Монографія. – Львів: ЛБІ НБУ, 2003. – С. 128–130. 3. Лепешкіна М.Н. Методологічні аспекти оцінки ризиків. 4. Гранатуров В.М., Шевчук О.Б. Ризики підприємницької діяльності: Проблеми аналізу. – К.: Зв'язок, 2000. – 152 с. 5. Четиркін Е.М. Фінансовый анализ производственных инвестиций. – М.: Дело, 1998. – С. 116–157. 6. Федоренко В.Г. Інвестознавство. –К.: МАУП, 2002. – С. 376–379. 7. Кузьмін О., Князь С. Оцінка ефективності інвестування: методи та алгоритм // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Становлення фінансової системи України та проблеми її стабілізації // Щорічник наукових праць НАН України. Інститут регіональних досліджень. – Львів, 2000. – Вип. 12. – С. 200 – 206.

УДК 338.2

І.М. Токарська, А.О. Босак
Національний університет „ Львівська політехніка"

ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ФАКТОРІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКИХ СТРУКТУР

© *Токарська І.М., Босак А.О., 2004*

Розглянуто основні фактори, які знаходяться в полі впливу виробничо-господарських структур для реалізації інноваційного типу розвитку. На основі виявлених факторів розроблено деякі рекомандації щодо їх врахування у процесі інноваційного розвитку виробничо-господарських структур.

In article are depictured the main factors, which stay in then sphere of influence of manufactued structures for sale innovation type of development. On the base of given factors same recomendations are researched. And they should be registered to the process of innovation development manufactured structures.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Актуальною сьогодні є необхідність вибору напрямів інноваційного розвитку та формування чіткої інноваційної політики в Україні. Слід зазначити те, що будь-яка виробничо-господарська структура сьогодні не зможе функціонувати і пропонувати конкурентоспроможний товар чи послугу без інноваційного розвитку. Темпи впровадження новітніх технологій на світовому ринку постійно зростають, будь-який товар постійно вдосконалюється з метою кращого задоволення потреб споживачів. Уряди багатьох країн світу усвідомили необхідність орієнтації економічної політики на інноваційний шлях розвитку, розглядаючи його як важливий фактор підвищення конкурентоспроможності. У вирішенні проблем інноваційного розвитку в Україні за умов перехідної економіки варто скористатися закордонним досвідом.

Усвідомлюючи позитивну роль інновацій на мікро- та макроекономічному рівнях, яку підтверджено яскравими прикладами економічного зростання держав світу на основі широкомасштабного впровадження інновацій та активізації інноваційних процесів, варто проводити постійні дослідження умов та факторів інноваційного розвитку виробничо-господарських структур. Адже реалізація інноваційної політики можлива за умов ефективного функціонування інноваційного підприємництва як самостійної ініціативної діяльності з метою впровадження на власний ризик досягнень науково-технічного прогресу у виробництво та соціальну сферу, що зумовить одержання прибутку та (або) соціального ефекту. Інноваційне підприємництво є сферою інтеграції науки з виробництвом, зміст якої полягає у виробничому освоєнні, впровадженні та реалізації різноманітних нововведень з метою покращання якісних та кількісних показників соціально-економічної діяльності підприємницької структури.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми. Важливі дослідження проводилися вітчизняними авторами для аналізу державної інноваційної політики, механізмів стимулювання інноваційних процесів, діяльності інноваційних організаційних структур тощо. Було опубліковано статті стосовно дослідження світових тенденцій розвитку інноваційного підприємництва та проблем фінансового забезпечення інноваційної діяльності [1,4,5]. Особлива увага приділялася використанню інформаційної моделі інноваційного процесу як одному із організаційно-технічних факторів інноваційного розвитку [3].

Треба зазначити, що дослідженню середовища для інноваційного розвитку, тобто виявленню факторів, у полі впливу яких знаходиться інноваційне підприємництво в Україні, було присвячено досить невелику кількість наукових робіт. Деякі з них мають рекомендаційний характер для оцінки інноваційного потенціалу підприємства [2].

В Україні випускається міжгалузевий науково-технічний журнал “Проблеми науки”, який містить постійну рубрику під назвою: „Інноваційно-інвестиційна діяльність”. Окрім цього, протягом 2004 року кафедрою менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету „Львівська політехніка” виконується наукова робота на тему: „Формування механізму інноваційного розвитку виробничо-господарських структур”, яка містить розділ „ Дослідження організаційно-технічних факторів інноваційного розвитку виробничо–господарських структур”.

Цілі статті. Основною метою цієї статті є виділення основних організаційно-технічних факторів інноваційного розвитку та дослідження їх впливу на діяльність виробничо-господарських структур. Для цього слід виділити такі завдання:

– дослідити світові тенденції інноваційного розвитку виробничо-господарських структур;

– класифікувати основні організаційно-технічні фактори інноваційного розвитку виробничо-господарських структур;

– сформувати організаційно-економічні заходи підтримки інноваційної діяльності виробничо-господарських структур на різних рівнях управління;

– обгрунтувати необхідність державної підтримки інноваційного розвитку виробничо-господарських структур.

Виклад основного матеріалу досліджень із повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Розглянемо деякі світові тенденції інноваційного розвитку виробничо-господарських структур. На сучасному етапі світового розвитку безумовним лідером за масштабами поширення інноваційних процесів є США, оскільки на їх частку за останні півстоліття припадає понад 60% усіх технічних інновацій у світі. Згідно з даними інноваційних обстежень інноваційно активними у Франції, Великобританії та Німеччині стали 70–82% підприємств. У Канаді 84% компаній впроваджували інновації в 1999–2000 рр., причому 53% впровадили нові та унікальні для свого ринку процеси та продукти. Франція посідає четверте місце серед промислово розвинених країн (після США, Японії та Німеччини) за загальною сумою витрат на НДДКР і друге (після США) — за питомою вагою на одного жителя країни [1] .

Основними показниками, які використовують закордонні компанії для аналізу інноваційної діяльності , є такі [1]:

- наукомісткість (відношення витрат на НДДКР до обсягів продажу або відношення кількості працівників, зайнятих в НДДКР, до загальної кількості працюючих); фірми, де цей показник перевищує 4–5%, відносять до наукомістких, наприклад, "Siemens" (Німеччина), "Hitachi" (Японія);
- оновленість технології (частка нових технологій, які використовують на промисловому підприємстві, в загальному обсязі технологій);
- оновленість запасів матеріалів та комплектуючих (відношення річних обсягів матеріалів і комплектуючих, які надійшли зі складу у виробництво до середньомісячного обсягу складських запасів, тобто кратність оновлення складських запасів матеріалів і комплектуючих протягом року); на типовому американському промисловому підприємстві запаси оновлюються від п'яти до двадцяти разів на рік;

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

- оновленість продукції (частка нової продукції в загальному обсязі продажів).

Повертаючись до організаційно-технічних факторів інноваційного розвитку виробничо-господарських структур, слід зазначити фактори, які характеризують стан інноваційних ресурсів виробничо-господарських структур, а також інноваційну політику держави, інноваційну стратегію підприємства, інформаційну модель інноваційного процесу тощо.

До факторів, які характеризують стан інноваційних ресурсів виробничо-господарських структур, можна віднести: кадри, виробничо-технологічні, науково-технічні, фінансово-економічні фактори, а також мотиваційний механізм, інноваційну культуру та організаційно-управлінську складову. Кожен з перерахованих факторів характеризується певними показниками виміру ресурсної складової інноваційного потенціалу підприємства, за допомогою яких визначаються чинники створення умов для інноваційного розвитку [2].

До **кадрових факторів** включають частку інженерно-технічних працівників та дослідників у загальносписковій чисельності робітників підприємства; з науковим ступенем у загальній їх кількості; середній вік інженерно-технічних працівників та дослідників; плинність працівників підрозділів інноваційної сфери; рівень кваліфікації та досвід працівників, залучених до інноваційного процесу; рівень підвищення кваліфікації працівників інноваційної сфери; рівень креативності працівників. **Виробничо-технічні фактори** характеризуються такими показниками: частка щорічного оновлення продукції; частка нової експортної продукції в загальному обсязі товарної продукції; продукції, вдосконаленої протягом трьох останніх років у загальному обсязі [2].

Серед **науково-технічних факторів** виділяють: річний приріст кількості наукових публікацій на одного працівника; фонд накопичених об’єктів промислової та інтелектуальної власності (винаходів, корисних моделей, промислових зразків, раціоналізаторських пропозицій, ноу-хау); частка об'єктів промислової та інтелектуальної власності, які мають правовий захист, в їх загальній кількості; питома вага поданих заявок на патенти в загальній кількості об'єктів промислової та інтелектуальної власності; частка придбаних (отриманих) інших підприємств прав на патенти, ліцензій на використання винаходів, корисних моделей, промислових зразків у загальному фонді об'єктів промислової та інтелектуальної власності; частка переданих (проданих) іншим підприємствам; ступінь задоволеності потреб науково-технічних фахівців у необхідній інформації [2].

Фінансово-економічні фактори – це залучення нових джерел фінансових ресурсів за виконання інноваційних завдань; ступінь забезпеченості інноваційного розвитку підприємства фінансовими ресурсами; рівень використання залучених та власних ресурсів для виконання інноваційних завдань; частка інноваційних витрат у загальному обсязі витрат підприємства чи організації; річний приріст інноваційних витрат підприємства; частка прибутку підприємства, спрямована на НДДКР, застосування нової техніки та технологій у загальному прибутку підприємства [2].

Вагомий вплив на процедурну складову інноваційного потенціалу підприємства має такий фактор, як **мотиваційний механізм**, тобто адекватність системи морального та матеріального заохочення працівників інноваційним завданням підприємства, рівень відповідності винагородження працівників результатам інноваційної діяльності, до якої вони залучені та ін. Автори В.Н. Верба, І.В. Новикова як фактор виділяють також **інноваційну культуру:** ступінь усвідомлення працівниками організацій інновацій як головних цінностей; ступінь відповідності регламенту організації до її інноваційних завдань, творчий стан організації тощо. До **організаційно-управлінської складової** як фактора належать такі показники: ступінь відповідності структури організації та методів управління її інноваційним завданням, ступінь спрямування стратегічних завдань на інноваційний розвиток тощо [2].

Одним із найважливіших факторів інноваційного розвитку виробничо-господарських структур є **формування відповідної інформаційної системи**. Будь-яке підприємство може досягти позитивного результату в інноваційній діяльності за умов, що має у своєму розпорядженні оригінальні знання та продуктивну науково-технічну інформацію. Вони з'являються в процесі збирання і систематизації великої кількості фактів, аналізу виділених даних та подальшого опрацю-

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

вання конкуруючих ідей. Визначальну роль у формуванні інформаційної системи відіграють інформаційні потоки.

В інноваційній системі вони втілені у рухові, зберіганні та трансформації певної інформації й забезпечують координацію та баланс усіх її складових. Інноваційний процес визначається наявністю ресурсів виробничої системи, принциповим є визначення фірмою відповідності наявних у неї ресурсів виробничої системи інноваційній меті, якої треба досягти. Встановлення значущості ресурсів виробничої системи дає фірмі змогу оцінити ступінь їх залучення до розробки товару з прогнозованим рівнем новизни [3].

Окремо треба виділити фінансовий фактор інноваційного розвитку підприємств, який прямо не відносять до групи організаційно-технічних факторів. Але фінансування інноваційної діяльності має свою специфіку, яка полягає у використанні венчурного капіталу. Венчурний капітал досить прибутковий за певних умов його використання, що зумовлює створення індустрії венчурного фінансування як складової всього господарського механізму. Його дія має бути підпорядкованою меті побудови інноваційної моделі розвитку економіки. Очікуваний дохід від використання такого механізму на окремих етапах діяльності становить від 25 до 100% на рік [4].

Розглянемо низку організаційно–економічних заходів підтримки інноваційної діяльності виробничо–господарських структур на державному, регіональному та підприємницькому рівнях. На державному рівні можливі такі заходи: розширення фінансування на довгостроковій основі фундаментальних розробок та досліджень у галузі створення нових технологій; застосування всього набору регулюючих інструментів (податкові пільги, пільгове кредитування, законодавчі акти, спрощення розробки стандартів, регулювання нормативів і т.п.) для залучення приватних інвестицій у НДДКР та впровадження інновацій; розвиток партнерства держави, промисловості та академічних кіл; підвищення рівня науково-технічних знань населення; залучення нетрадиційних джерел фінансування, широке використання непрямих методів стимулювання (у галузі освіти, формування управлінських консультативних служб, створення науково-технічної інфраструктури, зростання мобільності робочої сили та ін.), прийняття спеціальних програм стимулювання інноваційної діяльності; вихід інноваційної політики за національні межі [5].

До заходів підтримки інноваційної діяльності на регіональному рівні можна віднести: здійснення спеціальних цільових програм; прямі державні субсидії та цільові асигнування регіональних органів влади; податкові пільги, спрямовані на стимулювання регіонального інноваційного розвитку; створення різних центрів з кооперації університетів та промисловості, міждисциплінарних центрів, інноваційних центрів з передачі технологій малому та середньому бізнесові; розширення елементів інфраструктури стимулювання інноваційних процесів; підтримка діючих кластерів та створення нової мережі компаній; організація управлінського консультування підприємців та ін. Що ж до підприємницького рівня, то тут використовується можливість реалізації державних замовлень; залучення венчурного капіталу, розширення прав та пільгового механізму освоєння нововведень; створення стратегічних альянсів.

Повноцінний розвиток інноваційного підприємництва відбувається в інноваційній системі, невід'ємною частиною якої є держава та її підтримка. У багатьох країнах світу діють добре відлагоджені форми стимулювання інноваційної дяльності з боку держави.Так, у Японії це пільгове оподаткування, субсидії, пільгові кредити, у Німеччині – оплата витрат на експертизу, система страхування кредитів, прискорена амортизація, у США використовується виключення витрат на НДДКР, пов'язаних із основною виробничою і торговою діяльністю, із суми оподаткованого доходу. Тобто державна підтримка інноваційної діяльності є визначальним фактором інноваційного розвитку виробничо-господарських структур [1].

Проаналізувавши запропоновані різними авторами організаційно-технічні фактори інноваційного розвитку, ми вважаємо за потрібне запропонувати власний варіант класифікації цих факторів. Організаційно-технічні фактори варто розділити на організаційні та ресурсно-технічні фактори. До організаційних факторів слід віднести мотиваційний механізм, інноваційну культуру, організаційно-управлінську складову, державну підтримку інноваційного розвитку. Серед ресурсно-технічних факторів варто виділити кадри, виробничо-технічні, науково-технічні,

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

фінансово-економічні фактори, а також інформаційну систему. Тобто організаційні фактори створюють середовище для використання ресурсно-технічних факторів з метою інноваційного розвитку підприємства.

Висновки. Світові тенденції дають право стверджувати, що важливу роль у інноваційному розвитку відіграє державна підтримка. У багатьох найрозвинутіших державах діють спеціальні організаційні структури для стимулювання інновацій, використовуються різноманітні форми стимулювання, оскільки на світовому ринку стрімко зростає потреба у наукомісткій продукції. В Україні ж державна підтримка інноваційного розвитку ще не досягла відповідного рівня.

Для українських підприємств залучення іноземних інвестицій до фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності має стати в перспективі істотним фактором позитивного впливу на їх результативність і одним із стратегічних напрямів фінансування інноваційного розвитку. Наприклад, у 2002 році частка інвестицій в інноваційну сферу України становила 8,8%. Подальша активізація участі іноземного фінансування наукової сфери діяльності України потребує вдосконалення її нормативно-законодавчої бази з визначенням чітких і взаємовигідних умов співпраці з іноземними інвесторами. Так, недостатня кількість законів в Україні присвячена інноваційній діяльності, оскільки інноваційну діяльність ототожнюють із інвестиційною діяльністю. Одним із таких законів є Закон України „Про інвестиційну діяльність" із змінами та доповненнями від 21.05.1999 року. Стаття 3 цього закону визначає інноваційну діяльність як одну із форм інвестиційної діяльності, яка здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу та передбачає [7]:

- випуск і поширення принципово нових видів техніки і технології;
- прогресивні міжгалузеві структурні зрушення;
- реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат;
- фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил;
- розробку і впровадження нової, ресурсозберігаючої технології, призначеної для поліпшення соціального і екологічного становища.

Незважаючи на те, що інноваційна діяльність є видом інвестиційної діяльності, вона має певну специфіку, яку необхідно враховувати при впровадженні інновацій та відокремлювати права та обов'язки суб'єктів інноваційної діяльності, форми та цілі державного регулювання такої діяльності, а також джерела фінансування, зокрема у нормативно-законодавчих актах.

Такий фактор інноваційного розвитку, як фінансове забезпечення, найсуттєвіше впливає на інноваційний розвиток, але його виділяють в окрему від організаційно-технічних факторів групу. Розглянуті організаційно-технічні фактори формують середовище для інноваційного розвитку виробничо-господарських структур, і їх врахування дасть можливість правильно обрати напрям інноваційної політики задля забезпечення конкурентоспроможності власних товарів і послуг на світовому ринку.

1. Біловодська О.А. Світові тенденції розвитку інноваційного підприємництва // Проблеми науки. – 2003. –№ 5. – С. 16–24. 2. Верба В.А., Новикова І.В. Методичні рекомендації оцінки інноваційного потенціалу підприємства // Проблеми науки. – 2003. – № 3. – С. 26–31. 3. Таньков К.М., Щербань В.М. Інформаційна модель інноваційного процесу // Проблеми науки. – 2003. – № 7. – С. 30–32. 4. Александрова В.П. Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності // Проблеми науки. – 2004. – №1. – С. 22–29. 5. Крупка І.М. Фінансові інструменти державного регулювання та підтримки інноваційної сфери // Фінанси України. – 2001. №4. – С. 77-84. 6. Глухівський. Інноваційна Україна. – Голос України. – 2001. – № 136. 7. Закон України „Про інвестиційну діяльність" із змінами та доповненнями від 21.05.1999 року.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua