

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
“Харківський авіаційний інститут”

Н.Е. Бодрова

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ

Навчальний посібник

Харків “ХАІ” 2010

УДК 658.012.32:336 (075.8)

Бодрова Н.Е. Управління інноваціями: навч. посіб. / Н.Е. Бодрова. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т “Харк. авіац. ін-т”, 2010. – 36 с.

Досліджено питання, пов’язані з управлінням інноваціями на підприємстві в сучасних ринкових умовах економіки.

Наведено визначення базових понять і характеристику основних видів інноваційної діяльності. Розглянуто комплексне забезпечення інноваційної політики підприємства.

Велику увагу приділено вивченню джерел фінансування інноваційної діяльності підприємства, особливо венчурному інвестуванню.

Подано методи визначення вартості прав на об’єкти інтелектуальної власності та розрахунок вартості інновації як предмета ліцензії (на основі роялті та паушальних платежів).

Для студентів економічних спеціальностей при вивченні дисциплін “Фінансові інноваційні технології” та “Управління інноваціями”.

Іл. 1. Табл. 13. Бібліогр.: 7 назв

Рецензенти: канд. техн. наук, проф. І.Ю. Матюшенко,
канд. екон. наук, доц. М.А. Шевердін

© Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
“Харківський авіаційний інститут”, 2010 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Розділ 1. ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	5
1.1. Поняття інновації та її характерні ознаки	5
1.2. Класифікація інновацій	6
1.3. Життєвий цикл інновації	9
Розділ 2. КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	13
2.1. Організаційні форми інноваційної діяльності	13
2.2. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності	16
2.3. Венчурне інвестування	17
Розділ 3. ІННОВАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	19
3.1. Класифікація об'єктів інтелектуальної власності	19
3.2. Розрахунок вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності	21
3.3. Оцінка вартості інновації як предмета ліцензії	27
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК	35

ВСТУП

Ефективність економічної діяльності підприємств у сучасному суспільстві досягається не тільки розвитком науки і промисловості, але й забезпеченням ефективного перебігу всього інноваційного циклу, однаково важливими компонентами якого є отримання нових знань, їх використання у виробництві, подальша комерціалізація та дифузія на ринку. Оскільки таке використання здійснюється зазвичай з метою отримання тривалих конкурентних переваг на ринку кінцевої продукції, то й всі етапи інноваційного циклу знаходяться під впливом інформаційних, організаційних, фінансових та інших ринкових чинників.

Існує об'єктивна необхідність здійснення інноваційної діяльності в умовах світових економічних перетворень. Перш за все, у сучасних умовах особливого значення набувають чинники, що надають можливості підприємству гнучко й адекватно реагувати на несподівані зміни у економічному середовищі. За таких умов необхідним є безперервний моніторинг розвитку ринку й місця підприємства серед конкурентів, що, в свою чергу, потребує широкого застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Окрім цього, враховуючи багатоаспектність і високий динамізм ринкових процесів, все частіше потрібний не лише поточний аналіз ситуації, але й оцінювання перспектив розвитку підприємства та майбутніх потреб ринку. В ідеальному випадку реакція підприємства мала би бути такою, щоб розпізнати й задовольнити ці потреби ще до того, як очікувані зміни стануть реальними. Очевидно, що для цього необхідним є постійне здійснення інноваційної діяльності шляхом пошуку інновації з орієнтацією на перспективне формування попиту на ринку.

Ключовим чинником успіху в умовах гіперконкуренції також є можливість отримання на ринку тривалих конкурентних переваг саме завдяки інноваціям. Упровадження на ринок інновацій дає можливість отримати нестандартні конкурентні переваги "вищого рангу", які не тільки довше зберігаються, але й зазвичай пов'язані із значно вищим рівнем продуктивності.

В умовах сьогодення для багатьох галузей промисловості, особливо високотехнологічних, характерною є тенденція до істотного скорочення життєвого циклу товару, тому здатність витримати такий "інноваційний тиск" стає запорукою успіху в конкурентній боротьбі.

Таким чином, використання нових знань під час інноваційної діяльності, що набуває все більшого динамізму, є основою економічної стійкості підприємств у конкурентному середовищі.

Розділ 1

ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Поняття інновації та її характерні ознаки

Термін “інновація” походить від латинського слова *innovare*, що означає “поновлюватися” або “змінюватися”. В англійській мові використовуються споріднені слова *to innovate* (запроваджувати нове, змінювати), *innovation* (новатор). У тлумачному англійському словнику термін “інновація” трактується як “нова ідея або метод, що впроваджується на етапі виготовлення чогось”. Згідно з Оксфордським англійським словником загальні поняття “введення новинок” і “представлення чогось нового” беруть свій початок ще з XVI ст. У цьому словнику визначення інновації розглядається з точки зору її “комерційного використання”, а саме як “діяльність, що пов’язана із представленням нового товару на ринку; товар, який щойно з’явився на ринку”.

Поняття інновації безпосередньо пов’язане з поняттями зміни, нового, реформи або ідеї. В сучасному розумінні поняття інновації охоплює не лише нові товари, але й інші досягнення. Тому *інновація* – це також зміна в процесах, коли існуючі товари виготовляються новими способами; новинки, які викликані інноваціями, можуть мати місце в сфері послуг або в системах управління та маркетингу, завдяки яким товари й послуги створюються і розповсюджуються.

Відповідно до міжнародних стандартів, які викладено у Рекомендаціях Фраскати “Пропоновані стандарти для обстеження досліджень і експериментальних розробок” (1993 р.), а також у “Методиці збирання даних щодо технологічних інновацій”, прийнятій 1992 року в м. Осло, існує таке трактування терміну “інновація”: “*інновація* – це кінцевий результат інноваційної діяльності, що знайшов втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності, або у новому підході до соціальних послуг”.

Для інновації притаманні такі *основні ознаки*:

- 1) науково-технічна новизна;
- 2) здатність інновації до матеріалізації у нові технічно досконалі види промислової продукції, засоби й предмети праці, технології і організації виробництва;
- 3) здатність до комерціалізації самої інновації і / або результатів її впровадження.

Результат науково-технічної діяльності (новація) перетворюєть-

ся на інновацію з моменту використання на ринку. Багато новацій можуть бути непридатними до впровадження на ринку і тому не мати комерційної привабливості. Такі новації не можна вважати інноваціями.

1.2. Класифікація інновацій

Основні види інновацій наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Систематизація існуючих класифікацій інновацій

Ознаки класифікації інновацій	Види інновацій
За рівнем	- радикальні (впровадження відкриттів, винаходів, патентів); - ординарні (ноу-хау, раціоналізаторські пропозиції)
За стадією впровадження	Інновації, які впроваджуються: - на стадії стратегічного маркетингу; - на стадії НДДКР; - на стадії організаційно-технологічної підготовки виробництва; - на стадії виробництва
За масштабом новизни	- нові у світовому масштабі (відкриття, патенти, винаходи); - нові в країні; - нові в галузі; - нові для підприємства
За галузю впровадження	- у сфері науки; - у сфері освіти; - у соціальній сфері (культура, охорона здоров'я, мистецтво); - у матеріальному виробництві (промисловість, будівництво, сільське господарство)
За частотою застосування	- разові; - ті, що повторюються (дифузія)
За призначенням	- для внутрішнього користування (у межах підприємства); - для продажу

Закінчення табл. 1.1

Ознаки класифікації інновацій	Види інновацій
За типом	<ul style="list-style-type: none"> - технічні й технологічні; - організаційні та економічні; - суспільні (позавиробничі)
За отриманим ефектом	<ul style="list-style-type: none"> - науково-технічні; - соціальні; - екологічні; - економічні (комерційні); - інтегральні
За формою	<ul style="list-style-type: none"> - відкриття, винаходи, патенти; - раціоналізаторські пропозиції; - ноу-хау; - товарні знаки, торгові марки, емблеми; - нові документи, які описують технологічні, виробничі, управлінські процеси, конструкції, структури, методи й ін.

Ураховуючи здатність інновацій до мультиплікації, можна виділити *чотири типи інноваційних рішень*, а саме:

- 1) інновації у виробі (продуктові інновації), що сприяють виникненню нових галузей і змінюють структуру економіки;
- 2) інновації у виробі, які не спричиняють виникнення нових галузей і не змінюють структури економіки;
- 3) інновації у виробничих процесах (технологічні інновації), що можуть бути використані у всіх існуючих галузях;
- 4) інновації у виробничих процесах, які можуть бути використані у деяких галузях, зазвичай у традиційних.

Прикладами *інновацій першого типу* можуть бути автомобіль, літак, синтетичні волокна, комп'ютер. Усі інноваційні рішення такого типу ініціюють виникнення нових галузей і нових ринків і можуть бути віднесені до макроінновацій.

Інноваційні рішення другого типу здійснюються у вже існуючих галузях як відповідь на суспільні потреби, що виникають, або у випадку насичення ринку існуючими дотепер рішеннями. З точки зору теорії життєвого циклу товарів мова йде про фазу насичення, яка зумовлює необхідність вживання заходів щодо продовження циклу інновацій упровадженням нових рішень. Прикладом таких рішень можуть бути галузі електротехніки та електроніки (наприклад, радіо- й телевізійна галузі), яким притаманне постійне вдосконалення виробів, що викону-

ють певні функції, але водночас виконання цих функцій нерідко відбувається на якісно новому рівні. Інноваційна діяльність такого типу не ініціює появи нових галузей промисловості.

Третій тип утворюють технологічні інновації. Вони дають можливість отримувати зростання продуктивності факторів виробництва і / або зниження виробничих витрат на одиницю продукції.

До інновацій останньої категорії належать інновації у технологічних процесах традиційних галузей, таких, як деякі галузі хімії (неорганічна хімія, нафтохімія). Оскільки в цих галузях не відбувається радикальних змін у виробі, нові рішення вирізняються покращанням існуючих виробів шляхом вдосконалення існуючих виробничих процесів.

Залежно від макроекономічних факторів домінують різні типи інновацій. Теоретично базові продуктові інновації, які ініціюють нові галузі, можуть виникати в умовах економічної кризи (стагнації). Однак здатність до такого типу інновацій спостерігається активніше у фазі економічного поживлення, якому притаманне формування інноваційного клімату. Технологічні інновації в існуючих галузях можуть активно з'являтися у фазі кризи, оскільки саме на етапі макроекономічної стагнації найактуальнішими є проблеми запровадження технологічної модернізації задля зниження виробничих витрат. У табл. 1.2 наведено можливі варіанти схильності до інновацій залежно від економічної ситуації на макрорівні.

Таблиця 1.2

Схильність до інновацій залежно від економічної ситуації

Тип інновації	Економічна ситуація			
	Криза (стагнація)	Поживлення	Кон'юктура (бум)	Спад
Продуктивні інновації базового характеру (нові галузі)	х	хххх	хх	х
Продуктові інновації в існуючих галузях	ххх	ххх	х	х
Технологічні інновації	ххх	х	хх	хх
Технологічні інновації в традиційних галузях	х	хх	ххх	х

Позначення: х – невелика схильність, хх – істотна схильність, ххх – висока схильність.

1.3. Життєвий цикл інновації

Життєвий цикл інновації складається з таких етапів: розроблення, випробування, вихід на ринок, зростання, насичення і спад творчих ідей.

Етап розроблення включає оцінювання, модифікацію й вдосконалення творчих ідей. Розроблення інновації може різко підвищити потенціал майже безнадійних товарів або послуг.

Зазвичай розроблення інновації продовжується за умови, якщо:

- майбутня технологія має очевидні перспективи застосування на ринку, що відповідає стратегії розвитку підприємства;
- підприємство має достатні фінансові ресурси для розвитку технології;
- технологія сумісна з виробництвом і маркетинговими технологіями;
- очікувана норма прибутковості від проекту є вищою порівняно з альтернативними інвестиціями.

Надалі перед підприємством виникатимуть такі питання:

1) чи має підприємство шукати партнера для розвитку технології, особливо якщо необхідними є супутні технології та додаткові фінансові ресурси;

2) чи доцільно займатись продажем технології, якщо вона не має безпосереднього застосування в межах існуючих ринків або існуючої стратегії?

Етап випробування. На цій стадії підприємство, взявши за основу вивчення ідею, розробляє проект, розпочинає виробництво й постачання нових товарів або послуг. На цій стадії інновація виходить за межі лабораторії і трансформується в цілком реальні товари або послуги. Прикладом випробування інновації є застосування радарних систем фокусування в фотоапаратах “Полярїд”. Ідея використання радіохвиль для виявлення розташування, швидкості й напрямку руху об’єктів була вперше застосована військами союзників протягом Другої світової війни. З розвитком радарної технології електрокомпоненти ставали меншими й точнішими. Винахідники фотоапарата “Полярїд” застосували цю відому технологію в нових цілях.

Етап виходу на ринок. Це стадія, на якій організація представляє нові товари або послуги на ринку. Питання “Чи з’явилась інновація?” не є ключовим. Найважливішим є питання “Чи захочуть споживачі придбати нові продукти і послуги?” Історія налічує багато випадків, коли творчі ідеї не отримали популярності серед споживачів. Добре відомі інноваційні провали – це, зокрема, підігрівач сидіння фірми “Соні” та автомобіль “Есел”. Тому, не дивлячись на результати

випробування інновації, існує висока ймовірність того, що продукти або послуги не витримують випробування на стадії запуску.

Етап зростання. Якщо інновація пройшла на ринок успішно, то вона переходить у стадію зростання. Це період високого економічного розвитку організації, оскільки дуже часто потреба у такому товарі або у такій послугі перевищує його пропозицію. Організації не завжди можуть це передбачити. Переоцінювання попиту на нову продукцію може бути великою помилкою, оскільки непродані товари можуть роками лежати на складах.

Етап насичення (зрілість). Після періоду зростання попиту для інноваційного продукту або послуги, як правило, настає період зрілості. Це стадія, на якій більшість організацій, що діють у цій галузі, мають доступ до інновації і намагаються її застосовувати. Технологія застосування інновації на цій стадії інноваційного проекту може бути складною, але оскільки більшість фірм мають доступ до інновації (копіювання інновації), то це не забезпечує жодній з них конкурентних переваг. Час, який спливає між розробленням інновації та її дозріванням, може бути різним залежно від виду продукції. Якщо інновація потребує застосування багатьох зусиль (наприклад, складних виробничих процесів), перехід від стадії зростання до стадії дозрівання триває більше часу. Водночас, якщо інновація потребує особливих знань і навичок, недоступних конкурентам, організація надовго може залишити за собою конкурентну перевагу.

Етап спаду. Навіть успішні інновації, як правило, завершуються спадом. На цій стадії попит на інновації зменшується і з'являються інновації-замінники. Відколи організація перестає користуватись конкурентною перевагою, що дає інновація у періоді насичення, вона повинна почати заохочувати вчених, інженерів і менеджерів до нових інновацій. Саме це і є безперервним процесом пошуку конкурентних переваг, унаслідок якого виникають нові товари й послуги.

На основі виваженої оцінки ринкового потенціалу технології важливо визначити саме такий момент для продажу товарів й послуг, коли власні обсяги їх продажу зростають, а ринок ще не наситився. З цією метою доцільно враховувати такі чинники:

1. *Розмір ринку.* Рішення продавати технологічну інновацію на ринках різних країн може призвести до зростання доходів завдяки дифузії технології. Підприємство, що стикається з новим надмірним попитом на впроваджену нову технологію, не завжди в змозі якнайповніше використати технологію шляхом застосування її тільки у власному виробничому процесі.

2. *Технологічне лідерство.* Готовність підприємства запропону-

вати технологічну інновацію на ринку буде зменшувати бажання її конкурентів активно здійснювати власні НДДКР. Підприємство-піонер, вкладаючи свої додаткові доходи від комерціалізації технологій у подальші НДДКР, підтримує таким чином свою позицію технологічного лідера. Зазвичай такі рішення мають ґрунтуватися на результатах стратегічного оцінювання переваг і недоліків у діяльності підприємства.

3. *Стандартизація.* Нерідко для процесу комерціалізації актуальним є питання урядових і промислових стандартів. Пропонуючи на ринку технологічну інновацію на ранніх етапах життєвого циклу технології, підприємство-автор має явну перевагу, оскільки перший вибір на ринку стає стандартом. Однак уже на етапі впровадження деякі з конкурентів можуть розвивати альтернативні технології, і якщо вони мають переваги у виробництві, то можуть незабаром заповнити ринок своїми власними виробами. На рис. 1.1 показано графічну інтерпретацію визначення зони доцільності комерціалізації технологічної інновації на основі дослідження співвідношення між ступенем ризику придбання споживачем технології та її споживчою цінністю.

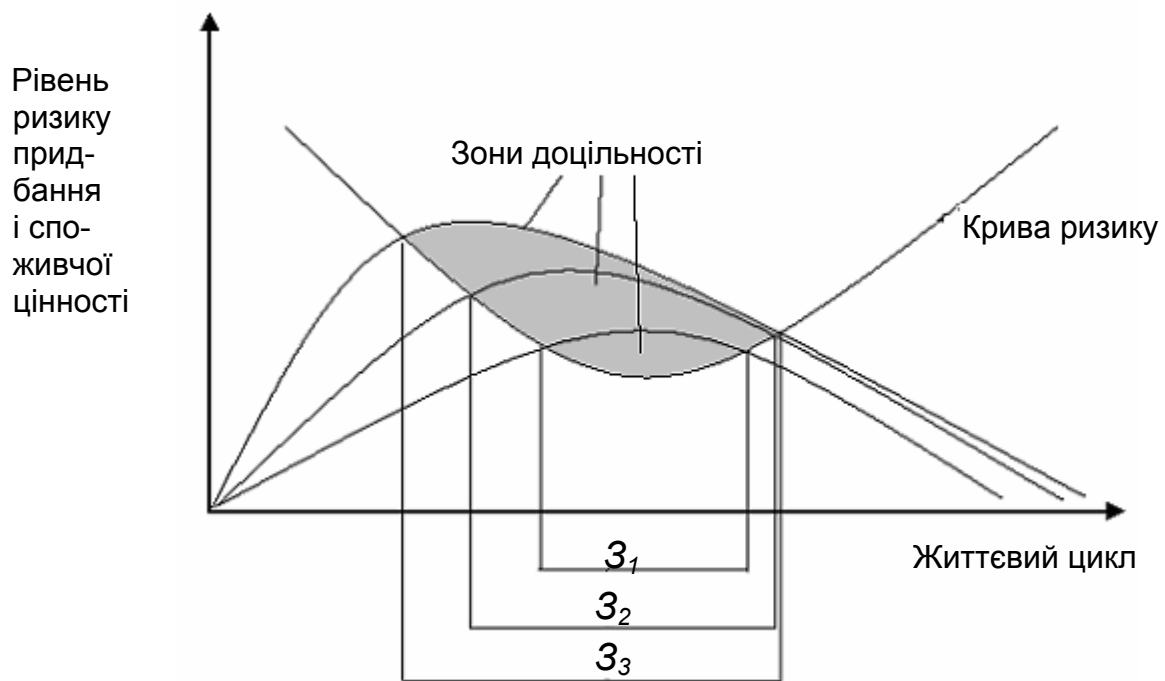


Рис. 1.1. Зони доцільності комерціалізації технології інновації:
 Z_1 – у випадку розроблення технології безпосередньо для потреб конкретного клієнта; Z_2 – у випадку продажу технології на ранніх етапах; Z_3 – у випадку продажу технології на пізніх етапах

Протягом усього життєвого циклу товарів ризик, пов'язаний з придбанням технологічної інновації, зменшується у міру освоєння інновації та усвідомлення клієнтом її споживчої цінності. Досягнувши відповідного максимального рівня, ризик придбання поступово збільшується з огляду на розмір ринку, темпи дифузії технологічної інновації та насичення ринку продукцією, що базується на досліджуваній технології, тощо.

У цілому ефективна стратегія інноваційної діяльності підприємства полягає в тому, щоб досягти одночасно і широкого застосування, і стандартизації технології, наскільки можливо перешкоджаючи конкурентам створювати технології-замінники. При цьому продаж технології є важливою передумовою успіху. Запізненість цього процесу може призвести до зменшення цінності технологічної інновації, тобто підприємство буде продавати технологію тоді, коли вона втратить свій піковий час.

Отже, можна зробити такі висновки.

Актуальність постійного технологічного розвитку підприємства передбачає необхідність не тільки безпосереднього використання технологічних інновацій у виробничому процесі, але й активного продажу цих інновацій на ринку.

Вибираючи стратегію комерціалізації технологічної інновації, необхідно враховувати як зовнішні (конкуренція, кон'юктура ринку), так і внутрішні (мета й завдання підприємства, його наявні ресурси та виробничі потужності, інноваційна і патентна політика) чинники.

Ефективність процесу управління технологічним розвитком і комерційною діяльністю підприємства залежить від наявності кваліфікованого персоналу, обізнаного із специфікою технологічного та інноваційного менеджменту.

Завдяки впровадженню і дифузії технологічних інновацій у підприємств з'являються можливості гнучко й адаптивно реагувати на зміни в економічному середовищі, що є необхідним для виживання в сучасних ринкових умовах.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте основні ознаки інновації.
2. Який з відомих Вам підходів до визначення нового товару найбільше відповідає сучасним вимогам ринку?
3. Наведіть приклади товарів, які знаходяться на таких етапах життєвого циклу: вихід на ринок, зростання, насичення, спад.
4. За якими ознаками Ви віднесли ці товари до вказаних вище етапів їхнього життєвого циклу?

Розділ 2

КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Організаційні форми інноваційної діяльності

В умовах формування ринкових відносин, розвитку встановлення приватної форми власності виникають питання ефективної організації розмірів і форм підприємства. Світова статистика показує, що внаслідок спричинених інноваційними процесами змін великого значення набуває малий бізнес, який спеціалізується на різних стадіях інноваційного циклу. Малі підприємства, створюючи нові робочі місця, відіграють дуже важливу роль в економіці будь-якої країни.

Слід зазначити, що при створенні організаційних мов, які сприяють інноваціям, вища ланка управління має вирішальну роль. Якщо дослідник сам входить до складу керівництва, ця умова виконується природнім шляхом, і тому багато дрібних фірм успішніше розробляють і впроваджують нововведення, ніж їхні конкуренти. У табл. 2.1 наведено перелік найбільш значущих винаходів ХХ ст., розроблених і комерціалізованих малими інноваційними підприємствами.

Таблиця 2.1

Перелік найбільш значущих винаходів ХХ ст., розроблених малими інноваційними фірмами

Винахід	Автор винаходу
Ксерографія	Честер Карлсон
Дакронове волокно полістиролу "Терилен"	Дж. Р. Вінфілд, Дж.Т. Діксон
Сухий ртутно-оксидний елемент	Самуель Рубін
Рульовий привід з підсилювачем	Френсис Девіс
Інсулін	Фредерік Бантінг
Каталітичне розкладання нафти	Юдін Ходрі
Вакуумна трубка	Лі де Форест
Замок-блискавка	Вітком Джадон, Гідеон Сандбек
Кондиціонування повітря	Віліс Карье
Фотокамера "Поляроїд"	Едвін Ленд
Стрептоміцин	Салман Воксмен
Пеніцилін	Олександр Флемінг

Закінчення табл. 2.1

Винахід	Автор винаходу
Стрептоміцин	Салман Воксмен
Частотно-модульоване радіо	Едвін Армстронг
Гідрокомпас	А. Кемпл, Е.А. Сперрі, С.Г. Браун
Реактивний двигун	Франк Уїт, Ганс фон Ойн
Кулькова авторучка	Ладіслао Дж. Біро
Титан	В. Дж. Кролл
Целофан	Жак Бранденбергер
Безперервний гарячий прокат сталі	Джон Б. Тітус
Кисневий процес плавлення сталі	С.В. Шварц, Дж. Майлз, Р. Дюрер
Бавовнозбиральна машина	Джон і Мак Руст
Вертоліт	Хуан де ла Серва, Генріх Фок, Ігор Сикорський
Циклотрон	Ернст О. Лоуренс

Великі компанії витрачають значні кошти на розвиток техніки через складні організаційні структури, що потребують створення й планування клімату в організації, при якому інноваційна діяльність мала би результати.

Отже, дослідження інноваційної активності дають можливість стверджувати таке:

- менш формальна організаційна структура дає більший простір для індивідуальної ініціативи;
- інновація є необхідною для виживання підприємства (зазвичай великі фірми лише утримують свої позиції);
- потрібна сильна внутрішня мотивація;
- широкий профіль робітників забезпечує потенційний простір для оригінальних інноваційних ідей.

Водночас існують фактори, що стримують інноваційну активність підприємства. До них належать:

- 1) правовий і фінансовий аспекти:
 - відсутність суттєвих пільг у податковому чинному законодавстві;
 - відсутність підтримки фінансування венчурного бізнесу;
- 2) великий ризик у зв'язку з невеликою або навіть одиничною номенклатурою продукції;
- 3) відсутність необхідного виробничого потенціалу.

Ці фактори змушують малі інноваційні підприємства закриватися або об'єднуватися у великі сучасні інноваційні структури, велике різноманіття яких розподіляється за чотирма категоріями (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Характеристика інноваційних структур

Інноваційна структура	Визначення	Завдання та функції
Інноваційний бізнес-інкубатор	Організаційна структура, що надає приміщення, обладнання, устаткування, інформаційно-комунікаційні послуги на пільгових умовах малим підприємствам у сфері інноваційної діяльності з метою їх підтримки на етапі становлення	<ul style="list-style-type: none"> - проведення ділової експертизи для створення інноваційних підприємств; - фінансування інноваційних проєктів; - сприяння розробленню конкурентноспроможної продукції з використанням новітніх технологій; - надання консультаційних послуг з питань інноваційного менеджменту; - залучення до інноваційної сфери підприємств малого бізнесу
Інноваційний центр	Організаційна структура є асоціацією підприємств і організацій, об'єднаних з метою досягнення високого комерційного результату на основі використання науково-дослідних розробок і винаходів	<ul style="list-style-type: none"> - підтримка існуючих і створення нових інноваційних підприємств; - сприяння створенню спільних підприємств; - надання консалтингових, інжинірингових послуг, проведення маркетингових досліджень, тренінгів з інноваційного менеджменту
Технопарк	Науково-технічний комплекс, функціонування якого ґрунтується на комерціалізації науково-дослідної діяльності, а також на підтримці малих науково-дослідних, дослідно-конструкторських та обслуговуючих підприємств у сфері високих технологій	<ul style="list-style-type: none"> - впровадження у виробництво наукових розробок, виконаних за пріоритетними напрямками діяльності технопарку; - інтеграція різних стадій інноваційного процесу; - прискорення процесів передачі науково-дослідних розробок у виробництво; - залучення наукових, промислових та банківських ресурсів у інноваційну сферу

Закінчення табл. 2.2

Інноваційна структура	Визначення	Завдання та функції
Технополіс	Спеціально створений науково-промисловий комплекс, що включає підприємства й організації, охоплені повним інноваційним циклом. Створюється поблизу невеликого міста з розвинутою інфра-структурою. Стрижнем технополісу є науково-дослідний комплекс, в якому виконують фундаментальні дослідження, які визначають перспективи розміщених у ньому виробництв	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення необхідною інфраструктурою для надання послуг у сфері маркетингу, реклами, фінансування, патентної охорони, матеріально-технічного постачання, збуту інноваційної продукції; - створення невеликих підприємств для первинного впровадження досягнень науки і техніки у виробництво; - передача інформації та документації про наукомістку продукцію існуючим або новоствореним з цією метою інноваційним підприємствам; - активізація міжнародного співробітництва в сфері НДДКР та інновацій

2.2. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності

Сучасна модель фінансування інноваційної діяльності містить такі джерела:

1) кошти підприємств (амортизаційні відрахування, виторг від реалізації окремих видів майна, нерозподілений прибуток та інші грошові нагромадження);

2) позикові кошти (кредити банків, позики фінансово-інвестиційних структур, кошти від розміщеної емісії цінних паперів підприємств);

3) централізовані ресурси (бюджетні асигнування, пільгові інвестиційні державні кредити, кошти Фонду фундаментальних досліджень);

4) іноземні інвестиції (внески в уставні фонди й купівля акцій підприємств, кредити зарубіжних банків і міжнародних фінансових організацій);

5) кошти окремих громадян.

У сучасних умовах спостерігається стійка тенденція зменшення загальних обсягів капітальних вкладень за всіма джерелами фінансування. При цьому традиційні методи мобілізації коштів не спрацьовують через такі фактори:

- 1) бюджетні асигнування скорочено;
 - 2) сума власних доходів, призначених для нагромадження та інвестування (прибуток, амортизація), значно зменшилася через зростання цін на техніку й технології, падіння валютного курсу, зростання мита й податків при проведенні імпортних операцій;
 - 3) фінансовий кризис, загальноекономічна і правова нестабільність призвели до руйнування довгострокових кредитних відносин (зараз кредитування значних інноваційних проектів не здійснюється).
- На сьогодні в Україні Державний інноваційний фонд не функціонує. Єдиним державним фондом з підтримки інноваційної діяльності залишається Фонд фундаментальних досліджень, який формується за рахунок коштів:
- а) Державного бюджету України;
 - б) добровільних внесків юридичних і фізичних осіб;
 - в) інших цільових надходжень.

2.3. Венчурне інвестування

Венчурне інвестування (*venture* – ризик, дія, шанс) – це фінансування підприємства, основною відмінною рисою якого є зафіксована контрактом імовірність неповернення інвестору вкладених у проект грошей. Венчурне інвестування сприяє зростанню конкретного бізнесу шляхом надання певної суми грошових коштів в обмін на частку у статутному фонді або на пакет акцій підприємства.

Венчурний капітал застосовується у нових сферах діяльності, пов'язаних з великими витратами, значними термінами окупності, ризиками втрати вкладених коштів, а також можливістю отримати високу норму прибутку від них.

Ринок венчурного капіталу належить до ринку акцій, що випускають різні інституційні структури, які здійснюють НДДКР, спрямовані на випуск конкурентоспроможної наукомісткої продукції, і, відповідно, потребують значних капіталовкладень.

Перевагою венчурного капіталу є те, що від отримувача інвестицій не вимагається застава, йому також не потрібно виплачувати інвестору будь-які відсотки, як у випадку з банківським кредитом. Венчурний інвестор, який очолює фонд або компанію, не вкладає власні кошти в компанію, акції яких він купує. Він є посередником між колективними інвесторами й підприємством. З одного боку, венчурний інвестор самостійно приймає рішення щодо вибору того чи іншого об'єкта для інвестування, бере участь у роботі правління та всіляко сприяє зростанню бізнесу підприємства; з іншого – остаточне рішення щодо

інвестування приймає інвестиційний комітет, який представляє інтереси інвесторів.

Кінцева мета венчурного інвестора – подальший продаж своєї частки акціонерного капіталу українського підприємства за значно вищою ціною, яка дасть можливість повернути не тільки вкладені кошти, але й отримати певний прибуток.

Виходячи з сучасного стану фінансового ринку України й враховуючи досвід економічно розвинених країн, основним джерелом венчурного капіталу в Україні мають стати фінансові ресурси великих компаній, пенсійних та інноваційних фондів, іноземних інвесторів, а також кошти фірм ризикового капіталу.

Одним із прикладів венчурного фінансування в Україні є створення фонду “Дніпро”. Фонд “Дніпро” – це венчурний фонд з англо-голландським капіталом, основною інвестиційною метою якого є збільшення ринкової вартості капіталу, вкладеного в українські підприємства, які є відкритими акціонерними товариствами. Фонд підтримує уряд Голландії, і це надає йому можливість обрати й опрацювати оптимальну кількість найкращих інвестиційних проектів для подальшого інвестування. Пріоритетним регіоном для інвестицій Фонду є Західна Україна. Головними галузями, що можуть бути проінвестовані фондом, є: харчова та переробна промисловість; деревообробна промисловість; поліграфія; збут і реалізація; агробізнес; регіональні телекомунікаційні системи; лізинг.

Контрольні запитання

1. Назвіть основні етапи формування вітчизняної законодавчої бази у сфері інноваційної політики.

2. Укажіть основні види інноваційних структур. Наведіть приклади структур, які розташовані у Вашому регіоні, й охарактеризуйте їхню діяльність.

3. Назвіть переваги й недоліки малих підприємств як організаційної форми інноваційної структури.

4. Поясніть суть венчурного бізнесу.

5. У чому полягають специфічні риси венчурного бізнесу порівняно з іншими джерелами фінансування?

6. Які основні джерела фінансування інноваційної діяльності вітчизняних підприємств Вам відомі?

7. Які фонди, що здійснюють венчурне інвестування, Ви знаєте? Назвіть пріоритетні напрямки їх інвестування.

Розділ 3

ІННОВАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

3.1. Класифікація об'єктів інтелектуальної власності

Інтелектуальна власність як об'єкт оцінювання – це результат інтелектуальної діяльності юридичної або фізичної особи, а також засоби індивідуалізації продукції, виконуваних робіт або послуг, що до них прирівнюються.

До *об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ)*, що підлягають оцінюванню, належать:

- незапатентовані винаходи, формули, рецепти, досвідчені зразки, результати випробувань і дослідів;
- системи організації виробництва, маркетинг, управління якістю продукції і послуг, системи управління кадрами, фінансами, політикою капіталовкладень;
- виробничий досвід і навчання персоналу;
- інші результати науково-дослідних, конструкторських, проектних і виробничих робіт;
- будь-які ОІВ, що охороняються ліцензійними, авторськими або іншими договорами на придбання права ОІВ, підписаними в порядку, установленому законодавством.

Умовою виникнення вартості є юридична можливість передачі прав власності. Якщо об'єкт не можна передати в обмін на який-небудь еквівалент, поняття вартості не реалізується, тобто, щоб стати товаром, ОІВ має бути віддільним від підприємства або індивідуума.

Об'єкти інтелектуальної власності можна поділити на такі види:

- об'єкти промислової власності (ОПВ);
- нетрадиційні об'єкти інтелектуальної власності;
- об'єкти авторського права і суміжних прав.

До *об'єктів промислової власності* належать: винаходи; корисні моделі; промислові зразки; знаки для товарів і послуг; позначення походження товарів; фірмові найменування.

До *нетрадиційних об'єктів інтелектуальної власності* відносять: сорти рослин; породи тварин; топографію інтегральних мікросхем; ноу-хау; гудвіл; раціоналізаторські пропозиції.

До *об'єктів авторського права і суміжних прав* належать: твори науки; твори літератури; твори мистецтва; звіти НДДКР; програми для ЕОМ; інформаційні ресурси науково-технічної інформації; фонограми, аудіограми; програми організації мовлення.

За принципом віддільності права інтелектуальну власність поділяють на три групи:

- а) невіддільна від підприємства або індивідуума;
- б) невіддільна від підприємства;
- в) невіддільна від індивідуума.

До першої групи відносять:

- винаходи;
- корисні моделі;
- промислові зразки;
- знаки для товарів і послуг;
- фірмові найменування;
- секретні рецепти і технології;
- майнові права авторів;
- права на відео- та аудіограми;
- списки клієнтів та ін.

До другої групи належать:

- об'єднання розрізаних компонентів (засобів виробництва, устаткування, об'єктів нерухомості) у виробничу одиницю або складне взаємозалежне утворення (діюче підприємство);

- наявність навченого персоналу;

- системи і методи функціонування, розроблені як складова частина діючого підприємства;

- наявність замовників продукції та постійної клієнтури;

- досягнення в сфері маркетингу й реклами власної продукції;

- переваги територіального розташування, близькість промислової інфраструктури;

- гудвіл.

До третьої групи відносять:

- особисту репутацію працівників або власників підприємства серед громадськості, клієнтів, інших працівників, власників, банкірів;

- особисті професійні якості працівників (включаючи ноу-хау), комерційні здібності;

- таланти в сфері реклами, менеджменту, фінансовій сфері;

- загальну кваліфікацію, ерудицію, інтелект і професійні якості працівників і керівників у таких сферах, як організація робіт з кадрами, взаємодія з клієнтами, уміння улагоджувати конфлікти в колективі й ін.

За своєю природою інтелектуальна власність належить до групи нематеріальних активів.

Нематеріальні активи – це специфічні активи, для яких є характерними відсутність відчутної форми, довговічність використання й здатність давати дохід.

Під час оцінювання й обліку окремих ОІВ як нематеріальних активів слід урахувувати їхню специфіку. Необхідно також точно дотримуватись термінології, оскільки одні й ті самі терміни можуть мати для оцінювача й бухгалтера різний зміст. Крім того, на побутовому рівні нерідко ототожнюються майнові права на ОІВ і документи, які підтримують ці права.

Одним з ключових моментів на шляху перетворення продуктової інновації як об'єкта інтелектуальної власності в товар є її оцінка, оскільки ціна є однією з фундаментальних ознак товару.

3.2. Розрахунок вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності

Оцінювання вартості будь-яких об'єктів здійснюється за дохідним, витратним й ринковим підходами, кожний з яких має декілька методів. Розглянемо методи, за якими проводиться оцінювання вартості прав на винаходи й корисні моделі.

За витратним підходом оцінювання прав на винаходи й корисні моделі здійснюють за *методом вихідних витрат*, згідно з яким вартість прав на винахід або корисну модель, що створені на власному підприємстві, визначають за формулою

$$PV = k_1 \sum_{t=1}^n Z_t \frac{k_{2t}}{k_{3t}}, \quad (3.1)$$

де k_1 – коефіцієнт морального старіння, розрахований на дату оцінювання;

Z_t – витрати річні сумарні в t -му періоді, грн;

k_{2t} – коефіцієнт індексації, що враховує зміни індексу цін у часі у відповідних галузях промисловості (визначається за банківською чи дисконтною ставками або за галузевими індексами цін);

k_{3t} – коефіцієнт дисконтування в t -му періоді.

Коефіцієнт морального старіння можна знайти за формулою

$$k_1 = 1 - \frac{t_p}{t_n}, \quad (3.2)$$

де t_p – термін дії охоронного документа на дату оцінювання;

t_n – номінальний (повний) термін дії охоронного документа.

Коефіцієнт дисконтування розраховується таким чином:

$$k_{3t} = 1 / \left(1 + \frac{i_t}{100} \right)^t, \quad (3.3)$$

де i_t – відсоток за використання капіталу в t -му періоді, %.

При визначенні витрат ураховуються всі фактичні затрати, пов'язані зі створенням, правовою охороною і введенням ОІВ у дію:

$$Z_t = Z_{pt} + Z_{ot}, \quad (3.4)$$

де Z_{pt} – витрати на розроблення ОІВ, грн;

Z_{ot} – витрати на правову охорону ОІВ, грн.

У свою чергу, витрати на розроблення ОІВ можна знайти як

$$Z_{pt} = Z_{ндр} + Z_{ктд}, \quad (3.5)$$

де $Z_{ндр}$ – витрати на проведення НДР, грн;

$Z_{ктд}$ – витрати на розроблення конструкторсько-технічної, технологічної і / або проектної документації, пов'язаної зі створенням ОІВ, грн.

Витрати на проведення НДР визначаються за формулою

$$Z_{ндр} = Z_{п} + Z_{тд} + Z_{е} + Z_{в} + Z_{з} + Z_{інш}, \quad (3.6)$$

де $Z_{п}$ – витрати на пошукові роботи, грн;

$Z_{тд}$ – витрати на проведення теоретичних досліджень, грн;

$Z_{е}$ – витрати на проведення експериментів, грн;

$Z_{в}$ – витрати на проведення випробувань, грн;

$Z_{з}$ – витрати на складання, розгляд і затвердження звітів, грн;

$Z_{інш}$ – інші витрати, грн.

Витрати на розроблення документації, пов'язаної зі створенням ОІВ, можна знайти таким чином:

$$Z_{ктд} = Z_{еп} + Z_{тп} + Z_{рп} + Z_{р} + Z_{ан} + Z_{д}, \quad (3.7)$$

де $Z_{еп}$ – витрати на виконання ескізного проекту, грн;

- $Z_{мп}$ – витрати на виконання технічного проекту, грн;
- $Z_{рп}$ – витрати на виконання робочого проекту, грн;
- Z_p – витрати на виконання розрахунків, грн;
- $Z_{ан}$ – витрати на проведення авторського нагляду, грн;
- $Z_д$ – витрати на дизайн, грн.

Для визначення вартості OIB за ринковим підходом здійснюють збір, аналіз і систематизацію даних про комерційні умови укладених ліцензійних та інших договорів на передачу OIB і їхню ціну на міжнародному і внутрішньому ринках за галузевим принципом і на цій основі створюють бази даних. При цьому розрізняють два методи визначення ринкової вартості OIB: на основі наявних аналогів і порівняння продажів продукції.

Визначення ринкової вартості OIB на основі наявних аналогів є можливим лише при правильному порівнянні цілей, параметрів, обсягів і умов надання прав, а також характеристик оцінюваних OIB і аналога.

Визначення ціни продукції з OIB на основі порівняння продажів продукції здійснюється за допомогою складання прайс-листів порівнюваних продуктів, зіставлення комерційних умов продажів і технічного рівня об'єкта, що оцінюється, з наявними аналогами.

При оцінюванні прав на винахід і корисні моделі на основі дохідного підходу використовують *метод надлишкового прибутку*.

Під *надлишковим прибутком* розуміють різницю між прибутком, отриманим при використанні винаходів або корисної моделі, і тим прибутком, який виробник одержує від реалізації продукції без використання винаходу або корисної моделі. Надлишковий прибуток дисконтують з урахуванням періоду, упродовж якого очікується одержання цього прибутку.

Вартість прав на винахід або корисну модель можна визначити за формулою

$$PV = \sum_{t=1}^n P_t k_{3t}, \quad (3.8)$$

де P_t – чистий надлишковий прибуток, який одержується від використання винаходів або корисної моделі в періоді t , грн;
 n – кількість періодів, у яких передбачається одержання надлишкового прибутку.

Чистий надлишковий прибуток розраховується як

$$P_t = P_{t0}V_t, \quad (3.9)$$

де P_{t0} – чистий надлишковий прибуток, який одержується від використання винаходу або корисної моделі в періоді t на одиницю продукції, грн;

V – кількість одиниць продукції, виготовлених у періоді t .

Вартість промислового зразка визначається таким чином:

$$PV = k \sum_{t=1}^n P_{tпр} k_{3t}, \quad (3.10)$$

де $P_{tпр}$ – чистий прибуток, який одержується з обсягу продажів об'єкта техніки, грн;

n – кількість періодів, у яких передбачається одержання прибутку з об'єкта техніки;

K – частка прибутку з обсягів продажу об'єкта техніки, на якому використано промисловий зразок.

Чистий прибуток, що одержується з обсягу продажів об'єкта техніки, на якому використано промисловий зразок, можна знайти як

$$P_{tпр} = P_{t0пр}V_{tпр}, \quad (3.11)$$

де $P_{t0пр}$ – чистий прибуток, який одержується з одиничного об'єкта техніки у періоді t , грн;

$V_{tпр}$ – кількість одиниць об'єкта техніки, виготовлених у періоді t , шт.

Частка прибутку з об'єкта техніки, на якому використано промисловий зразок, розраховується таким чином:

$$k = k_o + k_c + k_{ов}, \quad (3.12)$$

де k_o – коефіцієнт оригінальності промислового зразка;

k_c – коефіцієнт складності вирішення дизайнерської задачі;

$k_{ов}$ – коефіцієнт обсягу випуску.

Значення перелічених коефіцієнтів для різних випадків наведено в табл. 3.1 – 3.3.

Оцінювання прав на знаки для товарів і послуг, а також на знаки обслуговування має більшу значущість, ніж просте оцінювання прав

Таблиця 3.1

Коефіцієнт оригінальності промислового зразка (k_o)

№ п/п	Оригінальність	Значення коефіцієнта
1	Застосування відомих художньо-конструкторських засобів у переліку істотних ознак промислового зразка	0,25
2	Використання нової сукупності художньо-конструкторських засобів, що дозволяє відрізнити промисловий зразок від найбільш близького аналога	0,3
3	Промисловий зразок має прототип, що збігається з промисловим зразком за більшістю істотних ознак	0,4
4	Промисловий зразок має прототип, що збігається з промисловим зразком за половиною істотних ознак	0,5
5	Промисловий зразок має прототип, що збігається з промисловим зразком за меншістю істотних ознак	0,6
6	Промисловий зразок не має прототипу	0,8

Таблиця 3.2

Коефіцієнт складності дизайнерської задачі (k_c)

№ п/п	Складність вирішеної дизайнерської задачі	Значення коефіцієнта
1	Зовнішній вигляд однієї простої деталі	0,2
2	Зовнішній вигляд складної деталі або неосновного вузла	0,3
3	Зовнішній вигляд одного основного вузла або декількох неосновних	0,4
4	Зовнішній вигляд декількох основних вузлів	0,5
5	Зовнішній вигляд простої машини, приладу, верстата, апарата, спорудження	0,7
6	Зовнішній вигляд складної машини, верстата, приладу, апарата, спорудження	0,9
7	Зовнішній вигляд потокових ліній	1,1
8	Зовнішній вигляд принципово нових об'єктів техніки	1,25

Таблиця 3.3

Коефіцієнт обсягу випуску (k_{ov})

№ п/п	Обсяг випуску продукції	Значення коефіцієнта
1	Дослідний зразок	0,2
2	Дослідна партія	0,3
3	Дрібна серія	0,4

Закінчення табл. 3.3

№ п/п	Обсяг випуску продукції	Значення коефіцієнта
4	Середня серія	0,6
5	Велика серія	0,8
6	Масове виробництво	1,0

на винахід або корисну модель. Воно значною мірою залежить від репутації підприємства, що володіє ними, тривалості його перебування на ринку і якості товару або послуги.

Вартість прав на знаки для товарів і послуг розраховується як

$$PV = C_T K_1 K_2 K_3 K_4, \quad (3.13)$$

де C_T – собівартість розроблення знака для товарів або послуг, одержання правової охорони і витрат на рекламу й використання, грн;

K_1 – коефіцієнт, що враховує термін використання знака для товарів і послуг (з моменту початку широкомасштабної реклами з використанням знака);

K_2 – коефіцієнт, який характеризує масштабність використання знака для товарів і послуг залежно від обсягу товарообігу;

K_3 – коефіцієнт, що враховує тривалість функціонування фірми (підприємства) на ринку (найчастіше $K_3 = K_1$);

K_4 – константа ($K_4 = 1,4$); значення константи K_4 отримано емпіричним шляхом.

Значення коефіцієнтів K_1 і K_2 наведено у табл. 3.4, 3.5.

Таблиця 3.4

Значення коефіцієнта K_1

Роки	1-й	2-й	3-й	...	10-й і більше
K_1	1,0	1,2	1,3	...	2,0

Таблиця 3.5

Значення коефіцієнта K_2

Величина товарообігу за місяць, тис. грн	До 10	10-50	50-100	100-500	Понад 1000
K_2	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0

3.3. Оцінка вартості інновації як предмета ліцензії

Під *ліцензією* у світовій практиці розуміють право, що надається власником науково-технічної розробки іншій особі на використання технічних досягнень, наукових знань, виробничого досвіду, а також патентного захисту предмета розробки.

Зазвичай передача такого права здійснюється в рамках *ліцензійної угоди* – договору, за умовами якого власник розробки (ліцензіар) за винагороду надає покупцю (ліцензіату) можливість на обумовлених засадах використовувати право на об'єкт інтелектуальної власності для одержання економічних вигод.

У міжнародній практиці ліцензійної торгівлі під *ціною ліцензії* зазвичай розуміють суму виплат покупця ліцензії (ліцензіата) на користь продавця ліцензії (ліцензіара).

До основних факторів, що впливають на розмір винагороди за ліцензію, відносять такі:

- технічна цінність винаходу або ноу-хау, що забезпечує ліцензіатові одержання додаткового прибутку від використання предмета ліцензії;
- розмір капіталовкладень, необхідних для організації виробництва ліцензійної продукції;
- територія за згодою, тобто перелік тих країн, у яких ліцензіату надано право використання технології для організації виробництва й продажу ліцензійної продукції;
- обсяг права, що одержав ліцензіат (виняткове або виключне) на використання технології в рамках певної території (за переліком країн); якщо ліцензіат отримав виключне право, то ліцензіар бере на себе зобов'язання протягом терміну угоди не надавати таку ж саму ліцензію іншим потенційним покупцям на цій території;
- витрати на власні НДР і ДКР з розроблення технології;
- обсяг переданої технічної документації, що містить суть наукової розробки або ноу-хау (тобто в рамках ліцензійної угоди технічна документація передається ліцензіату в повному обсязі (конструкторська, технологічна, робоча) або він отримує лише обмежений обсяг технічної документації);
- залежність ліцензіата від ліцензіара в сировині, матеріалах, деталях і вузлах, необхідних для організації виробництва ліцензійної продукції; умови взаємообміну технічними удосконаленнями продукції, як забезпеченої, так і не забезпеченої патентним захистом;
- обсяг технічної допомоги ліцензіара ліцензіатові в освоєнні закупленої ним ліцензії;

- наявність конкурентних пропозицій на продаж технології, які порівнюються за економічними вигодами від їхнього використання з конкретною технологією;
- державне регулювання ліцензійної торгівлі (оподаткування, лімітування розміру виплат й ін.);
- вид платежу за ліцензією;
- умови про судові витрати на можливі позови третіх осіб щодо порушення їхніх патентних прав;
- інші умови.

Визначення вартості (ціни) ліцензії – одне з найбільш складних питань ліцензійної торгівлі, оскільки реальна комерційна цінність переданих за ліцензією ОІВ може бути встановлена лише під час експлуатації цих об'єктів у майбутньому.

На практиці найбільш поширеними є три види ліцензійних платежів: роялті (рівномірні), паушальні (разові) і змішані (поєднання разового платежу з рівномірними).

При платежах на базі роялті у відповідних статтях ліцензійного договору вказується, що ліцензіат періодично після закінчення звітного періоду (зазвичай раз у рік) повинен здійснювати платіж ліцензіарові у вигляді певних процентних відрахувань або фіксованих сум (роялті) від того показника (обсяг продажів, собівартість, прибуток та ін.), від якого буде залежати ставка роялті.

Паушальні платежі являють собою встановлену й зафіксовану в ліцензійній угоді суму, що виплачується ліцензіарові у вигляді одноразового платежу або частинами.

Паушальні платежі можуть бути виплачені, наприклад, при набутті ліцензійною угодою чинності у момент видачі ліцензіатові технічної документації або після випуску перших зразків продукції, зроблених за ліцензією.

У міжнародній ліцензійній торгівлі найбільш широко використовуються два варіанти розрахунку ціни ліцензії:

- на основі розміру прибутку ліцензіата;
- на базі роялті.

При визначенні ціни ліцензії на основі розміру прибутку ліцензіата розрахункова ціна ліцензії обчислюється таким чином:

$$PV = P \cdot D, \quad (3.14)$$

де P – прибуток, що одержується ліцензіатом протягом дії ліцензії;
 D – частка ліцензіара у прибутку ліцензіата.

У випадку, коли із загального прибутку, що одержується в рам-

ках ліцензійної угоди, можна виділити прибуток, отриманий саме від використання винаходу, ціну ліцензії можна розрахувати за формулою

$$PV = P_{\epsilon} D_{\epsilon}, \quad (3.15)$$

де P_{ϵ} – прибуток, генерований винаходом;

D_{ϵ} – частка ліцензіара в прибутку, генерованому винаходом.

Частка ліцензіара в прибутку, що отримується завдяки використаним в об'єкті (продукті) винахода, розраховується як добуток трьох коефіцієнтів:

$$D_{\epsilon} = k' k'' k''', \quad (3.16)$$

де k' – коефіцієнт досягнутого результату;

k'' – коефіцієнт складності вирішеної технічної задачі;

k''' – коефіцієнт новизни.

Значення цих коефіцієнтів наведено в табл. 3.6 – 3.8.

Таблиця 3.6

Коефіцієнт досягнутого результату (k')

№ п/п	Досягнутий результат	Значення коефіцієнта
1	Досягнення заданих другорядних технічних характеристик, що не є визначальними для конкретної продукції (технологічного процесу)	0,2
2	Досягнення технічних характеристик, підтверджених документально в технічних умовах, паспортах	0,3
3	Досягнення основних технічних характеристик, що є визначальними для конкретної продукції (технологічного процесу), підтверджених документально	0,4
4	Досягнення якісно нових основних технічних характеристик продукції (технологічного процесу), підтверджених документально	0,6
5	Одержання нової продукції (технологічного процесу), що має високі основні технічні характеристики серед відомих аналогічних видів	0,8
6	Одержання нової продукції, вперше освоєної у виробництві з якісно новими технічними характеристиками	1,0

Таблиця 3.7

Коефіцієнт складності вирішеної технічної задачі (k'')

№ п/п	Складність вирішеної технічної задачі	Значення коефіцієнта
1	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання однієї простої деталі, зміни одного параметра простого процесу, однієї операції процесу, одного інгредієнта рецептури	0,2
2	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання складної деталі, неосновного вузла, механізму, зміни двох і більш неосновних параметрів нескладних процесів, зміни двох і більше неосновних операцій технологічного процесу, зміни двох і більше неосновних інгредієнтів рецептури	0,3
3	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання одного основного або декількох неосновних вузлів машин, механізмів, частини (неосновної) процесів, частини (неосновної) рецептури	0,4
4	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання декількох основних вузлів, основних технологічних процесів, частини (основної) рецептури	0,5
5	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання машин, верстата, приладу, апарата, спорудження, технологічних процесів, рецептури	0,7
6	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання машини, верстата, приладу, апарата, спорудження зі складною кінематикою, апаратурою контролю, з радіоелектронною схемою, силових машин, двигунів, агрегатів, комплексних технологічних процесів, складних рецептур	0,9
7	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання машин, апарата, спорудження зі складною системою контролю автоматичних потокових ліній, що складаються з нових видів устаткування, системи керування і регулювання, складних комплексних технологічних процесів, рецептур особливої складності	1,1
8	Задачу вирішено за допомогою конструктивного виконання технологічних процесів і рецептур особливої складності	1,25

Якщо в об'єкті (продукції) використано кілька винаходів, то спочатку визначається сумарна частка прибутку, що припадає на всі винаходи, корисний ефект від використання яких виражається в прибутку, а потім з цієї сумарної частки виділяються частки, що припадають на кожен використаний винахід.

Таблиця 3.8

Коефіцієнт новизни (k''')

№ п/п	Новизна	Значення коефіцієнта
1	Задачу вирішено за допомогою винаходу, що полягає в застосуванні відомих засобів за новим призначенням	0,25
2	Задачу вирішено за допомогою винаходу, що полягає в новій сукупності відомих рішень, що забезпечують заданий технічний результат, тобто коли основна частина формули винаходу містить указівки та нові зв'язки між відомими елементами, іншу послідовність операцій або інший процентний склад інгредієнтів порівняно з прототипом	0,3
3	Задачу вирішено за допомогою винаходу, що має прототип, який збігається з новим рішенням за більшістю основних ознак	0,4
4	Задачу вирішено за допомогою винаходу, що має прототип, який збігається з новим рішенням за половиною основних ознак	0,5
5	Задачу вирішено за допомогою винаходу, що має прототип, який збігається з новим рішенням за меншістю основних ознак	0,6
6	Задачу вирішено за допомогою винаходу, який не має прототипу через велику кількість істотних відмінностей, тобто коли за допомогою винаходу вирішують нову задачу або відому задачу принципово іншим шляхом (піонерний винахід)	0,8

За максимальними значеннями коефіцієнтів визначається прибуток, що припадає на всі винаходи, використані в об'єкті:

$$\Pi_{max} = \Pi(K'_{max} + K''_{max} + K'''_{max}). \quad (3.17)$$

При визначенні ціни ліцензії за методом роялті ціну ліцензії розраховують за формулою

$$PV = \sum_{t=1}^n C_t \frac{R_t}{100}, \quad (3.18)$$

де C_t – прогнозовані грошові потоки, що генеруються предметом ліцензії в періоді t , грн;

t – розрахунковий термін дії ліцензії, періоди;

R_t – ставка роялті в періоді t , %.

Таблиці стандартних ставок роялті дають можливість визначити приблизний розмір ставки роялті для кожного конкретного об'єкта ліцензії.

На практиці якщо патент на предмет ліцензії відсутній, то розмір стандартної ставки роялті знижується приблизно на 30 % порівняно з ОІВ, що має патентну охорону.

Під розрахунковим терміном дії угоди розуміється період часу, на який розраховується обсяг виробництва продукції за ліцензією для визначення розміру ліцензійної винагороди. Для будь-яких видів ліцензійних платежів розрахунковий термін визначається залежно від об'єкта угоди. При цьому в основу розрахункового терміну покладають термін морального старіння з урахуванням патентної ситуації. Міжнародна практика ліцензійної торгівлі показує, що термін дії угод в основному не перевищує 10 років, тому розрахунковий термін дії угоди, як правило, становить 10 років. Рекомендовані терміни угоди для різних видів ліцензій наведено у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Розрахунковий термін дії ліцензії

Характеристика ліцензії	Група А	Група Б	Група В	Група Г
Розрахунковий термін дії угоди, роки	5–7	5–7	7–10	7–10

При розрахунку терміну дії угоди ліцензії класифікують за такими групами:

- група А – безпатентні ліцензії, освоєння яких не потребує великих капітальних витрат і тривалих термінів;
- група Б – патентні ліцензії, об'єктом яких є продукція з коротким терміном морального старіння (наприклад, вироби побутової електроніки);
- група В – безпатентні ліцензії, освоєння яких пов'язано з додатковими термінами постачання устаткування, значними капітальними витратами і термінами освоєння, що становлять понад двох років;
- група Г – патентні ліцензії, які не ввійшли до групи Б.

Величина грошових потоків залежить від прийнятої бази роялті. За базу роялті може бути прийняті вартість продажів виготовленої за ліцензією продукції, собівартість, отриманий прибуток або вартість основної сировини.

Величина ставки роялті завжди залежить від прийнятої бази роялті. Наприклад, якщо за базу роялті взяти прибуток, то ставка роялті буде дорівнювати частці ліцензіара в прибутку ліцензіата, і відповідно її величина може досягти 50 %.

Якщо за базу роялті взяти вартість продажів виготовленої за ліцензією продукції або її собівартість, то величину грошового потоку в період t можна визначити як

$$C_t = V_t Z_t, \quad (3.19)$$

де V_t – кількість виготовленого товару, шт.;

Z_t – ціна одиниці виробленого товару або її собівартість, грн/ од.

Якщо за базу роялті взяти дохід або прибуток від використання предмета ліцензії у виробництві, то

$$C_t = Y_t, \quad (3.20)$$

де Y_t – дохід або прибуток, генерований предметом ліцензії в t -му періоді, грн.

Якщо за базу роялті взяти вартість основної сировини, що переробляється, то

$$C_t = M_t, \quad (3.21)$$

де M_t – вартість сировини, що переробляється у t -му періоді, грн.

Визначення ціни ліцензії у вигляді паушального платежу. Паушальні платежі рекомендується застосовувати, якщо до ліцензіата переходять усі права на об'єкт ліцензії або коли ліцензія передається підприємству іншої галузі або маловідомому незалежному ліцензіатові, контроль за діяльністю якого ускладнений. Ця форма платежів особливо вигідна ліцензіарові, оскільки вона значно знижує його ризик, рятує від необхідності контролювати діяльність ліцензіата, одночасно надає ліцензіарові досить велику суму платежів.

Ціну ліцензії у вигляді паушального платежу розраховують за формулою

$$PV = \sum_{t=1}^n C_t k_{3t} \frac{R_t}{100}. \quad (3.22)$$

Визначення ціни ліцензії при комбінованих (змішаних) плате-

жах. Виплата ліцензійної винагороди у вигляді паушального платежу або роялті може виявитися неприйнятною для одного або обох партнерів. У таких випадках використовуються комбіновані платежі. Вони складаються з першого платежу, який виплачується на початку дії ліцензійного договору, і роялті, що відраховуються у період комерційного використання по закінченні кожного звітного періоду.

Первісний платіж є гарантією серйозності намірів ліцензіата, що дуже важливо для вітчизняної практики торгівлі ліцензіями. Водночас він дає можливість ліцензіарові окупити витрати на маркетинг, укладання угоди, виготовлення й передачу технічної документації, зразків спеціального устаткування, приладів, виконання інших умов договору, а у деяких випадках і витрати на створення винаходу.

Розмір первісного платежу встановлюється зазвичай у межах 25 % розрахункової ціни ліцензії у вигляді роялті. Перевести її в комбіновані платежі можна, установивши спочатку розмір первісного внеску і зменшивши ставку роялті пропорційно цьому платежу.

Контрольні запитання

1. До яких груп об'єктів інтелектуальної власності можуть бути віднесені продуктивні й технологічні інновації?
2. Наведіть приклади об'єктів інтелектуальної власності за принципом віддільності.
3. Як визначається вартість товарного знака?
4. Які існують методи розрахунку вартості прав на винаходи й корисні моделі?
5. У чому полягає метод вихідних витрат?
6. Як визначається ціна ліцензії?
7. Що означає поняття "база роялті"?
8. Як визначається розрахунковий термін дії ліцензії?
9. Поясніть метод визначення ціни ліцензії на основі роялті.
10. Як визначається ціна ліцензії з використанням паушальних платежів?
11. За яких умов більш прийнятним методом оцінювання вартості ліцензії на інновацію є паушальні платежі?
12. Як визначається ціна ліцензії із застосуванням методу комбінованих платежів?
13. Яке граничне значення може мати первісний платіж при використанні методу комбінованих платежів?
14. Які фактори впливають на розмір винагороди за ліцензію?

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

Закон України “Про інноваційну діяльність” // Урядовий кур’єр. – 2002. – № 143. – С. 12 – 22.

Брукинг Е. Интеллектуальный потенциал: ключ к успеху в новом тысячелетии: пер. с англ. / Е. Брукинг; под ред. Л.Н. Ковалик. – СПб.: Питер, 2007. – 288 с.

Гончарова Н.П. Маркетинг інноваційного процесу: навч. посіб. / Н.П. Гончарова, П.Г. Перерва. – Л.: ВІРА-Р, 2006. – 267 с.

Інноваційна стратегія українських реформ / А.С. Гальчинський, В.М. Геєць, А.К. Кінах, В.П. Семиноженко. – К.: Знання України, 2002. – 336 с.

Ландик В.І. Управління інноваційним потенціалом підприємства в умовах перехідної економіки: проблеми і досвід / В.І. Ландик // Економіст. – 2001. – № 12. – С. 52 – 57.

Перлаки И. Нововведения в организациях: пер. со словац. / И. Перлаки; под ред. Н.И. Лапина. – М.: Экономика, 2007. – 144 с.

Чухрай Н. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві: підручник / Н. Чухрай, Р. Патора. – К.: КОНДОР, 2006. – 398 с.

Бодрова Надія Едуардівна

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ

Редактор А.М. Ємленінова

Зв. план, 2010

Підписано до друку 19.07.2010

Формат 60x84 1/16. Папір офс. № 2. Офс. друк

Ум. друк. арк. 2. Обл.-вид. арк. 2,25. Наклад 150 прим.

Замовлення 264. Ціна вільна

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17
<http://www.khai.edu>
Видавничий центр «ХАІ»
61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17
izdat@khai.edu