

II. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ

2.1 Дослідження проблем комерціалізації результатів інноваційної діяльності

В даний час одним із пріоритетних завдань, визначених в стратегії розвитку України на перспективний період, є створення конкурентоспроможної вітчизняної продукції. Ключовим фактором конкурентоспроможності підприємства, регіону, галузі, країни є високий рівень інноваційної активності. Якщо під конкурентоспроможністю розуміється «здатність виробляти товари або послуги, які можуть конкурувати на ринку» [1], а під інновацією розуміється «впровадження нової або істотно поліпшеною ідеї, товару, послуги, процесу або практики, призначеної для отримання переваги в результаті», то взаємозв'язок очевидний [2, 3]. Проте, господарюючі суб'єкти демонструють низький рівень впровадження інновацій, недостатню ефективність інноваційної діяльності.

Таке положення багато в чому пояснюється зовнішніми для науки причинами: незатребуваністю інновацій і нових технологій ринковою економікою, відсутністю достатньої державної підтримки науки та інновацій, низькою привабливістю сфери науки для молоді та ін. [4-7]. Існують і внутрішні причини скорочення потенціалу науки (зменшення чисельності дослідників, обсягів фінансування та ін.), які проявляються в зниженні її результативності - в меншій кількості патентів, що створюються, нових технологій, публікацій в провідних журналах тощо. Внутрішні причини, які відтворюють скорочення потенціалу вітчизняної науки та тісно взаємопов'язані із зовнішніми, існували і раніше [8], вони сформувалися процесі переходу від планово-директивної до ринкової економіки. За час реформ наука зазнала суттєвих організаційних впливів, пов'язаних з ліквідацією галузевих міністерств і як наслідок найбільш масштабного сектора науки - галузевого. Всупереч очікуванням бізнес в Україні з її недосконалим ринком, пригніченою конкуренцією і локальним монополізмом виявився не готовим до створення і підтримки прикладної науки. Держава надала лише часткову допомогу колишній галузевій науці шляхом створення державних наукових центрів і національного центру високих технологій.

Дослідження думок вітчизняних науковців з цього приводу дозволяє виокремити основні причини такого становища [9-15]:

- недостатність фінансування наукових досліджень, особливо з боку приватних інвесторів;
- відсутність попиту на нові розробки з боку нових суб'єктів економічної діяльності;

- нерозвиненість інноваційної інфраструктури, яка залежить від ефективної реалізації всіх циклів інноваційного процесу;
- відсутність нового типу «інноваційного менеджера», здатного довести ідею до комерційного результату;
- недостатньо ефективні механізми взаємодії підприємств і влади.

Практично всі ці проблеми вирішуються в рамках механізмів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, що є результатом інноваційної діяльності [1]. Таке положення визначає важливість та актуальність проведення наукових досліджень в даній сфері.

Проблеми комерціалізації результатів інноваційної діяльності найчастіше чого зустрічається у дослідженнях, пов'язаних з інноваціями, інтелектуальною власністю, технологіями, трансфером технологій тощо, оскільки комерціалізація є етапом інноваційного процесу, який відповідає за те, щоб інновація стала товаром та вийшла на ринок. Ці питання входять в коло наукових інтересів таких дослідників, як Ткачова Н.П. [7], Гончарова Н.П. [8], Коциски Д. [9, 10], Старостіна А.О. [12], Нагі С. [13, 14, 15], Максименко Я.А. [16], Гармаш С. [17], Марчук Л.С. [18], Кобелева Т.О. [19, 20, 21], Косенко А.П. [22], Романчик Т.В. [23, 24], Тютлікова В.В. [25], Гладенко І.В. [26], Долина І.В. [27] та ін.

Проведений аналіз наукової літератури з цього приводу, дозволяє зауважити, що науковці по-різному підходять до трактування терміна «комерціалізація». Кожен по-своєму розуміє це поняття та індивідуально його трактує. Деякі автори описують комерціалізацію як один з етапів інноваційної діяльності підприємства, як правило, останній [7, 8, 14]. Інші науковці розглядають її як результат науково-дослідної діяльності, як процес, як практичне використання наукових розробок, як сприяння продажу інновацій, як набір певних дій, призначених для трансформації науково-технічної продукції в об'єкт купівлі-продажу тощо [20, 23, 25]. Поняття комерціалізації доволі поширене в українській мові. Воно вживається, коли йдеться про торгівлю, купівлю чи продаж.

Термін «комерціалізація» походить від поняття «комерція». В одних дослідженнях поняття «комерція» визначається як «торгівля та пов'язані з нею справи» [1]. В інших публікаціях надаються ще два визначення: «а) торгівля»; «б) у широкому значенні – діяльність, спрямована на одержання прибутку (зиску)» [2, 3]. Отже, комерція – це торгівля, орієнтована на отримання прибутку. На нашу думку, безпосередньо поняття комерціалізації більше стосується конкретного продукту, товару або технології, які необхідно реалізувати (продати), тобто вчинити всі необхідні дії для того, щоб його придбали для подальшого використання. Таким чином, комерціалізація призначена для отримання прибутку або іншої економічної вигоди розробника інноваційного товару.

Комерціалізація результатів інноваційної діяльності, в яких втілена інтелектуальна власність, представляє процес перетворення знань в інтелектуальний капітал, перетворення нематеріальних активів у матеріальні активи, перетворення інтелектуальної власності в конкурентоспроможний продукт, що приносять прибуток власнику прав на інтелектуальну власність. Комерціалізація можлива на основі створення ефективної бізнес-моделі, що дозволяє залучити ризикові інвестиції для виведення на ринок і успішних продажів інноваційних продуктів і послуг.

Метою комерціалізації є генерування максимального грошового потоку в конкурентоспроможні терміни, що дозволяє окупити інвестиції і розвиватися інноваційного бізнесу в довгостроковій перспективі [2].

Важливим є сприяння держави у створенні інноваційної інфраструктури. У зв'язку з цим в Україні проводиться активна політика щодо розвитку інноваційної інфраструктури, щодо стимулювання приватних інвесторів, а також щодо стимулювання розвитку суб'єктів малого і середнього підприємництва науково-технічної сфери.

Для того, щоб зрозуміти, які механізми і інструменти необхідно використовувати для активізації інноваційного процесу та отримання комерційного результату від впровадження нових технологій та інших результатів інноваційної діяльності необхідно проаналізувати структуру процесу комерціалізації та її теоретико-методологічну сутність.

На наш погляд, комерціалізація технології - це успішне освоєння організацією-споживачем пакета інноваційних технологій. Вона відбувається в кожному проекті при неминучих переходах від стадії лабораторних досліджень до проектування і виготовлення продукції - між різними підрозділами однієї компанії. Коли технологія купується або передається за ліцензією від однієї компанії до іншої, має місце передача технології. Це відбувається і між компаніями і консультантами. Добре знайомою аналогією є придбання програмного забезпечення для настільного комп'ютера. Передбачається, що програмне забезпечення було розроблено в точності для машини розробника, коли воно було випущено. Однак зовсім інша справа - добитися, щоб воно працювало на вашій машині - як в силу іншої конфігурації вашої системи, так і в силу того, що напрямки, які здавалися такими ясними для особи, що становило їх, можуть бути абсолютно незрозумілими для вас. Велику частину часу ви розбираєтеся з суттєвими труднощами, можливо, після одного-двох дзвінків в бюро технічної підтримки, часом готові в розпачі відмовитися від цієї спроби.

З точки зору бізнесу, комерціалізація (передача) інноваційної технології - це, мабуть, проблема ризику - ризику, яким слід керувати, і який в значній мірі недооцінюється. Підприємство-продавець, яка створила інноваційну

технологію, повно ентузіазму й охоплено бажанням побачити свою технологію здійсненою, і йому важко передбачити проблеми організації-одержувача. В силу ряду причин, деякі з продавців виявляють короткозорість і схильні недооцінювати проблеми, які нова технологія ставить перед організацією-одержувачем.

Наприклад, історія одного випадку ілюструє, наскільки важкою може бути проблема передачі технології. Він був пов'язаний з передачею технології від провідної хімічної компанії США в компанію «Доу кемікл», одну з трьох найбільших хімічних фірм в США. Ця технологія успішно застосовувалася протягом більш ніж 20 років на повномасштабному заводі обробної промисловості, перш ніж ліцензія на неї б надана «Доу». «Доу» володіла першокласними навичками з проектування процесів. Завод «Доу» був дещо розширено заради збільшення ефекту масштабу, і деякі його частини були спроектовані заново, щоб використовувати переваги, які були на початковому заводі. В принципі всі ці зміни, як передбачалося, були розумними, а ризики виглядали мінімальними. Проте, завод не працював. Попередня підготовка зіткнулася з дуже серйозними експлуатаційними проблемами, серед яких були під'єднання труб і устаткування для здійснення процесу. Ці проблеми були проаналізовані і, в кінцевому рахунку, вирішені першокласними командами технічних фахівців, яким довелося внести безліч змін, як в процедури, так і в обладнання. Однак потрібен був майже рік, для того щоб цей демонструвався комерційний процес був успішно переданий від однієї компетентної і досвідченої компанії - іншій.

Підприємства беруть на себе ризик набагато більший, ніж цей. Наприклад, деякі компанії брали ліцензії на процеси, які розроблені лише частково, і, будучи під тиском власників компанії, з метою домогтися результатів спроектували їх безпосередньо в повномасштабному обробному процесі. В силу значущості витрат на експлуатацію пілотних установок існує природна схильність серед недосвідчених менеджерів - уникати перевірок на кожній стадії або проводити дослідження процесу по частинах, припускаючи, що якщо кожна частина працює, то буде діяти і все разом. Цей підхід може бути дуже ризикованим. Відомі випадки збитків сотень млн.дол., до якого привели ці спроби скоротити шлях.

Однак проблеми передачі технології не обмежуються передачами між підприємствами, вони також виникають на різних етапах в самому процесі досліджень. Часто ідея замислюється в лабораторії винахідником, а її здійсненність, перш за все, встановлюється в мало масштабних експериментах. На наступному кроці слід збирати технічні дані для розширення масштабів цієї роботи, і це має на увазі зв'язок між вченими і інженерами. Пристрої, які

тривіальні для лабораторії, такі, як ємності для нагріву або охолодження, для розведення суміші для реакції або для зливу використаного розчину, можуть доставити величезну економічну і технічну головні болі для комерційної установки.

Проблеми передачі технології - це частина ризику, пов'язаного з просуванням проектів через чотири стадії НДДКР і той факт, наскільки добре вони здійснюються, має велике значення для отримання необхідного позитивного відсотку успіху і тривалості інноваційного циклу, яких досягають в інноваційній організації.

Схожі кроки можуть здійснюватися при впровадженні продукту, коли властивості нового продукту повинні, перш за все, бути доведені до відома фахівців з маркетингу, які потім повинні перевести це в умови, на яких збутовики в стані просувати цей продукт. Збутовики потім повинні далі довести це до відома своїх клієнтів і дистриб'юторів. Серйозні перешкоди успішному здійсненню в польових умовах можуть виникнути через структурних проблем, таких, як обмеження потужностей у клієнтів або комерційні обмеження, на які не звернули уваги в первісному дослідженні ринку. Кожен з цих кроків процесу передачі пов'язаний з ризиком, і навіть якщо ризик невдачі кожного етапу всього лише 10%, кумулятивний ризик при передачі технології може наблизитися до 50%.

Компетентність організації-одержувача надзвичайно важлива при визначенні ризику при передачі технології. Насправді компетентність в технічних питаннях організації-одержувача слід розглядати до того, як буде запущений будь-який проект. Бізнес, який має високий ступінь комерційних здібностей, інженерними навичками і який зберігає високі валові прибутки, домагається, куди більшого успіху, ніж організація з недостатньою капіталізацією, з працею пробиває дорогу або не наділена фінансами, щоб підтримувати розширення і комерціалізацію. Відомі ситуації, в яких довгі серії хороших ідей продуктів, які з ентузіазмом були підтримані організацією-одержувачем, - все зазнали невдачі. У більшості випадків причиною невдачі був недостатній обсяг виділених ресурсів; організації просто не вистачало ресурсів, необхідних для подолання бар'єрів, які стоять між усіма комерційними запусками і кінцевим успіхом.

Дослідники повинні визнати, що ризик передачі технології - це частина процесу оцінки вартості проекту, і сам по собі цей ризик може бути достатньою причиною для рішення про відмову від проекту. Аналогічні міркування застосовуються до ліцензування технології. В достатній мірі компетентний ліцензіат матиме куди кращі шанси на успіх, ніж сповнена ентузіазму «голодна

лавка», яка не володіє достатніми ресурсами для здійснення успішного виходу на ринок.

Інший бар'єр на шляху успішної передачі технології виявляється в особистостях і мотиви принципів гравців на кожній зі сторін. Передача технології може потерпіти невдачу, якщо один з початкових поборників проекту йде зі своєї посади. Гравець що замінює схильний заново вивчити метрику проекту, і ігнорувати важка праця по навчанню (придбання знань), вже витрачений передають організаціями. Скептицизм знову прийшов можна зрозуміти, однак це може привести до краху довіри.

Інший фактор, який може вплинути на успішність передачі технології, це відмінності в організаційній культурі. Ці культурні відмінності можна виявити в рамках двох підрозділів однієї і тієї ж компанії, між двома різними компаніями або, як ми все більше і більше знаходимо в глобальному бізнесі, між двома компаніями, що представляють різні національні світогляду.

Непорозуміння, зумовлені культурними відмінностями, можуть виникати між партнерами з таких питань, як лідерство в команді, час представлення доповідей з проблем, час відпусток, запобіжні заходи і маса інших. Свою роль можуть грати і особисте суперництво, і суперництво між організаціями. Можливо, наймудріше заяву, яке коли-небудь доводилося чути: передача технологій є контактний вид спорту. Це спілкування особистостей, а не те, що може здійснюватися тільки за допомогою документації. Всі сторони-учасники повинні бути готовими витратити чимало часу, працюючи разом і рухаючись до досягнення бажаного результату.

Нарешті, придбання технології на стороні - це не привід виправдовувати відсутність технологічних можливостей всередині самої організації. Успішна передача вимагає людей з рівним рівнем компетентності з обох сторін процесу передачі. Коли справа не клеїться, організація-одержувач при вирішенні проблем не може залежати від продавця технології або підрядника, що виконує монтажні роботи.

До сих пір ми дивилися на передачу технології як на елемент ризику, проте, однак існує і реальний потенціал для того, щоб використовувати її для додавання вартості. Організації конкурують, і ті, які неухильно виявляються більш умілими в передачі технології, піднімуться до самого верху. Сьогодні зростає інтерес до поняття інтеграції технології - процесу, за допомогою якого досвідчені фахівці полегшують перехід, керуючи проектом протягом двох або більшого числа стадій розвитку, і гарантують, що сильні сторони організації інтегруються в передачу технології, а не додаються на кожній стадії окремо. Покращені результати впровадження продукту і знижені витрати на розробку (і те, і інше

суть рушії вартості) документально підтверджені в ряді прикладів, в яких була використана інтеграція технології.

Переконаливо доведено, що технологія, як дзеркало, відображає організацію, і що кращі організації «вбудовують» свої організаційні можливості в свої продукти і свою технологію. Це майже само собою зрозуміло - щодо таких продуктів, як автомобіль «Мерседес», гамбургер «Макдональдс» або комп'ютер ІВМ. У кожному разі кінцевий продукт - це результат процесу розробки, який є відображенням культури здійснює його фірми. Оскільки процес і культуру нелегко імітувати, сам продукт є унікальним. Звідси випливає, що творення вартості багато в чому залежить від того, як сильні сторони організації переводяться в комерційну технологію. І навпаки, слабкі сторони готового продукту можуть бути обумовлені слабкими сторонами організації.

Ми засвоїли, що технологія існує не у вакуумі, а тільки в конкретному контексті. Перш ніж перейти до чисел, буде доречним приділити належну увагу «м'якшою», людську сторону вартості. «У кінцевому рахунку, вартість значною мірою аналогічна красі заходу або танцю: вона складається в очах глядача. А кожен глядач відрізняється від інших. В силу свого досвіду, освіти, схильностей і цілей - люди бачать світ кожен по-своєму».

Суть комерціалізації полягає в побудові на підприємстві-інноваторі певного пристрою для генерації грошей, тобто бізнесу, що генерує стійкі фінансові потоки. Це важлива властивість комерціалізації, яке дозволяє відокремити її від процесу досліджень, розробки і створення інтелектуального продукту.

У зв'язку зі специфікою результатів інтелектуальної діяльності вони об'єднані в особливе поняття «інтелектуальна власність», яке включає результат інтелектуальної діяльності, особливу правовий захист і «пучок» виключних прав власника. Захист визначає межі результатів інтелектуальної діяльності і виключає доступ третіх осіб. Вона робить права інтелектуальної власності «видимими» і обґрунтованими. Сутність правової охорони інтелектуальної власності корелює з відомим прислів'ям: «Хочеш мати хороших сусідів - побудуй хороші паркани». Образно висловлюючись, охорона та захист інтелектуальної власності і «будує» подібні «паркани». «Пучок» виключних прав дозволяє комерціалізувати інтелектуальну власність, реалізуючи частину прав на неї третім особам.

Ключовою проблемою, що стосується інтелектуальної власності, є проблема вибору між комерціалізацією і вільним доступом. З одного боку, багато об'єктів інтелектуальної власності можуть бути суспільними благами, так як мають основною властивістю громадського блага - «неконкурентних». Неконкурентність означає, що об'єкти не знижують корисності при додатковому споживанні, і використання блага одним суб'єктом не заважає використовувати

його іншим суб'єктам. З іншого боку, створення об'єкта інтелектуальної власності, як і створення матеріального об'єкта, вимагає витрат, які окупаються шляхом комерціалізації і виключення безкоштовного доступу третіх осіб до об'єкта.

Розглянемо способи комерціалізації інтелектуальної власності. До числа основних способів відносяться [2, 3] наступні.

1. *Інжиніринг*. Це сукупність проектних і практичних робіт, що відносяться до інженерно-технічній галузі та необхідних для здійснення проекту. Прикладом таких послуг є:

- консультативні послуги, пов'язані з інтелектуальними послугами при проектуванні об'єктів, розробкою планів проведення та контролю робіт;
- технологічні послуги, пов'язані з наданням замовнику технологій;
- будівельні послуги, пов'язані з постачанням і монтажем технологічного устаткування, будівництвом технологічних ліній і виробництв "під ключ".

2. *Промислова кооперація*. Це форма комерціалізації технологій, коли забезпечується інтенсивний технологічний обмін. При комерціалізації технологій в формі промислової кооперації полягають угоди про виробничу кооперацію, в рамках яких крім прямих або взаємних поставок (продажу та закупівель) продукції або надання послуг між сторонами створюється тривала спільність інтересів, спрямованих на отримання додаткової взаємної вигоди.

3. *Передача технологій в рамках спільних підприємств*. Передача технологій в рамках спільних підприємств здійснюється тоді, коли зацікавлені партнери з різних країн об'єднують зусилля, знання і досвід у виробництві нової для даного ринку продукції з поділом спільного ризику.

4. *Технічна допомога*. Це технічні послуги та допомогу, які оформляються двома способами:

- технічна допомога є головним предметом угоди;
- технічна допомога включається розділом в угоду про передачу технології або постачання обладнання.

Особливість угод про надання технічної допомоги полягає в тому, що:

- об'єкт контракту - "нематеріальний" товар - технічні послуги, виконання досліджень, навчання та підготовка кадрів;
- наявність елементів інжинірингових послуг, підрядних робіт, контрактів на оренду приладів та інструментів.

5. *Франшізінг*. Це мобільна і гнучка форма передачі технологій. Привабливість франшізінга як форми комерціалізації технології полягає в тому, що франшізінг забезпечує пробну експлуатацію ринку, допомагає визначити реальну місткість ринку і потреби ринку. При цьому така форма комерціалізації не створить необхідності в великих капітальних витратах. За результатами

франшізінга можна провести обґрунтування подальшої експансії технології на ринку, зробити висновок про доцільність організації виробництва з застосуванням інноваційної технології. Наступний за франшізінгом етап співпраці - операція з передачі технології, наприклад, закупівля ліцензії на виробництво і збут аналогічного товару на місцевому чи регіональному ринку.

6. *Лізинг*. Особливості лізингу стосовно комерціалізації технології полягають у наступному:

- оренда прав і технології;

- ймовірність ризику, пов'язаного з порушенням прав третіх осіб. У більшості лізингових угод патентні ризики є відповідальністю орендодавця, якщо в контракті немає "патентної застереження", яка регламентує взаємовідносини сторін в разі пред'явлення орендарю патентних претензій і позовів від власника патенту або виняткового ліцензіата;

- орендар має право використовувати передане йому ноу-хау після закінчення терміну оренди обладнання і технології, якщо в контракті немає відповідної застереження;

- можливий лізинг ліцензій: орендодавець купує право використання патенту на певний термін і на певній території з характером надання субліцензії і за лізинговим контрактом передає це право в оренду орендарю, тобто куплена лізинговою компанією ліцензія передається орендарю у формі своєрідної субліцензії.

В сфері комерціалізації результатів інноваційної діяльності промислових підприємств має місце низка важливих складнощій та проблем, наявність яких суттєво ускладнює процеси комерціалізації.

Основні групи проблем регулювання відносин, пов'язаних з комерціалізацією результатів інтелектуальної діяльності, можна звести до наступних [6]:

1. Проблеми регулювання відносин, що виникають при створенні об'єктів інтелектуальної власності на підприємстві.

2. Проблеми придбання і оплати майнових прав на використання об'єктів інтелектуальної власності, створених поза підприємства:

- шляхом уступки прав, тобто передачі всіх прав власності;

- шляхом передачі прав за ліцензійними договорами та угодами, які передбачають обмеження обсягу прав на використання;

- в результаті спільних розробок і спільної діяльності;

- в результаті службових розробок і розробок, виконаних за завданням інших підприємств.

3. Проблеми забезпечення правової охорони та судового захисту інтелектуальної власності:

- шляхом отримання офіційних охоронних документів і охорони результатів інтелектуальної діяльності в режимі промислової власності;
- шляхом охорони результатів інтелектуальної діяльності в режимі авторського права;
- шляхом використання результатів інтелектуальної діяльності в режимі «ноу-хау»;
- шляхом охорони і використання результатів інтелектуальної діяльності в режимі «конфіденційної інформації» (комерційної таємниці).

Вирішення цих проблем, а також проблем боротьби з «піратством» і промисловим шпигунством набуває з розвитком ринкових відносин все більшу гостроту, і тому буде вимагати до себе все більшу увагу.

4. Проблеми, пов'язані з комерційним використанням інтелектуальної власності як майно (нематеріальних активів) підприємства:

- в статутному капіталі підприємства;
- в майні (активах) підприємства, що створюється або купується підприємством в результаті його господарської діяльності;
- у вигляді придбаних від інших осіб прав на використання інтелектуальної власності в господарській діяльності підприємства.

Для вирішення цих проблем необхідно правильне юридичне оформлення установчих документів підприємства та документів щодо практичного використання інтелектуальної власності в господарській діяльності підприємства.

5. Фінансово-економічні проблеми використання інтелектуальної власності та організації її бухгалтерського обліку, включаючи:

- інвентаризацію об'єктів та прав інтелектуальної власності;
- юридичне підтвердження виключних прав;
- вартісну оцінку інтелектуальної власності;
- бухгалтерський облік і аудит інтелектуальної власності;
- оподаткування та операції з об'єктами інтелектуальної власності.

Вирішенню зазначених проблем має сприяти Національна інноваційна система. Вона охоплює сукупність законодавчих та інших складових, націлених на створення і застосування нових знань, технологій і підготовку умов для забезпечення інноваційного розвитку. Саме створення Національної інноваційної системи були присвячені парламентські слухання, що відбулися в 2019 році у Верховній раді України.

Не можна сказати, що в Україні немає нічого передового. Є чим похвалитися в інформаційних технологіях, в сільському господарстві, військово-промисловому комплексі та медицині. Наприклад, в Харківському державному закладі "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Зайцева" введена

методика імплантації "штучної шкіри" і засоби заміщення дефектів кісток кістковими імплантатами при лікуванні деяких захворювань. Ряд високоякісних зернових культур лідирують на Європейському зерновому ринку. Сприяють зміцненню обороноздатності держави розробки вчених Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" - в області танкової техніки, Харківського національного аерокосмічного університету ім. М.Жуковського - в створенні безпілотних літальних апаратів, та ін. [3].

Що ж заважає належним чином реалізувати ці розробки? Перш за все - мізерне фінансування. У 2018 році в Україні передбачені витрати на науку в розмірі 0,22% ВВП, а на інновації ще менше - 0,1%. Тим часом в розвинених країнах вони досягають 3-4%, та ще й з урахуванням значно більшого ВВП. Навіть у сусідній Польщі витрати на наукові дослідження і розробки, по абсолютній величині, більше ніж в сто разів перевищують українські.

Нині заплановано деяке збільшення фінансування науки в Україні, зокрема - на інноваційні розробки. Якщо в 2017 р прямувало 0,21% ВВП, то тепер - 0,22%. Хоч щось. Тим часом, за розрахунками, цей показник мав би становити не менше 1,7% ВВП. Тобто на істотне збільшення державного фінансування інновацій найближчим часом розраховувати не доводиться.

Бракує грошей і у замовників. Грошей від зарубіжних інвесторів і міжнародних грантів надходить недостатньо. Мало розвинені в Україні і венчурні фонди, і ринок цінних паперів.

На нашу думку, найбільш прийнятною формою фінансування цього процесу є кредити. Для постачальників перевага цього джерела полягає в тому, що кредити погашаються не відразу і не підлягають оподаткуванню. Разом з тим кредит підвищує відповідальність розробників і виробників, оскільки обов'язок його повертати спонукає відбирати для фінансування дійсно ефективні проекти, що забезпечують поліпшення показників діяльності суб'єктів підприємництва. Саме кредитування може в деякій мірі допомогти посилити найслабша ланка інноваційної діяльності в Україні - комерціалізацію результатів досліджень.

Існує багато цікавих розробок, але не всі вони доходять до споживача через фінансової неспроможності та по ряду організаційних причин. Тим часом розробникам іноді не вистачає коштів на повне погашення кредитів. У зв'язку з цим на березневих парламентських слуханнях запропоновані заходи щодо впровадження цільового кредитування, а саме: надання безвідсоткових кредитів, введення податкових канікул для інноваційно активних підприємств, що направляють частину прибутку на інноваційну діяльність, та ін.

Проведені дослідження дозволяють зробити узагальнюючий висновок про те, що вирішення проблем комерціалізації результатів наукових досліджень і стимулювання інноваційної діяльності в Україні сприятимуть такі заходи:

- заохочення співробітництва між державною науковою організацією та бізнесом, подальшу співпрацю з інститутами. Ефективним механізмом тут можуть стати інститути державно-приватного партнерства, кластерні механізми, коопераційні ланцюжки;

- стимулювання приватних інвестицій через систему податкового пільгування або податкових канікул, створення особливих зон розвитку;

- реалізація венчурних проектів;

- прямі субсидії в сферу комерціалізації;

- усунення бар'єрів при вході на ринок і забезпечення узгодженості дій всіх учасників процесу комерціалізації на федеральному, регіональному і місцевому рівнях;

- кваліфікований інжиніринг, консалтинг і аудит.

Крім того необхідно передбачити надійне забезпечення захисту виключних прав на результати інтелектуальної праці, розвиток малого та середнього інноваційного підприємництва, тобто сприятливих економічних, правових, організаційних, без пекових та інших умов для виникнення нових підприємств, зайнятих створенням і комерціалізацією науково-технічних нововведень.

Література

До 2 розділу

До пункту 2.1.

1. Зяблицева О.В., Галимова М.П. Основные проблемы коммерциализации результатов инновационной деятельности // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. №6 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-kommertsializatsii-rezultatov-innovatsionnoy>
2. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / // За ред. д.е.н. проф. Перерви П.Г., Погорелова М.И., Меховича С.А. Х.: НТУ „ХПИ”, 2009.- 1203 с.
3. Організація та управління інноваційною діяльністю: підручник / за ред. д.е.н. проф. Перерви П.Г., Погорелова М.И., Меховича С.А.- Харків : НТУ «ХПІ», 2008.- 1057 с.
4. Перерва П.Г. Самомаркетинг менеджера и бизнесмена.- Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 592 с.
5. Перерва П.Г. Комплаенс-программа промышленного предприятия: сущность и задачи. Вісник нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Сер. : Економічні науки. – Харків : НТУ "ХПІ", 2017. – № 24 (1246). – С. 153-158.
6. Перерва П.Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства/ П.Г.Перерва // Маркетинг: підручник / За ред. О.А.Старостіної.- К.: Знання, 2009.- С. 461-518.
7. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Розвиток методів аналізу фактичного стану конкурентних переваг підприємства. Економіка розвитку. 2011. № 4 (60). С. 116-120.
8. Гочарова Н.П., Перерва П.Г., Яковлев А.И.Маркетинг инновационного процесса. Учебное пособие - Киев: ВИРА-Р. 1998.- 267с.
9. Перерва П.Г., Коциски Д., Верес Шомоши М., Кобелева Т.А. Комплаенс программа промышленного предприятия.– Харьков-Мишкольц : ООО «Планета-принт», 2019. – 689 с.
10. Pererva P.G., Kocziszkgy György, Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668 p.
11. Старостіна А.О. Маркетинг: теорія, світовий досвід, українська практика: підруч. К.: Знання, 2009. – 1070 с.
12. Перерва П.Г., Нагі С., Кобелева Т.О. Оцінка впливу інноваційної, інвестиційної та маркетингової політики підприємства на рівень конкурентоспроможності // Вісник НТУ "ХПІ" (економічні науки) : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – № 15 (1291). С. 89-94.
13. Nagy S., Sikorska M., Pererva P.G. Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire // Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами : матеріали 9-ї Всеукр. наук.-практ. конф., 19 квітня 2018 р. – Київ : НАУ, 2018. – С. 21-22.

- 14.** Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки : зб. матеріалів 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 18 травня 2018 р. Харків : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
- 15.** ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства. Економіка розвитку. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
- 16.** Pererva Petro, Maksymenko Yana, Sokol Kateryna Marketing prerequisites for entering the enterprise in the international market of information technologies// Маркетинг і цифрові технології. Одеса, 2020. Т.4. №4. С.6-12. DOI: 10.15276/mdt.4.3.2020.2
- 17.** Garmash, S., Pererva, P. (2020), "New challenges of modernity for Ukrainian tourist industry (compliance program within the framework of logistics management in the conditions of crisis)", Management and entrepreneurship: trends of development, Vol. 1, Issue 11, pp.41-52, DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2020-1/11-03>
- 18.** Марчук Л.С., Перерва П.Г. Інтелектуальний потенціал як економічна категорія // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки) : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – № 15 (1291). – С. 53-63.
- 19.** Pererva P.G., Kobieliava T.O. The formation of anti-crisis program of the industrial enterprise based on innovative monitoring // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Сер. : Економічні науки. – Харків : НТУ "ХПІ", 2016. – № 48 (1220). – С. 41-44.
- 20.** Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Управління маркетингом інноваційної продукції на засадах життєвого циклу товару // Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки). Збірник наукових праць. Х. : НТУ «ХПІ», 2016. – № 28 (1200). – С. 26-30.
- 21.** Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Маслак М.В. Системний підхід до дослідження цінових, маркетингових, інвестиційних та інноваційних характеристик трансферу технологій промислової продукції / П. Г. Перерва // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки) : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – № 19 (1295). – С. 121-126.
- 22.** Экономическая оценка инновационного потенциала [Монографія] / П.Г.Перерва, А.П.Косенко, Д.Коциски, Д.Сакай, О.И.Маслак. Мишкольц-Харьков : Мишк. техн.ун-т, 2009. 166с.
- 23.** Романчик Т.В., Перерва П.Г. Інноваційна складова реінжинірингу у забезпеченні економічної безпеки підприємства / Реінжиніринг бізнес-процесів маркетингової сфери промислових підприємств: монографія // за заг. ред. докт. екон. наук, проф. Л.М. Таранюка. Суми: Видавець СНАУ, 2018. С.31-43.
- 24.** Романчик Т.В., Перерва П.Г. Місце інноваційної складової у забезпеченні економічної безпеки підприємства // Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. Ю.С.Шипуліної.- Суми : Триторія, 2018. С.301-314.
- 25.** Petro Pererva, Oleg Besprozvannykh, Viktoriia Tiutlikova, Viktoriia Kovalova, Olga Kudina, Oleksandr Dorokhov 2019). Improvement of the Method for Selecting Innovation Projects on the Platform of Innovative Supermarket. TEM Journal, 8(2), 454-461.- DOI: 10.18421/TEM82-19
- 26.** Гладенко І.В., Перерва П.Г. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів // Маркетинг і менеджмент інновацій. №2. 2010. С.76-84.
- 27.** Косенко А.В., Перерва П.Г., Маслак М.В., Матросова В.О., Долина І.В. Розвиток організаційно-економічного механізму управління розвитком індустрії туризму та гостинності // Вісник Національного технічного університету "ХПІ" (економічні науки) : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 48 (1324). С. 121-127.