

ТЕМА: ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Організаційні форми, які забезпечують розвиток інноваційної діяльності

В сучасних умовах головним джерелом регіональної та національної конкурентоспроможності, економічного зростання стала активна підтримка ризикових та інноваційних ідей, тому найважливішою складовою інноваційного розвитку виступає венчурний бізнес.

В Україні за роки реформування економіки сформувалася негативна тенденція щодо зниження кількості інноваційних розроблень та впровадження їх у практику господарювання. На основі своєрідного поділу праці між великими корпораціями та малими підприємствами виник особливий вид підприємництва — фінансово-інноваційний. Причому діяльністю з виробництва і просування на ринок нових товарів займаються невеликі організації, які отримали назву венчурних.

"Венчур" (venture) у перекладі з англійської мови означає ризикова справа. Деякі вчені вважають, що слово "венчур" виник у процесі скорочення англійського слова adventure (пригода, авантюра) і відокремлення часточки ad, а назву венчурні підприємства отримали саме через "авантюрний" характер їхньої діяльності.



це підприємства в прогресивних з технологічного погляду видах діяльності, що спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, створення і впровадження інновацій, пов'язаних із підвищеним ризиком

як правило, діють на непостійній основі, займаються розробкою наукових ідей і їх перетворенням в нові технології і продукти з метою апробації та доведення до промислової реалізації ризикових інновацій

Перший венчурний фонд було створено в США у 1961 році, він інвестував у нове виробництво лише 3 млн. доларів, а через кілька років повернув інвесторам близько 90 млн. доларів.

Венчурні фірми – це здебільшого малі підприємства у новітніх галузях виробництва (електроніка, біохімія, біоінженерія, виробництво споживчих товарів), які швидко прогресують і в яких відбувається інтенсивна зміна поколінь продуктів і технологій, пов'язаних з базисними інноваціями. Малі венчурні підприємства спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, впровадження інновацій, організація яких пов'язана з підвищеним ризиком. Малі фірми часто створюються під одну ідею, але успіх базисних інновацій ніколи не гарантований і має ймовірнісний характер. У випадку невдачі фірму чекає неминучий крах. Конкуренція примушує венчурні фірми максимально скорочувати терміни науково-дослідних розробок, інтенсивно впроваджувати нові ідеї у виробництво.

Венчурні фірми, як правило, утворюються або групою однодумців – учених, інженерів, спеціалістів, винахідників, які мають певний досвід роботи в лабораторіях великих фірм, або науковими закладами, університетами чи приватними особами, які бажають організувати свою справу. Вони мають певні наукові, інженерні ідеї і хочуть реалізувати їх практично у рамках малої фірми. Малі фірми створюються і на великих підприємствах під винахідників новації й орієнтованих на її реалізацію, що забезпечує успіх поширення інновацій у виробництві, побуті, а корпорації – великі прибутки.



Причинами такої активності венчурних фірм є такі їх переваги:

- узька спеціалізація наукових пошуків або розробка невеликого кола технічних ідей;
- концентрація фінансових і матеріально-технічних ресурсів за обраним напрямом дослідження;
- високий рівень мотивації праці кваліфікованих спеціалістів;
- гнучкість і мобільність з урахуванням ринкової кон'юнктури; можливість швидкої переорієнтації на інші напрями;
- відсутність бюрократизму в управлінні, мобільність організаційної структури;
- швидка комерційна реалізація ідеї, технології, винаходу;
- цикл "наука – виробництво" скорочується до мінімуму.

Роль венчурного підприємництва зводиться не тільки до підвищення науково-технічного рівня виробництва, а й до їхнього впливу на динамічність усього господарського комплексу. Венчурні фірми є генераторами нових ідей, на основі яких відбуваються великі науково-технічні прориви.

Досвід економічного розвитку країн підтверджує, що еволюційний процес в економіці здійснюється саме через інновації. Вони тягнуть за собою модернізацію і структурну перебудову всієї економіки. Саме інновації є основним критерієм шляхів розвитку суспільства. Тому країна, що стоїть осторонь "інноваційних змагань", посідає останнє місце в ієрархії розвитку світової спільноти.

Фінансування венчурного підприємництва здійснюється на принципах пайової участі, а кошти фірм венчурного капіталу функціонують як акціонерний капітал.

Категорія венчурного капіталу відображає систему відносин між суб'єктами венчурного підприємництва, що забезпечує аккумуляцію вільних коштів і вкладання їх в інноваційні проекти з метою дослідження, освоєння та комерціалізації інновацій. Венчурний капітал за своєю природою є капіталом суспільним. Він формується і перерозподіляється за активної участі й підтримки держави та є продуктом перенакопичення. Венчурне фінансування має такі особливості:

- кошти вкладаються у венчурний бізнес без гарантій з боку венчура-фірми;
- кошти надаються на безпроцентній основі, тобто ризиковий капітал розміщується не як кредит, а у вигляді паю в статусний фонд фірми;
- вкладники капіталу вимушені очікувати в середньому від 3 до 5 років, щоб переконатись у перспективності вкладень і до 10 років, щоб отримати прибуток на вкладений капітал;
- інвестори ризикового капіталу прагнуть отримати не підприємницький, а засновницький дохід, який почне приносити підопічна фірма;
- повернення вкладених коштів венчурним фінансистом здійснюється в момент виходу цінних паперів фірми на відкритий ринок і залежно від частки участі в наданні коштів;
- фінансові організації стають співвласниками венчурної фірми, а надані кошти – внесок у статутний фонд підприємства – часткою власних коштів останнього.

Джерелами венчурного капіталу можуть бути:

- вільні фінансові ресурси пенсійних, благодійних фондів;
- державні структури;
- корпоративний венчурний капітал;
- приватні інвестори;
- інвестиційні компанії малого бізнесу;
- зарубіжні інвестори;
- банки;
- страхові компанії;
- прибуток венчурних фондів, що реінвестується в інноваційні проекти.

Ризиковий капітал надається найчастіше двом категоріям малих фірм – тим, які викуплені у власників (їх називають "бай-аут"), і новим фірмам, заснованим співробітниками відомих наукомістких корпорацій, націлених на реалізацію нових ідей і розробок ("спін-оф"). Найважливішою ознакою, за якою класифікуються венчурні фірми, є вид спеціалізації (товарна, ресурсна, технологічна); ступінь охоплення стадій інноваційного циклу "дослідження – упровадження" тощо.

Малі венчурні фірми не випадково є головним об'єктом ризикового капіталу. Саме ці фірми дали путівку в життя таким винаходам, як електрографія, вакуумні лампи, кольоровий фотопапір, мікропроцесор, персональний комп'ютер.

Сучасні венчурні фірми – це гнучкі і мобільні структури, що характеризуються надзвичайно високою активністю, зумовленою залученням

висококваліфікованих, талановитих спеціалістів і створенням відповідних стимулів для винахідницької діяльності.

В Україні тільки народжується повноцінна індустрія венчурного капіталу. Потенційно великі банки можуть відігравати значну роль у венчурному фінансуванні. Проте вони нині занепокоєні не стільки пошуком ризикових проєктів, скільки забезпеченням повернення кредитів.

Компанії, які виростили з нуля до світових лідерів завдяки венчурним інвестиціям:

- AOL •
- Apple
- Cisco
- Compaq
- e-Bay
- Google
- HP
- Intel
- Microsoft
- Sun Microsystems
- Yahoo.

Україна в світі відома як країна, яка виростила безліч талановитих ІТ-підприємців, які свого часу заснували всесвітньо відомі венчурні компанії. Прибуток цих компаній сягає сотень мільйонів доларів, а їх клієнтами є мільйони людей по всьому світу. На конференції IDCЕЕ, яка проходила на початку жовтня в Києві зібралися представники шести світових ІТ-компаній, заснованих українцями.

Приклад: Grammarly

Засновники: Олексій Шевченко і Максим Литвин.

Досягнення: більше 4 млн користувачів, 1,2 млн передплатників в Facebook і контракти з 250 провідними світовими університетами. Grammarly - це програма, яка дозволяє створювати будь-які тексти за всіма правилами англійської мови.

В режимі реального часу відстежує синтаксичні та граматичні помилки, неправильну побудову мовних зворотів. Також воно пояснює, чому такий оборот не підходить, і пропонує кращий варіант. Сервіс може перевіряти тексти на плагіат. Продукти Grammarly можна використовувати по підписці - скопіювавши уривок тексту в онлайн-додаток або можна працювати з плагіном Grammarly для Microsoft Office. Алгоритм сам виділить потенційні помилки і запропонує виправлення.

Jooble

Засновники: Роман Прокоф'єв та Євген Собакар.

Досягнення: 160 млн користувачів, робота в 64 країнах світу. Jooble з'явився в 2006 році - свого роду Google для пошуку роботи. Задача ресурсу - агрегувати пропозиції про вакансії з сайтів з працевлаштування, дощок оголошень, сайтів компаній і надавати користувачеві до них доступ через єдиний інтерфейс. До виходу в точку беззбитковості, який стався відносно швидко - за півроку - в

проект було вкладено близько \$ 100 000. Сьогодні українська компанія працює в 64 країнах світу і входить в трійку найбільших в світі пошуковиків по вакансіях.

На розвиток венчурного підприємництва в Україні на сьогодні негативно впливають такі чинники:

- відсутність ринку вільного приватного капіталу (на стадії формування);
- фінансово спроможні приватні інвестори нині віддають перевагу вкладанню коштів у менш ризикові й більш дохідні сфери капіталовкладення (торгівля, енергетика, будівництво тощо);
- відсутність професійних кадрів і досвіду державних установ у сфері венчурної діяльності;
- недосконалість нормативно-законодавчої бази у сфері венчурного бізнесу;
- недостатній розвиток фондового ринку (нерозвинена інфраструктура, високі ризики й низька ліквідність).

Для успішного розвитку венчурного фінансування інноваційного розвитку потрібно:

- наявність привабливих об'єктів інвестування (капіталізація інтелектуальної власності)
- інвестори з достатнім об'ємом капіталу і бажанням його вкладення
- сприятливе середовище для діяльності венчурних інноваційних фондів.

Бізнес-інкубатори

У світовій практиці існує безліч варіантів організаційних форм взаємодії науки і виробництва. Таке стикування відбувається на базі:

- дослідних лабораторій;
- виставково-торговельних комплексів, банків, бірж, тощо;
- великих корпорацій.

Звідси різноманітність назв: "наукові центри", "бізнес-інноваційні центри", інкубатори.

В основу їх формування покладено принцип спільного використання інтелектуальних, матеріальних і фінансових ресурсів.

Інкубатор – це складний багатофункціональний комплекс, що забезпечує сприятливі умови для ефективної діяльності новоутворених малих інноваційних фірм, які реалізують цікаві наукові ідеї. Таким фірмам у центрах-інкубаторах надаються численні інноваційні послуги, до яких, зокрема, належать:

- оренда приміщень;
- прокат наукового і технологічного устаткування на певний період;
- консультації з економічних та юридичних питань;
- фінансові послуги;
- експертиза інноваційних проектів (науково-технічна, екологічна, комерційна);
- інформаційне та рекламне забезпечення.

Практика свідчить, що в конкурентному середовищі значно більше інноваційних малих підприємств виживають у межах інкубаторів, ніж поза ними.

Діяльність інкубаторів досить ефективна. Їх розвиток не потребує бюджетних асигнувань (можливо за винятком мінімальних коштів у вигляді стартового капіталу). Інкубатор, як правило, забезпечує себе на засадах

самофінансування. Він зацікавлений у тому, щоб малі інноваційні структури якомога швидше ставали рентабельними: інкубатору гарантується значна частка в їхніх майбутніх прибутках.

Доходи інкубатора складаються з трьох основних джерел:

- 1) орендна плата, одержана від клієнтів за наймання приміщень;
- 2) продаж різних послуг;
- 3) участь у прибутках тих фірм, до яких інкубатор вклав у тій чи іншій формі свої кошти.

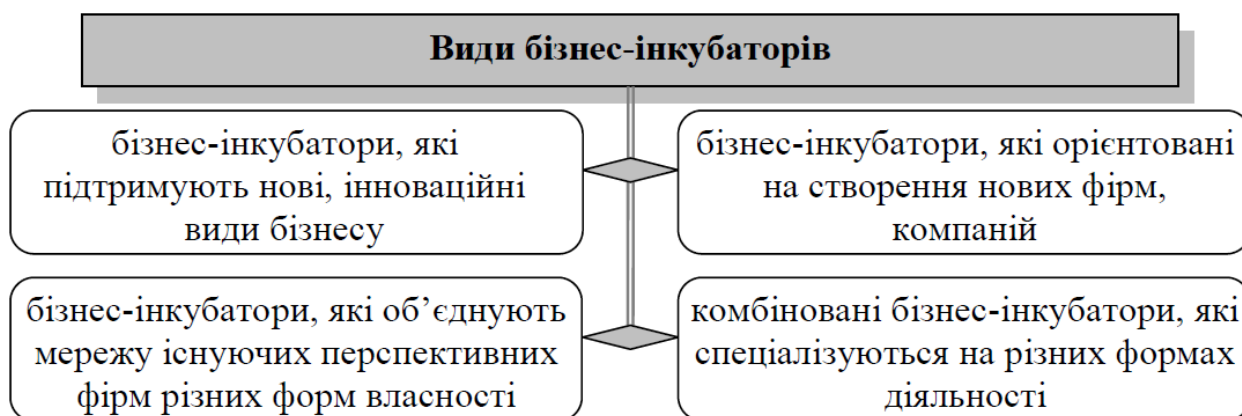
Тривалість перебування новоутвореної фірми в інкубаторі обмежується терміном три роки. Вважається, що цього періоду фірмі достатньо, щоб бути спроможною самостійно вирішувати господарські проблеми.

Досвід зарубіжних країн свідчить, що інкубатори бувають трьох видів.

1. Неприбуткові – це ті, що працюють із залученням коштів місцевих органів влади. Останні зацікавлені у створенні робочих місць та економічному розвитку регіону. Інкубатори такого виду отримують з орендарів плату, яка значно нижча (до 50 %) ніж у середньому в країні. Цього достатньо, щоб утримувати основний персонал, який працює в інкубаторі.

2. Прибуткові – ті, що не надають пільг, здаючи в оренду своє майно. Це переважно приватні бізнес-інкубатори, чисельність яких зростає. Вони пропонують орендарям широке коло різноманітних послуг, за користування якими отримують платню.

3. Інкубатори, які функціонують при академічних інститутах, вищих навчальних закладах. Вони виступають як сполучна ланка в розробці нововведень між науковими установами і приватним бізнесом, надають ефективну підтримку підприємствам, які мають намір опанувати високотехнологічну продукцію: необхідні консультації науковців, дослідну та лабораторну базу, обчислювальну техніку, можливість користування бібліотекою.



В Україні також створені бізнес-інкубатори при деяких вищих навчальних закладах та в регіонах (за підтримки урядових програм іноземних країн).

Так, за ініціативою міської держадміністрації для підтримки інноваційної діяльності в столиці створено Київський інноваційний бізнес-інкубатор, до складу якого входять: безпосередньо бізнес-інкубатор як орган управління, координаційні органи для забезпечення співробітництва з місцевими органами влади; самостійні центри, які забезпечують обслуговування інкубованих фірм;

самі фірми. Інкубовані фірми займаються інноваційним проектуванням та користуються всіма пільгами, наданими бізнес-інкубатором (пільгові оренда приміщень, отримання сервісних послуг). Територіально вони розташовані в приміщенні бізнес-інкубатора, проте термін дії їх перебування в складі бізнес-інкубатора обмежується 2-3 роками.

Інноваційні бізнес-інкубатори діють при технічних університетах Львова, Дніпропетровська та Києва. В Івано-Франківську створено Українсько-канадський бізнес-центр, який здійснює основні функції бізнес-інкубатора.

Тривалість перебування новоутвореної фірми в бізнес-інкубаторі обмежується терміном три роки (вважається, що цього періоду фірмі достатньо, щоб бути спроможною самостійно вирішувати господарські проблеми)

Центри трансферу технологій

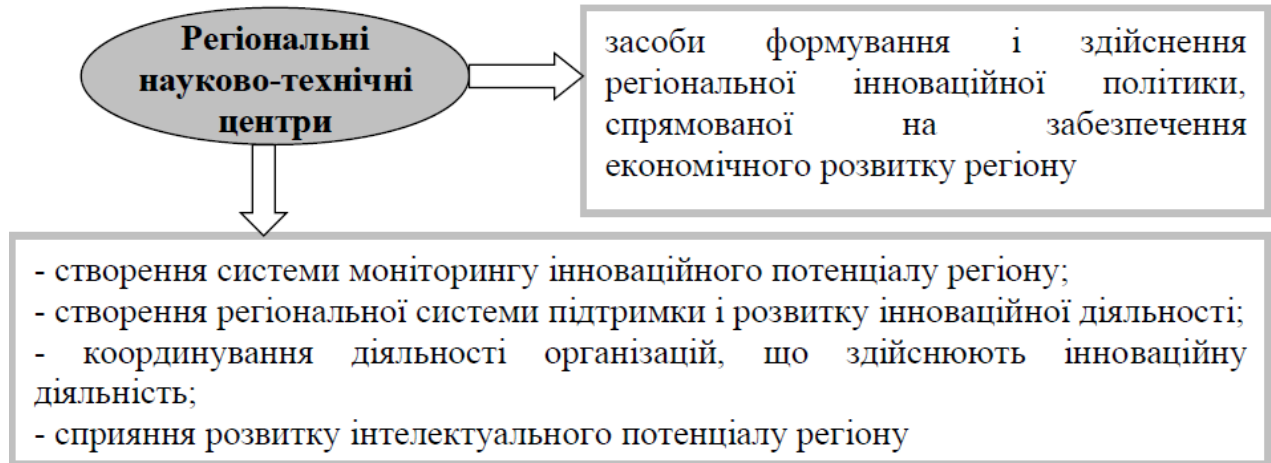
Діяльність центрів трансферу технологій орієнтована на те, щоб підтримувати впровадження лише перспективних у ринковому плані та екологічно безпечних технологій.

Види діяльності центру трансферу технологій	
Маркетингова діяльність	<ul style="list-style-type: none">- збір, накопичення і систематизація інформації про потенційних споживачів продукції, створення бази даних щодо ділових партнерів;- допомога у стратегічному виборі новоствореної фірми з урахуванням ресурсного потенціалу регіону, інноваційних можливостей фірми, наявних наукових розробок у відповідній галузі;- маркетинговий супровід діяльності новоствореного підприємства;- допомога в обґрунтуванні економічної доцільності бізнес-ідей підприємця
Науково-технічна діяльність	<ul style="list-style-type: none">- формування систем сервісного обслуговування малих виробничих підприємств;- сприяння трансферу новітніх наукомістких технологій, що можуть використовуватись малими виробничими підприємствами;- надання інжинірингових послуг з метою освоєння новітніх технологій персоналом малих підприємств регіону;- сертифікація інноваційних технологій, створених суб'єктами підприємницької діяльності регіону;- надання послуг із створення та захисту об'єктів інтелектуальної власності
Навчальна діяльність	<ul style="list-style-type: none">- рекомендації центру для використання досвіду діяльності малих приватних підприємств у навчальному процесі;- розроблення інформаційного забезпечення взаємодії з виробниками і споживачами обладнання і технологій у країні та за її межами;- організація курсів, семінарів, навчальних поїздок тощо з метою залучення і поширення нових знань

Організаційні форми інтеграції науки і виробництва

Ефективними організаційними формами співпраці науково-дослідних закладів та бізнесових структур є науково-технічні центри, технопарки та технополіси.

Регіональні науково-технічні центри



Технопарки та технополіси

У світовій практиці набула розвитку особлива форма організації процесу "наука – виробництво – споживання" – науково-технічні парки. (У Радянському Союзі були спроби створення відповідних форм – академмістечки.)

Технопарк являє собою науково-виробничий територіальний комплекс, до якого входять дослідні інститути, лабораторії, експериментальні заводи з передовою технологією, створювані на заздалегідь підготовлених територіях навколо великих університетів з розвиненою інфраструктурою, до якої

належать: лабораторні корпуси, виробничі приміщення багатоцільового призначення, інформаційно-обчислювальні центри колективного користування, системи транспортних та інших комунікацій, магазини, житлово-побутові приміщення, сервісні та виставкові комплекси.

Уживання слова "парк" обґрунтоване, адже ці центри організуються саме в паркових чи розбитих під парк лісових зонах з красивим природним ландшафтом, що створює сприятливі для праці умови. Є парки, що розташовані на великій відстані від міських центрів.

Основна мета технопарків – досягнення тісного територіального зближення між необхідною для наукових досліджень матеріальною базою, що належить промисловому виробництву, та людським компонентом наукового потенціалу країни, що формує максимально сприятливі умови для розвитку інноваційного процесу.

В основу створення технопарків покладені такі принципи:

- координація діяльності та співробітництво чотирьох головних ланок: науки, вищої школи, державного сектору виробництва, приватних компаній і регіональних міських органів управління;
- прискорення процесів передавання науково-технічних знань, отриманих під час фундаментальних та прикладних наукових досліджень, у виробництво;
- розвиток інноваційного підприємництва;

- залучення промислових та банківських фінансових ресурсів в інноваційну сферу;

- концентрація та використання ризикового капіталу.

З метою розвитку технопаркових структур у перші роки їх існування на цих територіях державою створюється пільговий режим (преференційний).

У країнах світу поширені такі преференції для інноваційних структур:

- нові фірми, що виникають у складі технопарку, звільняються від сплати реєстраційного податку;

- фірми, що функціонують у складі технопарку, звільняються від сплати податку на прибуток у перші два-три роки діяльності, а в наступні сплачують його за зменшеними на 50 % ставками;

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

- фірми, що входять до складу технопарку, звільняються від сплати земельного податку та податку на майно.

Як правило, фірми, що діють у межах технопарку, є самостійними юридичними особами.

Технопарки показали сою ефективність щодо скорочення циклу наука – виробництво – споживання. В умовах науково-технічного парку потрібно 3-5 років на створення і просування на ринок нового продукту і ще близько 2-3 років, щоб повернути кошти, витрачені на його розробку. Територіальна близькість різнохарактерних за своїм профілем закладів (університети, приватні промислові підприємства, державні заклади), що входять до парку, позитивно впливає на діяльність кожного з них, сприяючи зближенню науки і виробництва, підвищуючи ефективність інвестицій. Фірми, які входять до складу технопарків, виділяють кошти на оснащення навчальних закладів, залучають до роботи у своїх лабораторіях студентів та випускників університетів.

Основні переваги науково-технічних парків:

- інтеграція різних стадій інноваційного процесу;

- промисловість дістає швидкий доступ до нових розробок;

- скорочуються терміни впровадження та поширення нововведень (новінок);

- спрощується спосіб взаємодії між навчальними, науковими та промисловими розробниками науково-технічного прогресу;

- створюються умови та можливості для створення нових видів бізнесу, виробництва, відкриттів;

- виробництво отримує доступ до консультантів, лабораторій;

- студенти мають змогу здобувати не лише теоретичні, а й практичні знання.

Для управління технопарком створюється спеціальний орган управління, до функцій якого входять:

- визначення функціональної структури технопарку;

- приймання нових фірм у технопарк;

- розміщення фірм у наявних приміщеннях та надання їм земельних ділянок під нову забудову на території технопарку;

- здійснення контролю за відповідністю діяльності певних фірм завданням функціонування технопарку в цілому та виведення фірми за межі технопарку в разі її невідповідності профілю технопарку;

– створення венчурних фірм і венчурних фондів у межах технопарку.

Діяльність технопарків фінансується за рахунок коштів фірм, що функціонують у складі технопарку, державних та регіональних субсидій, банківських кредитів, доходів від власних підприємств, університетів, надходжень від реалізації науково-технічної продукції державним установам і приватним фірмам, плати студентів за навчання, спонсорської допомоги та ін.

Особливу роль в економічному механізмі технопарку відіграє ризиковий капітал. Ці кошти використовуються для фінансування дрібного наукоємного бізнесу – проектів, які характеризуються невизначеністю щодо комерційного успіху. За умовами Національного наукового фонду мала фірма або винахідник-одинак можуть одержати на строк до шести місяців субсидію до 35 тис. дол. для оцінки доцільності нової ідеї. Якщо результат позитивний, то додатково отримують субсидію в розмірі 200 тис. дол. на строк до двох років. Рішення про видачу субсидії приймає комісія експертів Національного наукового фонду.

Керівництво технопарком з боку держави і місцевих органів влади здійснюється на підставі прийнятих законодавчих актів, програм фінансування та розвитку, прямої участі. Уряд розробляє великомасштабні програми підтримки технопарків, сприяє кооперації науки і виробництва.

Прикладом технопарку, як одного з перших і найуспішніших, є Стенфордський (США), на базі якого згодом виник технополіс "Силікон велі" ("Силіконова долина"), який став взірцем для наслідування.

Серцем технополісу дотепер залишається Стенфордський університет, до складу якого входить 30 інститутів, центрів і лабораторій. Найбільш відомі з них:

- Інститут Гувера;
- Інститут з вивчення енергії;
- Центр з дослідження матеріалів;
- Дослідницький центр з акустики і шуму;
- лінійний прискорювач (установка довжиною 3,5 км);
- Центр з дослідження інтегральних схем та ін.

Стенфордський університет готовий розробляти будь-яку тематику – від досліджень з акустики і біотехнології до соціології та робототехніки.

Університет має і свої промислові підприємства.

Використовуючи досвід "Силікон велі", в усьому світі стали створювати **технополіси** – міста передових (високих) технологій, наукових досліджень і проектно-конструкторських розробок у відповідних галузях виробництва. Структура технополісу подібна до технопарку, однак вона розташовується в межах конкретного населеного пункту, розвиток якого забезпечується через технополіс. Технополіс – це цілісний науково-виробничий комплекс, створений на базі окремого міста.

Термін "технополіс" складається з двох слів грецького походження: "техно" – майстерність, уміння, "поліс" – місто, держава.

Технополіси можуть виникати як на базі новоутворених міст, так і на базі старих, реконструйованих. Створення технополісів справляє формуючий вплив на розвиток тих регіонів, де вони розташовані. Вони сприяють:

- підвищенню інноваційної активності;
- формуванню інноваційної інфраструктури;
- прискоренню комерціалізації новацій;

- структурній перебудові виробництва;
- створенню нових робочих місць;
- удосконаленню механізмів інноваційної діяльності;
- підсиленню наукоємності розвитку промисловості;
- підвищенню професіоналізму кадрів;
- підвищенню інноваційності економіки.

Розташування технополісів має відповідати таким вимогам:

- визначення регіонів, які можуть бути використані для розвитку наукомістких виробництв;
- формування цілей і завдань розвитку цих виробництв, індустріального розвитку регіону;
- планування, спорудження і підтримка промислової зони, служби, водного забезпечення, житлових зон, доріг тощо;
- розробка юридичної основи (законів), що сприяє створенню умов для фінансування комерційних підприємств та інших служб, необхідних для розвитку технополісу;
- всебічне державне сприяння через упровадження пільгової податкової системи; створення необхідної інфраструктури; фінансової допомоги комерційним підприємствам, що сприяють розвитку високотехнологічних галузей;
- наявність науково–дослідних інститутів, університету, яким відводиться вирішальна роль у здійсненні, координації наукових досліджень і розробок та підготовці висококваліфікованих спеціалістів.

Велике значення надається такій умові розташування технополісів, як компактність території. Вона є однією з умов комфортності проживання там спеціалістів і обслуговуючого персоналу. Наприклад, дуже компактні за територією технополіси Німеччини, Бельгії, Франції.

Науково-технічні альянси

