

## МАКРО- ТА МІКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 658.012:005.342

*В. І. Захарченко\**

*М. М. Меркулов\*\**

*Л. Д. Глущенко\*\*\**

### ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

*В статті узагальнено закордонний досвід, запропоновані види державної підтримки промислових підприємств, обґрунтовані напрями інноваційної політики на конкретному машинобудівному підприємстві.*

*Ключові слова: інноваційна діяльність, державна підтримка, підприємство, стратегія, життєвий цикл.*

*В статтє обобщен зарубежнѣй опит, предложены виды государственной поддержки промышленных предприятий, обоснованы направления инновационной политики на конкретном машиностроительном предприятии.*

*Ключевые слова: инновационная деятельность, государственная поддержка, предприятие, стратегия, жизненный цикл.*

*Інтеґраційна ієрархія із зиттагі^ей іп іНе аґіісіе./огтз о/доуегнтені зиррогі/ог іпійізгіаі епегргізеіз аге ргорозей, іНе ійґесііонз о/іппоуаііон роіісу он а рагіісіуаг маСНіне-БуіШіпд епегргізе аге дгоупіей.*

*Кеутгіз: іппоуаііон, доуегнтені зиррогі, епегргізе зігаіеду, іі/е сусіе*

*Вступ.* Реальний стан економіки України об'єктивно відображає низьку ефективність інноваційної діяльності. Різко знизився технічний рівень вітчизняної продукції, а також показники створення і використання таких важливих технічних досягнень, як винаходи. Кількість розробок, які перевищують світовий рівень, зменшилася в кілька разів.

*Постановка проблеми.* Незважаючи на очевидну прогресивність, будь-який вид інноваційної діяльності потребує державної підтримки і стимулювання. Значні науково-технічні успіхи деяких зарубіжних країн стали можливими не тільки завдяки індивідуальній ініціативі. Велику роль відіграє цілеспрямований державний вплив на сферу інноваційного підприємництва, яке включає правове регулювання відповідних процесів. Це розглядається на Заході як найважливіший інструмент розвитку економіки, ключовий чинник забезпечення добробуту населення.

В сучасних умовах в Україні майже повністю відсутня державна підтримка вітчизняного виробника інноваційної продукції. Це призводить

до того, що розширюється практика, коли підприємства здобувають за кордоном дорогі технології, які можна розробити в Україні, і в той же час реалізують за кордоном власні розробки за демпінговими цінами. Все це свідчить про те, що посилення державного впливу на інноваційну діяльність набуває для України життєво важливого значення. Регулювання економічного або виробничого процесу інноваційної діяльності вимагає не тільки обмежень і протидій, але і стимулювання. Одним із дієвих важелів державного стимулювання інноваційної діяльності є створення проблемно-орієнтованої мережі інноваційних структур.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* У своєму дослідженні автори спирались на праці вітчизняних та закордонних вчених: О. Амоші, В. Дубницького [3], І. Іванова [5], А. Пригожини [6], Л. Федулової [7].

*Вклад основного матеріалу.* Як свідчить досвід промислово розвинених країн, серед різноманітних організаційних форм, які сприяють використанню досягнень НТП і прискоренню

\* Захарченко В. І. — д-р екон. наук, професор кафедри економіки та управління.

\*\* Меркулов М. М. — д-р екон. наук, доцент кафедри економіки та управління.

\*\*\* Глущенко Л. Д. — здобувач кафедри економіки та управління.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, м. Одеса.

процесів дифузії нововведень, найбільш ефективні інкубатори інноваційного бізнесу, технологічні парки, технополіси та подібні їм точкові і територіальні інноваційні структури, кількість яких у цих країнах постійно збільшується [6]. Технопарки і інкубатори мінімізують ризик марних витрат на освоєння у виробництві наукомістких технологій і товарів, які стають конкурентоспроможними на ринку продажів. Наявність у країні великої кількості малих інноваційних підприємств є в свою чергу живильним середовищем для створення технопарків та інших інноваційних структур [3]. В Україні малі інноваційні підприємства та науково-технічні кооперативи вперше з'явилися в 1987 р. Їх чисельність різко зростала до 1992 р. коли вона сягнула майже 5 тис. одиниць. Але, починаючи з 1993 р., вона почала скорочуватися. Значна її частина перестає займатися НДДКР і впровадженням нових технологій і перетворюється в сумнівні торгово-посередницькі організації. В даний час не більше 4 % зареєстрованих підприємств, які декларують у своєму статуті інноваційну діяльність, фактично займаються випуском науково-технологічної продукції.

У світлі що відбуваються, хоча й повільно, позитивних змін важливо визначитися з вибором інноваційної стратегії для малого підприємства і його життєвим циклом [4].

Основу вироблення інноваційної стратегії становлять теорія життєвого циклу продукції, ринкова позиція фірми і їх науково-технологічна політика.

Зазвичай виділяють такі типи інноваційних стратегій:

1. Наступальна — характерна для підприємств, які ґрунтують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона властива малим інноваційним фірмам.

2. Оборонна — спрямована на те, щоб утримати конкурентні позиції підприємства на вже наявних ринках. Головна функція такої стратегії — активізація співвідношення «витрати / результат» в інноваційному процесі. Це вимагає значних НДДКР.

3. Імітаційна — використовується підприємствами, які мають сильні ринкові та технологічні позиції. Застосовується підприємствами, які є піонерами у випуску на ринок тих чи інших нововведень.

Інноваційна стратегія, вироблена на основі теорії життєвого циклу продукту, враховує фази, в яких знаходиться підприємство. Тому, на нашу думку, важливо уточнити життєвий цикл малого підприємства:

1. *Ініціація*. Це переломний момент, який характеризується появою зародка нової системи в

середовищі старої вихідної, що перетворює її в материнську і вимагає перебудови всієї життєдіяльності.

Приклад А: Винахідницький цикл — поява першої ідеї (оформленого технічного рішення). Варто згадати винахід і реалізацію на практиці у вигляді промислового виробництва Т. Едісоном електричної лампочки і Г. Фордом конвеєра по збірці автомобілів.

Приклад Б: Виробничий цикл — створення підприємства-експлоранта (створення нових ідей і радикальне перетворення старого сегмента ринку). Варто згадати Одеське мале підприємство «ОМіК Наріне Лтд», яке, використовуючи розроблений штамп «Наріне», його профілактичні лікувальні властивості, міцно зайняло свою нішу на українському ринку кисломолочних продуктів.

2. *Народження*. Тут перелом виявляється в тому, що реально з'являється нова система, що сформувалася за подібною системою, що її породила.

Приклад А: Поява першої ідеї і формування компонуальної схеми. Прикладом на практиці може служити створення в кінці 80-х років на Одеському верстатобудівному виробничому об'єднанні малого підприємства «Станко-прим», який захопив відразу значну частку ринку настільно-свердлильних верстатів за рахунок власних конструкторських напрацювань.

Приклад Б: Початок перетворення підприємства-експлоранта, в підприємство-патієнта (підприємство, що працює на вузький сегмент ринку). Тут прикладом може служити досвід того ж «Станко-прим», яке з часом впевнено зайняло нішу на українському ринку стрічково-пилних верстатів.

3. *Зростання*. У разі «вгадування» ніші і продукту перед підприємством постає проблема планомірного розширення як ніші, так і номенклатури.

Приклад А: Перехід від ідеї до досвідчених зразків. Досліджуване нами підприємство — ВАТ «ОЗРСВ» — на початку 90-х років, як монополіст в рамках колишнього Союзу в області виробництва свердлильних верстатів, пішло на різке розширення свого параметричного ряду даного обладнання.

Приклад Б: Початок перетворення підприємства-патієнта в підприємство-віолент (з «силовою» стратегією, що діє в сфері великого стандартного бізнесу з освоєною технологією, масовим випуском продукції). Згадуваний нами ВАТ «ОЗРСВ» успішну розробку нових зразків металорізального обладнання зв'язало з організацією своїх зарубіжних представництв.

4. *Твердження*. Стверджується система, яка починає на рівних конкурувати з створеними раніше або з батьківською.

Приклад А: Перехід від дослідного зразка до дрібних серій.

Приклад Б: Початок перетворення в підприємство, що реалізує розвиток, розширення зайнятої ніші і затвердження свого іміджу.

5. *Стабілізація*. Починає вичерпуватися потенціал подальшого зростання і наближається зрілість.

Приклад А: Починається широкомасштабна реалізація (створюються кілька типорозмірів).

Приклад Б: Відбувається вихід на світовий ринок.

6. *Спрощення*. Проходить зрілість і попереду «старість».

Приклад А: Ідеї зв'язуються з оптимізацією створеної технічної системи.

Приклад Б: Утворення із підприємства-віолента в підприємство з широкими міжнародними зв'язками.

7. *Падіння*. Це перелом, який характерний зниженням більшості значимих показників.

Приклад А: Відбувається вдосконалення раніше створеної системи на рівні раціоналізаторських пропозицій.

Приклад Б: Багатонаціональне підприємство розпадається на ряд відособлених підприємств-комунтантів (в області середнього та малого бізнесу для задоволення місцевих потреб при індивідуальному підході до клієнтів на базі використання досягнень підприємств-віолентів).

8. *Результат*. Знизилася більшість значимих показників життєдіяльності підприємства і підготовлений перехід у новий стан.

Приклад А: Починає зміна функцій експлуатованої техніки.

Приклад Б: Остаточний поділ багатонаціонального підприємства на ряд підприємств комунтантів.

9. *Деструктуризація*. Відбувається зупинка всіх процесів життєдіяльності підприємства і на-

далі або відбувається утилізація, або його використовують в іншій якості.

Приклад А: Припинення надходження ідей, пов'язаних з технікою даного виду, хоча можуть бути рішення за прикладом 6 і 7 фаз.

Приклад Б: Припинення існування підприємства (або його переспеціалізація).

Крім того, в моделі життєвого циклу малого підприємства відображені найбільш характерні причини (кризи) припинення діяльності на тій чи іншій фазі розвитку. Також нами визначена роль менеджера-організатора підприємства на кожній фазі його розвитку. Подібні узагальнення зроблені на основі аналізу функціонування декількох десятків (55 підприємств малого та середнього бізнесу в Україні та РФ) підприємств у перехідній економіці дозволить користувачам даної моделі краще представляти труднощі з якими підприємство може зіткнутися на тій чи іншій фазі розвитку. З іншого боку — уявити шляхи виходу з негативної ситуації, профілактичні заходи, шляхи прискорення розвитку.

Далі залишається уточнити характер змін, що відбуваються по осі абсцис, тобто часовий інтервал життєвого циклу підприємства. Для цього наведемо такі дані (таблиця 1), що показують «вік» 61209 фірм Великобританії, розорилися в 1987 році [8]. Зауважимо, що, як правило, «вмирають», не доживши до п'яти років, близько 50 % фірм і тільки 25 % існували понад 10 років. Так що відхід з бізнесу (банкрутство) в ринковому середовищі — справа звичайна.

Вибираючи варіанти інноваційних стратегій, підприємство може скористатися традиційною, але транспонованою матрицею ринок / товар (рис. 1).

Приймаючи ту чи іншу стратегію, керівництво повинне, на нашу думку, враховувати чотири фактори:

а) ризик: який рівень ризику підприємство вважає прийнятним для кожного з прийнятих рішень;

Таблиця 1

Вік 61209 фірм у Великобританії, розорилися в 1987 р.

«Вік» підприємства, роки	Кількість підприємств, % зайнятих				
	Всіма видами діяльності	Виробництвом	Оптовою торгівлею	Роздрібною торгівлею	У сфері послуг
До 1 року	10,0	7,8	7,7	12,0	14,9
2	12,4	13,0	12,5	15,9	12,7
3	1,4	11,3	11,3	13,9	11,2
4	9,4	9,9	9,5	10,1	8,9
5	7,5	7,0	8,4	7,6	7,9
Всього	50,7	49,0	49,4	59,3	55,5
6-10	24,6	23,3	25,5	22,0	24,3
Більше 10	24,7	27,7	25,1	18,7	19,9
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Держави, регіони	Модель		
	Товар, що випускається 2A554, 2M57 2M58, OВH-16	Новий товар, пов'язаний з товаром, який випускається ОС-2832, ОС-2567 2A576, 2A587 ОПК-2, УРМ OВBC-32	Абсолютно новий товар 2A532-1, ОС-3900 ОС-2660, ОНФ-1А ОДМ-001, ОММ-001 ОДІ-005
Наявний ринок: Україна, Західна Європа, Північна Африка, Південно-Східна Азія	Удосконалення логістики продажів (запасні частини, профілактичні види ремонту)	Розвиток логістики продажів (доставка, навчання персоналу, фірмовий сервіс)	Участь у міжнародних виставках та інших заходах
Новий ринок, пов'язаний з наявними: окремі держави Європи, Близький Схід, Латинська Америка	Поглиблення контактів з контрагентами	Створення мережі власних дилерів	Розширення рекламних заходів
Абсолютно новий ринок: ПАР, Пакистан, Австралія, окремі держави Латинської Америки	Розвиток мережі посередників, методів непрямого маркетингу	Участь у пробних презентаціях, у спільних проектах	Диверсифікаційні заходи

Рис. 1. Матриця ринок/товар для ВАТ «ОЗРСС»

б) знання минулих стратегій;

в) фактор часу: хорошу ідею в потрібний час;

г) реакція на власників: менеджери розробляють, а власники вирішують.

Доповненням до запропонованої матриці є таблиця 2, складена на підставі заводського прайс-листу.

Прагнучи підвищити значення для економіки малих і середніх інноваційних фірм, не слід впадати в іншу крайність — недооцінювати роль великих підприємств у впровадженні та використанні новітніх технологій, у тому числі створених в середовищі малого інноваційного бізнесу. Великі піонерні високотехнологічні підприємства

Таблиця 2

## Фрагмент прайс-листу ВАТ «ОЗРСВ»

Найменування продукції	Модель	Технічна характеристика	Ціна в ум. од.
1	2	3	4
Вертикально-свердильний верстат	OВBC-32	Найбільший діаметр свердління 32 мм	4500
Радіально-свердильний верстат	2A532	Найбільший діаметр свердління 32 мм	6500
Радіально-свердильний верстат	2A532-1	Найбільший діаметр свердління 32 мм, з рухомим столом	6800
Радіально-свердильний верстат	2A554	Найбільший діаметр свердління 50 мм, виліт 1600 мм	10000
Радіально-свердильний верстат	2M57	Найбільший діаметр свердління 80 мм, виліт 2500 мм	
Радіально-свердильний верстат	2A576	Найбільший діаметр свердління 80 мм, виліт 2500 мм	
Радіально-свердильний верстат	ОС-2567	Найбільший діаметр свердління 63 мм, виліт 2500 мм	25000
Радіально-свердильний верстат	ОС-3900	Найбільший діаметр свердління 50 мм, виліт 1250 мм	9000
Радіально-свердильний верстат	ОС-2832	Перекатні по рейках, найбільший діаметр свердління 50 мм, виліт 2500 мм	25000

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
Радіально-свердлильний верстат	2М58	Найбільший діаметр свердління 100 мм, виліт 2500 мм	42000
Радіально-свердлильний верстат	2А587	Найбільший діаметр свердління 100 мм, виліт 2500 мм	45000
Радіально-свердлильний верстат	ОС2660	Найбільший діаметр свердління 50 мм, виліт 2500 мм, з горизонтальним переміщенням шпинделя, на санчатах	45000
Настільно-свердлильний верстат	ОВН-16	Найбільший діаметр свердління в чавуні 16 мм, в сталі 12 мм	400
Настільно-фрезерний верстат	ОНФ-1А		1200
Настільно-токарно-фрезерний верстат	ОММ-001	З поворотом передньої бабки на 90°	1500
Деревообробний верстат	ОДМ-001	Універсальний верстат для використання в домашніх умовах	550
Лентопільний верстат	ОДЛ-005	Ширина стрічки 20-25 мм, виліт пилки від станини 490 мм, висота пропилу 200 мм	1250
Установка для формування цегли	ОПК-2	Для виготовлення цегли за технологією напівсухого гіперпресування з місцевих матеріалів з додаванням не більше 10 % цементу. Продуктивність до 250 шт / год	10500
Штрипсовий верстат	УРМ	Установка для різання кварцових заготовок. продуктивність 1-2 мм/час	35000

необхідно створювати не тільки в кожній галузі виробництва, але і на міжгалузевому рівні.

У цій справі доцільно залучати, зокрема, досвід Китаю, де реалізація досягнень науково-технічного прогресу супроводжується збільшенням чисельності нових типів виробництв, які вже зараз відіграють значну роль у використанні НДДКР, прискоренні комерціалізації високих технологій та їх впровадження в промисловість. Виробництва цього типу отримали назву технологічно орієнтованих підприємств.

Функції, які реалізуються в технопарках, мають як внутрішню, так і зовнішню спрямованість. З одного боку, вони стимулюють в країні промислове освоєння і комерціалізацію нової продукції в ринково значущих обсягах при забезпеченні оптимальних співвідношень конкурентоспроможного якості та конкурентоспроможності цін. Цьому сприяють нові види економічних послуг, які надаються в технопарках: технологічний аудит, оцінка та пошук областей використання нововведень, концептуальна розробка проектів промислової диверсифікації, маркетингові дослідження, аналіз реальності проектів, допомога в придбанні та продажі технологій. З іншого боку, в плані реалізації зовніш-

ньої функції діяльність технопарків і технополісів сприяє міжнародному трансферу технологій. Так, у відомому в світі технополіс «Софія-Антиполіс» (Франція) розміщують свої європейські центри багато відомих фірм, що працюють в області інформаційних технологій. У той же час підприємства, які розміщені у першому в світі американському технопарку «Силіконова долина», прагнуть знайти партнерів в Японії, маючи на увазі вихід через них на японський ринок високих технологій, а також залучення японського капіталу, в тому числі ризикового, для фінансування малих інноваційних фірм.

Як свідчить зарубіжний досвід, для розвитку діяльності з обміну технологіями доцільно у складі діючих фірм і підприємств мати відповідні підрозділи з трансферу технологій або хоча б ввести посаду технологічного менеджера, який спеціально би займався збором і обробкою інформації про існуючі технологічні рішення і про перспективні напрямки технологічного прогресу.

Подібні підрозділи повинні також функціонувати в провідних науково-дослідних організаціях технологічного профілю. Так, в США згідно з прийнятим у 1980 р. законом про заохочення

технологічних нововведень для досягнення національних економічних, екологічних, соціальних та інших цілей (закон Стівенсона-Уайдлера) кожна лабораторія повинна організувати у своєму складі відділ по використанню результатів НДДКР. При цьому у всіх міністерствах і відомствах, які мають у своєму підпорядкуванні державні лабораторії або наукові установи, на роботи, пов'язані з поширенням нововведень, передбачено використовувати не менше ніж 0,5 % загальних асигнувань на НДДКР.

Проведення чіткої державної політики щодо урядової підтримки інноваційної діяльності вимагає створення відповідних організаційних структур з правами центральних органів виконавчої влади. В Україні — це Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України.

Для сприяння з боку держави міжгалузевої, міжрегіональної і міжнародної передачі принципово нових машин, технологій, матеріалів та інформаційних систем, у тому числі створених в рамках державних науково-технологічних програм і проектів, а також для розширення сфери застосування цих розробок доцільно створити загальнонаціональну мережу підприємницьких інноваційних структур. Це, безумовно, сприятиме більш активному укладанню ліцензійних угод, наданню кваліфікованих представницьких послуг вітчизняним науково-дослідним установам і промисловим підприємствам в здійсненні зовнішньоекономічних операцій, залученні іноземних фірм для інвестицій, розвитку експортного потенціалу підприємств.

В Україні зазначену роботу здійснюють і координують, поки неформально, своєрідні регіональні центри інновацій та передачі технологій (центри технологічного розвитку), які формуються на основі організаційних структур, що вже діють в окремих регіонах, таких як центри науково-технологічної і економічної інформації та ін.

Слід зазначити, що державне управління сприянням інноваційної діяльності та трансферу технологій здійснюється не тільки в промислово розвинених, але і в країнах, що розвиваються. Наприклад, Філіппіни — перша з країн АСЕАН, яка ввела правове регулювання трансферу технологій на державному рівні. Ця діяльність здійснюється управлінням з передачі технологій, яке створене як структурний підрозділ Міністерства економічного розвитку і торгівлі. До складу управління входять представники Ради з економічних реформ, Національного банку, підрозділів з інвестицій та інновацій різних відомств Держуправління. Завданнями цього

управління є ведення політики у сфері трансферу технологій, розробка правил і указів, координація діяльності уряду та обмін інформацією між урядовими установами, приватним сектором та суспільством з питань передачі технологій. В управлінні з передачі технологій здійснюється експертиза угод з трансферу технологій з урахуванням інтересів країн, а також розробляються правила щодо обчислення та вибору бази для обліку ставок роялті, угод по товарних знаках (франшизи), процедур оцінки вартості ліцензій і технологій, можливостей конфіденційності, рестрації та ін.

У своїй діяльності з передачі технологій відповідні державні органи промислово розвинених країн спираються на розгалужену мережу регіональних і галузевих центрів по оцінці технологій, розподілу технологічних досягнень і інноваційного розвитку як державних, так і приватних. Так, трансфер аерокосмічних технологій в економіку США здійснюють регіональні центри з промисловим застосування технологій. Згідно з прийнятим Конгресом США у 1988 р. Комплексного закону про торгівлю і конкурентоспроможності Національний інститут стандартів і технологій разом з владою штатів і університетів створив на основі залученого приватного капіталу мережу регіональних центрів демонстрації і просування технологічних нововведень, зокрема, в інтересах малого і середнього бізнесу.

Зазначені центри мають надавати малим і середнім компаніям широкий спектр інформаційно-консультативних послуг з освоєння нової техніки і технологій. Крім того, їм надається право передавати на короткий термін малим фірмам (до 100 чоловік працюючих) зразки передового обладнання на умовах пільгової оренди.

У Німеччині також активно здійснюються заходи щодо розвитку мережі спеціалізованих інформаційно-консультативних центрів з питань науки і техніки, технологічного освіти, які обслуговують малі та середні підприємства. Особлива увага приділяється створенню демонстраційних центрів за пріоритетними напрямками НТП. У 80-х роках вже функціонували демонстраційні центри з автоматизованого проектування виробництва та управління ним, з біотехнологій та ін. Майже третя частина таких центрів знаходиться у віданні держави.

Очікується, що найближчим часом в Україні будуть створені хоча б 5—6 подібних центрів по кожному з технологічних пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки з наданням їм на 2—3 роки податкових пільг. Тим більше, що подібні центри вже створюються в країнах Східної Європи, Прибалтики та СНД.

Зокрема, в Литві за рішенням уряду створено Литовський інноваційний центр як неприбуткова організація, одним з основних напрямків діяльності якої є підтримка трансферу технологій. При цьому виконуються наступні функції: пошук перспектив реалізації наукових розробок та винаходів; оцінка та ідентифікація інноваційних проектів, оцінка їх технічних і економічних аспектів, ринкових можливостей; охорона інтелектуальної власності, в тому числі оформлення заявок на патенти в зарубіжних країнах; маркетинг; приватна передача технологій — пошук спільно з власниками проектів партнерів для промислового освоєння технологій на основі ліцензування.

*Висновки.* При створенні центрів передачі технологій в Україні необхідно забезпечити різноманітність організаційних та організаційно-правових форм їх функціонування. Разом з центрами, що спеціалізуються, головним чином на посередницькій діяльності, включаючи послуги інформаційного та консультативного характеру, потрібно формувати мережу центрів, які надають також послуги виробничого характеру, пов'язані з організацією виробництва за новою технологією, пошуком виробників обладнання, вільних приміщень, виконавців робіт і т. д.

При створенні центрів інноваційного розвитку та розповсюдженні нових технологій в регіонах необхідно в першу чергу спиратися на ініціативу і згоду місцевих держадміністрацій.

Слід також формувати структури, здатні ефективно представляти інтереси у сфері трансферу технологій як розробників нових техно-

логій, так і їх користувачів. У цьому відношенні корисним може стати досвід США по створенню консорціумів малих підприємств з широкими завданнями, включаючи придбання нових технологій, організацію партнерства університетів та наукових організацій з фірмами, створення промислово-університетських кооперативних науково-дослідних центрів.

#### Література

1. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності України : Закон України // Уряд. кур'єр. — 2006. — № 187. — С. 13-14.
2. Про інноваційну діяльність : Закон України // Уряд. кур'єр. — 2002. — № 143. — С. 1-7.
3. Амоша А. Украини и ее регионы на пути к инновационному обществу / А. Амоша, В. Дубницкий [и др.]. — В 4-х томах. — Донецк : Юго-Восток, 2011.
4. Захарченко В. И. Инновационное развитие в Украине: наука, технология, практика : [монография] / В. И. Захарченко, Н. Н. Меркулов, Л. В. Ширяева. — Одесса : Фворит, 2011. — 598 с.
5. Иванов И. В. Высотехнологичные предприятия в эпоху глобализации / И. В. Иванов [и др.]. — М. : Альпина Паблишер, 2003. — 416 с.
6. Пригожин А. И. Нововведения: стимулы и препятствия / А. И. Пригожин. — М. : Политиздат, 1989. — 187 с.
7. Технологічна модернізація промисловості України / за ред. Л. І. Федулової ; Ін-т екон. та прогноз. — К., 2008. — 472 с.
8. Вагго С. Тъе Ежепсе ог 8та11 Визіпез / С. Ваготе — ИК : Ргеіісе Наїї Іпі. Ш, 1993. — 197 р.