та організації виробництва на основі інноваційних досягнень науки і техніки. Враховуючи характерні особливості складових системи управління інвестиц­ійно-інноваційним забезпеченням національного гос­подарства, а саме його зміст, мету, завдання, об'єкти, суб'єкти, принципи, методи та інструменти, приходи­мо до необхідності розробки дієвої схеми, що відтво­рює систему управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки національної еко­номіки

Вихід з стану економічної небезпеки передбачає пошук радикальних економічних рішень, одне з яких полягає у використанні ризикових інновацій. Венчурна інноваційна діяльність – це інноваційна діяльність, пов'язана з комерційним ризиком і, як правило, довгостроковими фінансовими вкладеннями. Венчурне підприємництво виступає в різних формах і охоплює велику сукупність економічних відносин, пов'язаних з підготовкою до виробництва, випробуваннями і промисловим освоєнням відкриттів і винаходів інноваційними фірмами.

Особливістю венчурного підприємництва є спосіб повернення грошей венчурним інвестором. Оскільки його не особливо цікавить отримання дивідендів, то основною метою його є продаж акцій інноваційної фірми через певний час. Для венчурних фондів цей період складає, як правило, 3-7 років, або менше, якщо венчурному інвестору пощастило з компанією. Таким чином, прибуток венчурного інвестора утворюється після того, як він продав акції інноваційної фірми, тобто вийшов з бізнесу.

**РОЗДІЛ 2**

**АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**2.1. Аналіз техніко-технологічної складової економічної безпеки України**

Проблеми економічної безпеки України в період динамічного спаду економіки є незаперечними і розглядаються вченими у різних напрямках: податковому, соціальному, фінансовому, юридичному та інших. Разом з тим зміцнення економічної безпеки України окрім оптимізації організаційних і структурних її елементів передбачає розвиток науково-технологічного фундаменту розвитку виробничої бази, оскільки саме спад виробництва і його низька ефективність є вагомою причиною занадто значної залежності економіки України від зовнішніх ринків, тобто низького рівня її економічної безпеки.

Інноваційне підприємництво є ключовим засобом зміцнення економічної безпеки держави в технологічній сфері і є нетиповим видом підприємництва. В Україні наразі ситуація, при якій даний вид діяльності в ринковому вигляді фактично не функціонує, а держава не спроможна надати необхідну підтримку.

Технологічний розвиток промисловості і її галузей, зокрема машинобудування, залежить, значною мірою, від декількох, надзвичайно важливих факторів:

а) рівня та характеристик інноваційної діяльності, тобто стану процесів створення інтелектуально-інноваційних технологій (організація цих процесів, інноваційна активність підприємств та організацій, фінансування, кадрового забезпечення та ін.);

б) рівня інноваційності, тобто стану сприйнятливості підприємств, установ та організацій до нововведень.

в) рівня сучасного стану українського ринку інтелектуально-інноваційних технологій, тобто органічного сполучення перших двох факторів [98, с. 162].

У 2015р. майже чверть загального обсягу витрат була спрямована на виконання фундаментальних досліджень, які на 96% профінансовано за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів. Частка витрат на виконання прикладних досліджень становила 16,5%, понад дві третини яких асигнувалися за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів, та 20,5% – за рахунок коштів підприємницького сектору. На виконання науково-технічних розробок спрямовано 47,8% загального обсягу витрат, які на 31,7% профінансовані за рахунок власних коштів, 36,4% – іноземними фірмами, 20,2% – організаціями підприємницького сектору. Частка витрат на виконання науково-технічних послуг становила 11,1% загального обсягу витрат. Більше половини загального обсягу витрат спрямовано на дослідження і розробки зі створення нових або вдосконалення існуючих видів виробів, технологій та матеріалів, 13% яких – на замовлення промислових підприємств [60].

Частка витрат країни на НДДКР характеризує наукомісткість ВВП, є важливим індикатором можливостей науки виконувати свої завдання. Практика науково-інноваційної діяльності свідчить про те, що зменшення частки ВВП на НДДКР до 0,4 відсотка робить процес наукових досліджень не ефективним, при цьому наука не здатна здійснювати не тільки економічну, а навіть і пізнавальну функцію, обмежуючись тільки соціокультурними задачами.

Наявний досвід свідчить про те, що розвинуті країни світи досягли свого провідного положення на світових ринках завдяки високотехнологічним та наукомістким видам промислової продукції. Проведені дослідження свідчать про те, що основні суб’єкти світового ринку інтелектуальних технологій є США, Японія, Німеччина та Корея. Державні інвестиції в дослідження та наукові розробки в цих країнах в середньому в 3-4 рази більше чим в Україні. Динаміка показника витрат на НДДКР у відсотках від ВВП державного фінансування в нашій країні та в провідних країнах світу приведена в табл.2.1.

Таблиця 2.1

Динаміка витрат на НДДКР у відсотках від ВВП в різних країнах [61]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Країна | Рік | | | | | | | |
| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Білорусь | 0,97 | 0,84 | 0,77 | 0,69 | 0,70 | 0,64 | 0,67 | 0,66 |
| Болгарія | 0,48 | 0,51 | 0,53 | 0,60 | 0,57 | 0,64 | 0,62 | 0,63 |
| Велика Британія | 1,78 | 1,79 | 1,86 | 1,77 | 1,78 | 1,72 | 1,76 | 1,8 |
| Ізраїль | 4,74 | 4,43 | 4,25 | 3,97 | 3,97 | 3,93 | 3,94 | 4,2 |
| Італія | 1,17 | 1,21 | 1,26 | 1,26 | 1,25 | 1,27 | 1,24 | 1,26 |
| Канада | 1,88 | 1,86 | 1,92 | 1,86 | 1,79 | 1,73 | 1,75 | 1,9 |
| Китай | 1,40 | 1,47 | 1,70 | 1,76 | 1,84 | 1,98 | 1,65 | 2,0 |
| Молдова | 0,55 | 0,51 | 0,49 | 0,44 | 0,40 | 0,53 | 0,48 | 0,51 |
| Німеччина | 2,53 | 2,69 | 2,82 | 2,80 | 2,89 | 2,92 | 2,85 | 2,9 |
| Південна Корея | 3,47 | 3,52 | 3,64 | 3,74 | 4,04 | 3,74 | 3,84 | 3,6 |
| Польща | 0,57 | 0,64 | 0,69 | 0,74 | 0,76 | 0,90 | 0,84 | 0,8 |
| Росія | 1,12 | 1,04 | 1,25 | 1,13 | 1,09 | 1,12 | 1,48 | 1,5 |
| Румунія | 0,54 | 0,55 | 0,47 | 0,46 | 0,50 | 0,49 | 0,47 | 0,49 |
| США | 2,70 | 2,84 | 2,90 | 3,20 | 3,07 | 2,90 | 2,66 | 2,8 |
| Угорщина | 0,97 | 1,01 | 1,08 | 1,17 | 1,22 | 1,30 | 1,26 | 1,29 |
| Фінляндія | 3,47 | 3,52 | 3,76 | 3,90 | 3,80 | 3,55 | 3,61 | 3,5 |
| Франція | 2,08 | 2,15 | 2,26 | 2,24 | 2,25 | 2,26 | 2,27 | 2,3 |
| Чехія | 1,54 | 1,63 | 1,59 | 1,40 | 1,64 | 1,88 | 1,79 | 1,8 |
| Японія | 3,46 | 3,47 | 3,36 | 3?25 | 3,39 | 3,36 | 3,48 | 3,4 |
| Україна | | | | | | | | |
| - всього | 0,87 | 0,85 | 0,86 | 0,83 | 0,74 | 0,86 | 0,77 | 0,9 |
| - частка держави | 0,39 | 0,41 | 0,37 | 0,34 | 0,29 | 0,34 | 0,33 | 0,28 |

Згідно даних, питома вага загального обсягу витрат у ВВП становила 0,9%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,28%. За даними Євростату, частка обсягу витрат на наукові дослідження та розробки країн ЄС-28 у ВВП становила 2,01%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Фінляндії – 3,5%, Данії – 4,2%, Німеччині – 2,9%, США – 2,8%, Японії – 3,4%.

З цього приводу відмітимо, що і в нашій країні законодавці розуміють важливість фінансування науки в достатньому обсязі. Так, згідно статті 34 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” [70] наша держава зобов’язалася проводити фінансування НДДКР в сумі не менше 1,7% ВВП. Але за весь час існування цього Закону, тобто на протязі останніх 15 років це законодавче положення ще ні разу не виконалося. Враховуючи сучасний стан економіки України, можна констатувати, що на сьогодні фінансування наукової діяльності в нашій країні у повному масштабі взагалі представляється неможливим. Разом з тим, важливість проблеми повнокровного фінансування вітчизняної науки ввід цього не зменшується і з кожним роком стає все більш актуальною. Не зважаючи на залишковий принцип фінансового забезпечення, науково-технологічний потенціал нашої країні представляється ще достатньо потужним. Важливою складовою і, на нашу думку, визначальним чинником розвитку наукового потенціалу є його кадрове забезпечення. В Україні за даними офіційної статистики в сфері НДДКР станом на 2015 р. було зайнято майже 110 тис. осіб, з яких приблизно 19 тис. спеціалістів з науковими ступенями [65]. На нашу думку, це слід розцінювати як позитивний факт, так як наша країна має ще досить потужний кадровий потенціал в сфері науки і техніки, навіть попри наявність стійкої тенденція скорочення наукового кадрового корпусу (упродовж 2000–2015 рр. чисельність фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи зменшилася в 1,48 рази).

В табл. 2.2 представлена динаміка кількості українських підприємств за останні роки в розрізі напрямів інноваційної діяльності – створення та впровадження новацій. З даних табл. 2.2 слід зробити два важливих висновки. По-перше, хоча загальна кількість інноваційно-активних підприємств і скоротилась, але в динаміці слід спостерігати певну стабільність, яка не є прогресивною, так як промислово розвинуті країни нарощують інноваційну активність своїх підприємств прискореними темпами. По-друге, переважна більшість підприємств виконують роботи і по створенню і по використанню інновацій, що свідчить про те, що ці підприємства проводять науково-технічні роботи для власних потреб, а не для розвитку інноваційного ринку.

Таблиця 2.2

Кількість підприємств, що займалися інноваційною діяльністю [65]

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристики діяльності підприємств | Роки | | | | | | |
| 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Усього | 1193 | 1462 | 1679 | 1758 | 1715 | 1664 | 824 |
| з них: - мали витрати на інноваційну діяльність | 894 | 1288 | 1348 | 1362 | 1337 | 1298 | 635 |
| - впроваджували інновації | 837 | 1217 | 1327 | 1371 | 1312 | 1 176 | 723 |
| з них: - впроваджували інноваційні види продукції | 514 | 615 | 731 | 704 | 683 | 77 | 414 |
| - впроваджували нові технологічні процеси | 487 | 522 | 605 | 598 | 665 | 23 | 400 |
| - реалізовували інноваційну продукцію, що заново впроваджена або зазнала  технологічних змін протягом останніх трьох років | 869 | 932 | 1043 | 1037 | 1031 | 1 002 | 570 |

Основним джерелом фінансування інноваційних витрат є власні кошти підприємств – 6540,3 млн. грн.(див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Структура фінансування наукових та науково-технічних робіт у 2015 році [65]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | У% до загаль­ного обсягу фінансування | Обсяг фі­нансування, млн. грн. |
| Загальний обсяг фінан­сування інноваційної діяльності, млн. грн. | - | 12223,2 |
| З них за рахунок: |  |  |
| власних коштів | 24,6 | 3003,6 |
| державного бюджету | 34,5 | 4214,2 |
| Коштів замовників |  |  |
| - вітчизняних | 20,1 | 2455,9 |
| - іноземних | 18,2 | 2222,2 |
| Інших джерел | 2,7 | 327,3 |

Кошти державного бюджету отримали 9 підприємств, місцевих бюджетів – 12, загальний обсяг яких становив 349,8 млн. грн. (4,6%); кошти позабюджетних фондів на фінансування інноваційної діяльності становили 30,8 млн. грн. (0,4%); кошти вітчизняних інвесторів отримали 6 підприємств, іноземних – 11, загалом їхній обсяг становив 146,9 млн. грн. (1,9%); кредитами скористалося 39 підприємств, обсяг яких становив 561,1 млн. грн. (7,3%); інші джерела – 62,1 млн. грн. (0,8%). Із загальної кількості інноваційно-активних підприємств 17,6% займалися внутрішніми і зовнішніми НДР; придбання зовнішніх знань здійснювали 5,2% підприємств; придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 61,7%; ринкові запровадження інновацій – 4,9%; навчання та підготовку персоналу – 19,8%; інші роботи – 8,7% підприємств [65]. Підвищення інноваційної привабливості регіонів є стратегічно важливим завданням, від вирішення якого залежить стан економіки та її економічне зростання. На сьогодні в Україні інноваційна діяльність є досить слабкою і характеризується зосередженням в розвинених регіонах та центрах розвинених регіонів. У 2015 році серед регіонів України найбільша частка інноваційно-активних підприємств належить Дніпропетровській, Івано-Франківській, Запорізькій, Київській, Львівській, Харківській області та м. Київ. Вищим за середній обсяг витрат на інноваційну продукцію був у м. Київ – 1306,8 млн. грн.; Дніпропетровській – 825,2 млн. грн.; Вінницькій – 796,5 млн. грн.; Харківській – 711,1 млн. грн. та Миколаївській – 606,8 млн. грн. області. Найбільше реалізованої інноваційної продукції було в Полтавській (6519,5 млн. грн.), Сумській (2610,7 млн. грн.), Харківській (2609,8 млн. грн.), Дніпропетровській (1563,1 млн. грн.), Запорізькій області (1530,0 млн. грн.) та м. Київ (1748,6 млн. грн.).

За інноваційною проблемністю в Україні можна виділити регіони середнього рівня проблемності (Дніпропетровська, Запорізька, Івано-Франківська, Львівська і Харківська області та м. Київ); регіони високого рівня проблемності (Київська, Донецька, Житомирська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Сумська, Кіровоградська, Херсонська та Вінницька області) та регіони кризового стану (Закарпатська, Тернопільська, Хмельницька, Волинська, Луганська, Полтавська, Черкаська, Чернігівська та Чернівецька області) [27, с. 13].

Необхідно зазначити, що в розвинених регіонах збережений людський, виробничий та науково-технічний потенціали, кожен із регіонів має свою спеціалізацію і невикористаний інноваційний потенціал, який в найближчій перспективі може бути реалізований і забезпечити інноваційний розвиток в країні.

На шляху здійснення інноваційних процесів виникають перешкоди: недостатність джерел фінансування інноваційної діяльності, відсутність власних коштів підприємств, незначна державна підтримка у проведенні інноваційних процесів, відсутність розвинутої інфраструктури інноваційного ринку та низька мотивація щодо вдосконалення нових технологій та впровадження нових видів продукції. Тому, основними завданнями, що сприятимуть розвитку інноваційних процесів в Україні на сучасному етапі є:

1) активна державна підтримка інноваційної діяльності, вдосконалення податкової системи;

2) вдосконалення інфраструктури інноваційної діяльності;

3) підготовка кадрів високої кваліфікації для високотехнологічних галузей;

4) створення ефективного ринку інноваційної продукції;

5) надання пільг промисловим підприємствам, які впроваджують інновації та поширення практики надання кредитів інноваційно-активним підприємствам [57, с. 120].

Реалізація запропонованих напрямків активізації інноваційної діяльності в Україні дасть змогу значно підвищити рівень інноваційної активності промислових підприємств та стабілізувати прискорений процес оновлення виробництва

Таким чином бачимо що зміцнення безпеки розвитку економіки потребує вирішення багатьох проблем, що формують основу цього розвитку, а саме створення підґрунтя для розвитку технічних аспектів стабілізації економіки, зокрема у сфері створення умов для підготовки виробництва і комерціалізації якісно нової продукції.

**2.2. Бар’єри технологічного розвитку України на інноваційній основі**

Для забезпечення розвитку промисловості на інноваційній основі іс­нують певні бар’єри, при подоланні яких важливо пам’ятати, що має міс­це як єдність, так і протиріччя науково-технічної, інноваційної та промис­лової політики. У частині їхньої єдності може і повинно йтися про напрям забезпечення, завдяки їх результативності, економічного й соціального розвитку, а в частині протиріччя дискусія розвивається, як правило, навко­ло використання механізму розвитку, який реалізується самостійно бізне­сом, або з використанням цілеспрямованої політики держави, що реалізу­ється в тому числі і в інтересах бізнесу. Діяльність держави щодо реаліза­ції політики розвитку виробництва на інноваційній основі, як відомо, пов’язана з досить суперечливим характером діяльності. А саме:

– з обмеженістю ресурсів;

– з низькою ефективністю і не завжди прозорістю використання ресурсів;

– з труднощами визначення успішних у майбутньому ринкових пріоритетів промислової політики;

– з обтяженими зобов’язаннями щодо підтримки традиційних видів діяльності, зайнятість яких на більш високому рівні забезпечує держава і відповідає за її збереження;

– із прагненням держави, яка має стабільність, політичну спадкоємність і відповідальність, охопити довгострокові обрії розвитку з метою підтримки безпеки й конкурентоспроможності країни;

– з можливістю узгодження багатоцільових інтересів розвитку окремих бізнесів згідно з цілісним баченням майбутнього, і тим самим, із здешевленням витрат на перспективні НДДКР за рахунок ресурсів бізнесу і сприянням комерціалізації отриманих результатів, скорочуючи розрив у часі між результатами фундаментальної науки та використанням їх на практиці.

Серед протиріч у науково-технічній, інноваційній і промисловій політиках так само виділяється тимчасова неузгодженість стратегії дер­жави у фінансуванні витрат на НДДКР, що, з одного боку, орієнтована на довгостроковість. З іншого ж – бізнес не може так довго очікувати ре­зультатів у сфері інновацій і орієнтований якщо не на короткострокову, то принаймні на середньострокову перспективу, що веде до неузгоджено­сті цілей і, звичайно, завдань і способів їхнього вирішення. Якщо перша частина визначена витратами держави на НДДКР у сфері академій наук і науки у ВНЗ, то друга – це витрати бізнесу на розробки в системі влас­них НДІ, лабораторій або шляхом замовлень у наукових установах ВНЗ і академіях наук. Тим самим зв’язок між фундаментальними та приклад­ними дослідженнями, а також результативністю оцінки їх діяльності не міцний і не стабільний. У такому випадку науково-технічна та інновацій­на політика в остаточному підсумку не спрямовані на досягнення успіхів у реалізації промислової політики і забезпечення реіндустріалізації про­мисловості на основі використання насамперед сучасних досягнень науки і техніки в модернізації традиційних для країни видів промислової ді­яльності. Частково це протиріччя реалізується через державні програми інноваційного характеру, в яких задіяна фундаментальна наука, але через обмеження, в першу чергу ресурсів, вона не охоплює всієї сукупності промислових видів діяльності, які є в країні. До того ж сукупність і водночас різноманіття видів промислової діяльності, характерних для Украї­ни, організаційно в частині інноваційної та промислової політики реалі­зуються різними міністерствами та відомствами: Міністерством освіти і науки, Міністерством економічного розвитку і торгівлі, Міністерством палива і енергетики, а також різними державними комітетами, що мають свою сферу впливу на промислові види діяльності, серед яких космічна діяльність, ядерна енергетика тощо.

Сукупність обтяжуючих обставин із реалізації проектів державою в ча­стині виконання науково-технічних досліджень та інноваційних розробок, що мають певні суперечності, разом із тим у світовій практиці не дає од­нозначної відповіді щодо кращого досвіду їх організації. Якщо в країнах Південно-Східної Азії (Японія, Корея, Китай) співвідношення витрат біз­несу і держави на наукові дослідження та інноваційні розробки перебу­вають у співвідношенні 3:1, то в США – лідера науково-технічного та ін­новаційного розвитку – 1,4:1. При цьому у світі досить багато країн, в яких співвідношення зазначених витрат близьке до 1:1, але є багато кра­їн із зворотною залежністю. Україна, відноситься насамперед до числа країн, де зазначене вище співвідношення перебуває в пропорції 1:1 і, вра­ховуючи, що фінансові ресурси держави обмежені, гостро стоїть завдання підтримки інноваційного розвитку бізнесом, із наданням цьому процесу інституціонального наповнення як у частині регуляторної політики, зок­рема, шляхом розширення можливостей для залучення фінансових ресур­сів, наприклад венчурного характеру, так і формування нових організацій інноваційного характеру, що працюють, зокрема або в тому числі, на ос­новах державно-приватного партнерства, долаючи тим самим відставання України в цій сфері. При цьому як один з ефективних інструментів такого партнерства доцільно використовувати підходи, засновані на співфінансуванні вкладень у сферу НДДКР, а також надання податкових кредитів за витратами на інноваційну діяльність, орієнтуючись при цьому на виго­товлення готової продукції з інноваційними характеристиками, що має попит на ринку [56, с. 95]. Таким чином долаються суперечності між науково-технічною, інноваційною та промисловою політиками, бо все орієнтовано на задоволення попиту, а не проведення наукових досліджень, результа­том яких є науковий звіт або навіть отриманий патент на виготовлення продукції.

Серед інших складових, що можуть об’єднати науково-технічну, інно­ваційну та промислову політику і подолати їх існуючу організаційну не­відповідність, важливо було б використати досвід іноземних країн, зокрема США, пішовши шляхом створення хоча би одного-двох центрів науко­вої та науково-технічної досконалості, основним завданням яких мав би стати вихід на передові рубежі у світі з конструювання та виробництва унікальних видів техніки (наприклад, у сфері ракетних, авіаційних видів промислових виробництв). Сюди ж можуть долучитися і ті види діяльно­сті, які перебувають у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Аналіз результатів практики державної підтримки суб’єктів господарюван­ня в Україні в частині інноваційного характеру їх діяльності на доступних для авторів цієї доповіді матеріалах засвідчив, що подібні завдання жод­ного разу не ставилися на порядок денний та не було прийнято відповід­них рішень, хоча в Україні є приклади розробок подібного характеру.

Серед виокремлених в сучасній економічній думці бар’єрів на шляху до сучасної промислової політики інноваційного характеру мають місце:

– економічна й політична нестабільність;

– прагнення до міграції високоосвіченої молоді й науковців, особливо в нинішній кризовий час;

– низький рівень розвитку інноваційної інфраструктури і слабкість інститутів розвитку;

– відсутність розвиненої фінансової системи за участю держави, здатної підтримати кредитування економіки, не кажучи про інновації, що ма­ють підвищені ризики;

– слабкі венчурні фонди і нерозвинена система регулювання їх діяльності, а також оподатковування.

Подолання цих та інших бар’єрів – предмет діяльності органів держав­ної влади.

З огляду на те, що банки та інші кредитні установи далеко не завжди охоче здійснюють – не тільки в нашій країні, але й навіть у високорозвинених країнах – видачу кредитів інноваційноактивним бізнесам, які не завжди мають необхідну заставну базу, однією з найважливіших функцій держави є діяльність із забезпечення альтернативних джерел фінансуван­ня інноваційної діяльності. Крім цього, важливо, щоб держава зосереди­лася на спрощенні регуляторного середовища інноваційної діяльності, враховуючи, що перспектива, яка відкривається у зв’язку з реалізацією умов щодо асоціації України і ЄС, сформує зобов’язання виконання бага­тьох положень досить складного законодавства ЄС, передусім через значну кількість нормативних актів, дотримання яких вимагає великих трудозатрат і фінансових ресурсів, наявність яких для малих і середніх інновацій­них бізнесів в Україні досить обмежена. Тільки централізовано сконцентровані функції відповідного органу державної влади, швидше за все від­повідного міністерства, допоможуть у перспективі спростити й погодити норми та правила з ЄС, прийнятих до дотримання на ринках країн, які входять до ЄС.

Насамперед це мало би бути відповідне міністерство за прикладом та­ких успішних країн, як Німеччина чи Чехія, що за роки трансформацій­них змін вийшли на провідне місце в світі з експорту, в тому числі, і високотехнологічної продукції на душу населення, випередивши, для прик­ладу, США, які є одним з технологічних лідерів світу.

Ще одним важливим і невід’ємним фактором промислового розвитку на інноваційній основі для розв’язання завдань щодо мінімізації стриму­ючого фактора інноваційного шляху розвитку є ліквідація дефіциту висо­кокваліфікованих кадрів, що завжди виникає, коли йдеться про забезпе­чення інновацій, навіть за умов наявності розвиненої освіти, яка поки що збереглася в Україні. Але в Україні має місце, з одного боку, відплив ква­ліфікованої робочої сили за кордон, а з іншого – на тлі демографічних проблем відбувається зменшення чисельності українців працездатного віку. За таких умов без поліпшення кваліфікації ро­бочої сили сучасним інноваціям проникнути у масове виробництво буде, з одного боку, важко, а з іншого – процес надто затягнеться. Причина в тому, що нова хвиля технологічного піднесення вже вимагає вищого рівня, насамперед інженерно-технічних кадрів і працівників робочих професій, які можуть виконувати роботу відповідно до вимог нової хвилі індустріалізації промисловості за відповідними напрямами, властивими економіці України. Оцінити таку потребу за масштабами, а також в часовому просторі освітянська система самостійно не може. Досвід останніх десятиліть свідчить, що величезна маса підготовлених працівни­ків у системі вищої освіти України, отримавши освіту за напрямами, не працює за отриманою спеціальністю, а шукає роботу в інших видах діяль­ності, що свідчить про нераціональне використання коштів, у тому числі значною мірою державних, а також про їх потенційно ниж­чу продуктивність, що негативно впливає на конкурентоспроможність економіки України в цілому. В такому разі уряду необхідно буде активі­зувати роботу щодо зміни підходів населення не тільки до отримання професійної освіти як такої, а саме освіти, що дозволяє адаптуватися до технологічного життя майбутнього. При цьому в освіті необхідно зважати на те, яким буде попит на робочу силу через 10 років, інакше уникнути наявного дисбалансу ринку праці та освітніх послуг буде неможливо, адже наразі має місце неможливість або небажання працювати за отрима­ною спеціальністю.

За даними [79] за отриманим фахом працює в цілому лише третина зайнятих (табл. 2.4).

Статистичні дані підтверджують дані соціологічних опитувань, що найкраще використовуються знання, отримані за "вузькою" спеціаліза­цією (медицина, освіта, технічні науки). Решта фахівців працевлаштовуються в суміжних галузях, що веде до значних втрат через прорахунки у формуванні кваліфікованих кадрів і втрати через прорахунки в їх підборі.

Неузгодженість ринку освітніх послуг і ринку праці призводить до то­го, що підготовлені фахівці залишаються незатребуваними, бо їх спеціалі­зація не відповідає вимогам щодо кваліфікації. В Україні не існує комп­лексного підходу до прогнозування потреб виробничої та невиробничої сфер у кваліфікованих спеціалістах і робітниках з урахуванням структури національної економіки, особливо тієї, яка планується через 5–10 років.

Таблиця 2.4

Частка зайнятих, що працюють за отриманим фахом

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Кваліфікаційні групи | % |
| 1 | Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук | 86,4 |
| 2 | Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук | 93,8 |
| 3 | Викладачі | 79,5 |
| 4 | Інші професіонали | 83,2 |
| 5 | Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки | 59,8 |
| 6 | Фахівці в галузі біології, агрономії та медицини | 89,9 |
| 7 | Молодші фахівці в галузі освіти | 63,0 |
| 8 | Інші фахівці | 34,4 |
| 9 | Службовці, пов’язані з інформацією | 7,5 |
| 10 | Службовці, що обслуговують клієнтів | 7,0 |
| 11 | Працівники, що надають персональні та захисні послуги | 22,2 |
|  | В середньому | 30,9 |

Прогноз ринку праці, його структури і професійних вимог на середньо-і довгострокову перспективу має бути одним із основних функціональних обов’язків міністерства або принаймні іншого державного органу, що відповідатиме в Україні за промислову та інноваційну політику разом із Міністерством освіти та науки. Відсутність наразі відповідного органу влади, який би відповідав за розроблення та реалізацію промислової політики ін­новаційного характеру, де ключовою є технологічна політика, як це має місце в Німеччині чи Чехії, створює серйозний інституційний бар’єр на шляху до забезпечення економічного зростання економіки та розвитку промислових видів діяльності на інноваційній основі.

Уряд України, не маючи в своєму складі подібного органу, не може надавати підтримку інноваційно-активним підприємствам щодо гармоні­зації інноваційно-спрямованого регуляторного середовища України та зовнішнього світу як у частині товарів, що перебувають у межах загаль­ноєвропейських суспільств, так і, що особливо важливо, в частині това­рів, які перебувають поза межами загальноєвропейських директив. Для товарів, що мають вільно рухатися, але перебувають поза межами зазна­чених директив, необхідно реалізовувати заходи щодо забезпечення вза­ємного визнання вимог. А оскільки вони можуть обмежуватися рядом вимог у сфері політики, безпеки, охорони здоров’я і навіть моралі, то саме вони можуть стати інструментом у боротьбі з конкурентами, і без втручан­ня уряду розв’язати такі вузли проблем неможливо. Зазначене є суттєвим адміністративним бар’єром на шляху реалізації промислової та інновацій­ної політики. Саме тому в рамках згаданого вище органу важливо органі­зувати широку консультативну допомогу щодо всього спектра проблем для бізнесу, зацікавленого в таких видах діяльності, оскільки це значно здеше­вить і прискорюватиме його діяльність, тим самим підносячи його конку­рентоспроможність. Про це вже йшлося вище на прикладі діяльності від­повідних інституцій у Німеччині та Чехії.

Для успішної промислової та інноваційної діяльності в Україні немає широкого ринкового досвіду реалізації консалтингових послуг, особливо його технологічної складової, що теж є відповідним інституційним бар’єром. Функцію технологічного консалтингу в час­тині розробки та реалізації нових продуктів на інноваційній основі доцільно поклас­ти на зазначений вище орган, який би надавав відповідні консультації та організовував формування відповідних бізнесів, які пізніше з успіхом мог­ли би приватизуватися. Сюди ж можна було б віднести і формування ши­рокого середовища відповідних інженерних центрів як інститутів розвит­ку, що забезпечують інноваційну діяльність. Їх відсутність теж формує відповідний інституційний бар’єр. Ліквідація такого бар’єру дозволить скоротити витрати і мінімізувати ризики втрат від невдало організованих бізнесів інноваційного характеру. Зрозуміло, що до таких інститутів роз­витку та їх формувань відноситься інкубаторизація інноваційної діяльно­сті, яку мав би здійснювати зазначений орган держави. Попередні спроби кластеризації та інкубаторизації в Україні були маловдалі і не дозволили подолати відповідні інституційні бар’єри, в той час як у наших сусідів ус­пішно діють інститути розвитку, спрямовані на забезпечення інноваційної активності. Держава надає цим інститутам розвитку можливість функціо­нувати у так званих ринках вільного підприємництва, що широко викори­стовується не тільки в країнах, які швидко розвиваються (наприклад, Ки­таї), але й у високорозвинених країнах.

Серед інших елементів промислової політики, що має інноваційну спрямованість, перебувають також розробка і моніторинг виконання за­ходів з поліпшення інвестиційного клімату, спрямовані на забезпечення діалогу між державою і бізнесом шляхом створення відповідних інститу­тів, які забезпечують таку взаємодію. У сучасних умовах серед основопо­ложних елементів промислової політики з чітко окресленою інновацій­ною складовою мінімізується фінансова підтримка виокремлених і чітко визначених національних пріоритетів, що забезпечують ті чи інші прори­ви в майбутнє, як це було раніше, і переорієнтацію на максимальне забез­печення взаємодії держави і бізнесу, зорієнтовані на усунення бар’єрів, що перешкоджають прискореному розвитку економіки і соціальної сфери. Таким чином, промислова політика сучасного зразка – це погодження ін­тересів держави і бізнесу з тим, щоб у процесі такого погодження мінімі­зувати як недоліки ринку, так і недоліки держави, що досить добре відомі в існуючих умовах нестабільності та низького рівня довіри. Такий шлях більш раціональний, оскільки він мінімізує централізоване підпорядку­вання за ієрархією, тобто вертикаль, доповнюючи і замінюючи її матрич­ним погодженням інтересів за рахунок організації горизонтальної взаємо­дії між ринково орієнтованим бізнесом та державою, яка дбає про розви­ток ринкового середовища та відповідної йому інфраструктури.

Інвестиційний клімат у країні – це один з найважливіших сучасних елементів промислової політики, оскільки спрямований на подолання бар’єрів, тим самим полегшуючи як вхід на ринок, так і вихід з нього. Ця діяльність має управлінський характер, тому вона повинна мати відповід­не організаційне втілення, визнання якого має міжнародну практику, рекомендовану, в тому числі Світовим банком [99], для виконання урядами різних країн. Особливістю функціонування таких організацій є їх значна автономія, але при цьому вони беруть участь у забезпеченні діяльності високих посадових осіб країни, а організація їх при найвищих органах державної влади гарантує широкі повноваження, що дозволяє подолати відомчий спротив бюрократії. Для прикладу вважаємо необхідним звер­нутися до відомого досвіду Мексики, яка з 1988 р. організаційно присту­пила до вирішення зазначених проблем у частині дерегуляції і забезпе­чення взаємодії держави і бізнесу як елементів сучасної горизонтально організованої промислової політики і в результаті в 2000 р. прийшла до створення автономного агентства [100], відмовившись від подібного органі­заційного інституту, що функціонував у рамках Міністерства торгівлі. Вихід на такий рівень організації відповідних управлінських дій був обу­мовлений, з одного боку, необхідністю розширення відповідальності і за­безпечення дієвих можливостей цієї організації, а з іншого - участю як громадськості, так і крупного бізнесу. Тільки таке поєднання зрештою стало більш ефективним, що забезпечило необхідний масштаб діяльності. Зважаючи на цей досвід, як і досвід інших країн, Україні необхідно буде розширити сферу впливу уповноваженого органу з питань державно-приватного партнерства в Україні за двома напрямами. Перший - це пе­ретворення державно-приватного партнерства України з інструменту реа­лізації різного роду проектів, насамперед інвестиційного призначення, в інструмент регуляторної політики із забезпечення інноваційно-інвестиційного розвитку всієї економіки України. Другий напрям - це за­безпечення діалогу бізнесу і держави щодо забезпечення шляхів подолан­ня бар’єрів розвитку через мінімізацію провалів держави і бізнесу шля­хом організації їхньої діяльності за матричною схемою управління. Функ­ціонування відповідним чином утвореної організації, яка виконує зазначені вище функції, полягає в реалізації запропонованих малим і се­реднім бізнесом проектів у напрямі розширення їх ролі на внутрішньому ринку, в тому числі і для цілей імпортозаміщення, а також розширення присутності на зовнішніх ринках шляхом забезпечення нарощення експор­ту за швидкозростаючими видами діяльності або тими, які можуть такими бути. Тим самим діяльність такого роду організації забезпечує покращен­ня бізнес-клімату в країні, насамперед у тих напрямах, які, з одного боку, мають інноваційну спрямованість, а з іншого - досвід господарської діяль­ності, що знижує бар’єри для розширення виробництва і реалізації продук­ції і - за рахунок швидкозростаючих бізнесів - водночас пришвидшує структурні перетворення в економіці. Серед бар’єрів на такому шляху на­самперед долаються ті, що мають адміністративний характер, а також ін­формаційні, що особливо важливо, бо ані малий, ані середній бізнес не мають можливості подолати такого роду бар’єри самостійно - як в части­ні формування доступної інфраструктури щодо розв’язання проблем за­безпечення розвитку бізнесу, включаючи землевідведення і дозволи на будівництво, так і в частині екологічних і фітосанітарних норм, а також підтримки щодо просування їх продукції на зовнішні ринки.

Авторитетність діяльності такого роду організацій забезпечується за рахунок:

* прозорості;
* масової участі підприємців;
* залучення органів влади, в тому числі і регіональної;
* підконтрольності як суспільства, так і політичного керівництва країни;
* погодженості діяльності сторін, що беруть участь в інвестиційно-інноваційній діяльності, замість адміністративного тиску у випадку, коли такого роду діяльність функціонально зосереджена у міністерстві або ві­домстві;
* підготовки нормативної бази щодо інвесторів і механізмів під­тримки їх інвестиційно-інноваційної діяльності;
* відповідальності за покращення інвестиційного клімату;
* спеціалізації з організаційної діяльності в частині залучення інвес­тицій;
* формування "єдиного вікна" згідно зі стандартами для погодження та супроводження виконання інвестиційних проектів.

Розвиваючи інструменти промислової політики зі стійкими ознаками інноваційності на основі діалогу влади і бізнесу стосовно Інноваційної стратегії України 2020 [38], яка розробляється за відповідним проектом НАН України, для політичного забезпечення реалізації управлінських рішень необхідно створити Національну раду, відповідальну за правове забезпечення інноваційного і підприємницького аспектів промислової політики, на основі пошуку рішень у процесі діалогу влади, бізнесу і громадськості, участі експертів, вчених, політичних діячів, що дозволить мінімізувати адміністративну монополію і приймати рішення з одночасною організаці­єю моніторингу підприємницького та інноваційного клімату як у галузе­вому, так і регіональному аспектах.

Без такого роду організації взаємодії та діалогу держави, бізнесу і громадянських інститутів покращити інституційну спроможність державних органів влади і приватного сектора в частині інноваційного спрямування їх діяльності неможливо через низький рівень міжособистісної довіри, довіри громадян до органів державної влади, громадських і політичних організацій, недостатнє кадрове забезпечення центральних і регіональних органів влади, несформованість ідеології партнерства в суспільстві на за­садах суспільного діалогу та суспільного договору, орієнтованого на зміц­нення процесів державотворення в Україні з участю громадських інсти­туцій, які активізувалися в Україні в останні два роки. Як результат без­діяльності у зазначених напрямах постійно знижується і технологічна схильність української економіки до адаптації та використання техноло­гій для підняття ефективності та сприяння інноваціям.

Подолання негативних тенденцій у частині піднесення рівня інвести­ційного клімату в Україні і забезпечення переходу на інноваційні засади розвитку, що має бути двигуном розвитку, який зумовить покращення її рейтингів як за складовими технічної готовності, так і за складовими підіндексу інновацій, серед яких кількість патентів на мільйон населення, наяв­ність інженерів, урядові закупівлі високотехнологічних продуктів, співробітництво "наука-виробництво", витрати компаній на НДДКР, якість науково-дослідних установ, здатність до інновацій, вимагає, з одного бо­ку, збільшення витрат на науку і нові технології до рівня визнаного у світі оптимальним для країн, які є успішними у цьому відношенні (2,0–2,5% ВВП), а з іншого – змін як в організації науково-дослідної, так і дослідно-конструкторської діяльності. Сюди ж включається піднесення ступеня творчої активності працівників цієї сфери, формування якої має спирати­ся на діяльність відповідних інститутів соціалізації, спрямованих на під­несення можливостей до самореалізації на засадах самовираження на від­міну від домінуючих настроїв у суспільстві щодо покладання такого роду діяльності на державу, яка має нести на собі відповідне навантаження як у частині отримання освіти, що є логічним, так і працевлаштування.

**2.3. Зародження та еволюція венчурного бізнесу в Україні**

Еволюція поглядів на проблеми науково-технічного розвитку в Україні знайшла своє відображення в певних етапах, яким відповідають відповідні концептуальні побудови в сфері науково-технічної політики. На першому етапі, що охоплював 50-ті роки ХХ ст. провідним був так званий "портфельний підхід" орієнтований на конкретні об'єкти виробництва з метою впровадження на мікрорівні оновлених технічних рішень. Головною сферою практичного застосування відповідних концептуальних засад була традиційна теорія економічної ефективності капітальних вкладень, покликана забезпечити вибір кращого з ряду альтернативних варіантів техніки.

Характер розвитку світової економіки в цей період також сприяв становленню планово-економічної концепції, націленої на максимізацію обсягів випуску продукції за рахунок екстенсивного розвитку виробництва. При даній концепції практично не враховувалися відкриття фундаментальної науки в планах "впровадження нової техніки". А власне в період 40-50-их років були сформульовані основи генетики і надпровідності, розроблені квантові генератори і полімерні матеріали.

Друге покоління концепцій об'єднало макроекономічні підходи, посилилася увага до прикладних наукових досліджень, виникли концепції соціально-економічних і управлінських теорій науково-технічного прогресу. Даний етап еволюційного розвитку, що припадає на 60-ті роки, був характерний не лише для нашої, але й для західної економіки. Передбачуване даною концепцією поєднання ланок "наука-техніка-виробництво" в єдину економічну систему, однак не принесла реальних практичних результатів. Закладена в даному підході "ідеологія зростання" не могла повністю врахувати ні фронтального характеру НТП, ні його нерівномірного розвитку. З'явилися численні докази, що збільшення темпів зростання обсягів НДДКР саме по собі не несе технічних досягнень і не гарантує прискорення науково-технічного прогресу і розширення масштабів застосування досягнень науки і техніки.

Планування від досягнутого, принцип достатності ресурсів, статичність і відсутня адресність науково-технічних розробок негативно відбилися на інвестиційній політиці науково-технічного розвитку. У результаті до середини 70-х років була усвідомлена неможливість істотного подальшого зростання витрат на науку у валовому суспільному продукті і національному доході країни.

Концепції третього покоління, що з'явилися в 70-х роках характеризувалися передусім включенням сфери науки і техніки в так званий інноваційний цикл. Ці теорії економічного зростання ставили на перше місце категорію “нововведень”. Переважання принципово нових технологій, поєднання макро- і мікроекономічних процесів, об'єктів і систем були фундаментом третього типу науково-технічного розвитку. Найважливішими аспектами цього етапу розвитку продуктивних сил були: переміщення акцентів з науково-технічних рішень до принципово нових технологій; створення технопарків, технополісів; перехід до випуску високотехнологічної продукції.

У 80-ті роки в індустріально розвинутих країнах сталася зміна самого поняття НТП і науково-технічного розвитку. На зміну теоріям інтенсифікації прийшла теорія інноваційних процесів як основи переходу до моделі якісно нового зростання. У сучасному світі інновація є провідною силою економічного розвитку, оскільки вона пов'язує в одне ціле науково-технічну ідею і комерційне освоєння створеного на її базі нового продукту або процесу; створює основу для нового типу економічних відносин, що спираються на цілеспрямоване впровадження нововведень у всі галузі, забезпечує пріоритет інтелектуальної власності над іншими формами власності, здійснює безпосередній вплив на ефективність суспільного виробництва в формі інноваційного додаткового продукту.

Нова модель, що ґрунтується на інноваційному типі розвитку, спирається не лише на ресурсозберігання, високі та інформаційні технології, але й на інтелектуалізацію всієї виробничої діяльності. Новий інноваційний тип розвитку вимагає пошуку нових джерел фінансування інноваційної діяльності.

Науково-технічна діяльність є складовою інноваційного процесу, і тому вдосконалене управління нею повинно розглядатися в загальній системі реформування господарського механізму країни, як один із дієвих шляхів подолання кризового стану розвитку.

Діяльність науково-технічних організацій різного профілю і структури стала в останні роки об’єктом особливої уваги на всіх рівнях управління господарським механізмом. Справа в тому, що науково-технічна діяльність за своїм змістом хоча і є вихідною ланкою прискорення науково-технічного прогресу у виробництві, однак за формою своєї організації і управління далеко відстала від прогресивних процесів реформування, які відбуваються як у виробництві, так і в інших галузях господарського комплексу країни. Незважаючи на всю масштабність і глибину змін, що відбуваються у виробничій діяльності, її ефективність не дасть очікуваних результатів, якщо реформи не охоплять науково-технічну діяльність, яку ведуть виробничі підприємства і самостійні науково-технічні організації.

Статистичні дані, які характеризують ефективність НТП свідчать про те, що винаходи і науково-технічні досягнення не знаходять широкого використання в господарській практиці, а техніка, в яку вони втілені не конкурентоспроможна на світовому ринку.

Практичне використання, як правило отримують ті винаходи і види технічних новинок, які містять лише дрібні нововведення і не вимагають великих грошових і матеріальних ресурсів.

Через низьку економічну ефективність і малі масштаби впровадження науково-технічних досягнень, темпи оновлення технології і продукції в промисловості не тільки не достатні, але і продовжують знижуватись.

Перехід до ринку і відсутність підтримки з боку держави, конкуренція із зарубіжними компаніями і втрата монопольних позицій поставили наукові організації в Україні у дуже скрутне становище. Держава через обмеженість в ресурсах неспроможна здійснювати підтримку наукових організацій в колишніх обсягах. Крім цього, у промислових підприємств і держави відсутнє чітке розуміння того, що без розширеного відтворювання старої виробничої бази неможливий стабільний розвиток економіки [4, с. 44]. Скорочення і знецінення власного науково-технічного потенціалу в умовах сучасної міжнародної конкуренції означає підрив основ економічного зростання за рахунок внутрішніх джерел, що прирікає країну на нееквівалентний зовнішньоекономічний обмін.

Багато різних точок зору, що часто суперечать одна одній, існує відносно шляхів активізації технологічної інноваційної діяльності, тобто прикладних досліджень на комерційній основі, що є базисом для успішного венчурного процесу. Майже всі дослідники відмічають масу перешкод в підвищенні інноваційної активності в Україні: дефіцит власних коштів у суб'єктів інноваційної діяльності, неприйнятні умови інвестицій і кредитування, відсутність законодавчих гарантій інвестицій, жорстку податкову і митну політику, правову невизначеність інтелектуальної власності, недостатність і низький рівень маркетингових досліджень.

Тому для активізації інноваційної діяльності необхідний розвиток зацікавленості в прикладних дослідженнях з боку недержавного сектора. Попит на наукову продукцію крім сьогоднішнього головного покупця - держави, можуть і повинні формувати вітчизняні підприємства, транснаціональні корпорації, іноземні держави і фірми, а також приватні особи – підприємці.

Сьогодні рівень економічного розвитку визначається не стільки масштабами виробництва, скільки його інноваційною спрямованістю і гнучкістю управління. На порядку денному в Україні стоять проблеми стимулювання системних нововведень, починаючи від фундаментальних досліджень, стадій впровадження нових технологій, товарів і послуг і закінчуючи комерційним освоєнням подібних новинок, а також створення умов, які сприятимуть активізації венчурної інноваційної діяльності.

До даних умов в Україні можна віднести:

1) розробку системи законодавчих і нормативних актів, що регулюють венчурну інноваційну діяльність;

2) розвиток інститутів фінансової підтримки венчурної інноваційної діяльності;

3) створення інфраструктури інноваційної діяльності (інформаційне забезпечення: системи зв'язку; фінансові, економічні, правові консультаційні послуги; консультування в сфері маркетингу і реклами);

4) розв'язання питань стандартизації і управління якістю продукту;

5) розвиток міжнародної науково-технічної співпраці;

6) відшукання довгострокових джерел капіталу;

7) впровадження ефективних способів стимулювання підприємців через механізми корпоративного управління.

Якщо розглядати законодавчу базу яка регулює інноваційну діяльність, то необхідно відмітити, що сьогодні не існує спеціального законодавства, присвяченого венчурному підприємництву. Не існує і системи законодавчих актів які б сприяли його активізації. Правова незахищеність інноваційного бізнесу, діяльність якого пов'язана з великими ризиками, робить інноваційну сферу непривабливою для українських і зарубіжних інвесторів.

Як відомо, питання правової охорони інтелектуальної власності відносяться до групи найважливіших в інноваційній сфері. Вони покликані забезпечити основу інноваційного підприємництва і є необхідною умовою захисту інноватора в конкурентному середовищі. Законодавство в цій сфері знаходиться в зародковому стані і розвивається досить повільно. Тут, прийнято лише п'ять законів це: патентний закон; Закон про товарні знаки; закон про правову охорону програм дня ЕОМ і баз даних; закон про правову охорону топологій інтегральних схем і закон про авторське право і суміжні права [79].

Безсумнівно, що з прийняттям перерахованих законів було зроблено найважливіший крок у бік створення системи правового забезпечення інноваційної діяльності загалом. Той факт, що більшість з них відноситься безпосередньо до інноваційної сфери, свідчить про зростаючу увагу законодавчої влади до питань правового регулювання відносин між наукою і виробництвом.

Раніше вже згадувалося, що законодавчо був встановлений ряд податкових і інших пільг, спрямованих на стимулювання інновацій. Однак, як свідчить практика, на фоні загальних високих податкових ставок цей важіль макроекономічного впливу на інноваційну і інвестиційну активність не діє. Гостро реагуючи на загальний підприємницький клімат в країні, інноваційний бізнес є, по суті, “заручником” загальної макроекономічної ситуації. Високі податки виступають бар'єром для притоку приватних інвестицій і інвестицій державних промислових підприємств в інноваційну сферу.

Таким чином, незважаючи на те, що для досягнення розгалуженої системи правового забезпечення інноваційної діяльності Україна ще має пройти великий шлях, вже сьогодні надзвичайно актуальною стає проблема переходу від односторонніх законодавчих кроків до комплексного розв'язання питань законодавчого регулювання інноваційного підприємництва. Такий підхід до розвитку правової системи інноваційної діяльності дозволить знайти значну юридичну підтримку не тільки українським підприємствам, але і тим зарубіжним компаніям і організаціям, які хотіли б співпрацювати з українськими підприємцями в сфері високих технологій.

Другим з перерахованих чинників, що впливають на розвиток венчурної діяльності в Україні є інститути фінансової підтримки. До них відносяться:

- інноваційні комерційні банки;

- інноваційні фонди, що формуються на різних рівнях;

- інші фінансові структури.

Сьогодні в Україні діє велика кількість комерційних банків. Приймати участь у венчурній інноваційній діяльності банк може декількома шляхами:

1. Надаючи кредити для фінансування венчурних інноваційних проектів.

2. Беручи участь в організації венчурного інноваційного фонду в якості джерела формування його фінансових коштів.

3. Безпосередньо інвестуючи фінансові кошти у венчурні інноваційні проекти в повному об'ємі або частково. В цьому випадку банк бере на себе весь ризик, пов'язаний з реалізацією інноваційного проекту, але також отримує право повністю або частково розпоряджатися результатами досліджень або розробок.

4. Надаючи своїм клієнтам комплекс організаційно-економічних послуг по інжиніринговому супроводу процесів створення, організації випуску і споживання продукції, включаючи оцінку ризику, прогнозування вартості, оцінку науково-технічного рівня новинки та її конкурентоздатності і інше.

Крім інноваційних банків, широке поширення отримують інноваційні фонди, що формуються на різних рівнях. Сьогодні діє ряд фондів, асоціацій і інших організацій, що сприяють розвитку венчурної діяльності в Україні. До них відноситься Фонд технологічного розвитку, Фонд підтримки підприємництва і розвитку конкуренції, а також Фонд сприяння розвитку малих форм підприємств в науково-технічній сфері. Ці фонди сприяють розвитку венчурного підприємництва надаючи пільгові кредити, а також організовуючи на конкурсній основі отримання грантів для реалізації венчурних інноваційних проектів. Цими фондами також проводяться навчальні програми направлені на розвиток венчурної діяльності в Україні і появу висококваліфікованих інноваційних венчурних підприємств. Ці фонди також проводять експертизу інноваційних проектів і надають допомогу в розробці бізнес-плану. Важливу роль в становленні венчурної інноваційної діяльності повинні відігравати різні асоціації з підтримки малого бізнесу, а також регіональні фонди підтримки венчурної інноваційної діяльності.

Третім чинником активізації інноваційної венчурної діяльності є інноваційна інфраструктура. Питання створення інноваційної інфраструктури є одним з найбільш гострих на даний момент. Інноваційна інфраструктура повинна охоплювати і пов’язувати між собою всі сфери інноваційної діяльності. Стара інфраструктура зруйнована, а на створення нової, адекватної ринковим умовам, немає грошових коштів.

Традиційно інфраструктура була однією з найбільш слабо розвинених складових в різних галузях української економіки. Що стосується інноваційної інфраструктури, то її доводиться створювати практично з нуля. У початковий період реформ великі надії покладалися на створення технопарків. Була розроблена спеціальна програма розвитку технопарків, які за задумом авторів, повинні були активізувати інноваційну діяльність. Однак невдовзі стало зрозуміло, що в сучасних умовах подібні проекти малоефективні внаслідок їх величезної капіталоємності. Вартість послуг (оренда приміщень, зв'язок, консультування) виявляється дуже високою в цьому випадку і недоступна винахіднику і підприємцю-початківцю.

Як реакція на розв'язання проблеми практичного використання нагромаджених наукових розробок, що не втратили своєї актуальності, ідей, винаходів, ноу-хау, в Україні виникають нові інноваційні підприємства. Однак, у вигляді чітко позначеної і розгалуженої мережі ці підприємства поки що не існують. Їх спеціалізація на інноваційній діяльності, запуску фірм-новаків з новою продукцією та технологією на базі технопарків, венчурних фірм, бізнес-інкубаторів ще не набула масового характеру.

Велике значення для розвитку венчурної діяльності має доступність до телекомунікаційних мереж. Однак, на даний момент часу, для рядового винахідника або інноваційного підприємця користуватися послугами таких комерційних мереж, як "ROSNET" "RELCOM'', "ROSPAC", надто обтяжливо.

Створення довгострокових джерел капіталу для фінансування венчурної діяльності може відбуватися різними шляхами: переходом до накопичувальної системи пенсійного забезпечення, зняттям жорстких обмежень на цільове розміщення активів пенсійних фондів, страхових компаній, дозволу, вкладень певної частини їх активів у високо ризикові інструменти фондового ринку, такі як акції підприємницьких фірм. При цьому, природно, що особлива увага повинна приділятися професіоналізму керівників компаній і конкретних менеджерів фондів.

Одним із ефективних шляхів активізації венчурної діяльності є створення стимулів для підприємців, як приватних інвесторів, у випадку коли вони інвестують свої кошти у венчурну фірму. Податкове законодавство не повинне ставити перешкод на шляху зростання молодих компаній, а навпаки, дозволяти менеджерам придбати на привабливих умовах акції венчурних фірм. Оподаткування операцій з цінними паперами також потрібно утримувати на низькому рівні, хоча б в перші роки існування фірми.

Надзвичайно важливим чинником, який дозволяє активізувати інноваційну венчурну діяльність в Україні, є міжнародна науково-технічна співпраця. В умовах української економіки вона сприяє не тільки отриманню додаткових знань, але й залученню зарубіжних інвесторів.

Довгострокова міжнародна співпраця можлива лише тоді, коли вона будується на взаємовигідній основі, а вияв інтересу західними країнами до можливостей розвитку венчурного підприємництва в Україні носить конструктивний характер.

Сьогодні міжнародна співпраця в сфері венчурного підприємництва проходить в переважній більшості на міждержавному рівні, маючи форму міжурядових угод і зустрічей, що організовуються державними і громадськими структурами.

Що ж стосується прямої міжфірмової співпраці, то вона в значній мірі гальмується загальною несприятливою макроекономічною ситуацією в Україні і правовою незахищеністю інноваційного бізнесу.

Важливим чинником активізації інноваційної венчурної діяльності виступають роботи пов’язані із вдосконаленням її методологічного забезпечення. Оскільки ця діяльність стосується особливих форм та видів реалізації інноваційно-інвестиційного процесу в цілому, то питання практичного застосування методів оцінки ефективності інвестицій з допомогою показників *NPV, IRR, PP* та інших, формування портфелю інноваційних проектів на основі класичної задачі лінійного програмування не можуть бути застосовані в повному обсязі. Ось чому, сьогодні актуальним є вирішення задач пов’язаних з розробкою та вдосконаленням методів і моделей аналізу ризику венчурної діяльності, оцінки привабливості інноваційних проектів та формування венчурною компанією інноваційного портфелю. Важливим є аналіз та вибір організаційних форм реалізації венчурної діяльності та оптимізація процесу залучення коштів на основі мінімізації затрат з оплати залучених ресурсів.

Таким чином, для активізації венчурної діяльності в Україні необхідна розробка комплексного підходу, що охоплює законодавчу сферу, макроекономічне регулювання, інституційний розвиток. Такий підхід буде сприяти розвитку венчурної діяльності та підвищенню підприємницької активності. Більш того, активний розвиток цих процесів як всередині країни, так і в міжнародному масштабі буде служити досягненню найважливіших державних цілей: оздоровленню інноваційної сфери приведення її у відповідність до світового рівня, посиленню конкурентноздатності української економіки шляхом виходу на світові наукомісткі ринки [87, с. 65-67].

У більшості країн присутній конкретний механізм державної підтримки і стимулювання малого інноваційного підприємництва, що поєднує в собі методи прямого і непрямого впливу, які носять стратегічний характер і націлені на здійснення технологічного прориву у перспективних напрямах науково-технічного прогресу. В Україні сьогодні такий механізм, як система, ще тільки встановлюється. Розрізнені законодавчі акти і нечисленні податкові пільги не завжди мають цілеспрямований вплив на розвиток малих венчурних інноваційних підприємств.

Наведене вище дозволяє зробити висновок, що в період економічної кризи, коли відчувається гострий дефіцит технологічних інновацій, а існуюча технологічна структура є недостатньо ефективною, необхідна нова інноваційна політика. На зміну старих методів державного розвитку інноваційних процесів повинно прийти активне державне регулювання, основною метою якого є заохочення інноваційної і підприємницької діяльності.

Таким чином, перехід до ринкових відносин, відсутність законодавчої підтримки з боку держави, конкуренція із зарубіжними компаніями і втрата монопольних позицій вимагають активізації технологічної інноваційної діяльності, тобто прикладних досліджень на комерційній основі, що є базою для модернізації економіки. При цьому, майже всі дослідники відзначають безліч перешкод у підвищенні інноваційної активності в Україні: дефіцит власних коштів у суб'єктів інноваційної діяльності, неприйнятні умови інвестицій і кредитування, відсутність законодавчих гарантій інвестицій, жорстку податкову і митну політику, правову невизначеність інтелектуальної власності, недостатність і низький рівень маркетингових досліджень.

Тому, для подальшої активізації інноваційної діяльності необхідно підвищувати зацікавленість в прикладних дослідженнях представників недержавного сектора. Попит на наукову продукцію крім сьогоднішнього головного покупця – держави, можуть і повинні формувати вітчизняні підприємства, транснаціональні корпорації, іноземні держави і фірми, а також приватні особи – підприємці.

**Висновки до розділу 2**

Розробка пропозицій інноваційного напрямку зміцнення економічної безпеки України передбачає аналіз її стану відповідно обраних складових. Обраною складовою дослідження є інновації в системі техніко-технологічної компоненти економічної безпеки.

Інноваційне підприємництво є нетиповим видом підприємництва. В Україні наразі ситуація, при якій даний вид діяльності в ринковому вигляді фактично не функціонує, а держава не спроможна надати необхідну підтримку.

Частка витрат країни на НДДКР характеризує наукомісткість ВВП, є важливим індикатором можливостей науки виконувати свої завдання. Практика науково-інноваційної діяльності свідчить про те, що зменшення частки ВВП на НДДКР до 0,4 відсотка робить процес наукових досліджень не ефективним, при цьому наука не здатна здійснювати не тільки економічну, а навіть і пізнавальну функцію, обмежуючись тільки соціокультурними задачами. Водночас, згідно статті 34 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” наша держава зобов’язалася проводити фінансування НДДКР в сумі не менше 1,7% ВВП. Станом на 2015 рік частка витрат держави на НДДКР склала 0,28%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Фінляндії – 3,5%, Данії – 4,2%, Німеччині – 2,9%, США – 2,8%, Японії – 3,4%.

Підвищення інноваційної привабливості регіонів є стратегічно важливим завданням, від вирішення якого залежить стан економіки та її економічне зростання. На сьогодні в Україні інноваційна діяльність є досить слабкою і характеризується зосередженням в розвинених регіонах та центрах розвинених регіонів. У 2015 році серед регіонів України найбільша частка інноваційно-активних підприємств належить Дніпропетровській, Івано-Франківській, Запорізькій, Київській, Львівській, Харківській області та м. Київ.

Основними завданнями, що сприятимуть розвитку інноваційних процесів в Україні на сучасному етапі є: активна державна підтримка інноваційної діяльності, вдосконалення податкової системи; вдосконалення інфраструктури інноваційної діяльності; підготовка кадрів високої кваліфікації для високотехнологічних галузей; створення ефективного ринку інноваційної продукції; надання пільг промисловим підприємствам, які впроваджують інновації та поширення практики надання кредитів інноваційно-активним підприємствам.

Діяльність держави щодо реаліза­ції політики розвитку виробництва на інноваційній основі пов’язана з досить суперечливим характером діяльності. А саме:з обмеженістю ресурсів;з низькою ефективністю і не завжди прозорістю використання ресурсів; з труднощами визначення успішних у майбутньому ринкових пріоритетів промислової політики; з обтяженими зобов’язаннями щодо підтримки традиційних видів діяльності, зайнятість яких на більш високому рівні забезпечує держава і відповідає за її збереження;

Серед протиріч у науково-технічній, інноваційній і промисловій політиках так само виділяється тимчасова неузгодженість стратегії дер­жави у фінансуванні витрат на НДДКР, що, з одного боку, орієнтована на довгостроковість. З іншого ж – бізнес не може так довго очікувати ре­зультатів у сфері інновацій і орієнтований якщо не на короткострокову, то принаймні на середньострокову перспективу, що веде до неузгоджено­сті цілей і, звичайно, завдань і способів їхнього вирішення.

Для активізації інноваційної діяльності необхідний розвиток зацікавленості в прикладних дослідженнях з боку недержавного сектора. Попит на наукову продукцію крім сьогоднішнього головного покупця - держави, можуть і повинні формувати вітчизняні підприємства, транснаціональні корпорації, іноземні держави і фірми, а також приватні особи – підприємці. Таким видом інноваційного підприємництва є венчурне підприємництво.

**РОЗДІЛ 3**

**ШЛЯХИ ЗМІЦНЕННЯ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ НА ОСНОВІ РАДИКАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЗРУШЕНЬ**

**3.1. Розвиток венчурної діяльності як інструменту забезпечення технологічної складової економічної безпеки держави**

За даними обстежень, проведених національним науковим фондом США, малий бізнес з розрахунку на одного зайнятого впроваджує в 2,5 рази більше нововведень, ніж великі фірми США (в промисловості США на частку малого бізнесу припадає 50 % значних винаходів) [71]. Малі інноваційні підприємства у відносному вираженні вкладають в НДДКР більше коштів, ніж великі. Завершальний процес впровадження на малих підприємствах (фірмах) протікає в середньому на рік швидше, ніж на великих.

Інноваційний бізнес завжди пов'язаний з ризиком: повна гарантія позитивного результату практично відсутня. У великих фірмах цей ризик набагато менший, оскільки перекривається масштабами звичайної (налагодженої і частіше за все диверсифікованої) діяльності. На відміну від цього над малим інноваційним бізнесом безпосередньо висить загроза невдачі, тому його і називають ризиковим, венчурним. Такий стан зумовлюється, крім особливостей самої інноваційної діяльності, високою залежністю малого бізнесу від зміни зовнішнього середовища.

Про ступінь ризикованості малого інноваційного бізнесу яскраво свідчить той факт, що з кожних десяти венчурних фірм успіху досягає лише одна-дві. Ще гірша доля самих інноваційних проектів: з кожної їх сотні в середньому фінансуються тільки два. Однак високий ризик супроводжується і високою його компенсацією: можлива норма прибутку від впровадження інноваційних проектів набагато вища за звичайну, що, власне, і дозволяє інноваційній сфері включаючи, і відповідний малий бізнес, виживати. Загроза провалу тим вища, чим більш локалізований інноваційний проект. Якщо ж таких проектів багато і вони розосереджені в галузевому (підгалузевому) плані, то згідно із законом великих чисел, ризик мінімізується і ймовірність успіху інноваційного бізнесу зростає.

Формуються малі фірми декількома шляхами. По-перше, вони відокремлюються від великих НВО, НДІ, які стають все більш непристосованими до швидкої зміни умов. Діяльність малих фірм в цьому випадку спрямована в основному на модернізацію розроблених материнською фірмою видів техніки. Інновації, здійснюються також і в материнській фірмі.

По-друге, інноваційні малі фірми створюються як «ринкові дублери» лабораторій і відділів галузевого НДІ і заводів. Займаються вони, як науковими і прикладними дослідженнями, так і повним інноваційним циклом (якщо він не вимагає великих витрат) і навіть виробництвом (в значних масштабах).

По-третє, малі підприємства утворюються завдяки ініціативі заповзятливих (частіше молодих) розробників, що об'єднуються для виробництва конкурентоздатної і прибуткової наукоємної продукції. Часто, з метою полегшення кооперації із зарубіжними партнерами в процесі створення наукоємної продукції та просування її на ринки інших країн, малі фірми організуються в формі спільних підприємств.

По-четверте, малі підприємства можуть виступати посередниками по просуванню інновацій і технологій. Реально функціонуючі підприємства створюються, як правило, фахівцями в галузі конкретної техніки і технології. Роль таких фірм значна в регіонах, де науково-технічні і маркетингові зв'язки набагато слабші, ніж в Центрі.

В інноваційному підприємництві постійно виникає дилема: які підприємства (малі або великі) приносять більший успіх в інноваційному процесі. Половина інновацій в США була створена на великих підприємствах, але при аналогічній кількості підприємств – малі реалізують в 4-17 раз більше інновацій, ніж великі. Однак ці розрахунки не завжди можна тлумачити однозначно. По-перше, не враховується значна частина збанкрутілих фірм, по-друге, необхідною умовою успішної діяльності малих фірм є існування великих корпорацій, які нарівні з державою формують всю ринкову інфраструктуру. По-третє, на малі інноваційні підприємства зовнішні і внутрішні ризики впливають значно сильніше, що визначає особливий характер їх діяльності.

У західній і вітчизняній літературі немає єдиної думки відносно впливу розміру підприємства на його здатність до нововведень. Ряд дослідників, наприклад, Й. Шумпетер, вважають, що наукові розробки і нововведення можуть і повинні здійснювати лише великі фірми, що мають для цього достатні фінансові ресурси, більш кваліфіковані кадри і певні позиції на ринках, що дозволяють їм успішно просувати новий продукт. “Оскільки для технічних новинок потрібний капітал, а також відповідна організація, їх здійснення в основному обмежується плановою системою” [91].

На нашу думку, ефективність малих підприємств в сфері НДДКР, в тому числі і в освоєнні великих винаходів, мало пов'язана з розміром підприємства. Звичайно, головною перешкодою на шляху нововведень для дрібного капіталу є обмеженість фінансових, матеріальних і людських ресурсів. В свою чергу, фірми-гіганти не доводять винаходу до фази впровадження зовсім не тому, що у них немає на це достатньо фінансових коштів. Тому, на нашу думку, на питання про вплив розміру підприємства на ефективність або здатність до наукових досліджень не можна дати однозначної відповіді. Зрозуміло одне, що для розв’язання великих науково-виробничих задач і таких програм, як космічні дослідження, освоєння світового океану, потрібні величезні матеріально-технічні, фінансові і людські ресурси, і дрібний капітал може брати участь в таких програмах тільки як субпідрядник великих фірм. З цієї ж причини зростає значення фінансової допомоги держави таким програмам.

Про ефективність малих підприємств в сфері НДДКР можуть свідчити дані про витрати на НДДКР і результати, отриманні дрібними підприємствами. За оцінкою Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), на частку малих і середніх фірм в розвинених капіталістичних країнах припадає 10-20% всіх новинок, хоч їх частка у витратах на нововведення становить всього 4-5% [83]. Але перш, ніж перейти до аналізу причин ефективності малих і середніх новаторських підприємств, розглянемо основні напрямки їх діяльності в сфері досліджень і розробок. З цього приводу виділимо такі три групи підприємств.

Перша група малих і середніх підприємств виступає на ринку готової продукції виробничого призначення і тут безпосередньо стикається з великим капіталом. І хоч у монополізованих галузях нововведення, як правило, здійснюється великими фірмами, невеликі підприємства і тут відіграють важливу роль. Наприклад, першою компанією, яка ввела кисневе дуття в США в 1954 р., була дрібна фірма "Маклоус стіл корпорейшн", і лише через 10 років цей передовий метод стали використовувати гіганти сталеварної промисловості “U.S. Стіл” і “Бетлехем”. У такій монополізованій галузі, як алюмінієва промисловість США, в лабораторіях найбільших корпорацій народилася лише сьома частина з 149 значних нововведень даної галузі. Звичайно, такі факти свідчать не стільки про нездатність великого капіталу до нововведень, скільки про їх можливість завдяки своєму монопольному положенню гальмувати науково-технічний прогрес.

На думку західних економістів, найбільш ефективні малі і середні новаторські фірми в таких галузях, як машинобудування, приладобудування, в яких вартість "входження на ринок" є відносно невеликою. Правда, якщо раніше під категорією "ринок" малися на увазі галузеві ринки, то тепер в зв'язку з ускладненням виробництва можна говорити лише про ринки окремих товарів. Великі фірми зберігають за собою виробництво традиційних товарів, а малі і середні прагнуть заповнити ринкові ніші спеціалізованими новими продуктами. У машинобудуванні і приладобудуванні, наприклад, на частку малих і середніх капіталів випадає виробництво унікального і дрібносерійного обладнання, різних пристосувань, приладів і інструментів. Треба відмітити, що в галузях які виробляють різного роду обладнання і пристосування, постійно створюється багато нових малих підприємств, фундаторами яких є, як правило, інженери і техніки які бажають конкретизувати і розвинути свою виробничу або технічну ідею, що частіше за все виникає внаслідок спілкування з постачальниками, клієнтами і замовниками.

Таке положення особливо прийнятне до багатьох малих і середніх фірм, які спеціалізуються на виробництві і розробці складних і точних приладів, інструментів. Їх гнучкість і швидкість реакції на зміну попиту в новітніх галузях дозволяє їм зберігати свою життєздатність. Прикладом можуть служити дрібні підприємства, що постачають найскладніший інструмент і прилади для галузей, що недавно зародилися - молекулярної біології, генної інженерії.

Друга група малих і середніх підприємств виступає на ринку споживчих товарів і безпосередньо конкурує з великим капіталом. Але оскільки сили конкурентів не рівні, дії малих і середніх підприємств полягають в тому, щоб, як відмічається у французькій літературі, “проникнути в можливі амбразури”, які залишають їм великі корпорації. Тут можливі декілька випадків: малі підприємства виготовляють різні доповнення до масової продукції великих фірм, але в цьому випадку вони не конкурують з великою фірмою, а доповнюють її; малі підприємства безпосередньо конкурують з великими фірмами, але тоді їх продукція повинна відрізнятися кращою якістю, надійністю, естетичністю і зовнішнім виглядом; дрібні і середні підприємства успішно діють на ринку споживчих товарів, пов'язаних з індивідуальними потребами, швидкою зміною моди, продукцією, що швидко псується. Прикладом тут можуть служити численні підприємства легкої і харчової промисловості, а новинки, як правило, пов'язані із зовнішнім виглядом товару. Нарешті, дрібні підприємства випускають товари на дуже вузький ринок, пов'язаний з новітніми оригінальними товарами, для виробництва яких потрібна не тільки велика фантазія, але і технічний досвід творця товару.

Третя групапідприємств малого і середнього розміру є субпідрядниками великих фірм, що спеціалізуються на виробництві напівфабрикатів, комплектуючих частин і підсистем. Дані підприємства також можуть бути піонерами у виробництві тих або інших проміжних продуктів і напівфабрикатів. Такі фірми обслуговують не тільки найбільші національні монополії, але і виходять на світовий ринок. На жаль, статистика не відображає цього важливого явища, але непрямим підтвердженням ролі субпідрядників в інноваційному процесі є той факт, що вони становлять 8% підприємств високої технології проти 4% в секторі середньої і 6% в секторі традиційної технології.

Серед переваг малих і середніх підприємств, які сприяють успіху нововведення, відзначаються наступні:

- швидка адаптація до ринків (через постійні контакти зі своїми клієнтами власники фірм постійно в курсі змін попиту, часто швидких і важливих в даних галузях, і здатні реагувати на них так само швидко і ефективно);

- гнучкість управління (динамічний керівник підприємства з високою технологією постійно контролює виробництво, швидко реагує на необхідність його змін і бере на себе діловий ризик);

- гнучкість внутрішніх комунікацій в малих і середніх фірмах, які вдало відрізняються від великих систем у великих господарських структурах.

Ми вважаємо, що основою успіху малих високотехнологічних фірм є передусім вузька спеціалізація їх наукових пошуків або розробка невеликого кола технічних ідей. Великі ж корпорації і їх лабораторії розробляють одночасно декілька десятків і навіть сотень проектів, тим самим розпорошуючи матеріальні і людські ресурси. У табл. 3.1 наведені дані про витрати на наукові дослідження тих підприємств, які регулярно займаються науковими розробками і мають в своєму штаті наукових працівників.

Таблиця 3.1

Розподіл працюючих і витрат на наукові дослідження у Франції [39]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Підприємства з кількістю працюючих | | | | |
|  | Менше 500 | 500-1000 | 1001-2000 | 2001-5000 | Більше 5000 |
| Кількість підприємств | 709 | 248 | 160 | 134 | 76 |
| Кількість вчених, чоловік | 5310 | 3866 | 3185 | 6343 | 19565 |
| Кількість працюючих у сфері наукових досліджень | 16145 | 12297 | 10007 | 23220 | 70351 |
| Витрати на наукові дослідження, млн. євро. | 5278 | 3997 | 3592 | 8104 | 27127 |
| Витрати на 1 вченого, євро. | 994 | 1034 | 1128 | 1278 | 1387 |
| Витрати на 1 працюючого, євро. | 327 | 325 | 359 | 349 | 386 |
| Кількість зайнятих на 1 вченого, чоловік | 2,0 | 2,2 | 2,1 | 2,7 | 2,6 |
| Середня чисельність зайнятих на 1 підприємство, чоловік | 22,8 | 62,5 | 62,5 | 173,3 | 925,7 |

На основі даних табл. 3.1, неважко підрахувати, що число вчених, які працюють на малих підприємствах (до 500 осіб зайнятих), становлять всього 13%, а витрати на наукові дослідження - близько 11%, хоча кількість малих підприємств перевищує половину. Але якщо взяти витрати на одного вченого в малих підприємствах, то вони виявляться порівняльними з аналогічним показником нижньої групи великих підприємств (500-1000 зайнятих), а по витратах на одного працюючого в сфері НДДКР навіть трохи вищими. Також порівняльними є показники числа працюючих на одного вченого(2,0 і 2,6), хоча середня чисельність працюючих на одному підприємстві у групах малих і середніх фірм (22,8 людини), що в 40 разів менша, ніж у найбільших фірм (925,6 чоловік).

Перевага малих і середніх підприємств полягає також в тому, що вони ведуть розробки в основному на перших етапах досліджень (генерація ідеї, зародження винаходів), коли ще не потрібно значних матеріальних, кадрових і організаційних витрат. У табл. 5 приведений типовий бюджет для різних категорій підприємств – великого, малого та індивідуального підприємця, що відображає вартість різних етапів розробки нововведень. Як показують дані (див. табл. 3.2), загальні витрати на процес нововведень у малих підприємств і індивідуальних підприємців менші, ніж у великих фірм, причому економія здійснюється за рахунок перших двох етапів і ринкового випробування продукту. Як правило, пошук нової ідеї і оформлення концепції вимагають мінімальних коштів і тому доступні дрібним підприємцям, в ролі яких часто виступають інженери, що пішли з великого виробництва, або вчені, що покинули університети і мають нереалізовані ідеї.

#### Таблиця 3.2

Типовий бюджет витрат на нововведення для різних категорій підприємств США [71]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Етапи розробки нововведень | Великі фірми | | Малі фірми | | Індивідуальний підприємець | |
|  | дол. | % | дол. | % | дол. | % |
| Пошук ідеї | 100 | 1,6 | 20 | 0,3 | 5 | 0,1 |
| Пророблення концепції | 200 | 3,2 | 100 | 1,8 | 20 | 0,4 |
| Лабораторне випробування | 50 | 0,8 | 50 | 0,9 | 50 | 1,0 |
| Ринкове випробування | 1000 | 16,0 | 500 | 9,0 | 300 | 5,5 |
| Випуск | 5000 | 78,4 | 5000 | 88,0 | 5000 | 93,0 |
| Всього | 6350 | 100,0 | 5670 | 100,0 | 5375 | 100,0 |

Ще в 1960 р. на конференції, присвяченій фундаментальним і академічним промисловим дослідженням, що відбулася в США, зазначалося, що "на кожний долар, затрачений на фундаментальні і прикладні дослідження, необхідно 10 дол., щоб підготувати ці дослідження до виробництва, і 100 дол., щоб впровадити у виробництво і просунути на ринок товар, створений внаслідок дослідження". У наш час, згідно даних ОЕСР, вартість сучасного нововведення коливається від 200 тис. до 500 тис. дол., отже, на перші два етапи, які згідно з приведеною табл. 2.2 складають для малих фірм 0,5-2%, потрібно всього від 2 тис. до 10 тис. дол., що цілком доступно малому бізнесу.

Можна констатувати, що між дрібним і великим бізнесом склався своєрідний поділ праці. Дрібні підприємства беруть на себе особливий ризик, зосереджуючи свої зусилля на першій фазі розробки і випуску, залишаючи великим переваги серійного виробництва і комерціалізації продукту. Адже відомо, що на перших стадіях розробок невизначеність кінцевого результату набагато більша, ніж на останніх. До того ж велика фірма має можливість відібрати найбільш перспективні, випробувані на малих підприємствах, продукти. Ефективність витрат на НДДКР у малих і середніх фірм пов'язана також з більшою зацікавленістю останніх в нововведеннях. Опитування, проведене Вищою національною школою мистецтв і ремесел 288 малих і середніх французьких підприємств з метою виявлення їх ставлення до нововведень, дало несподівані результати. Майже всі фірми не тільки спостерігають за ходом науково-технічного прогресу, але і активно впроваджують у виробництво нові продукти. Так, 50% опитаних фірм випустили новий продукт на ринок в поточному році опитування, 25 – протягом 1-2 років, 12 – 3-4 років і 13% - більше 4 років тому. Отже, 75% опитаних фірм випустили новий продукт на ринок протягом останніх двох років, а у 86% фірм є проекти на нові вироби в найближчому майбутньому.

В опитуванні виявилася і мета оновлення продукції у малих і середніх фірм: 56% назвали розширення ринку продажу, 40 – збереження технологічного відриву від конкурентів і 2% - розширення експорту своєї продукції. Майже всі підприємці ведуть спостереження за ходом науково-технічного прогресу в своїй галузі і роблять це з таких причин: для забезпечення використання нових технологій в майбутніх виробах (25%), для пошуку ідей нових продуктів (19%), для модернізації засобів виробництва (7%), для підвищення технічної культури (3%). У коментарі тижневика ділових кіл, що опублікував цю анкету, зазначається, що спостереження за ходом технічного прогресу з боку малих і середніх підприємств носить кустарний характер, оскільки тільки у 2% фірм є контакти з учбовими закладами або фахівцями зі сторони [87].

Таким чином, орієнтація малих і середніх фірм на кінцевий результат, прагнення вийти зі своїм новим продуктом на ринок, не відстати і навіть випередити своїх конкурентів дає позитивні результати. Те, що дрібні фірми працюють більш ефективно, підтверджує і обстеження 537 американських промислових фірм. Так, невеликі підприємства з обсягом продажу менше 100 млн. дол. Виготовили 3,76 нових продуктів на 1 млн. дол. витрат на дослідження і розробки, фірми з обсягом продажу більше 4 млрд. дол., тобто великі корпорації, – всього 0,59 нових продуктів на 1 млн. витрат на НДДКР. Такий порядок цифр дає основу стверджувати, що монопольні ціни в поєднанні з гігантськими розмірами виробництва і збуту дозволяють великим фірмам задовольнятися еволюційним вдосконаленням техніки і технології, що приносить великі прибутки. Освоєння нових товарів не тільки веде до великого ризику, але і погіршує положення на традиційних ринках, а також може привести до падіння цін. Дрібні ж фірми прагнуть до завоювання якоїсь частини галузевого ринку, приймаючи принципово нові технічні рішення, іншого виходу в умовах жорсткої конкуренції у них немає. Американський економіст Р. Б. Нельсон зазначає, що для підтримки високих темпів нововведень в "молодій" галузі повинні переважати дрібні і новостворені підприємства; в "зрілій" галузі умовою ефективності проведення будь-яких НДДКР стає великий розмір підприємства, що здійснює нововведення [63].

Особливістю сучасного розвитку ринкової економіки є не стільки протистояння великого і малого бізнесу, скільки їх взаємозалежність і взаємодоповнюваність. Найбільш чітко останнє виявляється в галузях високих технологій і сфері НДДКР, де зв'язки великого і малого бізнесу очевидні і юридично оформлені. Професор університету в Греноблі п. Рібу виділив три типи досліджень, максимальна ефективність яких може бути досягнута підприємствами різного розміру, - спеціалізовані, диверсифіковані і диверсифіковані з врахуванням основної діяльності. Значення поділу праці між ними полягає в тому, щоб спеціалізовані дослідження і розробки, найбільш ефективні в малих і середніх фірмах, проводилися ними для великих корпорацій на субпідрядній основі. Великі ж фірми будуть виконувати диверсифіковані дослідження без врахування своєї основної діяльності, а транснаціональні монополії зосередять у себе дослідження і розробки, враховуючи основні напрями своєї діяльності.

Інший французький економіст П. Й. Баррейр також підтримує ідею співпраці дрібного і великого бізнесу в сфері науково-технічного прогресу, вважаючи, що між підприємствами різного розміру існують відносини, які доповнюють одні одних: найбільші підприємства спрямовують свої зусилля на ті види діяльності, які вимагають значних коштів для їх впровадження і доведення до ринку, дрібні ж фірми спеціалізуються в найбільш складних напрямках і часто мають успіх завдяки високому науковому рівню свого персоналу і інженерів.

Отже, значення співпраці великого і дрібного капіталів в сфері наукових досліджень і розробок полягає в тому, що першу стадію досліджень, найбільш ризикову, коли результат невідомий, монополії доручають дрібному капіталу. За даними американського економіста К. Холта, що досліджував близько 50 американських компаній, на першому етапі - опрацювання ідеї - "вмирає" близько 80% проектів, але потім відсоток "смертності" знижується, і ідеї, що залишилися, набирають більшої або меншої комерційної цінності і практичної здійсненності [6]. Ще більш красномовні такі дані: за оцінками 70% всіх досліджень і розробок, що ведуться американськими промисловими фірмами, не дають комерційного результату; 80% нових продуктів, що поступають на ринок, взагалі не мають успіху і знімаються з виробництва. Коли ж стає зрозумілим, що нововведення може мати комерційний успіх, великий капітал готовий надати допомогу в його промисловому освоєнні і доведенні до споживача. Так, в США 22%, а в Великобританії 33% ідей, реалізація яких привела великі монополії до комерційного успіху, запозичені у малих фірм. І протилежний приклад: найбільша фірма капіталістичного світу ІБМ реалізовувала за період з 1966 по 1975 р. всього 18 великих проектів по створенню нової техніки, з них 11 закінчилися невдачею [8].

Розвиток венчурної діяльності, як нового покоління малого інноваційного підприємництва, також зумовлений виникненням нових організаційних форм. Адже в умовах ринкової економіки перед інноваційними підприємствами встає проблема пошуку різних організаційних форм здійснення венчурної діяльності. На даному етапі спектр використовуваних організаційних форм розширюється. На їх формування і зміну впливає ряд чинників, пов'язаних з характеристикою економічного середовища, об'ємом фінансування, особливостями інноваційних проектів (див. рис. 3.1).



# Рис. 3.1. Чинники формування і зміни організаційної форми венчурної

інноваційної діяльності [87, с. 84]

Перша група чинників характеризує зовнішні умови здійснення венчурної інноваційної діяльності. До неї відносяться:

- економічний стан країни, інвестиційна активність потенційних інвесторів;

- існуюча законодавча база (нормативно-правова база, яка регулює інноваційну діяльність, податкове, амортизаційне і лізингове законодавство);

- стан ринку реалізації передбачуваного продукту венчурного проекту (його місткість, рівень цін, торгові бар’єри).

До другої групи чинників, що впливають на вибір організаційної форми венчурної діяльності, необхідно віднести чинники, що стосуються специфіки інноваційного венчурного проекту. Основним з них є:

- специфіка венчурного інноваційного проекту (його тривалість, матеріалоємність, наявність технологічних зв'язків);

- ступінь новизни інновації;

- об'єм необхідних інвестицій.

До третьої групи необхідно віднести чинники, що стосуються питань засновництва венчурного підприємства і питань правової захищеності інноваційних проектів:

- наявність необхідних фінансових ресурсів для реалізації інновацій у авторів проекту;

- передбачувані засновники венчурного підприємства;

- правова захищеність венчурного проекту.

Вивчення господарської практики і інтелектуальних джерел дає можливість стверджувати, що найбільш поширеними організаційними формами венчурної діяльності є: внутрішнє венчурне підприємство, коли вибір пріоритетів діяльності відбувається не на макрорівні, а всередині корпорації; зовнішнє венчурне підприємство, коли ініціатор венчура йде з уже існуючої наукової організації або підприємства і організує окреме невелике юридично незалежне підприємство; спільні венчури і венчурні фонди.

**3.2. Інституційне забезпечення поєднання науки і виробництва**

Одним з головних світових трендів останніх десятиріч у розвитку інноваційної діяльності став перехід від “лінійної моделі” управління інноваційним циклом до “кооперативної” моделі, яка отримала назву “потрійної спіралі”. Ця трансформація докорінно змінила роль, форми і методи взаємодії інститутів науки, освіти та бізнесу в інноваційному процесі.

У "лінійній" моделі різні стадії інноваційного циклу виконуються послідовно відокремленими інститутами, які функціонують для забезпечен­ня виконання робіт на кожній з цих стадій. У такому управлінському фор­маті існує проблема спеціального забезпечення “трансферу технологій”, тобто передачі результатів, отриманих на кожній стадії, далі по ланцюгу. Головною проблемою цієї моделі є ситуація, коли роботи, виконані та за­кінчені на одній стадії, не враховували особливості наступних стадій і тому розробка не просувалась далі до кінцевого результату – комерціа­лізації, тобто перетворення її в інновацію.

Коли інноваційний цикл був достатньо довгим, посередницькі організації трансферу технологій пом’якшували протиріччя між стадіями і більш-менш забезпечували завершення інноваційного циклу. Сьогодні, коли динамізм усіх економічних процесів значно збільшився, а глобаліза­ція призвела до безпрецедентного зростання міжнародної конкуренції, довгий лінійний інноваційний цикл став на заваді його успішного завер­шення за відносно стислі строки та відповідно до реального конкретного попиту, який в останні десятиріччя також динамічно змінюється. Пошуки оптимізації зазначених відносин учасників інноваційного циклу привели до управлінської концепції “потрійної спіралі” інноваційного циклу, інституційною основою якої є органічна взаємодія трьох суб’єктів процесу створення інновації у вигляді метафоричної спіралі: органів влади (як центральної, так і місцевої), бізнесових структур, а також університетів. Останнім у цій моделі відведена центральна роль у забезпеченні ефектив­ності всього інноваційного циклу.

Це обумовило масовий перехід на практиці від зазначеної “лінійної” моделі інноваційного циклу, коли інституції науки, конструкторських і технологічних розробок, виробництва і продажу інноваційних товарів і послуг існували і діяли відносно незалежно одна від одної, до матричної моделі, коли ці інституції органічно взаємодіють в інноваційних процесах у режимі зворотних зв’язків. Інституційним ядром моделі “потрійної спі­ралі” став так званий “підприємницький університет”, який поєднав нав­чальну і дослідницьку місії традиційного університету з місією генерації інновацій у тісній органічній співпраці з органами державної влади та під­приємствами, які виступають замовниками та співрозробниками іннова­цій, що створюються в структурних підрозділах університету.

Провідні університети світу стрімко трансформуються в інституційний формат "підприємницького університету". Вони перетворились на потуж­ні академічні центри, що продукують нові знання і прикладні технологіч­ні розробки і мають право виходити на ринок та отримувати прибуток, який спрямовується на розвиток університету. Центральною ланкою їх діяльності стає трансфер технологій і комерціалізація результатів науко­во-дослідної роботи, яка виконується у тісній співпраці з підприємствами і державними інституціями – замовниками цих розробок.

Явище співробітництва університетів і бізнесу в інноваційному процесі знайшло відображення в індикаторах конкурентоспроможності країн у щорічних аналітичних доповідях про глобальну конкурентоспромож­ність, яку складає дослідницька група Світового економічного форуму в м. Давос (Швейцарія). В 12-му розділі, присвяченому інноваціям, виді­лено спеціальний індикатор "Дослідницьке співробітництво університетів з промисловістю" (University/industry research collaboration) [35]. Значення цього індикатора формується як середня експертних оцінок зазначеного явища у діапазоні 1–7 (1 – не мають дослідницького співробітництва; 7 – таке співробітництво широко відбувається). Аналіз отриманих результа­тів рейтингування засвідчив, що країни, які спромоглися забезпечити ди­намізм своїх економік і увійшли до групи розвинених країн, стартуючи з відносно низьких позицій у світових рейтингах, характеризуються висо­ким балом щодо співробітництва університетів і промисловості.

У табл. 3.3 представлені результати такого оцінювання для вибраних країн з метою порівняння з Україною. Виділені дві групи країн. Першу групу становлять динамічні країни, які спромоглися забезпечити високі темпи розвитку і увійти до пулу розвинених країн, стартуючи з відносно низьких позицій у світових рейтингах (деякі навіть мали гірші позиції, ніж зараз має Україна). Друга група включає країни Центральної і Схід­ної Європи, які можна розглядати як прямі аналоги для України, бо вони мали приблизно однакові стартові умови при переході від командно-адміністративної до ринкової економіки.

Таблиця 3.3

Індикатори співробітництва університетів і бізнесу в інноваційному процесі вибраних країн та України згідно з рейтингами конкурентоспроможності країн, складеного аналітиками Світового економічного форуму в м. Давос (Швейцарія) [101]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вибрані динамічні наздоганяючі країни** | **Рейтинг (місце)** | **Бал (шкала 1–7)** |
| Фінляндія | 2 | 5,8 |
| Сингапур | 4 | 5,6 |
| Ізраїль | 8 | 5,4 |
| Тайвань, Китай | 11 | 5,3 |
| Ірландія | 13 | 5,2 |
| Республіка Корея | 26 | 4,7 |
| Країни Центральної та Східної Європи |  |  |
| Литва | 28 | 4,6 |
| Чехія | 35 | 4,4 |
| Естонія | 36 | 4,4 |
| Угорщина | 41 | 4,3 |
| Словенія | 56 | 3,8 |
| Росія | 64 | 3,6 |
| Латвія | 67 | 3,6 |
| Польща | 72 | 3,5 |
| Україна | 77 | 3,4 |
| Словаччина | 93 | 3,3 |
| Румунія | 88 | 3,3 |
| Болгарія | 117 | 3,0 |

Як бачимо, всі представлені динамічні країни характеризуються високим балом щодо співробітництва університетів і промисловості в дослід­ницьких проектах. Таку ж картину можна спостерігати щодо всіх розви­нених країн світу. Україна за цим критерієм займає 77 місце у світі, а се­ред країн Центральної і Східної Європи програє таким успішним у перехідних процесах країнам-сусідам, як Чехія, Угорщина, Естонія, Латвія, Литва. Проте наше 77 місце з 3,4 бали за експертними оцінками не сильно відрізняється від таких параметрів Польщі і випереджає показники Словаччини, Румунії та Болгарії. З цього можна було би зробити висновок, що справи у нас не є критичними, але важливо оцінити саме інноваційну результативність такого співробітництва.

В Україні дійсно історично існують тісні зв’язки університетів (особливо технічних) з підприємствами, для яких вони готують кадри, але це співробітництво відбувається, по-перше, переважно в рамках зазначеної раніше лінійної моделі інноваційного циклу, а по-друге, саме стадія комерційного впровадження наукових розробок завжди була найбільш слабким місцем української національної інноваційної системи. Наявність достат­ньо великої кількості завершених науково-дослідних робіт переважно не знаходила комерційного продовження.

Аналітична база даних, що представлена в "Звіті про глобальну конкурентоспроможність" дозволяє більш деталізовано проаналізувати глобальну конкурентну позицію України з точки зору оцінки ефективності заключної стадії інноваційного циклу – комерціалізації інноваційно-технологічних знань. Традиційна лінійна модель цього циклу, коли окре­мо вибудовуються системи управління для різних його стадій – “освіта – дослідження і розробки – технології – виробництво – реалізація”, сьогодні справедливо піддається критиці за те, що в її рамках основна увага концентрується на стадії досліджень і розробок, а не на кінцевому результаті – комерційному впровадженні інновацій. Розвиток окремих стадій не гарантує досягнення бажаного кінцевого результату – перетворення наяв­них знань у фактор економічного зростання.

Дослідження показали, що Україна втрачає конкуренто­спроможність свого інноваційного потенціалу саме на заключних стадіях інноваційного циклу [66]. Наприклад, якщо на стадіях освіти та досліджень і розробок ми виглядаємо приблизно на одному рівні з Польщею, то на за­вершальних стадіях циклу, де повинен забезпечуватися комерційний інно­ваційний результат, спостерігається відставання. Дані щодо Фінляндії – світового лідера розбудови знаннєвої економіки та Естонії – інноваційного лідера серед пострадянських країн свідчать про важливість досягнення збалансованості у розвитку всіх стадій інноваційного циклу.

Можна зробити висновок про необхідність досягнення органічної взаємодії всіх стадій інноваційного циклу, коли всі суб’єкти злагоджено працюють на кінцевий інноваційний результат у режимі постійних зворотних зв’язків між представленими стадіями. У ракурсі такого методологічного бачення стає зрозумілою помилковість політики відокремленого керівництва окремими стадіями інноваційного циклу, що власне і відбувається в Україні. З іншого боку, стає зрозумілим той тренд у державній іннова­ційній політиці розвинених країн, який пов’язаний з переходом на модель “потрійної спіралі” інноваційного процесу.

При здійсненні комерціалізації результатів науково-технічної діяльності головною метою університетів і відповідних центрів трансферу техно­логій є сприяння реалізації проекту від наукових розробок та ідеї до зрілого нового підприємства, при цьому університет зацікавлений в отриманні максимальної вигоди від комерціалізації власних технологій. У світовій практиці доведено, що найбільш прибутковими можуть бути два варіанти: володіння часткою підприємства за принципом венчурного інвестора та продаж ліцензій на використання запатентованих розробок. В Україні поширенішою є інша практика – виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт на замовлення державних і бізнесо­вих структур. Проте наявність достатньо великої кількості завершених науково-дослідних робіт переважно не знаходила (і не знаходить) комер­ційного впровадження.

Для того щоб оцінити процеси комерціалізації наукових досягнень українських ВНЗ, був використаний також показник патентної активнос­ті. Охорона інтелектуальної власності і продаж відповідних ліцензій є елементами процесу комерціалізації інноваційних технологій. Патентну активність українських ВНЗ можна оцінити за показниками кількості патентних заявок на винаходи й корисні моделі та отриманих охоронних документів, поданих науковими та освітніми організаціями. За даними Державної служби інтелектуальної власності України, протягом періоду 2010–2015 рр. активність у поданні заявок на винаходи та корисні моделі від організацій, що працюють у сферах науки та освіти, залишається до­волі стабільною. За 2015 р. вони подали близько 6,8 тис. заявок на вина­ходи й корисні моделі [65]. Це становить майже 90% від загальної кількості поданих у країні заявок.

Вивчення міжнародної практики показало, що інституційне забезпечення знаннєвої складової в моделі “потрійної спіралі” може бути пред­ставлене по-різному, як правило, це дослідницькі підрозділи чи спеціальні організаційні форми всередині університетів – наукові парки, технопарки, інкубатори, а також це можуть бути окремі інституції – науково-дослідні інститути, лабораторії, центри. Зазначені інституційні форми повинні тіс­но взаємодіяти між собою і утворювати змішані інституціональні одини­ці. Юридичний статус таких організаційних структур достатньо сильно відрізняється у різних країнах та окремих регіонах. Вони можуть мати вигляд центрів трансферу технологій, бізнес-інкубаторів, технопарків тощо. Разом із тим усі ці організаційні форми спрямовані на досягнення кооперативної спільної мети – забезпечення інноваційного поступу уні­верситету, який виступає ініціатором впровадження своїх наукових ре­зультатів в економіку, у партнерстві з державою і бізнесом сприяє ство­ренню нових інноваційних фірм (стартапів). Особливо успішною така практика стає, коли ще не існує підприємств, готових впровадити вико­нані нові розробки.

Таким чином, для України є нагальною необхідністю удосконалення іс­нуючої державної інноваційної політики шляхом розвитку механізмів кооперативної взаємодії університетів, держави та бізнесу за моделлю “потрій­ної спіралі” інноваційного циклу. Такий підхід сприятиме генерації інноваційних високих технологій через органічне поєднання освітнього і наукового потенціалу університетів з ринковими інтересами і ресурсами бізнесових структур. Це відрізняється від пануючих сьогодні концептуальних управлін­ських і практичних підходів, коли взаємодію науки і бізнесу розглядають переважно тільки у контексті трансферу технологій за лінійною схемою управління, де об’єктом політики виступають уже існуючі до моменту тран­сферу технологічні досягнення. Проте сьогодні основний акцент треба пере­нести на формування інституційних засад, що сприяють створенню умов для генерації нових технологічних інновацій саме в процесі спільної творчої діяльності університетів і бізнесу.

Для стимуляції інноваційної творчості в українських університетах необхідно, наслідуючи передовий світовий досвід, створити всі нормативні умови для того, щоби вони перетворились на потужні підприємницькі академічні центри, які продукують нові розробки та науково-навчальні продукти, що швидко виходять на ринок. Центральною ланкою їх діяль­ності повинна стати генерація та трансфер інноваційних технологій у процесах комерціалізації результатів науково-дослідної роботи, яка стає органічною частиною і навчального процесу. Оскільки такі університети зацікавлені в отриманні доданої вартості від комерціалізації власних нау­ково-технологічних розробок, вони будуть сприяти виконанню науково-технологічних проектів від ідеї до інноваційного продукту чи високотехнологічного підприємства, у першу чергу стартапа.

Також треба формувати в Україні спеціальне законодавче забезпечення для формування “кооперативної” моделі інноваційного циклу, розробити й ухвалити нормативні документи, що сприятимуть процесам самоорганізації на теренах інноваційної кооперації наукових установ та університе­тів, з одного боку, та бізнесових і державних структур – з іншого. У цьо­му контексті нового змісту набуває проблема більшої автономності університетів, у тому числі для можливості здійснювати інноваційну діяльність для диверсифікації джерел власного фінансування – шляхом розвитку комерційних відносин з бізнесовими і державними структурами в інноваційній діяльності, а також ставати більш гнучкими та мобільними до змін зовнішнього ринкового середовища.

Буде доцільним надати українським університетам також і більшу фінансову автономію. Це дозволить їм пришвидшити виконання фінансових операцій й уникати довгих бюрократичних процедур. Додатковою мотивацією проведення науково-дослідних робіт та їх комерціалізації слугува­тиме надання університетам більше прав на базі демократичних проце­дур самоврядування щодо самостійного використання і розподілу доходів, отриманих від контрактних досліджень, прибутку від ліцензування об’єктів інтелектуальної власності та комерціалізації.

Як свідчить міжнародна практика, частина цих коштів зазвичай спрямовується на створення та вдосконалення університетських центрів трансфе­ру технологій, наукових парків, на підтримку досліджень і розробок, патен­тування, для підтримки участі в міжнародних проектах, оновлення матеріальної бази досліджень тощо.

Більший ступінь свободи дій університетів у інноваційній діяльності дозволить їм використовувати такі перспективні джерела фінансування процесів комерціалізації наукових досягнень, які надають інститути венчурного інвестування. Ще одним джерелом фінансування процесів комерціаліза­ції інновацій є спеціалізовані інвестиційні фонди, діяльність яких могла би концентруватись на інвестуванні коштів у потенційно прибуткові іннова­ційні проекти. Така практика є загальноприйнятою в розвинених країнах і дає змогу отримати максимальний ефект від науково-технологічного роз­витку. Зокрема, ухвалення законопроектів про венчурні фонди, проекти яких вже розроблені, може дати поштовх для пожвавлення інноваційної діяльності та комерціалізації наукових розробок в Україні – як для підприємств, так і для вищих навчальних закладів.

Для започаткування нових компаній на базі університетських досліджень і ліцензування від власно­го імені науково-технологічних розробок таких компаній важливо форму­вати специфічну інноваційну екосистему як в університеті, так і в регіо­ні та країні, що сприяє розвитку венчурного підприємництва на базі реа­лізації управлінських моделей відкритих інновацій. У центрі такої інноваційної екосистеми перебувають посередники, які займаються від­бором нових технологічних рішень, пошуком джерел знань, встановлен­ням зв’язків між цими джерелами, що знаходяться переважно в науко­вих організаціях і в університетах, розробкою та реалізацією інновацій­них стратегій бізнесових структур. В університетах України необхідно створити ефективну власну нормативну базу для формування відповід­них підрозділів та центрів з наданням їм певної фінансової автономії в структурі університету.

Такі центри дозволяють гнучко реагувати на зміни зовнішніх факторів, розкривати потенціал дослідників і підвищувати їхню мотивацію для проведення якісної науково-дослідної роботи, здійснювати пошук шляхів розвитку університету через надання платних освітніх та консультаційних послуг, комерціалізацію результатів науково-дослідної діяльності. Клю­човим напрямом зазначеного процесу може бути вдосконалення існуючої на національному рівні системи ліцензування центрів трансферу техноло­гій при університетах у напрямі більшого перетворення їх у госпрозрахун­кові бізнесові структури, які перебирають на себе функції управління ін­новаційним циклом у моделі знаннєвого трикутника “держава – університети – промисловість”. Інфраструктурна підтримка такої управлінської моделі також має здійснюватись на національному й міжнародному рівнях.

**Висновки до розділу 3**

Вагомим напрямком підвищення ефективності інноваційної діяльності в системі економічної безпеки держави, визначеним в попередньому розділі, є розвиток венчурного підприємництва.

Про ступінь ризикованості малого інноваційного бізнесу яскраво свідчить той факт, що з кожних десяти венчурних фірм успіху досягає лише одна-дві. Ще гірша доля самих інноваційних проектів: з кожної їх сотні в середньому фінансуються тільки два. Однак високий ризик супроводиться і високою його компенсацією: можлива норма прибутку від впровадження інноваційних проектів набагато вища за звичайну, що, власне, і дозволяє інноваційній сфері включаючи, і відповідний малий бізнес, виживати.

Про ефективність малих підприємств в сфері НДДКР можуть свідчити дані про витрати на НДДКР і результати, отриманні дрібними підприємствами. За оцінкою Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), на частку малих і середніх фірм в розвинених капіталістичних країнах припадає 10-20% всіх новинок, хоч їх частка у витратах на нововведення становить всього 4-5%.

Значення співпраці великого і дрібного капіталів в сфері наукових досліджень і розробок полягає в тому, що першу стадію досліджень, найбільш ризикову, коли результат невідомий, монополії доручають дрібному капіталу. За даними американського економіста К. Холта, що досліджував близько 50 американських компаній, на першому етапі - опрацювання ідеї - "вмирає" близько 80% проектів, але потім відсоток "смертності" знижується, і ідеї, що залишилися, набирають більшої або меншої комерційної цінності і практичної здійсненності.

Зазначена співпраця малого і великого бізнесу при реалізації ризикових інновацій передбачає формування відповідного інституційного середовища.

Провідні університети світу стрімко трансформуються в інституційний формат "підприємницького університету". Вони перетворились на потуж­ні академічні центри, що продукують нові знання і прикладні технологіч­ні розробки і мають право виходити на ринок та отримувати прибуток, який спрямовується на розвиток університету. Центральною ланкою їх діяльності стає трансфер технологій і комерціалізація результатів науко­во-дослідної роботи, яка виконується у тісній співпраці з підприємствами і державними інституціями – замовниками цих розробок.

Явище співробітництва університетів і бізнесу в інноваційному процесі знайшло відображення в індикаторах конкурентоспроможності країн у щорічних аналітичних доповідях про глобальну конкурентоспромож­ність. Аналіз отриманих результа­тів рейтингування засвідчив, що країни, які спромоглися забезпечити ди­намізм своїх економік і увійшли до групи розвинених країн, стартуючи з відносно низьких позицій у світових рейтингах, характеризуються висо­ким балом щодо співробітництва університетів і промисловості. В даному рейтингу Україна займає 77 місце.

**ВИСНОВКИ**

Економічна безпека є багатогранною категорією, яка відображає багатофакторний соціально-економічний феномен. Аналіз та систематизація підходів до визначен­ня сутності економічної безпеки дає можливість виокремити основоположні специфічні риси, які є методологічною основою дослідження цього явища.

Національна економічна безпека зумовлена наявністю синергетичних зв'язків між різними суб'єктами на різних рівнях ієрархії, що відображає систему економічних відносин, які виникають у процесі узгодження, реалізації та захисту суб'єктами своїх інтересів. Системоутворюючою метою економічної безпеки є реалізація всього комплексу економічних інтересів із забезпечення ефективного функціонування економіки та її зростання.

Проблеми економічної безпеки України в період динамічного спаду економіки є незаперечними і розглядаються вченими у різних напрямках: податковому, соціальному, фінансовому, юридичному та інших. Разом з тим зміцнення економічної безпеки України окрім оптимізації організаційних і структурних її елементів передбачає розвиток науково-технологічного фундаменту розвитку виробничої бази, оскільки саме спад виробництва і його низька ефективність є вагомою причиною занадто значної залежності економіки України від зовнішніх ринків, тобто низького рівня її економічної безпеки.

Інноваційне підприємництво є ключовим засобом зміцнення економічної безпеки держави в технологічній сфері і є нетиповим видом підприємництва. В Україні наразі ситуація, при якій даний вид діяльності в ринковому вигляді фактично не функціонує, а держава не спроможна надати необхідну підтримку.

Наявний досвід свідчить про те, що розвинуті країни досягли свого провідного положення на світових ринках завдяки високотехнологічним та наукомістким видам промислової продукції. Проведені дослідження свідчать про те, що основні суб’єкти світового ринку інтелектуальних технологій є США, Японія, Німеччина та Корея.

Інноваційний бізнес завжди пов'язаний з ризиком: повна гарантія позитивного результату практично відсутня. У великих фірмах цей ризик набагато менший, оскільки перекривається масштабами звичайної (налагодженої і частіше за все диверсифікованої) діяльності. На відміну від цього над малим інноваційним бізнесом безпосередньо висить загроза невдачі, тому його і називають ризиковим, венчурним. Такий стан зумовлюється, крім особливостей самої інноваційної діяльності, високою залежністю малого бізнесу від зміни зовнішнього середовища.

Венчурне (ризикове) фінансування – це різновид грошового капіталу, що виник під впливом системи субсидування науково-дослідних робіт по індивідуальних проектах і програмах. Венчурне фінансування може бути охарактеризоване як джерело довгострокових інвестицій, що надаються звичайно на 3-7 років підприємствам, що знаходяться на ранніх етапах свого становлення, а також діючим підприємствам для розширення і модернізації їх діяльності. Необхідно відмітити особливості венчурного фінансування, які виділяють його з інвестиційної діяльності в інноваційній сфері.

Частка витрат країни на НДДКР характеризує наукомісткість ВВП, є важливим індикатором можливостей науки виконувати свої завдання. Практика науково-інноваційної діяльності свідчить про те, що зменшення частки ВВП на НДДКР до 0,4 відсотка робить процес наукових досліджень не ефективним, при цьому наука не здатна здійснювати не тільки економічну, а навіть і пізнавальну функцію, обмежуючись тільки соціокультурними задачами. Водночас, згідно статті 34 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” [69] наша держава зобов’язалася проводити фінансування НДДКР в сумі не менше 1,7% ВВП. Станом на 2015 рік частка витрат держави на НДДКР склала 0,28%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Фінляндії – 3,5%, Данії – 4,2%, Німеччині – 2,9%, США – 2,8%, Японії – 3,4%.

Підвищення інноваційної привабливості регіонів є стратегічно важливим завданням, від вирішення якого залежить стан економіки та її економічне зростання. На сьогодні в Україні інноваційна діяльність є досить слабкою і характеризується зосередженням в розвинених регіонах та центрах розвинених регіонів. У 2015 році серед регіонів України найбільша частка інноваційно-активних підприємств належить Дніпропетровській, Івано-Франківській, Запорізькій, Київській, Львівській, Харківській області та м. Київ.

Основними завданнями, що сприятимуть розвитку інноваційних процесів в Україні на сучасному етапі є: активна державна підтримка інноваційної діяльності, вдосконалення податкової системи; вдосконалення інфраструктури інноваційної діяльності; підготовка кадрів високої кваліфікації для високотехнологічних галузей; створення ефективного ринку інноваційної продукції; надання пільг промисловим підприємствам, які впроваджують інновації та поширення практики надання кредитів інноваційно-активним підприємствам.

Співпраця малого і великого бізнесу при реалізації ризикових інновацій передбачає формування відповідного інституційного середовища.

Провідні університети світу стрімко трансформуються в інституційний формат "підприємницького університету". Вони перетворились на потуж­ні академічні центри, що продукують нові знання і прикладні технологіч­ні розробки і мають право виходити на ринок та отримувати прибуток, який спрямовується на розвиток університету. Центральною ланкою їх діяльності стає трансфер технологій і комерціалізація результатів науко­во-дослідної роботи, яка виконується у тісній співпраці з підприємствами і державними інституціями – замовниками цих розробок.

Явище співробітництва університетів і бізнесу в інноваційному процесі знайшло відображення в індикаторах конкурентоспроможності країн у щорічних аналітичних доповідях про глобальну конкурентоспромож­ність. Аналіз отриманих результа­тів рейтингування засвідчив, що країни, які спромоглися забезпечити ди­намізм своїх економік і увійшли до групи розвинених країн, стартуючи з відносно низьких позицій у світових рейтингах, характеризуються висо­ким балом щодо співробітництва університетів і промисловості.

**ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность: угрозы и их отражение / Л.И. Абалкин // Вопросы экономики. -2004. – № 12. – С. 4-12.
2. Авраменко О. О. Комплексне оцінювання ефективності грошово-кредитної політики як складової економічної безпеки держави [Текст] / О. О. Авраменко // Наукові праці НДФІ. – 2013. – Вип. 1. – С. 146-154.
3. Архипов А. Экономическая безопасность: оценки, проблемы, способы обеспечения / А. Архипов, А. Городецкий, Б. Михайлов // Вопросы экономики. - 2004. – N° 12. – С. 36-44.
4. Бабіна Н. О. Інноваційні технології управління економічною безпекою підприємства в умовах посткризового розвитку [Текст] / Н. О. Бабіна // Проблеми науки. – 2013. – № 11. – С. 41-46.
5. Баланда А. Л. Інституційне забезпечення державного регулювання стратегічно важливих підприємств для економіки та безпеки країни [Текст] / А. Л. Баланда, В. П. Павленко, А. Ю. Рудченко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2016. – № 5. – С. 18-22.
6. Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Беренс, П. Хавраник. - М. 1995.
7. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг: [пер. с англ.]. – [4-е изд.]. - М.: Дело Лтд, 1994. - 720 с.
8. Бузник В.М. Малый высокотехнологичный бизнес / В. М. Бузник. – Владивосток: Дальнаука, 1996.
9. Буркальцева Д. Інституціональний інструментарій гарантування економічної безпеки держави в контексті розвитку підприємництва України [Текст] / Д. Буркальцева // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2013. – №148. – С. 40-44.
10. Буркальцева Д. Д. Методологічні засади забезпечення економічної безпеки держави [Текст] / Д. Д. Буркальцева // Формування ринкових відносин в Україні. – 2015. – № 12. – C. 57-61.
11. Буркальцева Д. Д. Напрями та інституціональні пріоритети удосконалення державної політики забезпечення економічної безпеки підприємництва в Україні [Текст] / Д. Д. Буркальцева // Формування ринкових відносин в Україні. – 2013. – № 3. – С. 178-183.
12. Буркальцева Д. Д. Оптимізація державної політики забезпечення економічної безпеки регіонів України у післякризовий період [Текст] / Д. Д. Буркальцева // Наукові праці НДФІ. – 2012. – Вип. 3. – С. 87-93.
13. Буркальцева Д. Д. Рейдерство як загроза економічній безпеці держави [Текст] / Д. Д. Буркальцева // Формування ринкових відносин в Україні. – 2013. – № 5. – С. 34-40.
14. Буркальцева Д. Д. Методологічні засади забезпечення економічної безпеки держави / Д. Д. Буркальцева // Формування ринкових відносин в Україні. – 2015. – №12. – С. 57-61
15. Буркальцева Д. Д. Інституціональне забезпечення економіч­ної безпеки України: [монографія] / Д.Д. Буркальцева. – K.: Знання України, 2012. – 347 с.
16. Варналій З. О. Конкуренція і підприємництво: монографія / З.О. Варналій. - K.: Знання України, 2015. – 463 с.
17. Варналій З. С. Економічна безпека України: проблеми та пріо­ритети зміцнення: [монографія] / З.С. Варналій, Д.Д. Буркальцева, О.О. Саєнко. – K.: Знання України, 2011. – 299 с.
18. Власюк О. С. Тіньова економіка та її вплив на безпеку сектору державних фінансів України [Текст] / О. С. Власюк // Фінанси України. – 2013. – № 6. – С. 18-25.
19. Вовканович С. Й. Аксіологія державотворчих концептів в умовах соціально-економічних змін, нових викликів і загроз національній безпеці [Текст] / С. Й. Вовканович // Стратегічна панорама. – 2015. – № 1. – С. 76-82.
20. Ворожбит В. В. Корпоративна культура та її роль у безпеці інноваційно-управлінського процесу на підприємстві [Текст] / В. В. Ворожбит // Інноваційна економіка. – 2013. – № 4. – С. 338-345.
21. Гончар В. Г. Підтримка малих і середніх підприємств України через міжнародне кредитування: вплив на стан економічної безпеки держави [Текст] / В. Г. Гончар // Економічний аналіз. – 2015. – Т. 19, № 2. – С. 54-63.
22. Гончар В. Г. Фінансово-економічна безпека підприємств України - запорука фінансової безпеки держави [Текст] / В. Г. Гончар // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 8. – С. 150-158.
23. Гончаров Г. О. Оцінка ефективності державного регулювання малого підприємництва України в аспекті його економічної безпеки [Текст] / Г. О. Гончаров // Економічний аналіз. – 2014. – Т. 18, № 1. – С. 43-50.
24. Городецкий А. Вопросы безопасности экономики / A. Городецкий // Экономист. - 2005. – №10. – с. 41-49.
25. Градов А. П. Национальная экономика / А.П. Градов. - [2-е изд.], - ОПб.: Питер, 2005. - 219 с.
26. Григоренко Я. О. Особливості державного регулювання аграрного сектору в контексті забезпечення економічної безпеки держави [Текст] / Я. О. Григоренко // Економіка АПК. – 2016. – № 7. – C. 100-106.
27. Демченко О. Г. Сучасний стан інноваційної діяльності в Україні та шляхи її вдосконалення / О. Г. Демченко, К. Ю. Бутівчак // Молодий вчений. – 2015. – № 12. – С. 12-14.
28. Денисов О. Є. Сутність поняття економічної безпеки та її вплив на розвиток державності [Текст] / О. Є. Денисов // Економіка та держава. – 2016. – № 7. – С. 52-57.
29. Денисюк О. В. Зростання ролі державного регулювання фінансового сектора в системі забезпечення економічної безпеки України [Текст] / О. В. Денисюк // Інвестиції : практика та досвід. – 2015. – № 20. – С. 157-160.
30. Дубов, Д. В. Нові покоління технологій подвійного призначення як інноваційні детермінанти розвитку сфери національної безпеки та оборони [Текст] / Д. В. Дубов // Стратегічні пріоритети. – 2014. – № 4. – С. 106-112.
31. Ермошенко M. М. Фінансова безпека держави: національні ін­тереси, реальні загрози, стратегія забезпечення / М.М. Єрмошенко. – K.: КНТЕУ, 2001. – 315 с.
32. Єфімов В. В. Економічна безпека в системі комплексного забезпечення безпеки держави [Текст] / В. В. Єфімов // Облік і фінанси. – 2013. – № 1. – С. 119-125.
33. Желюк Т. Л. Пріоритети державної політики стимулювання структурних зрушеннь та механізми їх реалізації в контексті забезпечення економічної безпеки [Текст] / Т. Л. Желюк // Структурні трансформації в національній економіці : проблеми діагностики та інституційного забезпечення : монографія / А. Ф. Мельник, А. Ю. Васіна, О. П. Дудкіна, Т. Л. Желюк ; за заг. ред. А. Ф. Мельник. – Тернопіль : ТНЕУ, 2012. – С. 425-435.
34. Желюк Т. Л. Результативність механізму державного регулювання структурних зрушень у контексті забезпечення економічної безпеки [Текст] / Т. Л. Желюк // Структурні трансформації в національній економіці : проблеми діагностики та інституційного забезпечення : монографія / А. Ф. Мельник, А. Ю. Васіна, О. П. Дудкіна, Т. Л. Желюк ; за заг. ред. А. Ф. Мельник. – Тернопіль : ТНЕУ, 2012. – С. 308-323.
35. Завгородня С. П. Теоретичні засади моделі системи державного управління у сфері економічної безпеки України [Текст] / С. П. Завгородня // Інвестиції : практика та досвід. – 2016. – № 15. – C. 61-66.
36. Загашвили В. Экономическая безопасность / В. Загашвили. – М.:Юристь, 2007. – 403 с.
37. Іващенко О. В. Забезпечення фінансово-економічної безпеки держави [Текст] / О. В. Іващенко, В. М. Гельман // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – 2013. – Вип. 3. – С. 13-17.
38. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред.В. М. Гейця та ін. ; НАН України. – К., 2015. – 336 с.
39. Інноваційний потенціал України та країн ЄС: Порівняльний аналіз/ В. І. Карпов, О. О. Саверченко, Л. Ф Радзієвська., Ю. І. Єгоров – Київ: УкрІНТЕІ, 2002.- 42 с.
40. Інноваційно-інвестиційна і технологічна безпека трансформації регіональних економічних систем [Текст] : монографія / М. А. Хвесик, А. В. Степаненко, Г. О. Обиход [та ін.] ; за наук. ред. М. А. Хвесика. – К. : Наукова думка, 2013. – 488 с.
41. Кириленко В. І. Інвестиційна складова економічної безпеки [Текст]: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.01.01 / Кириленко Володимир Іванович; Київський національний економічний університет. — К., 2006. — 36 с.
42. Кізін Г. В. Необхідність управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави [Текст] / Г. В. Кізін // Інвестиції : практика та досвід. – 2016. – № 18. – C. 57-61.
43. Кізін Г. В. Необхідність управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави / Г. В. Кізін // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – №18. – С. 57-61
44. Кізін, Г. В. Необхідність управління інвестиційно-інноваційним забезпеченням економічної безпеки держави [Текст] / Г. В. Кізін // Інвестиції : практика та досвід. – 2016. – № 18. – C. 57-61.
45. Колесніков А. Закономірності організації та шляхи вдосконалення технічної підготовки виробництва нової продукції / А. Колесніков // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. – 2005. – № 18. – С. 265-268.
46. Колесніков А. Інтелектуальний потенціал як основа інноваційного розвитку підприємства / А. Колесніков, К. Камінська // Формування економічних відносин в умовах становлення ринку : зб. наук. праць. – Тернопіль : Економічна думка, 2007. – Вип. 11. – С. 96-101.
47. Колесніков А. П. Ефективність використання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств / А. П Колесніков // Інноваційна економіка. – Тернопіль, 2012. – № 10. – С. 94-97.
48. Колесніков А. П. Об’єктивні передумови та напрямки оновлення техніко-технологічної бази підприємств / А. П. Колесніков, С. І. Петрик. Сталий розвиток економіки. – № 1, 2011. – С. 150-153
49. Криленко В. І. Концептуальні засади економічної безпеки держави [Текст] / В. І. Криленко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2013. – № 4. – С. 36-39.
50. Криленко Володимир Роль держави у забезпеченні економічної безпеки [Текст] / Володимир Криленко // Економічний аналіз. – 2013. – Т. 13. – С. 8-13.
51. Кузнецова А.Я. Інвестиційно-інноваційна діяльність та система її фінансового забезпечення [Текст]: автореф. дис. докт. екон. наук: 08.04.01 / Кузнецова Анджеліка Ярославівна; Державна установа. Інститут економіки та прогнозування НАН України, — К., 2005.
52. Латов Ю.В. Теневая экономика в контексте нацио­нальной экономической безопасности / Ю.В. Латов // Экономический вестник Ростов. гос. ун-та. - 2007. – Т. 5, № 1. – С. 5-21.
53. Лойко Валерія Вікторівна Науково-методологічні основи державного регулювання економічної безпеки на регіональному рівні [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.03 - економіка та управління національним господарством / Валерія Вікторівна Лойко. – К. : КНУТД, 2013. – 35 с.
54. Мажула О. В. Критерізація Економічної Безпеки Держави [Текст] / О. В. Мажула // Економіка та держава. – 2015. – № 11. – С. 126-130.
55. Малюта Л. Я. Стан та тенденції розвитку венчурного фінансування в Україні / Л. Я. Малюта, А. Р. Бабій, А. П. Колесніков // Інноваційна економіка. – 2012. – № 5. – С. 278-282.
56. Матійко С. А. Інновації як детермінанта безпеки держави [Текст] / С. А. Матійко // Інвестиції : практика та досвід. – 2010. – вересень (№18). – С. 95-97.
57. Микитюк П. П. Інноваційна діяльність: навч. посіб. / П. П. Микитюк, Б. Г. Сенів. – К.: Центр навч. літ., 2009. – 320 с.
58. Мойсеєнко І. П. Моделювання економічної безпеки держави за параметрами інтелектуального потенціалу [Текст] / І. П. Мойсеєнко, І. О. Ревак, М. Я. Демчишин // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 12. – С. 278-285.
59. Мунтіян В.І. Економічна безпека України / В.І. Мунтіян. - K.: КИИЦ, 1999.-547 с.
60. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2015 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>
61. Науково-технологічна сфера України 2010- 2015 рік // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України Режим доступу: <http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/13112.055.pdf>
62. Науменко П. Від ідеї створення нового продукту до реалізації інноваційного проекту/ П. Науменко, Т. Крахмальова// Інтелектуальна власність.- 2004.- №1.- С.33-38.
63. Новрузова З. А. Опыт венчурного бизнеса в США / З. А. Новрузова, Л. Ф. Шайбакова // Региональные аспекты научно-технической политики: от фундаментальных исследований до реализации инноваций: материалы третьей окруж. Инновац. Конф. – Екатеринбург, 2004.
64. Олійник Д. І. Індекс глобальної інформаційної економіки як інструмент визначення економічної безпеки держави на основі технологічних можливостей підприємств [Текст] / Д. І. Олійник // Стратегічні пріоритети. – 2015. – № 2. – C. 87-92.
65. Офіційний сайт Головного управління статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
66. Пабат О. В. Економічна безпека держави : інноваційні фактори [Текст] : монографія / О. В. Пабат. – Львів : ІРД НАН України, 2012. – 168 с.
67. Пабат Олександр Вікторович. Інноваційні фактори забезпечення економічної безпеки держави [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.03 - економіка та управління національним господарством / Олександр Вікторович Пабат. – Львів : ІРД, 2011. – 20 с.
68. Покришка Д. С. Технологічні можливості економіки в системі індикаторів економічної безпеки держави [Текст] / Д. С. Покришка, Т. А. Тищук // Стратегічні пріоритети. – 2013. – № 2. – С. 34-44.
69. Предборський В. А. Економічна безпека держави: [монографія] / В. А. Предборський. – K.: Кондор, 2005. – 488 с.
70. Про наукову і науково-технічну діяльність. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
71. Робертс Е. Финансирование инновационной деятельности в США. – М.: Проблемы теории и практики управления. – №2, 1999.
72. Сатир Л. М. Інноваційний погляд на проблематику забезпечення економічної безпеки в Україні: галузево-секторальний та регіональний рівні [Текст] / Л. М. Сатир // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 1. – С. 83-93.
73. Семененко І.М. Вплив результатів інноваційної діяльності на економічну стійкість підприємства: автореф. дис. к. е. н. за спец. 08.00.04 — економіка та управління підприємствами (підприємства машинобудів­ної та металургійної галузей). — Луганськ: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2009. — 20 с.
74. Сенчагов В. К. Экономическая безопасность: геополити­ка, глобализация, самосохранение и развитие (книга четвертая) / Институт экономики РАН / В. К. Сенчагов. - М.: ЗАО «Финстатин- форм», 2002. – 128 с.
75. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. - М.: Эксмо, 2007. - (Серия: Антология экономической мысли). - 960 с.
76. Собкевич О. В. Зміцнення економічної безпеки держави на засадах відбудови інноваційного потенціалу індустріального комплексу сходу України [Текст] / О. В. Собкевич // Регіональна економіка. – 2015. – № 2. – С. 144-152.
77. Собкевич О. В. Пріоритети реалізації політики реформ у промисловості України в контексті економічної безпеки держави [Текст] / О. В. Собкевич // Проблеми науки. – 2013. – № 5. – С. 25-31.
78. Собкевич О. В. Системні проблеми реалізації промислової політики в Україні: вплив на економічну безпеку держави [Текст] / О. В. Собкевич // Стратегічні пріоритети. – 2015. – № 2. – C. 37-48.
79. Собкевич О. В. Економіко-математичний інструментарій інтегральної оцінки рівня інноваційної безпеки у промисловості України [Текст] / О. В. Собкевич // Економіка та держава. – 2015. – № 8. – С. 94-99.
80. Собкевич О. В. Зміцнення економічної безпеки держави на засадах відбудови інноваційного потенціалу індустріального комплексу сходу України [Текст] / О. В. Собкевич // Регіональна економіка. – 2015. – № 2. – С. 144-152.
81. Сухоруков А. І. Синергетичний механізм формування системи економічної безпеки держави [Текст] / А. І. Сухоруков, Д. О. Остапчук // Економічний часопис- ХХI. – 2014. – № 1-2. – С. 19-22.
82. Сухоруков А. І. Щодо методології комплексного оцінювання складників економічної безпеки держави [Текст] / А. І. Сухоруков, Ю. М. Харазішвілі // Стратегічні пріоритети. – 2013. – № 3. – С. 5-15.
83. Тамбовцев В. Л. Экономическая безопасность хозяйственных систем: структура проблемы / В. Л. Тамбовцев // Вестник МГУ. – 2005. – №3. – С. 2-14.
84. Терехов Євген Економічна безпека держави та можливості її вимірювання [Текст] / Євген Терехов // Економічний аналіз. – 2012. – Вип. 11, ч. 4. – С. 160-165.
85. Тимошенко О. В. Досвід європейських країн щодо формування та забезпечення фінансово-економічної безпеки держави [Текст] / О. В. Тимошенко // Економіка та держава. – 2015. – № 4. – С. 52-57.
86. Федоренко В.Г. Інвестиційний менеджмент: ме­лодичний посібник / В.Г. Федоренко. — К.: МАУП, 2006. 355 с.
87. Федорович П. П. Моделювання розвитку венчурного бізнесу / П. П. Федорович, П. С. Харів. – Т.: 2008. – 212 с.
88. Харазішвілі Ю. Проблеми інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки держави [Текст] / Ю. Харазішвілі, Є. Дронь // Банківська справа. – 2015. – № 1-2. – С. 3-21.
89. Харів П. С. Науково-технічна творчість як інструмент підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства / П. С. Харів, А. П. Колесніков // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 5(59). – С. 91-96.
90. Чумак О. В. Конкурентоспроможність регіонів та інвестиційна політика у системі забезпечення економічної безпеки держави [Текст] / О. В. Чумак // Наукові праці НДФІ. – 2012. – Вип. 3. – С. 122-124.
91. Чухрай Н. І. Маркетингове дослідження інноваційної діяльності промислових підприємств Західного регіону / Н. І. Чухрай // Регіональна економіка. – 2000. - №3. – с. 53-61.
92. Шаров О. М. Питання стратегії залучення прямих іноземних інвестицій у контексті дотримання інтересів економічної безпеки держави [Текст] / О. М. Шаров // Стратегічні пріоритети. – 2015. – № 1. – С. 41-50.
93. Шкарлет С. М. Формування стратегій розбудови економіки інформаційного типу з метою забезпечення економічної безпеки держави [Текст] / С. М. Шкарлет // Економіка України. – 2016. – № 3. – С. 17-28.
94. Юрків Н. Я. Концептуальні моделі економічної безпеки соціально-економічних систем в умовах їх інноваційно-інвестиційної модернізації [Текст] / Н. Я. Юрків // Проблеми науки. – 2012. – № 6. – С. 2-8.
95. Якименко О. Г. Методичні засади реалізації державної політики у сфері економічної безпеки [Текст] / О. Г. Якименко // Економіка та держава. – 2013. – № 5. – С. 148-140.
96. Якименко О. Г. Основні чинники державного управління економічною безпекою [Текст] / О. Г. Якименко // Інвестиції : практика та досвід. – 2013. – № 5. – С. 157-160.
97. Якименко О. Г. Регіональний вимір державного управління економічною безпекою України [Текст] / О. Г. Якименко // Інвестиції : практика та досвід. – 2013. – № 7. – С. 127-131.
98. Яковлєв А. І. Аналіз сучасного стану інтелектуально-інноваційної діяльності в Україні / А. І. Яковлєв, О. П. Косенко, М. М. Ткачов // Вісник НТУ «ХПІ». – 2015. – № 25. – С. 162-174.
99. Kikeri S., Kenyon T., Palmade V. Reforming the Investment &Climate. Lessons for Practitioners [Електронний ресурс]. - Washington, DC : World Bank, 2006. - Доступний з : <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8365/wps3986.pdf?sequence=1>
100. Salas F., Kikeri S. Regulatory Reform Institution Building. Lessons from Mexico // Public Policy for the Private Sector Note / World Bank. - 2005. - No 282.
101. The Global Competitiveness Report 2013–2014 [Електронний ресурс] / World Economic Forum. – Geneva, Switzerland. – Доступний з: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf>