


<https://doi.org/10.15407/econlaw.2022.03.097>

УДК 330.1

Л.В. ОЛЕКСЕНКО, канд. екон. наук, доц., старший науковий співробітник
ТОВ «Інститут інноваційної біоекономіки», м. Київ, Україна

 orcid.org/0000-0002-9620-3077

МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ключові слова: інноваційна модель, Центр трансферу технологій, інноваційна діяльність, модель, державно-приватне партнерство.

Розглянуто моделі інноваційного процесу. Запропоновано процес створення Центру трансферу технологій для комерціалізації результатів наукових досліджень і розроблень, отриманих із використанням коштів державного бюджету та функції, які він буде здійснювати. Проаналізовано програми державно-приватного партнерства у промислово розвинених країнах, що стимулюють тісні контакти між науковим і промисловим секторами економіки й орієнтують державні дослідження на промислові інновації. Розглянуто базові моделі інноваційної діяльності у світовій практиці.

Вступ. Активний розвиток інноваційної діяльності розпочався з часів першої промислової революції в Англії (XVIII—XIX ст.) і активно продовжується до цього часу. Основними напрямками розвитку світової економіки є глобалізація, підвищення конкуренції, а також зростання ролі інноваційного розвитку. Інноваційна діяльність виступає основним напрямом соціально-економічного розвитку та підвищує конкурентні переваги підприємств. Світовий досвід розвинутих країн свідчить про те, що провідні позиції займають ті підприємства, які постійно займаються інноваційним розвитком.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Учені накопичили великий масив знань, що стосується моделювання інноваційних процесів на різних рівнях управління. До даної теми звертались такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як І. Ансоф, В. Геєць, Д. Мак-Грегор, Д. Медоуз, Р. Нельсон, Р. Росвелл, Б. Твісс, Й. Шумпетер та ін. Вони виділяють основні проблеми, з якими стикаються розробники інноваційної політики під час спроб вплинути на функціонування інноваційної системи. Не існує загальної «успішної моделі» стимулювання, створення та розвитку інноваційної системи. Багато різноманітних механізмів впливає на інноваційний процес, кожен механізм може впливати на кілька функцій, а функції можуть бути взаємопов'язані.

Цитування: Олексенко Л.В. Моделі інноваційної діяльності. *Економіка та право*. 2022. № 3. С. 97—105. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2022.03.097>

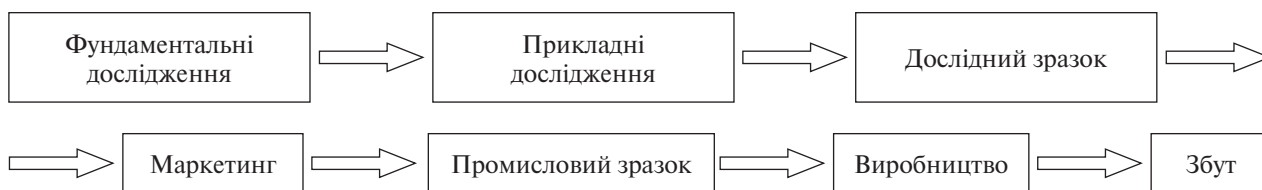


Рис. 1. Перше покоління інноваційного процесу

Тому питання розроблення моделей інноваційної діяльності залишається актуальним і на даний час.

Метою статті є аналіз моделей інноваційної діяльності в Україні.

Результати дослідження. Історія інновацій у світовому масштабі налічує кілька моделей інноваційного процесу, виникнення яких багато в чому визначалося рівнем розвитку продуктивних сил, зрілістю спеціалізації та інтеграції виробництва, рівнем глобалізації світової економіки. Ці моделі були піддані всебічному вивченню в роботах Р. Росвелла, Б. Твісса та інших вчених [1, с. 57–60], вони відмінні ступенем впливу ринку на процес створення інноваційної продукції та послуг. Відразу зауважимо, що побудовані моделі є чисто структурними, а отже, характеризуються значним спрощенням уявлень про інноваційний процес, ігноруванням інформаційних та управлінських потоків, порушенням деяких динамічних зв'язків і послідовності функцій. Проте навіть такі спрощені моделі дають можливість застосувати деякі принципи методології управління процесами і визначити «вузькі місця» інноваційного процесу: витратні центри, дублювання функцій, а також відсутність або неповноту інформації.

На початковому етапі поділу праці у складі виробничих компаній сформувалися самостійні підрозділи, зайняті науково-дослідною та винахідницькою діяльністю. Першу промислову лабораторію створили 1867 р. у німецькому хімічному концерні BASF. Потім один за другим стали виникати науково-дослідні підрозділи у великих фірмах «Дженерал Електрик» (1900), «Белл телефон» (1911), «Кодак» (1913) тощо. До 1946 р. тільки в США налічувалося понад дві тис. корпоративних дослідних підрозділів, які очолювали відомі вчені та винахідники. До їхніх завдань входило виконання прикладних досліджень і розробок, створення інноваційних проривів на базі розвитку технологій. Подібний підхід до інноваційного процесу як натурального домінував до 1960-х

років. Очевидно, що як джерело інноваційних ідей розглядалися досягнення науки та техніки. У літературі така модель отримала назву «технологічний поштовх» і описувалася у вигляді лінійної послідовності етапів, що циклічно повторюються. Простий лінійно-послідовний процес з упором на роль науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (далі НДДКР) і ставленням до ринку лише як до споживача інновацій наведений на рис. 1.

Отже, в індустріальній економіці фундаментальна і прикладна наука розвивалися відносно самостійно, до того ж прикладна наука — у самій сфері матеріального виробництва. У радянській адміністративно-командній економіці ці дві гілки науки були розділені організаційно — Академія наук функціонувала як самостійна мегаструктура, а прикладна наука відносилася до галузевих міністерств і після їхньої ліквідації практично позбулася фінансування. Тим часом усі установи науки об'єднуються спільністю кінцевої мети діяльності, характеру трудового процесу, засобів і предметів праці, складу кадрів, хоча прикладній науці притаманні особливо тісні зв'язки з виробничими підприємствами, де реалізується ефект нововведень. Результати діяльності прикладної науки матеріалізуються в нових технологічних процесах, нових видах знарядь і предметів праці, нових формах організації виробництва і управління, тобто їхній персонал матеріалізує ефект науки загалом.

Комерціалізація результатів науково-дослідної діяльності в даній моделі здійснюється або на загальнонаціональному рівні (макрорівень) за рахунок жорсткого державного регулювання всього інноваційного процесу (як це відбувалося в радянський час і досі відбувається в оборонному комплексі), або на рівні окремих підприємств і організацій (мікрорівень) за рахунок просування нових розробок на ринок шляхом інтенсивного маркетингового впливу (виставкова діяльність, реклама, PR-заходи). Основна проблема даної моделі полягає в появі

так званої «інноваційної прірви» або «долини смерті» — певного відрізка інноваційного циклу, коли інноваційну розробку ще не оформили в готовий продукт або технологію і його дороблення вже не є функціями науково-дослідного сектору й ще не представляє інтересу для бізнесу. Тому участь держави в управлінні інноваційною діяльністю за такої моделі полягає у створенні інноваційної інфраструктури, покликаній забезпечити «переклад» інноваційних розробок через «інноваційну прірву».

Неважко помітити, що ця модель інноваційної діяльності повністю відповідає виробничій концепції менеджменту. У фокусі менеджменту — виробництво нових знань. Ринкова економіка змушує трансформувати дану концепцію в збутову — нарощувати зусилля в напрямі збуту науково-дослідної продукції.

У світовій практиці вже на межі 1960—1970-х років стала відомою недостатня ефективність лінійної моделі «технологічного поштовху». Про це свідчили численні ринкові провали нових продуктів, щораз вищі витрати на НДДКР, що не приносять належної віддачі, брак взаєморозуміння між науково-дослідними підрозділами, з одного боку, і збутовими та виробничими підрозділами — з іншого. Мета інноваційної діяльності — забезпечення технічної досконалості — реалізовувалася у відриві від завдань підвищення економічної ефективності виробництва, рентабельності продукції та її відповідності суспільним потребам. Корпорації виявилися не в змозі засвоїти результати власних досліджень і розробок.

Водночас відбувалися зміни і в зовнішньому середовищі фірм. Вони були пов'язані з ростом конкуренції, процесом диверсифікації виробництва. Альтернативою інноваціям стало захоплення нових ринків, що дає значний приріст прибутку.

Збільшена невизначеність і комерційний ризик радикальних нововведень призвели до того, що в інноваційній діяльності взяв гору мотив короткостроковості й швидкої окупності витрат на НДДКР, з'явився інтерес до імітації нововведень, яка іноді супроводжувалася їхніми незначними конструктивними змінами. На цьому тлі успішнішою стала друга модель інноваційного процесу, що отримала назву «виклик ринку» (*market pull*) (рис. 2).

Згідно з даною моделлю ринок є джерелом інноваційних ідей і формує замовлення на

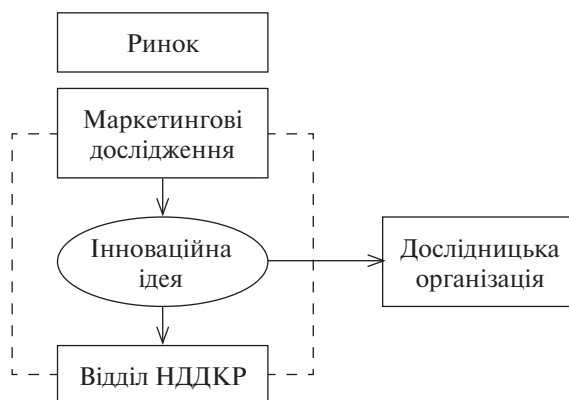


Рис. 2. Друге покоління інноваційного процесу

інноваційне розроблення, яке передається або корпоративному дослідницькому центру тієї компанії, що проводила маркетингові дослідження, або зовнішній дослідницькій структурі — університету, лабораторії тощо.

Очевидно, що ця модель передбачає використання маркетингової концепції управління. Ключовим фактором успіху інноваційної діяльності в даній моделі є проведення вичерпних маркетингових досліджень, зокрема, спрямованих на формування нових продуктів і технологій. Відповіддю на таку потребу стала поява в 1960-х роках «Форсайта» як нової технології макrorівня довгострокового прогнозування потреб бізнесу і суспільства загалом [2, с. 20]. Форсайт акумулював у собі кращу практику проведення масштабних маркетингових досліджень, охоплюючи фокус-групи, глибокі інтерв'ю та різні види експертних опитувань.

Проте в ході застосування даної моделі було виявлено серйозні обмеження, які неможливо усунути на макrorівні: перманентність нововведень, необхідність врахування думок потенційних споживачів, паралельність новаторської діяльності щодо продукції, процесів, організації й управління, усвідомлення важливості модифікацій і їхнього органічного зв'язку з радикальними нововведеннями тощо. Запропоноване трактування інноваційного процесу вступило в протиріччя з науковими працями, які передбачають багатократне використання наукових знань і появу екстермальних ефектів інноваційної діяльності. До 80-х років минулого століття більшість технологічно розвинених країн відмовилися від моделі «виклику ринку» у її первісному варіанті. Залишається лише дивуватися, що дана модель, як

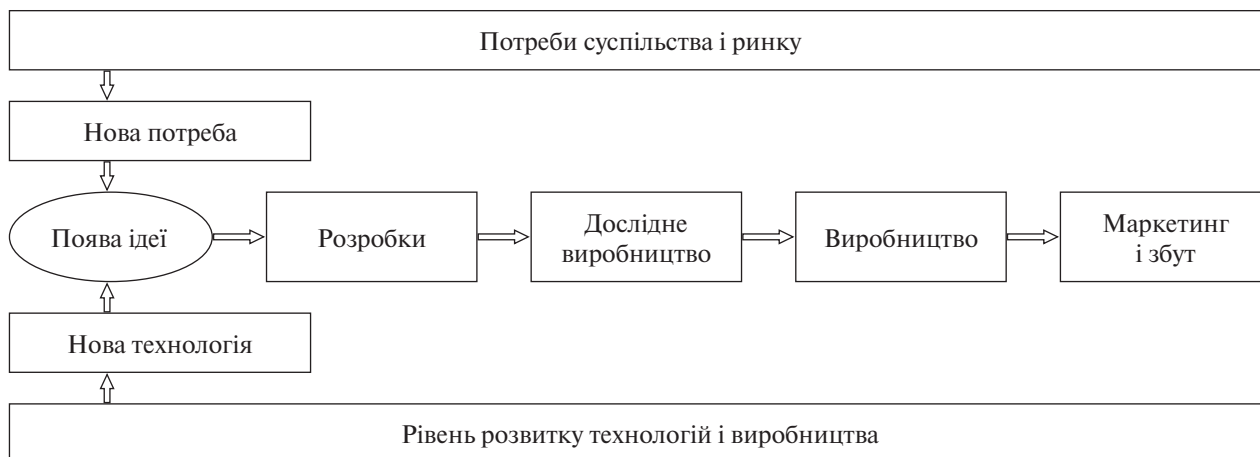


Рис. 3. Сполучена інноваційна модель (третє покоління інноваційного процесу). Побудовано на основі [3]

і раніше, серйозно обговорюється (хоча і не реалізується) в Україні на рівні адміністрацій областей, які очікують моментальної віддачі від наукових досліджень і розробок.

Однією з компромісних концепцій стала сполучена (*coupling*) модель, запропонована Р. Росвеллом [3] (рис. 3).

Її особливість полягає у виділенні логічно послідовних, функціонально відокремлених, але взаємодіючих і взаємозалежних етапів. Визнання нелінійності нововведень відкрило можливості вивчити їх з точки зору інтегрованості та паралельності стадій, використовувати мережеві взаємодії на мезорівні (рівні регіонів, областей, галузей, великих корпорацій).

Ця модель є комбінацією першої і другої з акцентом на зв'язок технологічних здібностей і можливостей з потребами ринку і реалізується на мезорівні.

У науковій літературі дану модель ще називають «моделлю множинних джерел інновацій», відповідно до якої інновації можуть виникати в будь-якій частині інноваційної системи. Хоча наукові дослідження залишаються важливою рушійною силою інновацій, вони більше не є єдиною такою силою. Використання моделі множинних джерел інновацій у великій мірі визначає вибір виду діяльності, що здійснюється науково-дослідним сектором, і способу її оптимальної організації. У ринковій інноваційній системі принципово змінюється роль науково-технічних організацій (НТО). По-перше, в їхні функції входить науково-технічний маркетинг, тобто виявлення проблем, що виникають у господарстві, у структурі потреб суспільства, особливо на рівні регіону.

По-друге, цим організаціям належить інвестиційна ініціатива, вони беруть участь у розробленні інвестиційних проектів і бізнес-планів, обґрунтуванні та виборі інвестиційних альтернатив.

Дедалі частіше університети й інститути фундаментальних досліджень заохочуються до того, щоб розвивати підприємницький дух і освоювати сферу прикладних досліджень і навіть розроблення нових продуктів. Зі свого боку, компанії приватного сектору проводять передові дослідження, особливо в нових галузях (біотехнології, комунікації та інформаційні технології). Традиційні кордони між фундаментальною та прикладною наукою стрімко тануть, унаслідок усім науково-дослідним інститутам (так само, як і університетам, інститутам і корпоративним лабораторіям) необхідно буде засвоювати весь «ланцюг знань» — діючи самостійно або налагоджуючи міцну й ефективну співпрацю з іншими організаціями.

Наслідком розмивання меж між різними видами науково-дослідної діяльності та необхідності охопити весь ланцюг знань виступає феномен, який можна позначити як «інституційна конвергенція». Унаслідок посилюється взаємна подібність всіх учасників науково-дослідної діяльності, зокрема університетів, державних науково-дослідних організацій і корпоративних лабораторій.

За такої моделі інноваційної діяльності одна з основних функцій держави полягає у створенні адекватного нормативно-правового простору, що дозволяє організаціям науково-дослідного сектору проводити самостійну комерціалізацію своїх розробок.

Головним фактором успіху інноваційної діяльності є моніторинг потреб бізнесу і одночасно виявлення наукових організацій, здатних заповнити специфічні потреби тої чи тої промислової організації. Найефективніше такий моніторинг вдається здійснювати на рівні регіону або декількох територіально близьких областей, з пересічними ринками і загальними інформаційними потоками. Маркетингові дослідження проводять не тільки наукові організації. Користувачі технологій також стають активними учасниками цього процесу. Користувачі-лідери, у більшості випадків компанії, налагоджують зв'язки і укладають угоди з науково-дослідними організаціями, щоб вони допомогли їм у вирішенні проблем, що виникають під час удосконалення товарів і процесів.

Четверта модель інноваційних процесів була запропонована в 1990-х роках. Це японська модель передового досвіду, відмінна акцентом на паралельну діяльність інтегрованих груп, зовнішні горизонтальні та вертикальні зв'язки. Одночасна робота над ідеєю декількох груп фахівців, чинних у декількох напрямках, прискорює вирішення проблеми, бо час реалізації технічної ідеї і перетворення її в готову продукцію в умовах наростаючої глобальної конкуренції дуже важливий.

Центральною ланкою моделі обрано найресурсомісткий етап інноваційного процесу — розроблення, зокрема конструювання. Конструктивне оформлення нововведення у вигляді дослідного зразка і оцінка перспектив його відповідності платоспроможному попиту слугують найважливішим джерелом інформації для обрання рішення про розгортання виробництва [4, с. 178].

У результаті інженерно-конструкторської діяльності відбуваються незначні безперервні зміни, які дають великий сукупний ефект. Можлива заміна матеріалів, зменшення тертя або вібрації, зміни в послідовності технологічних операцій, інша їхня комбінація у виробництві тощо. Конструювання набуває життєво важливої ролі, оскільки допомагає фірмам матеріалізувати результати своїх досліджень. Саме цей етап інтегрує інноваційний процес, припускаючи створення міждисциплінарних проектних груп з представників дослідницьких, маркетингових, виробничих, сервісних підрозділів.

Сформована структура інноваційної діяльності в Україні, на жаль, не дає змоги сьогодні

застосувати четверту модель інноваційного процесу в чистому вигляді. Слід визнати, що успіх передового японського досвіду багато в чому визначається особливостями національного менталітету, історично сформованими виробничими відносинами, сильною географічною концентрацією основних виробників (порівняно з нашою країною вся Японія є одним індустріальним кластером) і акцентом всієї економіки на ІТ-технології.

В українській інноваційній системі все ще панує підхід «проштовхування технологій», у рамках якого не кінцевий споживач, знання або нові технології визначають пріоритети досліджень, а самі дослідники. Це часто призводить до розвитку знання або технології, на які немає конкретного економічного попиту, або поки не виникне термінове замовлення на технологічний продукт. «Інноваційна прірва» між дослідженнями і промисловістю — «Ахіллова п'ята» української інноваційної системи. Оскільки зазначені проблеми є проблемами макрорівня, для їхнього вирішення необхідні централізовані зусилля всієї національної інноваційної системи. В Україні у державних дослідницьких організаціях немає реальних стимулів і практичної можливості комерціалізувати створені ними науково-технічні результати.

Основні причини такого положення:

- немає відповідних правових та організаційно-економічних механізмів, що застосовуються державою для мотивації діяльності організацій з охорони та комерціалізації отриманих науково-дослідних результатів;
- немає ясної державної політики у питаннях володіння, користування і розпорядження інтелектуальною власністю, отриманою з використанням коштів державного бюджету;
- нерозвиненість інфраструктури в області комерціалізації досліджень і розробок;
- нерозвиненість фінансових і кредитних інститутів.

Необхідно розробити систему правових та організаційно-економічних заходів, спрямованих на створення в Україні умов, що сприятимуть комерціалізації результатів досліджень і розробок, отриманих з використанням коштів державного бюджету. Можливо створити Центри трансферу технологій (далі ЦТТ) для комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок, отриманих з використанням коштів

державного бюджету. Вони будуть спрямовані на інтеграцію науки і промисловості області або регіону шляхом активізації процесу трансферу технологій, створення нових технологічних компаній, припинення недобросовісної конкуренції і «витоку» наукової інформації, а також створення нових робочих місць.

Унаслідок реалізації проекту повинна бути утворена юридично самостійна структура, здатна здійснювати такі функції:

- проводити відбір та оцінювання проєктів, що мають комерційний потенціал;
- проводити патентні дослідження;
- забезпечувати охорону різних видів інтелектуальної власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, товарні знаки та знаки обслуговування, програми для електронних обчислювальних машин (ЕОМ), бази даних і технології інтегральних мікросхем) і ноу-хау;
- забезпечувати підготовлення ліцензійних договорів, контрактів на надання інженерно-консультаційних послуг, договорів про науково-технічне і виробниче співробітництво тощо;
- проводити оцінювання інтелектуального внеску в створенні спільні підприємства;
- надавати правову допомогу в разі порушення прав патенто власників та недобросовісної конкуренції;
- здійснювати менеджмент створеними фірмами для комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок.

Доцільно розробити механізми взаємодії центрів з дослідницькими та промисловими організаціями, а також іншими учасниками інноваційних процесів, представлених недержавним сектором економіки. Особливу увагу треба приділити відпрацюванню на практиці умов, форм і методів державно-приватної взаємодії з трансферу технологій, у рамках розвитку цього сегмента інфраструктури.

Для здійснення моніторингу та надання інформаційного, консультаційного та правового супроводу діяльності ЦТТ необхідно використовувати механізм онлайн-консультаційної підтримки діяльності центрів.

На початковому етапі простіше організувати ЦТТ у вигляді підрозділу або філії державної дослідницької організації. З іншого боку, для забезпечення ефективної роботи ЦТТ ця структура повинна володіти достатньою самостійністю в обранні рішень, правом розпоряджатися належним їй майном, а також правами інте-

лектуальної власності, що вимагає створення ЦТТ у вигляді самостійної юридичної особи.

Програми державно-приватного партнерства стимулюють тісні контакти між науковим і промисловим секторами економіки і орієнтують державні дослідження на промислові інновації, характерні для всіх промислово розвинених держав [5]. Зокрема, Програма центрів спільних досліджень (CRC) в Австралії, уведена на початку 1990-х років, стала великою програмою РР/Р яка наразі підтримує 64 центри спільних досліджень (CRC). Центри спільних досліджень займаються спільними дослідженнями й освітніми програмами із сильним акцентом на комерційне й інші застосування, що об'єднують разом дослідників з університетів, державного сектору і бізнесу. Франція порівняно недавно ввела нові програми для зміцнення співпраці між дослідницькими організаціями, університетами та промисловістю. У липні 2001 р. Уряд акредитував 15 Національних центрів технологічних досліджень (CNRT). Вони зміцнюють співробітництво між державними дослідницькими лабораторіями та дослідницькими центрами великих промислових груп і високотехнологічними малими та середніми підприємствами. CNRT фінансуються за контрактами між центральним урядом і регіонами. У Нідерландах Вищі технологічні інститути (TTI) є віртуальними інститутами вже наявних компаній і державних дослідницьких організацій, промисловість тісно пов'язана з визначенням довгострокової стратегії цих нових інститутів.

Багато урядів країн Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР, англ. OECD) вже давно мали програми державно-приватного партнерства, які підтримують консорціями з досліджень і розробок і засновані на проєктах спільних досліджень між державними та приватними учасниками. Наприклад, у Норвегії орієнтована на користувача схема підтримки промислових досліджень і розробок (UOR) бере свій початок у 1960-х роках. Стратегічні проєкти досліджень і розробок за допомогою участі користувачів (КМВ) були створені 2000 р. у рамках UOR. КМВ має конкретну мету розвитку міцних довгострокових зв'язків між університетами та дослідницькими інститутами для стимульованих користувачами досліджень і розробок забезпечують фінан-

сування для підтримки співробітництва в дослідженнях і розробленнях між організаціями державного та приватного секторів. Приклади охоплюють нещодавні ініціативи в дослідженнях чистого вугілля, нанотехнології і технології паливних елементів, які доповнюють попередні ініціативи створення мереж, інформаційних технологій і біотехнології. У Сполученому Королівстві схема *LINK* була заснована в кінці 1980-х років і відіграла важливу роль у розвитку дослідницьких партнерств між бізнесом та університетами й іншими дослідницькими організаціями. За наявності 1500 проєктів і загальних підзвітних витрат більше 1 млрд британських фунтів, учасники *LINK* змогли охопити понад 200 дослідних організацій, зокрема й практично всі університети Сполученого Королівства і понад 200 компаній, більше половини з яких є малими і середніми підприємствами.

Отже, у світовій практиці інноваційної діяльності існує кілька базових моделей, кожна з яких визначає свій набір інструментів і методів управління (табл. 1).

Вибір базової моделі інноваційної діяльності багато в чому зумовлений історично сформованими інституційними системами. Наприклад, лінійна модель інновацій, що припускає прямолінійний рух від фундаментальних досліджень до прикладних і далі до адаптивних досліджень, трансферу технологій, упровадження та поширення інновацій, незважаючи на те, що вже багато років визнана застарілою, як і раніше благополучно існує. Це пояснюється тим, що даний підхід був «інституціоналізований» в організаційній структурі

науково-дослідного сектору багатьох країн, що передбачає окремі інститути для фундаментальних і прикладних досліджень.

Перехід до маркетингової концепції управління як єдиної адекватної міри в умовах зростання глобальної конкуренції в усіх економічно розвинутих країнах призводить до виділення і прискореного розвитку організацій, що спеціалізуються на виявленні потреб ринку в інноваціях, відборі відповідних науково-дослідних проєктів, доопрацюванні технологій до рівня комерціалізації, а також інформаційної та організаційної підтримки цього процесу. Світова практика показує, що посилення взаємозалежностей між фазами науково-виробничого циклу можливе тільки за зростання ролі фази інноваційного маркетингу.

Однак через те, що більшість ринків у нашій країні ще не є зрілими, і перебувають тільки на стадії формування, навіть у бізнес-середовищі часто зустрічається непорозуміння комплексності маркетингу і недооцінка його ролі в діяльності фірми. Комплексність тут означає, що застосування маркетингу забезпечує ефект тільки в тому випадку, якщо він використовується як система, а застосування окремих маркетингових дій, як правило, не дає позитивних результатів. Немає цього розуміння й у представників середовища генерації знань — учених і дослідників, через відсутність систематичних і досить глибоких знань основ і особливо практики підприємницької діяльності.

Бібліографічний аналіз показує, що більшість сучасних фахівців розуміє інноваційний маркетинг досить вузько — або як комплекс марке-

Таблиця 1. Основні моделі інноваційної діяльності

| Модель | Метод управління | Концепція |
|--|--|--|
| Проштовхування технологій (лінійна, технологічний поштовх) | Створення та підтримка інноваційної інфраструктури (технопарки, ЦТТ, стартап компанії) | Виробнича і збутова. Маркетинг (як просування) науково-технічної та інноваційної продукції, вирішення питань захисту інтелектуальної власності |
| Виклик ринку | Розвиток ДПП, податкові стимули | Маркетингова. Маркетингові дослідження потреб ринку, забезпечення замовлень |
| Сполучна (множинність джерел інновацій) | Зміна нормативно-правового поля для забезпечення легітимності нових форм діяльності науково-дослідного сектору | Маркетингова. Моніторинг потреб ринку та промисловості і можливостей науково-дослідного сектору |
| Інтегрована | Створення умов для інтенсивної взаємодії | Маркетингова. Ітераційний маркетинг |

тингових методів щодо виведення на ринок вже готової інноваційної продукції та/або послуг, або взагалі як інноваційні методи та інструменти реалізації маркетингової стратегії фірми [6, с. 56]. Спроби перенести західні підходи до маркетингових досліджень у сфері інноваційної продукції та послуг і вироблення відповідних рекомендацій виявляються неефективними, що пов'язано з особливостями нинішнього етапу розвитку нашої країни й історично сформованої лінійної моделі науково-інноваційної діяльності [7, с. 8–9]. Тому внаслідок проведених досліджень нами запропонована концепція ітераційного маркетингу, який повторюється протягом усього інноваційного циклу комплексу специфічних заходів, результатом яких є активне формування як самої продукції або послуги, так і майбутніх ринків для її споживання.

Теоретично дана концепція базується на підходах, запропонованих у сучасній українській і зарубіжній літературі в рамках теорії маркетингу взаємин. Термін «маркетинг взаємин» був введений в науковий обіг Л. Беррі 1983 р. [8, с. 25–38]. Проте ще в 1950–1960-х роках з'явилась низка публікацій, що мають пряме відношення до теорії маркетингу взаємин [9, с. 263–278; 10, с. 19]. Далі роботи А. Адлера і Дж. Арндта дали поштовх до використання поняття маркетингу взаємин стосовно промислових ринків [11, с. 59–71; 12, с. 69–75]. Особливо інтенсивно дослідження в цій області проводилися з кінця 1970-х років. Так, у США вчені (Вілсон, Левіт) проаналізували довгострокові міжфірмові взаємини на промислових ринках. В Європі з кінця 1970-х років протягом двох десятиліть реалізовувався міжнародний дослідницький проєкт групи *IMP (Industrial Marketing and Purchasing)* з вивчення проблем промислового маркетингу і закупівель [13, с. 187–200; 14, с. 29–37; 15, с. 1–15].

Висновки. Незважаючи на велику кількість робіт у зарубіжній літературі з теорії маркетингу взаємин, багато як теоретичних, так і практичних аспектів дотепер вивчено недостатньо,

зокрема проблема оцінки якості та ефективності взаємовідносин між фірмами, а також інтенсивність цих взаємин під час реалізації повного інноваційного циклу. В Україні внаслідок істотного скорочення обсягів державних замовлень на проведення досліджень у середині 1990-х років багато науково-дослідних центрів, вже маючи серйозні наукові розроблення, залишилися без фінансування. У такій ситуації компанії отримали доступ до результатів досліджень з метою їхньої подальшої комерціалізації (наприклад, у фармацевтичній галузі). Оскільки ділова етика в Україні є ще на досить низькому рівні, найчастіше лише жорстко формалізований контракт або здатність однієї з сторін надавати певний вплив на партнера і контролювати процес реалізації контракту можуть гарантувати виконання ним зобов'язань. Тому багато компаній прагнуть сформувати навколо себе стійкі взаємини з іншими учасниками вартісного ланцюжка (здебільшого з постачальниками) для отримання контролю над одним або декількома елементами. Подібна взаємодія часто призводить до координації діяльності двох і більше фірм, а в окремих випадках навіть до зміни всієї виробничої системи або самого продукту.

Окрім того, на певному етапі розвитку фірми тісна кооперація з партнерами як у вирішенні оперативних питань, так і у виробленні спільного напрямку подальшого розвитку стає нагальною необхідністю, і фірма залучає їх до розроблення та реалізації спільної стратегії, зокрема інноваційної.

Отже, дана теорія виділяє такі основні цілі формування маркетингових взаємин компаній в Україні: отримання доступу до інформації, забезпечення контролю над одним (або декількома) елементами вартісного ланцюжка, реалізація спільної стратегії партнерів у рамках взаємин міжфірмової мережі, охоплюючи стратегію інноваційного розвитку. На відповідній мірі зрілості міжфірмових взаємин відбувається формування кластера.

REFERENCES / СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Sahal D. *Tehnicheskij progress: koncepcii, modeli, ocenki*. Moscow: Progress, 1985. 367 p. [Сахал Д. *Технический прогресс: концепции, модели, оценки*. Москва: Прогресс, 1985. 367 с.]
2. Belousov D.R., Solncev O.G., Hromov M.Ju. *Postroenie dolgosrochnogo nauchno-tehnologicheskogo prognoza dlja Rossii metodom Forsajt. Problemy prognozirovanija*. 2007. № 5. P. 18–25 [Белоусов Д.Р., Солнцев О.Г., Хромов М.Ю. *Построение долгосрочного научно-технологического прогноза для России методом Форсайт. Проблемы прогнозирования*. 2007. № 5. С. 18–25].

3. Rothwell R. Toward the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*. 1994. No. 1. P. 7—31.
4. Innovacionnaja jekonomika. Pod obshh. red. A.A. Dynkina, N.I. Ivanovoj. Moscow: Nauka, 2001. 294 p. [Инновационная экономика. Под общ. ред. А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой. Москва: Наука, 2001. 294 с.].
5. Ramos M., Sequeira T. Incentivos ao Investimento e Desenvolvimento Regional. Tese de Doutorado. Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2006. 143 p.
6. Hotjasheva O.M. Innovacionnyj menedzhment. Saint Petersburg: Piter, 2005. 318 p. [Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 318 с.].
7. Klochkov V.V. Upravlenie innovacionnym razvitiem naukoemkoj promyshlennosti: modeli i reshenija. Moscow: IPU RAN, 2010. 168 p. [Клочков В.В. Управление инновационным развитием наукоемкой промышленности: модели и решения. Москва: ИПУ РАН, 2010. 168 с.].
8. Berry L., Shostack G., Upham G. Relationship marketing. In *Emerging Perspectives of Service Marketing*. Chicago, IL, 1983. 185 p.
9. McGarry E.D., Cox R., Alderson W. Some functions of marketing reconsidered. In *Theory in Marketing*. Irwin: Homewood, IL, 1950. 307 p.
10. Alderson W. Dynamic Marketing Behavior: A Functionalist Theory of Marketing. Irwin: Homewood, IL, 1965. 237 p.
11. Adler L. Symbiotic marketing. *Harvard Business Review*. 1966. No. 45 (2). P. 59—71.
12. Arndt J. Toward a concept of domesticated markets. *Journal of Marketing*. 1979. No. 43 (4). P. 69—75.
13. Hakansson H., Snehota I. No business is an island. *Scandinavian Journal of Management*. 1989. No. 5 (3). P. 187—220.
14. Hallen L., Johanson J., Seyed-Mohamed N. Interterm adaptation in business relationships. *Journal of Marketing*. 1994. No. 58 (2). P. 29—37.
15. Anderson J., Hakansson H., Johanson J. Dyadic business relationships within a business network context. *Journal of Marketing*. 1994. No. 58 (4). P. 1—15.

Received / Надійшла 12.07.2022

L.V. Oleksenko

LLC “Institute of Innovative Bioeconomics”, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-9620-3077

MODELS OF INNOVATIVE ACTIVITY

The models of the innovation process are analyzed, which are purely structural and are characterized by a significant simplification of ideas about the innovation process, ignoring information and management flows, disruption of some dynamic relationships and sequences of functions. However, such simplified models make it possible to apply the principles of process management methodology and identify “bottlenecks” of the innovation process: cost centers, duplication of functions, as well as the absence or incompleteness of information. The first model of the innovation process “technological push” — is described as a linear sequence of cyclically repeating stages. In the second model of the innovation process — “market challenge” — the market is a source of innovative ideas and forms an order for innovative development, which is transferred either to the corporate research center of the company that conducted marketing research, or external research structure — university, laboratory, etc. The third model of the innovation process is to identify logically consistent, functionally separate, but interacting and interdependent stages. This model is a combination of the first and second with an emphasis on the relationship of technological capabilities and capabilities with market needs and is implemented at the meso-level. The fourth model of the innovation process is the Japanese model of best practices, which focuses on the parallel activities of integrated groups, external horizontal and vertical links. The choice of the basic model of innovation is largely due to historically established institutional systems. Because of the conducted research, the process of creation of the Center of transfer of technologies for commercialization of results of the scientific researches and developments received with use of means of the state budget and functions, which it will carry out, is offered. Public-private partnership programs in industrialized countries are analyzed, which stimulate close contacts between the scientific and industrial sectors of the economy and focus public research on industrial innovation. We also proposed the concept of iterative marketing — which is repeated throughout the innovation cycle of a set of specific activities, the result of which is the active formation of the product or service and future markets for its consumption.

Keywords: innovation model, Technology Transfer Center, innovation activity, model, public-private partnership.