

ТЕМА 4. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Питання для розгляду:

4.1. Принципи організації інноваційних процесів. Види інноваційних організацій.

4.2. Інформаційне забезпечення інноваційних процесів. Організація впровадження й трансферу наукових інновацій.

4.3. Сутність та особливості малого інноваційного бізнесу.

4.4. Форми інтеграції науки і виробництва. Науково-технічне співробітництво.

4.5. Інноваційні венчурні фонди. Роль венчурного бізнесу в розвитку інноваційної діяльності.

4.1. Принципи організації інноваційних процесів. Види інноваційних організацій

*Успішне новаторство – досягнення
не інтелекту, а сили волі.
Йозеф Шумпетер*

Організація інноваційного процесу – діяльність з об'єднання зусиль науково-технічного персоналу на основі відповідних регламентів і процедур, спрямована на прискорення та підвищення ефективності інноваційного розвитку. Мета організації – впорядкування інноваційного процесу, поліпшення його характеристик, ліквідація втрат, пов'язаних з повторним проведенням (дублюванням) досліджень і розробок, неповним використанням наявних відкриттів, повільним здійсненням процесу «дослідження – виробництво».

Особливості організації інноваційного процесу пов'язані з внутрішньо властивою йому невизначеністю. Невизначеність досягнення мети, тобто ймовірність отримання позитивного результату, становить на стадії фундаментальних досліджень всього 5-10 %, збільшуючись на етапі прикладних досліджень до 85-90 %, а в процесі розробок – до 95-97 %. Однак і на пізніх стадіях інноваційного циклу залишається істотною невизначеність часу і витрат, необхідних для досягнення ефекту. Жорстке нормування термінів і витрат зменшує імовірність отримання заданого результату, а регламентація результату і термінів пов'язана з допущенням можливості значної перевитрати коштів.

Організація інноваційного процесу в широкому сенсі включає організацію науково-виробничого циклу (визначення спеціалізації та відповідальності організацій, їх розміру, розміщення, встановлення послідовності і порядку виконання робіт), організацію праці персоналу та організацію управління.

Інноваційному процесу притаманні специфічні властивості, що особливо проявляються на його ранніх стадіях і в разі глибокого оновлення продукту (стратегічні радикальні інновації), які формують економічні особливості інноваційної діяльності.

Тривалість інноваційного процесу характеризується тривалістю життєвого циклу інновації – від початку прикладних досліджень до вичерпання ефекту новизни продукту. Узагальненою характеристикою тривалості інноваційного процесу є значний часовий лаг отримання ефекту, обумовлений, головним чином, протяжністю дослідницької стадії. З точки зору економіки ця особливість інноваційної діяльності означає повільний (щодо середнього по економіці) обіг інвестицій. При цьому тривала зв'язаність засобів (ресурсів) компенсується тільки в разі успішної ринкової реалізації інноваційного продукту за рахунок високого прибутку, що на практиці досягається далеко не завжди.

У зв'язку з цим на практиці слід прагнути максимального скорочення дослідницької стадії інноваційного процесу за рахунок придбання прав на використання вже досягнутих наукових результатів. При такому підході виникає реальна можливість не тільки скоротити тривалість інноваційного процесу, але й загальні витрати на нього: встановлення точних термінів початку розробок і етапів їх впровадження дозволяє досить жорстко нормувати економічні показники.

Невизначеність результатів і ризики вимагають підвищення економічної ефективності та інвестиційної привабливості інноваційної діяльності, що може бути досягнуто за рахунок застосування таких підходів:

- зниження можливих втрат шляхом виключення (або мінімізації) ранніх стадій інноваційного процесу, виходячи з того, що при цьому ризики різко знижуються;
- паралельне виконання комплексних (які охоплюють усі стадії) або конкретних (за окремими стадіями) альтернативних проектів;
- диверсифікація інноваційної діяльності;
- використання можливостей держави, як суб'єкта управління розвитком інноваційної діяльності із застосуванням інструментів приватно-державного партнерства і економічних механізмів стимулювання виробництва та впровадження інновацій.

Висока значимість людського фактора, як характеристика інноваційної діяльності в цілому і окремого інноваційного процесу, визначається тим, що саме професійні якості дослідників і розробників визначають планові параметри продукту, а кваліфікація виробничого персоналу – його фактичні характеристики.

З точки зору економіки це положення означає об'єктивну необхідність більш високих, ніж у стабільному виробництві, витрат:

- на оплату і додаткове стимулювання праці працівників, що беруть участь в інноваційному процесі;
- на виконання робіт з підбору кадрів, включаючи дослідження ринку праці, формування об'єктивних вимог і оцінку трудових якостей потенційних працівників;
- на підготовку та перепідготовку персоналу у відповідності до зміни завдань і природного руху кадрів.

Неприйнятність жорсткого цілепокладання до результатів інноваційного процесу виражається у виключенні з практики інноваційного планування точних (однозначних) вимог до підсумкових показників на довиробничій стадії процесу. Теорія інновацій стверджує, що висунення таких вимог, з одного боку, не виправдано обмежує ініціативу дослідників і розробників, які могли б запропонувати рішення, що забезпечують досягнення більш високих, ніж планові, показників, але з іншого – накладає на них відповідальність за недосягнення планових параметрів, яке може бути обумовлено об'єктивними причинами.

Неформалізованість інноваційних ефектів виражається в тому, що наслідки застосування інновацій в економічній системі являють собою складні, багатофакторні та нелінійні залежності, що визначають вплив результатів даного інноваційного процесу на інші області та сфери діяльності. Ця особливість знаходить своє відображення в дифузії не тільки результатів конкретних досліджень, які втілюються в досить різноманітних інноваційних продуктах, але і досліджень і розробок, що дозволяють істотно продовжувати життєвий цикл інновації за рахунок більш або менш глибокої модернізації продукту.

Високі темпи та ефективність оновлення продукції, технологічних процесів, їх конкурентоспроможність (на внутрішньому і зовнішньому ринках) багато в чому визначаються організаційною складовою інноваційного механізму. При цьому особливу роль грають організації, в яких зосереджені основні роботи зі створення та освоєння інновацій, – галузеві науково-дослідні та проектно-конструкторські інститути, дослідницькі та спеціальні конструкторські бюро, конструкторські бюро та відділи підприємств (об'єднань), акціонерних товариств.

Організаційні структури інноваційної діяльності – це підприємства (організації), що займаються інноваційною діяльністю, науковими дослідженнями, розробкою та реалізацією інновацій.

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» інноваційне підприємство – це підприємство, що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 % його загального обсягу продукції і послуг.

Усі організаційні структури інноваційної діяльності можна поділити на 3 групи:

1 група – наукові організації, що створюють і реалізують новації;

2 група – ринкові суб'єкти інноваційної діяльності, що доопрацьовують, виробляють та реалізують інновації;

3 група – організаційні структури інтеграції науки та виробництва, що скорочують період від виникнення ідеї до її практичного використання.

Наукова організація – організація (підприємство, фірма), для якої наукові дослідження і розробки є основним видом діяльності. Вони можуть бути основною діяльністю також для підрозділів цієї організації. Наявність таких підрозділів не залежить від належності організації до тієї або іншої галузі економіки, від організаційно-правової форми власності.

Відповідно до рекомендацій Керівництва Фраскаті¹ діє класифікація наукових організацій за секторами науки і типами організацій, об'єднаних за організаційними ознаками, характером і спеціалізацією виконуваних робіт:

1) державний сектор об'єднує організації міністерств і відомств, що забезпечують управління державою і задоволення потреб суспільства в цілому; безприбуткові (некомерційні) організації, які цілком або переважно фінансуються і контролюються урядом, за винятком організацій, що належать до вищого рівня;

2) підприємницький сектор охоплює всі організації і підприємства, основна діяльність яких пов'язана з виробництвом продукції або послуг з метою продажу, у тому числі й ті, що перебувають у власності держави;

3) сектор вищої освіти – це університети й інші вищі навчальні заклади, незалежно від джерел фінансування або правового статусу; науково-дослідні інститути, експериментальні станції, клініки; організації, що безпосередньо обслуговують вищі організації;

4) приватний неприбутковий сектор складається з приватних організацій, що не ставлять за мету одержання прибутку (фахові товариства, спілки, асоціації, суспільні, добродійні організації, фонди).

У загальному вигляді наукові та науково-технічні організації (незалежно від галузевих і регіональних особливостей, секторів науки) можна класифікувати наступним чином:

- науково-дослідні інститути (НДІ);
- конструкторські бюро (КБ);
- проектно-технологічні інститути (ПТІ);
- проектно-конструкторські інститути (ПКІ);
- державні проектні інститути (ДПІ).

При цьому під **науковою (науково-технічною) організацією** слід розуміти спеціалізовану і відокремлену установу, головною метою якої є проведення наукових досліджень (фундаментальних, пошукових і прикладних) або науково-технічних розробок (конструкторських, технологічних, проектних, організаційних).

До **наукових організацій (установ)** відносять організації, які систематично ведуть наукові дослідження в певній галузі знань і галузі наук за планом наукових робіт, складеним з урахуванням потреб ринку в інноваціях (нововведеннях) і державних інтересів, що мають джерела фінансування на проведення досліджень.

Формування ринкових відносин в інноваційній сфері передбачає існування різних організаційних форм, що відрізняються масштабами інноваційної діяльності та її змістом. Інноваційна діяльність є основою конкурентоспроможності, тому кожен ринковий суб'єкт зацікавлений у створенні та використанні інновацій. Фірми, які не здатні самотійно створити інновацію, включаються в інноваційний процес на стадіях її дифузії. За часом залучення до

¹ «Керівництво Фраскаті» (1963 р.) стало першим документом, присвяченим методології статистики науки та інновацій. Воно було розроблено та постійно доповнюється Групою національних експертів за показниками науки і техніки, що діє в рамках ОЕСР.

інноваційного процесу та підходом до вибору інновацій, ринкові суб'єкти поділяють на чотири категорії: експлеренти, патієнти, комутанти і віоленти.

Експлеренти – це фірми, що спеціалізуються на створенні нових чи радикально змінених старих сегментів ринку. Вони є розробниками нової продукції, для чого створюють у себе потужні дослідницькі відділи та конструкторські бюро. Впроваджуючи принципово нові продукти, вони отримують надприбуток за рахунок їх великої наукомісткості і внаслідок піонерного виведення їх на ринок.

Віоленти орієнтуються на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, водночас забезпечуючи їй рівень якості, якого вимагає основна маса споживачів. За рахунок низьких цін і середньої якості фірма завжди конкурентоспроможна. Віолентом може стати фірма-експлерент на етапі використання інновацій.

Комутанти використовують інновації, створені іншими (як правило, віолентами), збагачуючи їх індивідуальними характеристиками, пристосовуючись до невеличких за обсягами потреб конкретного клієнта. Вони підвищують споживчу цінність товару не за рахунок надвисокої якості (як патієнти), а завдяки індивідуалізації. Підвищена гнучкість комутантів (за що вони отримали назву «сірих мишей») дає змогу їм утримувати конкурентні позиції. Зазвичай комутанти – це дрібні фірми, які використовують інновації на стадії їх старіння.

Патієнти створюють інновації для потреб вузького сегмента ринку. Вони уникають конкуренції із великими корпораціями, вишукуючи недоступні для них сфери діяльності, надаючи товару унікальних властивостей. Товари мають ексклюзивний характер, є високоякісними і дорогими.

Варто звернути увагу ще на одну організаційну форму створення та реалізації інновацій – венчурну.

Венчурний (ризиковий) бізнес – якісно новий вид підприємницької діяльності, при якому здійснюється фінансування ризикованого підприємства, що працює над впровадженням у виробництво певної новації.

Розвиток венчурного бізнесу, як самостійної форми підприємництва, бере свій початок у 40-х роках ХХ ст., а різноманітність його форм виявилася в 1960-1980 рр. у США. Це було спричинено гострою потребою у структурній перебудові економіки США під час кризи середини 1970-х рр. Венчур виник у нових наукомістких галузях, насамперед електроніці як технологічній галузі ракетного бізнесу, зокрема, за допомогою венчурного капіталу.

Ризиковані (венчурні) фірми не повертають вкладені у них інвестором кошти і не виплачують відсотки на них. Зате інвестор отримує права на всі запатентовані і незапатентовані («ноу-хау») інновації та засновницький прибуток від ризикованих підприємств у тому випадку, коли вони досягають успіху. Більшість фірм венчурного капіталу існує у формі товариств з обмеженою відповідальністю, їхньою метою є отримання від різних фінансових інститутів коштів для створення ризикованих підприємств. У них, як правило, мала кількість працівників. Такі фірми створюються безпосередньо

підприємцями, менеджерами, бізнесменами. Вони можуть бути окремими відділеннями крупних компаній і фінансових груп. Венчурне фінансування стимулює розвиток наукового процесу, сприяє прискоренню впровадження новітніх досягнень науки у виробництво [50].

Академічний сектор відіграє важливу роль у формуванні інноваційної системи держави та стимулюванні інноваційної діяльності реального сектору економіки. Загальна кількість наукових установ України становить 732. Більшість організацій підпорядковується Національній академії наук, яка має у своєму складі працюючих 37447 осіб станом на 01.01.2015, в тому числі 18346 наукових працівників. Серед них 2530 докторів наук та 7603 кандидатів наук.

Переважну більшість наукових співробітників з науковими ступенями сьогодні зосередила освіта, що свідчить про значний її потенціал. На початок 2014-2015 навчального року в Україні функціонувало 802 вищі навчальні заклади. У результаті реформи, що проводиться Міністерством освіти і науки України, їх кількість має скоротитися до 300, таким чином планується підвищити якість освітніх послуг, позбувшись закладів, що надавали неякісні освітні послуги.

Українські ринкові неоліберальні реформи, які проводилися, як правило, лише заради зміни форми власності, звільнення процесу накопичення капіталу від регулюючого контролю держави, абсолютної лібералізації цін, комерціалізації всіх видів людської діяльності, в тому числі освітянської, майже зовсім не спиралися на ті величезні можливості, які закладені в освітньому потенціалі суспільства. Сумний досвід таких ринкових трансформацій свідчить про суттєве зниження якості освітньої діяльності і формування робочої сили, в тому числі її найбільш висококваліфікованої частини.

Втрата якості освітнім потенціалом, котра сталася в ході проведення ринкових реформ, пов'язана з наступними причинами.

Перша: надмірна комерціалізація освіти, особливо вищої, яку в Україні скромно трактують як введення оплати за освітні послуги. Платність вищої освіти в Україні є найвищою серед європейських країн (в середньому майже на порядок). Нарощується платність і в системі середньої, а також дошкільної освіти. В умовах зростаючої економічної нерівності населення країни, яка є вищою, ніж, наприклад, у скандинавських країнах, в 4–5 разів і навіть у 1,5 рази більшою, ніж в США, масштабне поширення платності освіти стає нездоланною перепорою на шляху отримання якісної освіти для значної частини української молоді.

Сьогодні на вузівський сектор науки припадає менше 7 % загальних асигнувань на всю науку, а частка фінансування науково-технічних робіт у вузах складає лише 3 % загальних коштів на їх утримання, що значно менше аналогічних показників у дореформений час в Україні і в теперішній час в розвинутих країнах.

Друга причина. В учбовому процесі на всіх стадіях освітньої системи значно понижена роль викладання природничих наукових дисциплін, що у

минулому у вітчизняній освіті забезпечувало загальний високий рівень фундаментальної підготовки учнів і студентів, формувало їх науковий світогляд та інноваційну культуру. Надія на те, що нам допоможе підвищити якість освітньої системи «Болонський процес», тільки відволікає від реальної оцінки накопичених проблем та пошуку їх рішень.

Третя причина. З початком ринкових реформ майже повністю ліквідовано середню ланку системи професійної підготовки кадрів – професійно-технічні училища і технікуми, які виконували важливу функцію у формуванні робочої сили шляхом поєднання передових знань і сучасних технологічних навичок. Зараз відчувається гостра потреба виробництва передусім в таких фахівцях.

Однією з причин, що гальмують розвиток системи професійної освіти, є зниження престижності робітничих професій. У свою чергу це обумовлено тим, що у вітчизняній економіці домінують робочі місця низькотехнологічної укладності, які малопривабливі для сучасних фахівців, особливо молодих.

За останні два десятиріччя відбувся розрив зв'язків циклу «наука – освіта – виробництво», освіта, як і наука, залишається майже повністю відстороненою від процесу формування інноваційної економіки. Гострота і складність цієї проблеми потребують системних стратегічних рішень.

Щодо переваг України в освітній сфері, то до таких можна віднести наступні:

- достатньо високий рівень освіти населення, який зіставний з середньоєвропейськими показниками;
- позитивна тенденція до зростання останніми роками кількісних показників дітей і молоді, охоплених освітою, загальної чисельності студентів, розвинута інфраструктура шкільної і професійної освіти;
- багата історія, традиції і позитивний теоретико-методологічний та методичний досвід вітчизняної педагогічної школи, особливо надбання у сфері поєднання навчального процесу з елементами науково-дослідної діяльності, залучення учнівської і студентської молоді до вирішення практичних завдань;
- збереження значного науково-педагогічного потенціалу, який за певних умов здатний суттєво вплинути на здійснення змін в освітній сфері в напрямі її інноваційного розвитку;
- посилення відкритості національної освітньої системи, ступеня її інтеграції в європейську і світову освітні системи, що сприяє об'єктивізації оцінки рівня роботи навчальних закладів, активному використанню найкращого світового досвіду в цій справі [55, с. 9].

4.2. Інформаційне забезпечення інноваційних процесів. Організація впровадження й трансферу наукових інновацій

*Розгадуючи секрет успіху управлінців,
варто дивитися не на вирішення,
а на спосіб, який дозволив до нього прийти.
Джастін Менкес, бізнес-експерт*

Учасникам інноваційних процесів необхідна інформація, яка повинна відповідати певним вимогам (достовірність, актуальність, повнота тощо), які впливають на кінцевий результат прийняття рішення. До початку періоду формування ринкових відносин завдання інформаційного забезпечення на підприємствах вирішували за допомогою спеціалізованих служб науково-технічної і патентно-ліцензійної інформації. У сучасних умовах робота таких служб стає недоцільною та позбавлена сенсу, оскільки масова інформатизація і комп'ютеризація відкривають можливості вибудовувати інформаційне забезпечення на принципово нових принципах із застосуванням сучасних засобів інформаційних технологій і комунікацій [64, с. 325].

Сьогодні можливості отримання науково-технічної інформації є доволі широкими: від участі у виставках, ярмарках, конференціях, наукових симпозіумах до ознайомлення з монографічними джерелами та статтями в періодичних наукових виданнях та іншими джерелами інформації, наприклад, інформаційні листки, комп'ютерні журнали, депоновані рукописи тощо. У загальному випадку інформація, необхідна для інноваційної діяльності підприємства, може надходити з різних джерел. Так, С. М. Ілляшенко визначає такі джерела інформації, необхідної для успішного ведення інноваційної діяльності:

1. Внутрішня звітність.
2. Інформація про події, які відбуваються в зовнішньому середовищі.
3. Спеціально організовані маркетингові, соціологічні та інші дослідження ринкового середовища.
4. Експерти, якими можуть бути як фахівці і керівники суб'єктів господарювання, так і запрошені особи, а також споживачі [54].

Взагалі, всі джерела інформаційного забезпечення інноваційної діяльності можна розділити на зовнішні та внутрішні.

До *інформаційних джерел внутрішнього середовища інноваційної діяльності* можна віднести інформацію, отриману при здійсненні порівняльного аналізу продукції, технології і методів роботи конкурентів; надходження раціоналізаторських пропозицій, у тому числі шляхом організації «гуртків якості», груп «мозкової атаки»; інформація, отримана при вивченні причин браку та рекламаций; інформація, яка з'являється при «випадкових» ідеях, тощо. Тобто вся інформація, що виникає безпосередньо на підприємстві, проаналізована та задіяна в процесі інноваційної діяльності.

Інформаційні джерела *зовнішнього середовища* більш розгалужені і чисельні. До таких джерел можна віднести інформацію маркетингових служб. Суттєву роль при цьому відіграють конфіденційні («агентурні») джерела інформації, котрі знаходять маркетологи завдяки участі в різноманітних виставках, спеціалізованих ярмарках, семінарах, конференціях і симпозіумах з інноваційною тематикою, а також завдяки відвідуванню фірм-конкурентів. Безпосередньо від цільової спрямованості діяльності маркетингових служб залежить оперативне надходження відповідної інформації від регіональних торгових представництв підприємств, які здійснюють попереднє та

післяпродажне сервісне обслуговування інноваційних виробів. Працівники таких представництв перебувають біля першоджерел інформації, оскільки безпосередньо спілкуються з клієнтами, замовниками і конкурентами. Зрозуміло, що саме до них надходять скарги і пропозиції покупців стосовно придбаних виробів. Відповідна аналітична обробка такої інформації може створити головний імпульс для поліпшення інноваційного продукту, формування його конфігурації, уточнення вимог до параметрів і технології виготовлення товарів.

Багато підприємств відзначають в якості основного джерела інформації про інновації зв'язки з закордонними фірмами, участь у виставках за кордоном, контакти з іноземними фахівцями, стажування на великих фірмах, закордонні відрядження.

Великі можливості для якісного інформаційного забезпечення інноваційної діяльності надає ще одне зовнішнє джерело – глобальна комп'ютерна мережа Internet. Вона дає змогу оперативно збирати статистику про певний товарний ринок, його учасників, продукти, ціни, стандарти, норми тощо. Крім цього, більшість провідних фірм подають в Internet інформацію щодо своїх виробничих програм, головних напрямів НДДКР, зареєстрованих патентів і товарних знаків. Завдяки Internet можна, наприклад, без особливих зусиль мати доступ до Патентного відомства США, ЄС та інших країн, відстежувати статистику і тематику зареєстрованих винаходів, а також адреси фірм, що їх зареєстрували.

Зараз існують спеціалізовані асоціації, що здійснюють зв'язок зі споживачами продукції та інформують членів про нововведення в галузі, підтримують зв'язки з зарубіжними вченими, здійснюють вихід на європейські та світові джерела інформації. У той же час значна кількість керівників підприємств відзначають випадковий характер інновацій, тому що інформацію про інновації отримали від своїх знайомих, друзів, партнерів по бізнесу в ході певних контактів. У деяких випадках інформація «сама приходить» на підприємство від замовників нової продукції, що також можна вважати зовнішнім джерелом.

Сьогодні всі інноваційні перспективи пов'язують із застосуванням інформаційних технологій, комп'ютеризацією, автоматизацією, інформатизацією та впровадженням високотехнологічних інформаційних систем і мереж. Прогрес у сфері інформаційних технологій стає чинником формування інформаційного середовища нового рівня, що забезпечує інтегрованість, інтерактивність, гнучкість та інтелектуалізацію новітньої технології, самого середовища [57].

В інформаційному забезпеченні розглядають такі складові: інформаційні ресурси, інформаційні технології, технічні засоби та програмне забезпечення (рис. 4.2.1) [58].

Якщо оцінити досвід закордонних держав, то можна простежити, що більшість промислово розвинутих країн основним джерелом вважають вимоги споживачів щодо товару.

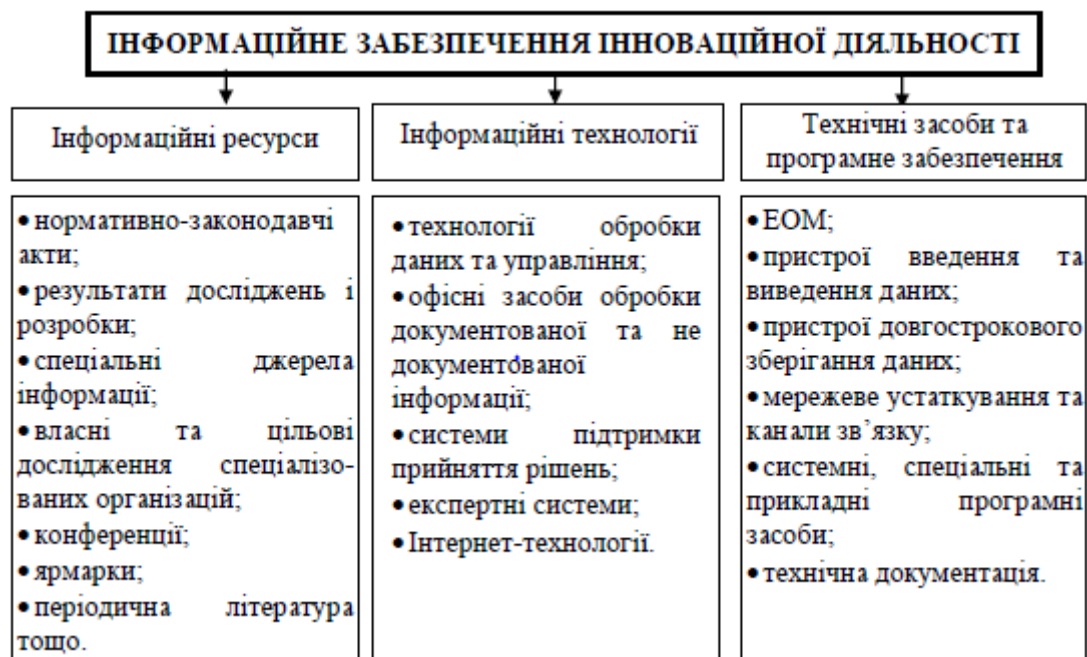


Рис. 4.2.1. Складові інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства

Беручи до уваги результати опитування покупців, фірми визначають можливі властивості майбутньої продукції, зміни в технології, прогнозують кон'юнктуру ринку та поведінку основної маси споживачів. Наприклад, більшість американських фірм створення нової продукції розпочинає з вироблення загальної концепції. Тобто основним джерелом інформації є маркетингові дослідження, зовнішня інформація.

Цікавим є досвід Німеччини, де провідні фірми на етапі планування нової продукції часто застосовують метод «портфельного аналізу». З цією метою формується двовимірна матриця, де на вісі абсцис зазначається фаза ринкового циклу товару, а на вісі ординат – рівень рентабельності. Обсяг робіт за проектом зображується як загальні витрати зі створення нової продукції або як очікуваний обсяг продажу. Стратегічною метою такого дослідження є визначення оптимального розміщення всіх проектів у матриці за стадіями життєвого циклу продукції. Оскільки витрати, що здійснюються на початкових етапах, пов'язані з особливо великим ризиком, то одночасно оцінюють кілька цільових проектів. Це дає змогу визначити так званий цільовий проміжок, що однаковою мірою враховуватиме стратегічні плани підприємства та специфічні особливості цільового ринку товару.

Суттєво відрізняється від американського та європейського японський досвід інформаційного забезпечення інновації. Він відображає особливості стратегічного маркетингу на ринку, насиченому конкретним товаром. У цьому разі виробники намагаються випереджати запити покупців і пропонувати їм товари з новими властивостями, наявність яких споживач інколи навіть не міг би собі уявити. Організаційні форми розробки і втілення інноваційної стратегії, її інформаційне забезпечення здійснюють в японських компаніях спеціальні комітети, управління і штаби координування та планування НДДКР, а також

проектні і раціоналізаторські групи, підрозділи науково-технічного прогнозування. Також має місце інтегрування різних автоматизованих систем – управління, обробки документації, проектування і виробництва, гнучких виробничих систем – у загальну систему управління інноваційною діяльністю. У процесі розробки і затвердження плану НДДКР японські промислові компанії застосовують системний підхід. Для прийняття рішень важливе значення мають результати, що їх отримують з допомогою методу «дерева цілей», системного аналізу, моделювання, імітування, розроблення сценарію.

В Україні головними джерелами знань про стан ринку інновацій, що їх можна отримати із зовнішнього середовища, є інформація, зафіксована на паперових (друкарські видання) або на електронних носіях [56, с. 21].

Важливу роль відіграє також конфіденційна інформація, отримана опитуваннями та спостереженнями. До інформації на паперових носіях належать статистичні довідники Держкомстату України і місцевих органів самоврядування, повідомлення (звіти) в центральних та місцевих засобах масової інформації за підсумками щорічного розвитку економіки. Широкого використання набули галузеві періодичні видання та довідники, спеціальні видання інноваційної сфери з автоматизації та сучасних технологій, патентної справи, винахідництва тощо. Саме в цих публікаціях можна знайти професійну інформацію стосовно інноваційних виробів та об'єктів інтелектуальної власності, а також прямі чи опосередковані дані щодо: цільового ринку та його окремих сегментів; конкурентів і потенційних покупців; актуальних напрямів розвитку науково-технічної думки; інноваційних технологій у власній державі та за кордоном.

Оскільки інформація із різних джерел є важливою складовою процесів розробки і впровадження нововведень і вимагає для свого формування і підтримки значних зусиль і ресурсів на всіх стадіях інноваційної діяльності, то необхідно визначитися з основними етапами, що охоплюють цикл від розробки ідеї до її реалізації на комерційній основі, забезпечивши їх відповідними інформаційними джерелами [23].

У ланцюгу ефективного здійснення інноваційної діяльності особливу актуальність має момент передачі технології від наукової сфери до виробничої, а саме трансфера технологій. Важливою є ідентифікація етапів та форм трансфера технологій у процесі створення інновації.

Таблиця 4.2.1

Класифікація трансфера технологій на промислових підприємствах

№ з/п	Класифікаційна ознака	Види технологій
1.	За формою	Матеріальні форми технологій: підприємства «під ключ», технологічні лінії, агрегати, обладнання, інструменти та ін.; нематеріальні форми технологій; патенти, ліцензії, ноу-хау, знання, досвід, технологічна документація та ін.; послуги: науково-технічні, інжинірингові, консультативні, освітні.
2.	За призначенням	Технології продуктів, процесів, управління.

3.	За засобами передачі технологій	Комерційні та некомерційні; двосторонні та багатосторонні; офіційні та неофіційні; внутрішні та зовнішні; конструкторські, виробничі, інформаційні.
4.	За сферою розповсюдження	Міждержавні, міжрегіональні, регіональні, міжгалузеві, міжфірмові.
5.	За типом передачі технологій	Вертикальні (між головною та дочірньою фірмами) і горизонтальні (між незалежними фірмами).
6.	За змістом технологічних досягнень, що передаються підприємством	Технічна передача в матеріалізованій формі; інформаційна у вигляді інтелектуального продукту.

На сьогодні трансфер технологій передбачає не тільки передачу знань, а й перетворення їх на інноваційну технологію за активної участі як джерела цієї технології/винаходу, реципієнта/користувача, так і кінцевого споживача продукту, виробленого за допомогою згаданої інновації. При цьому трансфер технологій передбачає участь, як мінімум, двох найважливіших суб'єктів цього процесу, наявність яких є обов'язковою умовою його існування – джерела і реципієнта технології.

Трансфер технологій, за своїм економічним змістом, здійснюється як у некомерційній, так і в комерційній формах. Комерційний трансфер означає процес переходу результатів наукових досліджень у сферу практичного застосування, виробництва та маркетингу нових продуктів з метою отримання комерційної вигоди (рис. 4.2.2) [59, с. 23].



Рис. 4.2.2. Основні форми трансфера технологій на комерційній основі

Цінність знань, тобто непатентована інформація і буде становити некомерційну форму трансфера технологій, до якої відносять: фундаментальні дослідження, ділові ігри, наукові відкриття і технологічні винаходи. Некомерційний трансфер технологій найчастіше використовується в галузі наукових досліджень фундаментального характеру.

Він зазвичай супроводжується невеликими витратами (особливо валютними) і може підтримуватися як по державній лінії, так і на основі фірмових і особистих контактів (табл. 4.2.2) [7].

Таблиця 4.2.2

Інструменти некомерційного трансфера технологій

Інструменти некомерційного трансфера технологій		
Вільна науково-технічна інформація: наукові і професійні технічні журнали; періодика та інша спеціальні література; бази і банки даних; патентні видання, документи; довідники	Доповіді і виступи на: міжнародних конференціях; семінарах; симпозіумах; ярмарках; виставках	Стажування вчених і фахівців в університетах та організаціях; обмін ліцензіями, технічною інформацією на паритетній основі; створення невеликих фірм венчурного типу фахівцями з однієї або з різних країн; створення великими корпораціями закордонних маркетингових підрозділів; міграція вчених і фахівців

До усіх інших форм передачі технологій по внутрішніх каналах відносять: спільні підприємства, що контролюються місцевою стороною, ліцензування, міжнародні субпідрядні договори та інші. Цю діяльність можна охарактеризувати як передачу технологій, не пов'язану з інвестиційними потоками.

Спільні підприємства у світовій практиці були і є інституційною формою, за допомогою якої оминаються певні юридичні обмеження імпорту капіталу. Цією формою міжнародного співробітництва, наприклад, користується Японія.

Різниця між передачами технологій по внутрішніх і зовнішніх каналах полягає в тому, що в першому випадку фірма, що передає технологію, постійно має суттєву фінансову зацікавленість в успішній діяльності дочірньої компанії, якій передається технологія. Вона дозволяє їй використовувати свої товарні знаки, відкриває доступ до своїх міжнародних мереж технології і маркетингу, здійснює контроль за рішеннями дочірньої компанії в галузі інвестицій, технології і збуту та розглядає діяльність дочірньої компанії як невід'ємний елемент своєї глобальної стратегії. При передачі технологій по зовнішніх каналах відсутні одна або всі ці особливості. Що стосується провідних технологій, то іноді їх передача по внутрішніх каналах може бути єдиним доступним засобом їх трансфера.

Основним економічним механізмом міжнародного трансфера технологій по зовнішніх каналах є патентно-ліцензійна торгівля, коли відбувається передача патентних і безпатентних ліцензій на використання винаходів, технологічного досвіду, товарних знаків та ін. Основна частка світової торгівлі технологіями припадає на продаж безпатентних ліцензій, оскільки вони не потребують проведення додаткових НДДКР і передбачають мінімальний комерційний ризик. Патентно-ліцензійна торгівля супроводжується укладанням патентної або ліцензійної угоди. За патентною угодою власник патенту за певну винагороду поступається покупцеві своїми правами на використання винаходу. За ліцензійною угодою володар винаходу надає дозвіл на використання своєї

технології за певних умов. У світовій практиці трансфера технологій найбільше розповсюдження одержали ліцензійні угоди, які передбачають комплексний технологічний обмін з наданням ноу-хау та інжинірингових послуг. Переважна частина ліцензійних угод укладається великими промисловими компаніями [2, с. 23-24].

Трансфер технологій на комерційній основі практично завжди супроводжується оформленням ліцензійної угоди, у якій крім запатентованої інформації, можуть міститись інші положення і вимоги, обов'язкові до виконання сторонами.

Безоплатні (некомерційні) форми передачі технологій, у тому числі внутрішньофірмовий трансфер, не потребують жорстокої регламентації. Комерційні ж форми передачі технологій як внутрішньодержавні, так і міжнародні, оформляються у вигляді договору (ліцензійного, про науково-технічне співробітництво, про спільне виробництво або договору купівлі-продажу). Покупець зобов'язаний своєчасно оповістити (і знати сам) продавця про законодавство, діюче на території своєї країни, про діючі норми і стандарти, у тому числі екологічні, про захист інтелектуальної власності, в тому числі промислової, про порядок проходження сертифікації та ін. Аналогічну інформацію повинен повідомляти продавець. Крім того, він повинен повідомляти в обов'язковому порядку про всі відомі йому обмеження, які є або можуть виникнути в найближчому майбутньому на використання технології, що їм передається. Продавець зобов'язаний надати товар вільним від будь-яких прав і претензій третіх осіб, які базуються на промисловій власності або іншій інтелектуальній власності, про які продавець знав у момент укладання договору.

Зауважимо, що досить часто трансфер інформації уподібнюється з трансфером технологій, оскільки трансфер технологій передбачає не тільки передачу інформації про нововведення, але і її освоєння за активної участі й джерела цієї інформації. Дана точка зору є зрозумілою, адже процес впровадження технологій є довготривалим та складається з визначених взаємопов'язаних етапів.

Трансфер інформації перетворюється на трансфер технологій в момент юридичного засвідчення передачі технологій від власника (продавця) до реципієнта (покупця) [60, с. 291].

Як показують результати досліджень, процес трансфера технологій повинен включати 4 взаємопов'язані етапи:

- 1) визначення потреби в технологічному розвитку;
- 2) оцінка технологій;
- 3) планування трансфера технологій;
- 4) реалізація трансфера технологій.

Недосконалість інституційного забезпечення трансферу технологій, невизначеність організаційно-правових засад функціонування кластерів, неналежний рівень організації інформаційного забезпечення перешкоджають розвитку науково-дослідної та технологічної кооперації в інноваційній сфері України.

За даними Національного інституту стратегічних досліджень при Президентіві України близько 20 % усіх інноваційних підприємств співпрацюють з іншими підприємствами та університетами, державними науково-дослідними інститутами тощо. В середньому в країнах ЄС-27 кожне третє інноваційне підприємство співпрацює з іншими підприємствами, університетами чи державними дослідними інститутами інших країн (в Данії – 56,8 %, на Кіпрі – 51,4 %, Бельгії – 48,8 %, Естонії – 48,6 %). Для 18,2 % вітчизняних інноваційних підприємств основними партнерами по інноваційній діяльності були вітчизняні підприємства та організації, для 5,9 % – європейські фірми, 4,0 % – підприємства та організації Росії, 2,1 % – інших країн СНД, 2,7 % – США, Індії і Китаю, 4,8 % – інших країн [66].

4.3. Сутність та особливості малого інноваційного бізнесу

*Організації за своєю природою
покликані сприяти порядку і рутині.
Вони є поганим середовищем для інновацій.
Теодор Левітт*

Малий бізнес відрізняється від середнього, і особливо крупного підприємництва суттєво іншим технологічним та організаційним укладом. Його життєздатність залежить не стільки від суперництва всередині великого та середнього бізнесу та між ними, скільки від конкурентної боротьби гігантів, що володіють потужним інноваційним та інвестиційним ресурсами. Саме така конкуренція на внутрішніх та зовнішніх ринках товарів – головний фактор модернізації та розширення сучасного масового виробництва, що сприяє розвитку малого бізнесу.

Мале підприємництво в розвинутих країнах функціонує у великому масиві великих наукомістких і конкуруючих між собою виробництв. На кожне із них сьогодні припадає сотні і навіть тисячі дрібнотоварних утворень, що постійно виникають і швидко деградують.

Малі інноваційні підприємства – найважливіший компонент НІС, оскільки вони виступають в якості зв'язуючи ланки між наукою та практичним застосуванням її результатів.

Малі інноваційні підприємства приймають на себе ризик з розробки нових продуктів та технологій, з перетворення знань на товар. Їхній склад постійно змінюється: чисельна кількість фірм гине, але замість них виникають нові, що створює деякий баланс та забезпечують наявність «критичної маси» такого роду підприємств.

За ознакою «ставлення до інновацій» виділяють такі типи підприємців:

- 1) пошукач – вищий ступінь інноваційної діяльності, знаходження на передових позиціях НТП, здійснення піонерних НДДКР;
- 2) інноватор – систематично здійснює нововведення, але не завжди лідирує в сфері НДДКР та інновацій в своїй галузі;

3) послідовник – здійснює імітацію нововведень, тобто переймає розробки інших підприємств;

4) консерватор – впроваджує нововведення в основному з метою забезпечення конкурентоспроможності.

Усі малі підприємства, що діють в інноваційній сфері розподіляються на дві групи:

Перші – це фірми, які створені співробітниками НДІ чи вузів, а також компаній, що володіють ліцензіями на ключові винаходи материнської організації. Перевагами для таких фірм є:

- можливість відносити на більш пізні терміни платежі за оренду та комунальні послуги;

- використовувати вже напрацьовані колишні зв'язки інститутів з партнерами та замовниками, їх науковий потенціал, бренди, дослідно-конструкторську базу;

- отримувати через материнську організацію частину держзамовлення.

Другі – самостійні структури, їх значно менше і вони виникають завдяки тому, що змогли знайти свою „нішу” на ринку науково-технічної продукції.

Походження фірми (спосіб створення):

- співробітники НДІ (академічного чи галузевого);

- співробітники кафедр вузу, на базі НДІ вузу;

- співробітники дослідно-конструкторського бюро при заводі;

- співробітники заводу, на його базі;

- співробітники різних організацій;

- інженер на основі свого винаходу;

- науковий співробітник;

- співробітники академічного НДІ – фірма не пов'язана з материнською структурою;

- співробітники лабораторії галузевого НДІ;

- альянс вчених та бізнесменів;

- альянс вітчизняних та зарубіжних вчених

Фактори, що перешкоджають розвитку малих інноваційних фірм:

- проблеми фінансового характеру: нестача власних коштів підприємств, ускладненість залучення фінансових ресурсів з ринкових джерел (зокрема, жорсткі умови кредитування, недостатня фінансова підтримка з боку держави);

- проблеми організаційно-комунікаційного характеру: нерозвинутість ринку технологій; незрілість інноваційної інфраструктури, що має надавати посередницькі, інформаційні, юридичні, експертні, фінансово-кредитні та інші послуги; недоліки нормативно-правової бази інноваційної діяльності; відсутність умов налагодження коопераційних зв'язків з іншими суб'єктами інноваційного процесу;

- проблеми інформаційного характеру: відсутність або недоступність систематизованої інформації про нові технології, що мають потенціал комерціалізації, а також про стан та прогнозні оцінки кон'юнктури ринків збуту інноваційної продукції;

- проблеми внутрішньовиробничого характеру: низький інноваційний потенціал підприємства, нестача кваліфікованого технічного та управлінського персоналу на тлі незрілості консалтингової та інжинірингової інфраструктури;

- проблеми ринкового характеру: висока вартість нововведень, невизначеність строків інноваційного процесу, високий економічний ризик інноваційної діяльності, тривалі строки окупності нововведень, низький платоспроможний попит на вітчизняну інноваційну продукцію [63].

Фактори успіху в розвитку малого інноваційного бізнесу:

- вдалий вибір продукту; гарна команда;
- добре організований маркетинг;
- ефективна технологія;
- грамотна фінансова політика;
- налагоджена дилерська мережа;
- захист інтелектуальної власності.

Менеджмент малих фірм характеризується, перш за все, тим, що власник, будучи одночасно менеджером, має більше повноважень і менше контролю зі сторони. У міру розвитку (зростання) бізнесу стилі менеджменту можуть змінюватися: по-перше, власник малої фірми може розвивати свої навички та освоювати все нові і нові сфери управління; наприклад, добре знаючись на маркетингу на початковому етапі, він може з часом освоїти фінансовий менеджмент або дослідження і розробки. Іншим сценарієм адаптації менеджменту до потреб зростаючого бізнесу може стати запрошення фахівців з конкретних напрямків ззовні. В третьому випадку власник може передати частину функцій управління своїм співробітникам, функції і відповідальність яких росли разом із зростанням фірми. У кожному конкретному випадку власник приймає рішення, чи використовувати йому всі три методи вдосконалення менеджменту на підприємстві або звернутися до одного [65, с. 14].

Цитата: «Коли компанії розростаються до мультимільярдних корпорацій, вони втрачають свою ідеологію. Між тими, хто управляє компанією, і тими, хто виконує роботу, вклинюється товстий прошарок менеджерів середньої ланки. Таким чином, зв'язок з продуктом і пристрасть в роботі над ним втрачаються. А творцям – єдиним, кому справді не наплювати на свій продукт, – доводиться переконувати п'ять рівнів керівництва, що вони роблять саме те, що потрібно» (Стів Джобс, лютий 1985 р.).

В Україні з 2012 р. діє Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу. За рахунок його коштів планувалося надавати до 50 % співфінансування проектів, спрямованих на впровадження наукових розробок. Загальний обсяг підтримки одного інноваційного проекту мав становити приблизно 1,5-5 млн грн [64]. У зв'язку з дефіцитом Державного бюджету виконання цього проекту залишається нереалізованим.

За статистикою в Україні інноваційною діяльністю займається не більше 6 % від загальної кількості малих підприємств. Для порівняння: значення аналогічного показника для середнього підприємництва України складає понад 15 %, для великого – майже 40 %; для малого підприємництва розвинених країн – понад 60 %. Це вказує на помітне відставання інноваційних процесів в малому підприємстві від темпів розвитку інноваційних процесів в середньому по

економіці України і майже десятиразове відставання від стану інноваційної активності малого підприємництва в Європі [24].

Переважає більшість малих підприємств зосереджують свою новаторську діяльність на придбанні засобів виробництва, технологічній підготовці виробництва, маркетингу та рекламі. Фінансування інноваційної діяльності малих підприємств в останні роки за рахунок бюджетних коштів та коштів вітчизняних інвесторів взагалі не проводилось.

Серед малих організаційних форм, які направлені на інтенсифікацію інноваційного процесу, важливе значення належить венчурним, інжиніринговим і впроваджувальним фірмам.

4.4. Форми інтеграції науки і виробництва. Науково-технічне співробітництво

*Гроші, витрачені на освіту,
ніколи даром не пропадають.
Англійське прислів'я*

Позитивний досвід багатьох країн свідчить про перспективність широкого й ефективного впровадження новітніх технологій, комерційної реалізації інновацій, створених внаслідок наукових досліджень і розробок, функціонування мережі таких інноваційних структур як технопарки, технополіси, інноваційні фірми-інкубатори, науково-промислові комплекси (консорціуми), кластери тощо.

Технопарк – це територіальний відокремлений комплекс, заснований на базі провідного університету, що включає в себе наукові установи, промислові підприємства, інформаційні, сервісні та виставкові комплекси, комфортні житлово-побутові умови.

Мета технопарків – комерціалізація науково-технічної діяльності, забезпечення швидкого просування наукових досягнень у виробничу сферу, що дозволяє в умовах кризової ситуації у вузівській науці в Україні забезпечити науковців творчою роботою, достатньо високою заробітною платою.

Технопарки вирішують такі питання:

- прискорюють процеси передачі результатів фундаментальних та прикладних наукових досліджень у виробництво;
- забезпечують розвиток інноваційного підприємництва;
- сприяють залученню промислових та банківських ресурсів в інноваційну сферу.

Згідно з Законом України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» з метою забезпечення ефективної роботи технопарків для них створюється преференціальний (пільговий) режим:

- нові фірми, що виникають у складі технопарків, звільняються від сплати реєстраційного внеску;
- звільняються від сплати податку на прибуток в перші п'ять років;

- кошти, що спрямовуються фірмами на розвиток технопарку, виключаються з оподатковуваного прибутку;

- фірми, що є в складі технопарку, звільняються від сплати земельного податку та податку на майно.

Діяльністю технопарку управляє спеціальний орган, функції якого наступні:

- визначення функціональної структури технопарку;

- прийом нових фірм у технопарк і проведення експертизи їх статутних документів;

- розміщення фірм в існуючих приміщеннях та забезпечення необхідними земельними ділянками під нову забудову;

- контроль за відповідністю діяльності складових технопарку завданню функціонування технопарку в цілому;

- підключення нових фірм під патронаж бізнес-інкубатору;

- створення венчурних фірм і венчурних фондів у межах технопарку.

Фірми, що діють у межах технопарку, в основному, є самостійними юридичними особами. Діяльність технопарку фінансується за рахунок коштів відрахувань фірм – складових технопарку, а також за рахунок державних та регіональних субсидій, банківських кредитів, спонсорської допомоги тощо.

У новітній час у світі функціонують понад 500 технопаркових структур, у США їх налічується більше 160, у Японії – близько 50, Китаї – понад 50, Великій Британії – 46, Франції – понад 50, а в Швеції та Фінляндії – відповідно, 16 і 17. Понад 100 наукових і технологічних парків функціонують у країнах Центральної та Східної Європи, більше 50 – у Росії.

Станом на початок 2015 р. в Україні створено 16 технопарків: «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ); «Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона» (м. Київ); «Інститут монокристалів» (м. Харків); «Вуглемаш» (м. Донецьк); «Інститут технічної теплофізики» (м. Київ); «Київська політехніка» (м. Київ); «Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ); «Укрінфотех» (м. Київ); «Агротехнопарк» (м. Київ); «Еко-Україна» (м. Донецьк); «Наукові і навчальні прилади» (м. Суми); «Текстиль» (м. Херсон); «Ресурси Донбасу» (м. Донецьк); «Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса); «Яворів» (Львівська область); «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ) [46].

З 16 технологічних парків, які визначені в Законі України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» насправді функціонують лише 8: «Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона», «Інститут монокристалів», «Вуглемаш», «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка», «Інститут технічної теплофізики», «Укрінфотех», «Київська політехніка» та «Інтелектуальні інформаційні технології»

Завдяки розвитку технопарків в Україні можна активізувати вирішення багатьох наболілих проблем [14, С. 114]:

по-перше, прискорити процеси передачі у виробництво науково-технічних розробок і знань, отриманих у результаті фундаментальних та прикладних досліджень;

по-друге, активізувати становлення і розвиток малого інноваційного та виробничого підприємництва;

по-третє, мобілізувати фінансові ресурси приватного сектора, підприємств, банків, органів влади для розвитку інноваційної діяльності;

по-четверте, оптимізувати розміщення виробництв, праці і капіталу у тих регіонах, де розвинуті технопарки;

по-п'яте, створювати нові робочі місця з виробництва наукомісткої продукції навіть у регіонах, де немає технопарків.

Разом із тим, досвід технопарків в Україні доводить, що їх функціонування пов'язане з цілою низкою проблем [2, С. 11]. По-перше, понад 99 % реалізації інноваційної продукції припадає на три технопарки, створені на базі провідних наукових організацій Національної академії наук України – Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона, Інституту монокристалів і Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лошкарьова. По-друге, нестабільність державної політики з підтримки технопарків позначилася на ефективності їхньої діяльності.

На відміну від іноземних технопарків, які були розраховані на створення та залучення до реалізації інноваційних проектів нових фірм і компаній, венчурних фондів під загальним керівництвом провідної наукової установи, в Україні заснування перших технопарків здійснювалося на базі провідних наукових центрів, які користувалися широким авторитетом у науковому світі, із залученням до реалізації їхніх проектів уже відомих підприємств, які протягом років були їхніми надійними партнерами [15, с. 17].

25 червня 2015 р. було створено Національну асоціацію наукових, технологічних парків та інших інноваційних організацій України. Мета створеної асоціації – сприяти підвищенню ролі наукових та технологічних парків в інноваційному розвитку України. Поки що створення мережі українських технопарків і формування ринку науково-технічної продукції відбувається в Україні під впливом низки несприятливих факторів, а саме:

- обмеженого попиту на інноваційні пропозиції всередині країни та низької платоспроможності вітчизняних споживачів нової техніки;
- обмежених можливостей фінансування інноваційної діяльності з державного бюджету;
- відсутності зацікавленості фінансових і банківсько-кредитних систем у підтримці інноваційних проектів;
- конкуренції на внутрішніх ринках з боку західних фірм – розробників технологій, виробників і постачальників матеріалів, устаткування й технологій у цілому;
- прагнення західних замовників без істотних інвестицій комерціалізувати в своїх інтересах наявний в Україні науковий потенціал, в першу чергу з технологій подвійного призначення;
- політичної нестабільності в країні [56].

Технополіс – структура, яка за своєю діяльністю подібна до технопарку, але вона знаходиться в межах конкретного невеликого міста (населеного пункту), розвиток якого і забезпечується через технополіс.

Серед особливостей технополісу можна виділити такі:

- вони формуються в умовах помірних темпів зростання економіки (завоювання ринку трудомісткої продукції);
- передбачає розвиток «технологій XXI століття» (електроніка, біотехнологія, нові матеріали та ін.);
- головна роль відводиться місцевим органам влади: заохочується діяльність малих і середніх підприємств з високим науковим і виробничим рівнем (більш гнучкі).

Серед основних умов створення технополісу можна виділити:

- присутність в регіоні престижного університету або ряду НДІ;
- сприятливі економічні умови.

Згідно з Законом передбачені значні пільги для учасників проектів, спрямовані на заохочення розвитку наукомістких галузей промисловості. Протягом п'яти років від моменту прийняття програми в галузях високої технології діє система прискореної амортизації, що надає компаніям змогу списувати за перший рік до 30 % вартості устаткування і 15 % вартості будинків і споруд. Розглядаються перспективи створення і Київського технополісу.

Технополіси, відповідно до законодавства, передбачалося створювати в районах зі слабким розвитком наукомістких виробництв, але за умови, що в регіоні є університети. Саме місцевим університетам надається вирішальна роль у здійсненні й координації наукових розробок, забезпеченні зони технополісу кваліфікованими фахівцями і дослідниками. Усі підприємства, науково-дослідні інститути, культурно-побутові установи мають розташовуватися неподалік від центра міста: дорога до них не повинна забирати більше, ніж 30 хвилин.

Обов'язковою умовою ефективної взаємодії всіх наукових установ і компаній у регіоні є оперативний обмін інформацією. У кожному технополісі під керівництвом місцевої влади розробляються плани розвитку зон, створюються координаційні центри й органи сприяння, до складу яких входять вчені, викладачі, архітектори, представники різних груп населення; визначаються підприємства – технічні лідери й компанії, що готові фінансувати програму розвитку технополісу. Крім того, план передбачає домовленість із національними банками про виділення пільгових кредитів.

Крім технопарків і технополісів на ринку діють так звані бізнес-інкубатори.

Історична довідка: Бізнес-інкубатори як місця для становлення малих підприємств з'явилися наприкінці 50-х років XX ст. у США. Першим був проект одного американського соціолога. Ідея здавалася примітивною: соціолог орендував дешево нікому не потрібний старий вокзал, поділив його на невеличкі кімнати, найняв кваліфікованих спеціалістів (юриста та економіста) і дешево здавав офіси для початківців малого бізнесу. Результати перевершили сподівання. Якщо за звичайних умов із 100 бізнесменів-початківців на ноги зводилося ледве 12, то в цьому бізнес-інкубаторі майже 30% їх успішно перейшло з малого в середній бізнес, а значна кількість успішно заволоділа певною ринковою нішею.

Фірма-інкубатор – це організаційна структура, мета якої створення сприятливих умов для ефективної діяльності новоутворених малих інноваційних фірм, що реалізують нові наукові ідеї-новації. Вона може надавати таким фірмам приміщення та необхідне обладнання на певний період, забезпечуючи їх консультаціями з економічних та юридичних питань на пільгових засадах, організувати інформаційне та рекламне забезпечення. Інкубатор проводить також експертизу інноваційних проектів (науково-технічну, економічну, комерційну), веде пошук інвесторів та дає їм певні гарантії, надає можливість скористатися своїм досвідним виробництвом і цим допомагає інноваційним малим підприємствам виживати в межах інкубаторів.

Розвиток фірми-інкубатора не потребує бюджетних асигнувань, вона забезпечує себе на засадах самофінансування.

Тривалість перебування новоутвореної фірми в інкубаторі в більшості випадків обмежується терміном три роки. Це термін, щоб фірма могла стати спроможною самостійно вирішувати господарські проблеми.

В Україні перспективність бізнес-інкубаторів визначається такими факторами:

- невпинно зростає попит підприємницьких структур на нові технології навчання, консалтинг та інформаційне забезпечення;
- потенційні інвестори все частіше вимагають від фірм не тільки підтверджень стійкого матеріального і фінансового стану, а й доказів уміння розпорядитися наданими їм інвестиціями;
- кредитна політика банків не дає можливості фірмам брати кредити на придбання основних засобів, особливо будинків, приміщень, офісної й іншої техніки, що призводить до збільшення їх витрат і зменшення оборотних коштів;
- ринок, що практично вже сформувався, збільшує конкуренцію і змушує підприємців більше часу займатися поточною реалізацією товарів (послуг), відволікаючи їхню увагу від питань функціонального менеджменту і стратегічного маркетингу;
- фірмам, що починають свій бізнес, в умовах фіскальної політики держави потрібен час для становлення і пристосування до ринку.

В Україні утворена активно діюча Асоціація бізнес-інкубаторів. Налагоджено інтенсивний процес обміну інформацією з концепцій інноваційного бізнесу і менеджменту з фахівцями зі США, що переслідує ціль дати молодим дослідникам та інженерам інформацію, пов'язану з дифузією технологій із лабораторій на ринок. Серед пріоритетних напрямків діяльності асоціації:

- патентно-ліцензійне законодавство і політика України;
- право власності технологій;
- інвестиційні можливості України;
- інкубатори й інші системи підтримки малого інноваційного бізнесу;
- менеджмент програм.

Загалом по Україні створення інших інноваційних структур, особливо бізнес-інкубаторів, не маючи відповідної законодавчої підтримки, останніми

роками уповільнилося. На теперішній час в Україні, за даними Держпідприємництва, зареєстровано понад 70 бізнес-інкубаторів. За даними проведеного Українською асоціацією бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів (УАБІЦ) моніторингу діяльності бізнес-інкубаторів, їхня чисельність виявилася значно меншою і складає лише близько десяти бізнес-інкубаторів, які реально працюють. Серед них, насамперед, можна назвати Білоцерківський, Славутицький, Хмельницький, Сімферопольський, Львівський, Полтавський, Івано-Франківський бізнес-інкубатори. Така суттєва розбіжність у даних спричинена, насамперед, досі законодавчо не визначеним поняттям бізнес-інкубатора. У Господарському кодексі України взагалі не згадується такої організації, як бізнес-інкубатор. Українська Асоціація бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів розпочала проект «Формування інформаційно-комунікаційного середовища ефективного розвитку бізнес-інкубування в Україні (UBICA-ICT)» та «Створення інформаційно-комунікаційної підприємницької мережі для розвитку бізнес-інкубування в Харківському регіоні (Харків-ICT)». Реалізація цих проектів відбувається в рамках програми InfoDev Світового банку реконструкції і розвитку (СБРР). Проекти ставлять за мету сприяти розвитку бізнес-інновацій в секторі малих і середніх підприємств, покращити можливості діяльності бізнес-інкубаторів шляхом ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі становлення підприємництва [52, с.4]

Бізнес-інкубатори і технопарки є своєрідним механізмом самопідтримуючого розвитку регіонів. Це центри кристалізації наукових думок, інноваційних ідей, підприємництва. Але не можна очікувати від них миттєвої віддачі. Досвід України показує, що період становлення і досягнення апогею діяльності технопарку складає 8–10 років.

Протягом останніх десятиріч великого розвитку набула консультативна наукова діяльність. Вона має всеосяжний характер. Це консультативні фірми з будь-яких питань організації та управління, починаючи з питань довгострокового прогнозування, розробки стратегій і закінчуючи питаннями звільнення.

Взаємодія науки та виробництва у галузях високої технології породила ще одну форму міжфірмової кооперації – *«стратегічні альянси»*. Вони виникають на підставі угод між фірмами щодо взаємодоповнюючих функцій при проведенні наукових досліджень і комерціалізації результатів. Найпоширенішими є угоди про спільну науково-технічну діяльність, організацію консорціумів і спільних підприємств. На відміну від звичайних контрактів типу «замовник–постачальник», стратегічні альянси мають ряд особливостей, а саме:

- цей вид кооперації охоплює переважно сферу НДДКР;
- основним елементом угоди є проведення фундаментальних досліджень у заданих напрямках з можливістю адаптації до конкретного ринку;
- угода, яка охоплює всі основні сфери відтворюючого циклу НДДКР – організація виробництва – виробництво – збут, – має комплексний характер, що дає змогу зменшувати витрати, раціоналізувати виробничий процес,

використовувати вітчизняний досвід щодо освоєння ринків, забезпечувати стабільність стандартів, зменшувати кількість технологічних операцій, удосконалювати прийоми та методи виробництва нової техніки, прискорювати процес використання нових ідей, розробок виробництва, диверсифікувати фінансовий ризик.

Позитивною тенденцією є інтернаціоналізація інноваційних проектів, в результаті виграють усі: з'являються нові можливості для інновацій, швидко поширюються передові технології, більш раціонально розміщуються ресурси, створюється сприятливий інвестиційний клімат.

У 1970–1980 рр. XX ст. в технічно розвинутих країнах активно поширювалися різні форми спільного проведення науково-дослідних робіт, спрямованих переважно на забезпечення значних технологічних проривів. Рішення таких завдань вимагає складних програм НДДКР і великих фінансових, матеріально-технічних і людських ресурсів, чого не може забезпечити одна, навіть велика, фірма. Значною мірою це спричинено її інертністю і складністю процесів узгодження діяльності різних структурних ланок. Тому для реалізації таких завдань використовують іншу організаційну форму – програмно-цільову або проектну. З цією метою створюють міжнародні дослідницькі інститути, науково-технічні альянси, консорціуми, спільні підприємства.

Міжнародні дослідні інститути – історично перша форма науково-технічної кооперації, переважно галузевого профілю. Вони створювались за програмно-цільовим принципом: декілька великих корпорацій однієї галузі, зацікавлені у спільному проведенні певних етапів інноваційних процесів (насамперед НДДКР), організовували на паях інститут, визначали довгострокову програму його досліджень, створювали орган управління.

Інститути організовують зацікавлені корпорації, причому, багато з них через недостатній власний науково-технічний потенціал. Особливістю інститутів є залучення на контрактній основі зовнішніх виконавців, у тому числі промислових фірм, їх персонал (вчених, інженерів, професійних управлінців, фахівців у сфері фінансів), зосередження основних зусиль на управлінні діяльністю підрядників, організації конкурсів серед потенційних виконавців і на експертизі. Меншою мірою вони займаються здійсненням НДДКР власними силами. Іншими словами, інститути – це установи, які видають кошти під цільові проекти зовнішнім виконавцям. Завдяки цільовому характеру субсидування науково-дослідні інститути можуть охопити величезну кількість фахівців, що є недоступним окремії корпорації.

Науково-технічні альянси – є організаційною формою процесу глобального інтернаціонального поширення нових технологій. Виникли наприкінці 1980 років XX ст. за умов поширення міжнародної кооперації у сфері НДДКР, націлених на розв'язання довгострокових інноваційно-комерційних завдань. **Науково-технічний альянс** – стійке об'єднання декількох фірм різних розмірів між собою або з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДДКР, розроблення або модернізації продукції.

Науково-технічні альянси поділяють на науково-дослідні (створені для реалізації певного наукового проекту) і науково-виробничі (створені для розроблення і виробництва нової продукції). Якщо у співпраці беруть участь партнери з різних країн, то альянси стають міжнародними. Створюючи технологію поза жорсткими національними межами, альянси знижують вплив і кількість страхових факторів, ризиків, обмеженості ресурсів, надмірності державного регулювання.

Розрізняють горизонтальні і вертикальні науково-технічні альянси.

Учасники альянсу вкладають свої кошти у вигляді інтелектуальних, матеріальних та інших ресурсів, а після досягнення результатів одержують за угодою свою частку інтелектуальної власності. У спектрі організаційних форм альянси є проміжною ланкою між неформальною кооперацією і повним злиттям. Управління альянсом здійснюється або одним із провідних членів, або спеціально призначеним координаційним комітетом.

Один із парадоксів формування альянсів полягає у розширенні співробітництва корпорацій за умов жорсткості конкуренції між собою.

Консорціуми, як і альянси, є тимчасовими формами добровільного об'єднання організацій для вирішення конкретного завдання, реалізації програми чи великого проекту. До нього можуть належати підприємства й організації різних форм власності, профілю і розміру; учасниками консорціуму можуть бути не лише фірми, а й цілі держави. Після виконання завдання консорціум розпускають.

Консорціум – тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для здійснення спільного великого господарського проекту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму.

Учасники консорціуму мають вигоди від обміну інноваціями, проведення спільних досліджень, розподілу інноваційного ризику. Дослідницькі консорціуми, наприклад, у галузі радіоелектроніки, функціонують у формах координаційного центру та міжнародного науково-дослідницького центру. Обидва типи консорціумів можуть працювати на постійній і тимчасовій основі. У координаційному центрі створюється секретаріат, який координує виконання спільних НДДКР компаніями, університетами й урядовими лабораторіями. Секретаріат вишукує і розподіляє кошти для виконання НДР у лабораторіях учасників консорціуму (в окремих випадках залучаються й інші організації), координує і контролює виконання цих робіт відповідно до плану. Секретаріат не має власної науково-дослідної бази. НДДКР виконують на основі контракту між виконавцями і секретаріатом.

Консорціуми, створені за типом міжнародного науково-дослідного центру, мають власну науково-дослідну базу. У центрах працюють постійні співробітники або вчені, що відряджаються учасниками консорціуму.

У межах консорціуму для їхніх учасників можливе: виконання досліджень, які не можна було здійснювати самостійно через значні витрати і ризик; розподіл

витрат на виконання НДДКР між декількома фірмами-учасниками; об'єднання фірмами-учасниками дефіцитних трудових і матеріальних ресурсів для виконання НДДКР.

Спільне підприємство (СП) виникає за умови, коли кілька фірм, що працюють у різних країнах, відчують потребу в кооперуванні з метою підвищення результативності діяльності.

Спільні підприємства створюють з різною метою: підвищення експортних можливостей; отримання прямих закордонних інвестицій; продажу технологій за допомогою ліцензування та ін. Водночас спільні підприємства можуть вирішувати і завдання інтенсифікації інноваційного процесу, прискорення дифузії інновацій.

Спільне підприємство – інститут міжнародного співробітництва з метою розроблення, виробництва або маркетингу продукту, що перетинає національні кордони, заснований на короткострокових ринкових трансакціях і припускає значний і тривалий внесок партнерів у вигляді капіталу, технології або інших активів та розподілом відповідальності в управлінні між фірмами-партнерами.

Виокремлюють такі типи технологічно орієнтованих СП:

- співробітництво між фірмами тільки в дослідженнях;
- співробітництво у розробленні товарів, які не підлягатимуть ліцензуванню;
- обмін випробуваними технологіями в межах єдиної продуктової лінії. Ці СП відомі у світовій мікроелектронній промисловості та роботобудуванні завдяки розповсюдженій практиці перехресного ліцензування. Здебільшого учасники таких коопераційних структур є одночасно конкурентами на одному або декількох продуктових ринках;
- спільне розроблення одного або більше продуктів. Таке співробітництво дає змогу фірмам різних країн об'єднати технологічні можливості випуску спільного продукту без злиття усіх своїх видів діяльності в єдиному корпоративному об'єднанні;
- співробітництво, за якого одна фірма розробляє новий продукт або процедуру маркетингу, а виробництво й адаптацію до закордонного ринку здійснює інша фірма. Тут поєднуються технологічні можливості однієї фірми з активами у сфері маркетингу або реалізації іншої фірми для створення єдиного продукту. Такі компанії частіше охоплюють фірми, що не є прямими конкурентами.

Спільні підприємства стають дедалі популярнішими, що обумовлено такими чинниками:

- 1) зростанням технологічних можливостей закордонних фірм, що підвищує серед компаній певної країни попит на іноземних партнерів у СП;
- 2) високою вартістю досліджень і розробок, необхідних для доведення нового продукту або процесу до ринку, яка в багатьох високотехнологічних галузях істотно збільшилася за останні 20–30 років. Це обмежує здатність фірм реалізовувати дорогі програми НДДКР і передбачає проникнення на зовнішні

ринки для забезпечення комерційного успіху, оскільки у деяких галузях він можливий лише за умов великих ринків збуту – значно більших, ніж національні;

3) технологічною конвергенцією, яка зближує і переплітає ті технології, які колись за своєю значущістю були периферійними щодо комерційної і дослідницької діяльності фірм, тепер стали центральними з погляду забезпечення конкурентних переваг у технологічно інтенсивних галузях. Технологічна конвергенція вимагає від фірм швидкого опанування широкого спектра технологій і наукових дисциплін;

4) скороченням тривалості життєвих циклів продуктів у багатьох високотехнологічних галузях, що підвищило нагальність швидкого проникнення на глобальні ринки з новими продуктами для досягнення комерційного успіху. Одночасне представлення продукту в багатьох промислово розвинутих країнах забезпечується спільним виробництвом або співробітництвом з фірмою, яка має необхідну систему збуту;

5) важливістю представлення нового продукту як технічного стандарту або домінуючої моделі для досягнення комерційного успіху. Швидке проникнення нового продукту на багато ринків є особливо важливим у мікроелектроніці, виробництві комп'ютерів і телекомунікаційного устаткування, оскільки він може забезпечити прибуткову основу для представлення інших, пов'язаних з ним продуктів, або наступних поколінь цієї моделі. Зокрема, своїм домінуючим позиціям фірма Microsoft завдячує здатності швидко пропонувати на світові ринки нові програмні продукти;

6) різною швидкістю комерціалізації інновацій малими та великими фірмами в різних країнах. Малі фірми є важливішим джерелом нових комерційних технологій у США, ніж, наприклад, у Японії або Західній Європі, де провідну роль у створенні нових продуктів відіграють компанії, які вже утвердилися на ринку;

7) бажанням уникнути нетарифних торговельних бар'єрів: квот, ембарго тощо.

Отже, міжнародне співробітництво у формі спільних підприємств дає змогу розширити можливості національних компаній у розробленні, виробництві та маркетингу нових продуктів, завдяки чому збільшується їх сукупний комерційний успіх.

Використання різноманітних внутрішньофірмових та міжфірмових організаційних форм інноваційної діяльності на державному, регіональному, корпоративному рівнях є характерною особливістю теперішнього етапу розвитку науково-технічного прогресу, яка сприяє прискоренню інноваційних процесів, швидшому опануванню суспільством результатів інноваційної діяльності та комерційному успіхові всіх учасників міждержавної чи міжнародної кооперації.

Таким чином, відзначимо, що метою створення нових організаційних форм здійснення циклу «наука–техніка–виробництво–збут» в Україні є прискорення науково-технологічного прогресу в самих наукомістких і перспективних напрямках розвитку держави. Головним завданням таких об'єднань є діяльність

щодо виконання інноваційних проектів. Економічним механізмом підвищення ефективності їх діяльності є спеціальний режим інвестиційної і інноваційної діяльності.

4.5. Інноваційні венчурні фонди.

Роль венчурного бізнесу в розвитку інноваційної діяльності

*Це борг багатих – ризикувати своїм багатством,
підтримуючи творчі уми та конструктивні проекти.
Лоренс Рокфеллер*

Інтеграція науки з виробництвом потребує дуже великих витрат, які далеко не завжди виправдовуються, і пов'язана з великим ризиком. За останні роки однією з форм інноваційної діяльності стають невеликі фірми, що отримали назву венчурних (ризикованих).

Венчурне підприємництво – це діяльність, спрямована на здійснення «ризикованих» проектів, як правило, інноваційного характеру, з метою одержання прибутків. Здійснюється через створення спочатку невеликої наукоємної фірми з наступним перетворенням її в закриту або відкриту корпорацію, яка дозволяє засновникам придбати великий пакет акцій.

Діяльність таких фірм пов'язана із значним ризиком банкрутства, тому що, розробляючи інновації, ніхто не знає напевно, чи успішно завершаться дослідження. Рівень невдачі з інноваційних проектів становить 90 %. Це означає, що з десяти проектів тільки один є ефективним. Тоді, що спонукає вкладати кошти саме у цю сферу?

Венчурна фірма створюється, як правило, невеликим колом однодумців – інженерів, винахідників, менеджерів – з певним досвідом роботи у лабораторіях великих фірм.

За формою відповідальності і організаційно-правового статусу венчурні фірми поділяються на три види: корпорації, партнерства і одноосібні компанії.

Для створення фірми потрібні три важливих умови: ідея нововведення (новий продукт, технологія або послуга); підприємець, готовий на основі такої ідеї створити нову фірму; капітал, що спеціалізується на фінансуванні малих форм.

Перевагою венчурної фірми, з одного боку, є вузька спеціалізація, концентрація матеріально-технічних і фінансових ресурсів на обраному напрямі досліджень, а з іншого, – можливість швидкої переорієнтації на інші напрями. Конкуренція примушує венчурні фірми максимально скорочувати строки НДДКР, інтенсифікувати процес впровадження новації у виробництво. Вірогідність успіху більша для тих, хто виходить на ринок з новими продуктами, які не мають аналогів, але на них має бути сформований потенційно високий попит.

Розробляючи нові технології, освоюючи нові види продукції, венчурні фірми зазвичай користуються підтримкою держави і великих компаній, яким самим не вигідно цим займатися через можливі збитки, вірогідність яких велика.

Великі корпорації зацікавлені у створенні і розвитку венчурного підприємництва, що має різноманітні організаційні форми. Основним критерієм класифікації венчурного підприємництва є *джерело інвестування*. Найбільш розповсюдженими можна вважати: «незалежний» (чистий) венчур; впроваджувальні фірми, засновані на пайових засадах промисловими корпораціями; венчурні фірми, що фінансуються інвестиційними фондами; внутрішні венчурні відділи великих корпорацій.

Незалежні венчурні фірми організовуються у вигляді акціонерних товариств, рекламуючи у пресі свою ідею створення новації, акумулюючи під цю ідею кошти приватних та інституційних інвесторів.

Впроваджувальні фірми, створені однією або декількома корпораціями на пайових засадах, отримали назву «зовнішнього венчуру». «Зовнішній венчур» може структуруватися у кількох модифікаціях, організаційно оформлених у вигляді науково-дослідних консорціумів:

- створений з метою проведення фундаментальних довгострокових досліджень. Такий консорціум має свою науково-дослідну базу (лабораторії, дослідні виробництва, інформаційно-обчислювальні центри, інші елементи науково-дослідної інфраструктури), засновниками його можуть бути великі військово-промислові концерни, він може частково субсидуватися державою;

- створений з метою активізації наукової діяльності науково-дослідних інститутів, університетів, на їхній виробничій базі з використанням наявного науково-виробничого потенціалу. Такий консорціум для пророблення і апробації ідей одержує від корпорацій донорське фінансування і має міжгалузевий характер;

- створений у галузі корпораціями на пайових засадах, з метою розробки галузевих стандартів, технічних умов і контролю за їх застосуванням. Такий консорціум може створюватися під егідою великої холдингової компанії, має тимчасовий характер і часто розпадається внаслідок нездоланої внутрішньогалузевої конкуренції. «Зовнішні венчури», як правило, невеликі (від трьох до декількох сот чоловік), можуть організовуватися за ініціативою самих вчених і винахідників у вигляді дочірніх компаній з власним науково-виробничим циклом освоєння нових видів продукції.

Венчурні фірми, що фінансуються інвестиційними фондами, компаніями, трастами, можуть також використовувати інші джерела: кошти великих корпорацій, банків пенсійних і благодійних фондів, страхових компаній, особисті заощадження інвесторів, частково державні субсидії. Попит на венчурний капітал у таких фірм дуже великий і не задовольняється комерційними банками, які утримуються від надмірного ризику. Це викликало виникнення спеціалізованих венчурних інвестиційних фондів і компаній. Мета таких закладів – акумулювання венчурного капіталу та венчурне фінансування і кредитування спеціалізованих ризикових фірм (венчурів).

Зазначеним вище трьома організаційним формам венчурного підприємництва передував «внутрішній венчур». У 60-ті роки у США великі концерни і корпорації стали створювати у своїх структурах автономні науково-

дослідні і проектні групи або відділи, які були призначені зосередитися на пошуку, обґрунтуванні ідей дослідних зразків і налагодженні виробництва нових видів продукції, впровадженні прогресивних технологічних процесів. Такі відділи (групи) іноді формувалися як тимчасові творчі колективи і розформовувалися після вирішення завдань, які ставилися перед ними. Частіше всього відділи існували тривалий час у вигляді науково-дослідних і дослідно-конструкторських бюро або науково-виробничих об'єднань. Фінансували «внутрішні венчури» за рахунок основної діяльності компанії, причому великі компанії створювали до декілька десятків таких тимчасових венчурних груп. У деяких корпораціях «внутрішні венчури» існують і сьогодні.

Отже, венчурний капітал використовується в основному для фінансування діяльності підприємств, що швидко розвиваються і тому грає важливу роль у забезпеченні конкурентоспроможності промисловості у цілому. Функціональне завдання венчурного фінансування – сприяти росту перспективного бізнесу шляхом надання певної суми грошових коштів в обмін на частку в статутному капіталі. На практиці найчастіше зустрічається комбінована схема венчурного інвестування, при якій частина коштів вноситься в акціонерний капітал, а інша надається у формі інвестиційного кредиту.

Основним *недоліком венчурного фінансування* є те, що через високий ризик такий капітал надається під вищий відсоток, ніж банківський кредит, а в деяких випадках, пов'язаних з збільшенням гарантії проти нецільового використання вкладених коштів, венчурні інвестори можуть залишатися співвласниками підприємства, створеного під перспективний інвестиційний проект, протягом усього життєвого циклу освоєння продукту. В цьому випадку вони розраховують на одержання дивідендів з очікуваних прибутків.

Венчурні фірми, в основному, обслуговують перші дві стадії інноваційного процесу (народження або пошук ідеї і техніко-економічне обґрунтування проекту). Більш великі венчури можуть також виготовляти дослідні зразки, вивчати ринок збуту.

Звичайно, основним мотивом вкладання у венчурний бізнес є прагнення одержати для себе великі прибутки, а потім вже піклування про науково-технічний прогрес. Такі компанії зазвичай обіцяють дуже великі дивіденди за своїми акціями. У 80-і роки ризиковий бізнес стає типовою формою господарювання, освоєння нових напрямів НТП, і, передусім, електроніки, приладобудування, робототехніки, інформатики, біоінженерії.

Венчурне підприємництво в усіх розвинених країнах Заходу користується всебічною підтримкою як з боку уряду і місцевих органів влади, так і з боку великих національних і транснаціональних компаній.

Так, у США діє закон про розвиток новаторських досліджень для дрібного бізнесу, згідно з яким всі відомства федерального уряду зобов'язані частину інвестицій (1,25%) резервувати для надання субсидій і замовлень дрібному венчурному бізнесу. Уряди штатів, у свою чергу, створюють спеціальні фонди (партнерства) за рахунок внесків корпорацій, муніципалітетів, приватних осіб

для підтримки венчурного підприємництва, передбачають для венчурів пільгове оподаткування, податкові канікули тощо.

В українському законодавстві венчурний фонд – це інвестиційний фонд закритого типу (пайовий або корпоративний), на структуру активів якого не накладається істотних обмежень (як у випадку диверсифікованого фонду), і вкладниками якого можуть бути виключно юридичні особи. Активами фонду управляє компанія з управління активами (КУА), відповідальне зберігання активів забезпечує компанія-зберігач. Такий фонд може бути створений на 100 років, інвестувати всі свої кошти в неліквідні цінні папери одного емітента, купувати векселі і надавати позики компаніям, якими він володіє. Немає обмежень і щодо числа його учасників. Венчурні фонди явно знаходять популярність і на сьогодні їх кількість становить 90% від загального ринку інститутів спільного інвестування (ICI).

Венчурні фонди залишаються найбільш непрозорими гравцями ICI – 38,12% їхньої структури вкладень невідомі. На сьогоднішній день, венчурний фонд в Україні – це один з кращих механізмів мінімізації оподаткування. Адже податок на прибуток від активності венчурного фонду не сплачується до закриття його роботи і розподілу прибутку між учасниками. А це означає, що фонд може не платити податки тривалий час.

Ще однією перевагою фонду є легкість, з якою можна продати або купити його активи. Зазвичай продаж корпоративних прав вимагає досить складної процедури, яка може затягнутися на місяці. У той же час інвестиція у венчурний фонд, який, у свою чергу, володіє цими правами, може бути продана досить просто і швидко, та ще й на додачу майже анонімно. Венчурний фонд дозволяє володіти активом і не афішувати його.

Крім того, венчурні фонди практично не регулюються українськими регуляторами, що робить їх більш легкими в управлінні і гнучкими інструментами для інвестування [67].

За даними Української асоціації інвестиційних проєктів у 2014 р. в Україні діяли 854 венчурні фонди [27]. У більшості випадків пріоритетними галузями для інвестування венчурним фондами в Україні є: переробка сільськогосподарської продукції, виробництво і переробка продуктів харчування, виготовлення запасних частин для автомобілів, виробництво упаковки і будівельних матеріалів. Це викликано певними причинами. Вважається, що саме ці галузі мають найкращі шанси вийти на міжнародні ринки. Крім того, якщо Україна буде мати економічне зростання, то продукція цих галузей буде користуватися підвищеним попитом. Підтвердженням тому є досвід Польщі, Угорщини, Чехії та інших країн колишнього соціалістичного табору.

Не сформовані умови для розвитку інституцій венчурного фінансування, які у більшості економічно розвинутих країн світу вважаються одним з найефективніших інструментів забезпечення процесів впровадження інновацій, залучення інвестицій в інноваційну сферу. Попри те, що кількість венчурних фондів в Україні має стійку динаміку зростання, ефективність венчурного

інвестування з точки зору підтримки інноваційної діяльності є незначною. Венчурні фонди практично не вкладають кошти у високотехнологічні галузі, а обмежуються традиційними (будівництво, нерухомість). На необхідності створення державного венчурного інноваційного фонду (ДВІФ) в Україні вже неодноразово наголошувалось у програмних документах і нормативно-правових актах.

Розвиток венчурного фінансування інноваційної сфери в Україні неможливий без державної підтримки, оскільки попри значне зростання кількості венчурних фондів обсяг коштів, що йде на фінансування інноваційної діяльності, залишається досить малим. Тому одним з головних чинників, який зможе суттєво збільшити залучення венчурного капіталу в інноваційні підприємства, створить додаткові гарантії для інвесторів, має стати така форма взаємодії держави та ринку, як механізм державно-приватного партнерства у спосіб створення Державного венчурного фонду (компанії).