

УДК 33.009.12

І. М. Підкамінний,

к. е. н.,

В. І. Тимцуник,

докт. наук з держ. управління,

Київський національний торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇНИ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ

Обґрунтовано причини та фактори низької конкурентоспроможності вітчизняних організацій і економіки. Запропоновано теоретикам і практикам переглянути концепції інноваційного розвитку організацій і країни з урахуванням нових теоретичних надбань і кращої практики успішних підприємств.

Grounded causes and factors of low competitiveness of domestic institutions and economy. A theorists and practitioners view the concept of innovation development organizations and countries including new theoretical achievements and best practices of successful enterprises.

Ключові слова: інновація, інноваційний розвиток, конкурентоспроможність, технології.

Key words: innovation, innovative development, competitiveness, technology.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Низький рівень конкурентоспроможності українських підприємств і країни в цілому, що спостерігається протягом багатьох років, є результатом неухважного ставлення керівників різного рівня до проблеми інновацій і економічного розвитку на їх основі. Як показує досвід функціонування успішних підприємств, що швидко розвиваються, значний інноваційний потенціал мають технології п'ятого та шостого укладів (інформаційні, біологічні, медичні тощо), які ґрунтуються на новітніх досягненнях науки та освіти.

В Україні ж пріоритетами для державного фінансування є види діяльності, що відносяться, як правило, до другого (видобуток мінеральної сировини, чорна металургія тощо) та третього (виробництво електротехнічного устаткування, продуктів неорганічної хімії, електроенергії тощо) технологічних укладів. З точки зору вирішення поточних соціально-економічних проблем, в країні цей підхід, можливо, є виправданим, але, враховуючи темпи та технологічні напрями розвитку провідних підприємств економічно розвинених країн, можна впевнено вважати, що в перспективі технологічний розрив між ними та українськими підприємствами буде неможливо подолати. Вже сьогодні в умовах економічної глобалізації продукція українських підприємств другого, третього та четвертого технологічних укладів жорстко та не завжди успішно конкурує на міжнародних і національному ринках. На цих ринках продукція українських підприємств п'ятого технологічного укладу майже відсутня.

На нашу думку, тільки розвиток інноваційних систем і механізму управління інноваціями на макро-та мікрое-

кономічному рівнях спроможні забезпечити прискорене зростання української економіки та вітчизняних підприємств.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЮТЬСЯ АВТОРИ

Останніми роками суттєвий вплив на теоретичні, прикладні та методологічні засади управління інноваціями на макро- та мікрорівні мали наукові дослідження та публікації С. Глазьева, М. Делягіна, К. Крістенсена, Б.-А. Лундвалла, Р. Нельсона, Л. Федулової, К. Фрімена, Г. Чезбро.

С. Глазьев, досліджуючи вплив НТП на розвиток економіки, ввів у широке користування поняття "технологічний устрій" [1]. Здійснення структурування видів економічної діяльності в національній економіці за технологічними укладами дозволяє виважено управляти державними інвестиціями та завчасно розвивати ті виробництва, що стануть домінуючими в наступному технологічному укладі. Це дасть змогу "пом'якшити" економічну кризу, що виникає при переході суспільства від однієї домінуючої технології до наступної.

На думку М. Делягіна [3], світова економіка являє собою певну "технологічну піраміду", на вершині якої знаходяться організації та країни, які розробляють принципи надсучасних технологій. Право власності на ці технології (high-hume, метатехнології) надає можливість їх розробникам виключати можливість конкуренції з ними та, як наслідок, збільшує технологічний розрив між підприємствами та країнами світу.

К. Крістенсен у своїх працях [4] доводить, що лідируючі позиції на ринку може втратити будь-яке підприємство,

навіть незважаючи на наявність у ньому компетентних керівників і суттєве ресурсне забезпечення. Він вважає, що постійне прибуткове зростання підприємства можна забезпечити за рахунок інноваційних "підривних" проектів (що створюють радикально нову продукцію) та здійснення передбачуваного інноваційного процесу.

В Україні найбільший внесок у наукову теорію щодо необхідності створення інноваційної економіки, що має ґрунтуватись на знаннях ресурсах суспільства, інвестиціях і "високих" технологіях, своїми дослідженнями та публікаціями здійснює Л. Федулова [6].

Серед зарубіжних науковців найбільшого авторитету останніми роками здобули К. Фрімен, Б.-А. Лундвалл і Р.Нельсон [9], які вивчали вплив технологічних інновацій на економічне зростання країн та становлення, функціонування й перспективи розвитку національних інноваційних систем.

Г. Чезбро на основі результатів дослідження особливостей інноваційної діяльності багатьох підприємств дійшов до висновку про необхідність забезпечення "відкритості" інноваційних процесів, завдяки чому буде прискорюватись створення інноваційної продукції та її комерціалізація [12].

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Проблеми управління інноваціями та інноваційним розвитком організації останнім часом широко висвітлюються та обговорюються як науковцями, так і урядовцями та підприємцями. Проте зміст і особливості управління інноваціями задля підвищення конкурентоспроможності організації і країни опрацьовані недостатньо.

ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ СТАТТІ

Метою статті є розкриття сучасних особливостей забезпечення конкурентоспроможності організації і країни за рахунок інновацій.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Управління організаціями в наш час є настільки широким предметом, що керівникам необхідно постійно використовувати в своїй діяльності концепції, що формуються на засадах багатьох ідей, які є в розпорядженні теорії. Так, останніми роками в лексиконі багатьох і практиків, і теоретиків з'явилися такі слова, як "інновація", "інноваційний менеджмент", "інноваційний підхід" тощо. Їхнє широке використання в повсякденній діяльності зумовлене бажанням "йти в ногу із часом", наслідувати інших підприємців, здійснювати якісь зміни.

Не вдаючись у деталі змістовного наповнення цих понять, хочеться зауважити, що інновації не є даниною моді, вони є реакцією бізнесу на зміни зовнішнього середовища та науково технічний прогрес. Також необхідно зазначити, що не кожний продукт, технологія або організаційне перетворення, навіть якщо їх пов'язати з модним терміном, гарантовано і однозначно можуть забезпечити високу конкурентоспроможність підприємству.

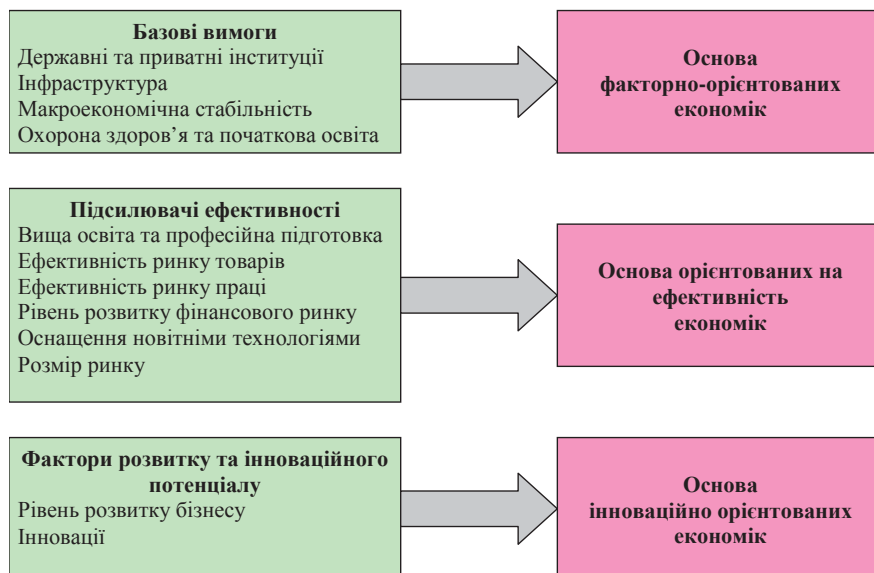


Рис. 1. Фактори конкурентоспроможності економіки [13]

На ці думки авторів статті навели невтішні результати дослідження Фондом "Ефективне управління" рейтингу глобальної конкурентоспроможності України за 2009—2010 років, що були оприлюднені влітку 2010 року. В цьому рейтингу серед 133 країн світу Україна посіла 82 позицію (поряд з латиноамериканськими та африканськими країнами, що розвиваються) [13]. В основі рейтингу лежить індекс глобальної конкурентоспроможності (ІГК), що використовується в роботі Всесвітнього економічного форуму в Давосі. Він відображає середнє значення 12 складників, кожний з яких віддзеркалює один з аспектів конкурентоспроможності.

Всі складники ІГК згруповані у три блоки, кожний з яких є пріоритетним для розвитку економіки на певній стадії розвитку (рис. 1). Для науковців, урядовців і практиків в Україні серед цих складових, безумовно, важливими є такі, як: оснащення новітніми технологіями, рівень розвитку бізнесу та інновації.

Оснащення новітніми технологіями відображає оцінку швидкості, з якою економіка переймає та використовує, але не обов'язково розвиває, новітні технології для підвищення продуктивності секторів своєї економіки. Вважається, що можливість переймати та використовувати новітні технології є однією з найбільш важливих конкурентних переваг підприємства.

Рівень розвитку бізнесу стосується загальної якості бізнес-мереж країни, а також складності операцій і стратегій окремо взятих підприємств. Це впливає на рівень ефективності при виробництві продукції, що, у свою чергу, збільшує продуктивність і підвищує конкурентоспроможність всієї країни. Коли підприємства об'єднані в кластери та географічно перебувають поряд, ефективність зростає, виникає більше можливостей для інновацій, зменшується кількість бар'єрів для створення нових підприємств. У результаті індивідуальної діяльності та розроблення організаційних стратегій виникають комплексні та сучасні бізнес-процеси, оскільки нові ідеї переходять від одних організацій до інших.

Інновації як складова ІГК враховує сприятливість для інноваційної діяльності середовища, яке має підтримку з боку державного та приватного секторів, а саме: достатні інвестиції на наукові дослідження, високоякісні дослідницькі інститути, співробітництво між університетами та бізнесом у проведенні прикладних досліджень, захист

Таблиця 1. Вагові частки трьох основних груп складових конкурентоспроможності на кожній стадії розвитку економіки [13]

Субіндекс	Стадії розвитку економіки		
	Факторна орієнтованість, %	Орієнтованість на ефективність, %	Орієнтованість на інновації, %
Базові вимоги	60	40	20
Підсилювачі ефективності	35	50	50
Фактори розвитку та інноваційного потенціалу	5	10	30

інтелектуальної власності.

Як видно з табл. 1, найвищою стадією розвитку економіки є орієнтація на інновації, в якій на конкурентоспроможність країни базові фактори впливають на 20%, підсилювачі ефективності — на 50%, а фактори розвитку та інноваційного потенціалу — на 30%.

Впровадження інновацій — один з ключових факторів зростання ринкової вартості організації та благополуччя її акціонерів (власників). У XXI сторіччі ділове оточення, характер інновацій та умови конкуренції суттєво змінилися. Глобалізація та зміна бізнес-моделей на всій протяжності ланцюга створення цінності призвели до радикальних змін у виробництві товарів і послуг: деталі, виготовлені в одному місці, збираються у вузли в іншому, а продаються в третьому. Це призвело до географічного розподілу не тільки виробництва та споживання, але й підрозділів, що реалізують різноманітні завдання, функції та спеціалізовані компетенції в організаціях і ланцюгах створення цінності.

Позиціонування власника технології на ринку залежить від ступеня унікальності продукції, що виробляється з її допомогою: чим вона вища, тим більше ринок цієї продукції контролюється виробником, а не споживачем. Відповідно ринкова сила та політичний вплив власника такої технології є дуже високими. Існує своєрідна "технологічна піраміда" (рис. 2), що складається з п'яти рівнів [3]. Знаходження організації на кожному "технологічному рівні" надає їм певні конкурентні переваги та ринкову силу, які зменшуються згори донизу.

На кожному з рівнів "технологічної піраміди" організаціями створюються або використовуються певні технології:

- на першому рівні розробляються нові технологічні принципи (стандарти);
- на другому рівні ці принципи втілюються у "ноу-хау";
- на третьому рівні за допомогою "ноу-хау" створюється унікальна продукція;

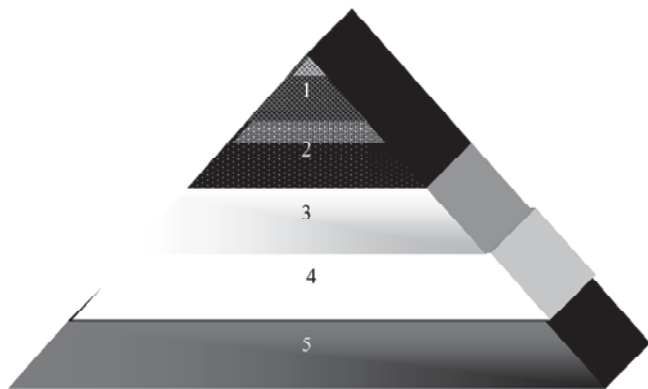


Рис. 2. "Технологічна піраміда", за [13]

— на четвертому рівні виробляється технічно складна продукція (закінчені виробни та вузли);

— на п'ятому рівні виробляється однорідна технічно нескладна продукція (мінеральна сировина, продукти первинної переробки, сільськогосподарська продукція).

Використання більш складних технологій перетворює суспільство, покращує управління ним і підвищує конкурентоспроможність країни. Тому в довгостроковій перспективі розроблення "високих технологій" саме національними організаціями зможе забезпечити стійку та високу конкурентоспроможність країни.

На сьогодні розподіл країн за рівнями "технологічної піраміди" має усталений характер. Кожна країна має свій набір домінуючих технологій, які прив'язують її до певного технологічного рівня. Так, на першому технологічному рівні однозначно знаходяться США. На другому — провідні економічно розвинені країни (напр., Велика Британія, Німеччина, Франція, Японія).

Для того, щоб Україна могла зайняти достойну позицію (як екс-республіка СРСР) у рейтингу глобальної конкурентоспроможності, необхідно в країні створити відповідне інноваційне середовище. Основним елементом сприятливого інноваційного середовища в країні є національна інноваційна система (НІС), яка являє собою сукупність інститутів державного та приватного секторів економіки, що індивідуально та у спільній взаємодії зумовлюють розвиток і розповсюдження нових технологій у межах держави. Необхідність розвитку та функціонування національних інноваційних систем, які прискорюють інноваційні процеси в країні та сприяють швидкій комерціалізації інновацій, підтримували К. Фрімен, Б.-А. Лундвалл і Р.Нельсон у своїх відомих працях [9].

Але в Україні якраз НІС ніколи й не було (бо в СРСР ринку як такого не було і відповідно інновацій не було), а тому і зараз немає (за винятком існування окремих взаємно малопов'язаних фрагментів), хоча про необхідність її створення вже написано багато монографій і статей.

У публікаціях Л. Федулової [6] чітко простежуються ідеї щодо нагальної необхідності переосмислення пріоритетів технологічного розвитку як окремих вітчизняних підприємств, так і регіонів та України в цілому. Але доцільність технологічної переорієнтації українських підприємств повинні усвідомити не тільки їх власники (акціонери), але й урядовці. Формальний підхід до формулювання стратегічних цілей соціально-економічного розвитку України, очевидно, не передбачає їхнього реального досягнення через встановлений термін часу. Це пов'язано як з політичною (урядовою) нестабільністю, так і намаганням державних посадовців задовольнити вимоги різного роду міжнародних організацій щодо результатів і темпів соціально-економічного розвитку країни.

Так, у Меморандумі про економічний розвиток України "Стратегічний вибір щодо прискорення та підтримки зростання", підготовленому Світовим банком у 2010 році, зазначається: "Середньостроковий стратегічний вибір для України: переорієнтувати державні фінанси, поліпшити інвестиційний клімат та подолати зрощення бізнесу з політичною владою за допомогою реформування державного сектора" [14, с. 3]. В цьому документі визнається міжнародний статус України як "неосновної інноваційної країни" [14, с. 64] і разом з тим не пропонується прискорення темпів соціально-економічного зростання

на основі інновацій. Тобто сприяти Україні у створенні інноваційної системи, реальному залученню національних освітніх закладів і науково-дослідних організацій до міжнародного науково-технічного співробітництва ніхто не збирається. Міжнародні організації цілком задоволені місцезнаходженням України на 5 рівні "технологічної піраміди світу".

Як відомо, залежно від стратегічних завдань країни у сфері економіки виокремлюють чотири типи державної інноваційної політики: "технологічний поштовх", "ринкову орієнтацію", "соціальну орієнтацію" та зміну економічної структури господарського механізму.

"Технологічний поштовх" передбачає визначення державною владою пріоритетних напрямів науково-технологічного та інноваційного розвитку, розроблення різноманітних державних програм, інвестування великих інноваційних проектів, використання інших прямих форм державної участі в регулюванні інноваційних процесів.

"Ринкова орієнтація" передбачає провідну роль ринкового механізму в розподілі ресурсів на інноваційні проекти, визначення напрямів розвитку науки та техніки, обмеження стимулювання фундаментальних наукових досліджень, орієнтацію на короткострокові та недорогі інноваційні проекти.

"Соціальна орієнтація" передбачає активну участь громадськості у прийнятті державою рішень щодо використання результатів НТП.

Зміна економічної структури господарського механізму передбачає розв'язання соціально-економічних проблем за допомогою передових технологій, зміну галузевої структури в бік наукомістких технологій і сфери їхнього обслуговування.

До цього часу в Україні переважав ринковий тип державної інноваційної політики, наслідком якої і є, як згадувалось на початку статті, 82 позиція країни у світовому рейтингу глобальної конкурентоспроможності.

Наразі уряд і підприємці в своїй діяльності мають враховувати "Стратегію інноваційного розвитку України на 2010—2020 роки в умовах глобалізаційних викликів", в якій зазначено, що її головною метою є забезпечення до 2020 року підвищення впливу інновацій на економічне зростання України в 1,5—2 рази порівняно з теперішнім часом [15, с. 175]. Досягнення цієї мети, у відповідності з даною Стратегією, можливе шляхом "визначення, обґрунтування та створення механізмів реалізації нової державної інноваційно-інвестиційної політики стосовно здійснення узгоджених змін в усіх ланках національної інноваційної системи ...". Тобто є намагання державної влади змінити тип інноваційної політики й перейти до зміни економічної структури господарського механізму.

На нашу думку, більш корисним для країни є такий тип державної інноваційної політики, як "технологічний поштовх". Це пов'язано з тим, що тільки держава (уряд) може забезпечити концентрацію фінансових ресурсів на пріоритетних напрямках науково-технологічного розвитку країни, здійснення моніторингу та прогнозування розвитку технологій у світі. Жоден підприємець ніколи не буде фінансувати фундаментальні наукові дослідження, прогнозований успіх яких навряд чи буде перевищувати 5% та орієнтуватися на імовірний ринковий попит у далекій перспективі. Разом з тим, такі найсучасніші технології, як high-hume та метатехнології (напр., мережевий комп'ютер, сучасні технології зв'язку, організаційні технології), що є інструментами спостереження та трансформації діяльності людей, створюються в країні із потужним державним регулюванням науково-дослідної, науково-технічної та інноваційної діяльності — США.

Українська продукція, що має найвищу внутрішню конкурентоспроможність та експортується (продукція чорної металургії, машини та устаткування, харчові продукти), відноситься до другого та третього технологічних укладів. Така продукція має не надто високий рівень доданої вартості (порівняно з "високими технологіями"), а тому не зможе в довгостроковому періоді сприяти соціально-економічному зростанню суспільства.

Враховуючи нерозвиненість національної інноваційної системи та відсутність ринкового попиту на вітчизняні інновації, не викликає сумніву економічна неефективність в Україні спеціальних економічних зон і технопарків. Відносно потужні національні освітні заклади та науково-дослідні організації не мають реальних можливостей співпрацювати з національними підприємствами. Відсутність галузевого управління підприємствами, вертикального та горизонтального співробітництва підприємств і організацій в інноваційних процесах, непрозорі господарювання та фінансування інвестиційних проектів створюють високі бар'єри для входження в українське інноваційне та інвестиційне середовище.

Вирішити ці проблеми може допомогти переосмислення вітчизняними керівниками концепцій господарської діяльності. Останніми роками провідні підприємства світу використовують концепцію "відкритих інновацій" [6], яка повністю змінює уявлення про зміст інноваційного процесу. Зміна полягає у зменшенні часу на розробку інноваційного продукту та інноваційної продукції за рахунок "відкритості" інноваційних ідей і вільного доступу до матеріально-технічної бази та знанневих ресурсів головного підприємства — інноватора. Раніше корпоративні дослідники вважали, що "наша лабораторія — це увесь світ", зараз же вони використовують інший ключовий підхід "увесь світ — це наша лабораторія". Це означає, що сьогодні окремі науковці чи окрема організація не зможуть значно прискорити інноваційний процес (від генерування нової ідеї до комерціалізації інноваційної продукції) порівняно з науковою групою, що може бути сформована з найкращих фахівців з різних країн і фінансувана з багатьох джерел.

Для переходу українських організацій і підприємств до "відкритих інновацій" необхідно чітко розуміти та враховувати два суттєвих фактори:

— зростаюча глобальна конкуренція скорочує час виходу на ринки, змушуючи підприємства прискорювати інноваційний процес та швидко комерціалізувати нову продукцію;

— зростаюча складність і міждисциплінарний характер інновацій роблять їх дорожчими та ризикованими. Багато підприємств не мають можливості виробляти інновації через високу вартість отримання та підтримки необхідних знань про технології та ринки.

Багато сучасних ринків складаються з десятків і сотень сегментів, кожен з яких потребує індивідуального набору технологічних і інноваційних компетенцій, а також бізнес-моделей. І більшість окремо взятих організацій не в змозі володіти всіма необхідними для виходу на ринок знаннями. Це вимагає прискорення окупності внутрішніх досліджень і розробок в організаціях, а пошук талановитих працівників породжує потужні стимули для того, щоб організації робили інноваційний процес "відкритим" за рахунок залучення додаткових знань ззовні, дослідження ринків, що розвиваються, для збільшення числа застосування існуючих технологій, а також шляхом ліцензування та венчурної активності.

Відкритість інноваційного процесу потребує від окремої організації партнерства з іншими агентами (поста-

чальниками, клієнтами, конкурентами, університетами, дослідними інститутами тощо, посередництвом чого є доступ до комплементарних знань, ринків і мереж.

Залучення сторонніх і передавання у зовнішнє середовище внутрішніх напрацювань перетворили сьогодні створення нового бізнесу у динамічний інтерактивний процес. Здатність гнучко реагувати на отримані ззовні знання та застосовувати їх стає ключовим для успіху інновацій і отримання вигоди від тих знань, що створюються в самій організації.

Таким чином, "відкриті інновації" націлені на створення нових комерційних можливостей шляхом спільного виведення на ринок нової продукції за рахунок використання комплементарних знань різних партнерів. Цей шлях призводить до формування в конкретних комерційних і технологічних сферах систем взаємопов'язаних бізнесів (промислових кластерів), в яких об'єднуються постачальники, дослідні організації та клієнти. Оскільки для "відкритих інновацій" важливою є географічна близькість і пряма соціальна взаємодія, кластери концентруються в певних високотехнологічних зонах. "Відкриті" інновації на практиці застосовуються у формі стратегічних альянсів, субпідрядів, ліцензування, спільних підприємств, технопарків тощо.

На комерційний успіх інновації дуже сильно впливає її технологічний зміст. За результатами останніх досліджень [3] стає зрозуміло, що фактично будь-яке підприємство може зазнати краху, якщо не буде впроваджувати інновації в свою діяльність. Причому у багатьох керівників склалась думка, що гіпотетично найкращі шанси на збільшення та утримання ринкової вартості підприємства мають ринкові лідери, а малі підприємства — не мають шансів у довгостроковій перспективі. Таким чином, найкраща практика успішних підприємств свідчить, що навіть великі і потужні з них повинні впроваджувати інновації, хоча б поліпшу вальні, які допоможуть зберегти ринкові позиції. Проте й малі підприємства мають шанс стати ринковим лідером — для цього їм потрібно розробляти "підривні технології", здатні зруйнувати ринок існуючої продукції та створити ринок нової продукції, з усіма вигодами, що виникають в такій ситуації.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Підводячи підсумки, хочеться ще раз зазначити, що Україна має низький індекс глобальної конкурентоспроможності, що спричинений домінуванням в національній економіці "низьких" технологічних устроїв. Продукція підприємств цих устроїв, у свою чергу, закріплює країну на п'ятому рівні "технологічної піраміди" світу, в якій ринкову владу мають виключно споживачі продукції, які диктують свої вимоги щодо її якості та ціни.

Підвищити якість і темпи соціально-економічного зростання українського суспільства можливо тільки за рахунок науково-дослідної, дослідно-технічної та інноваційної діяльності, що є етапами інноваційного процесу. Для прискорення створення, впровадження у виробництво та комерціалізації інноваційної продукції необхідно забезпечити повноцінне функціонування національної інноваційної системи та державне регулювання інноваційних процесів в країні.

Вітчизняним організаціям і підприємствам доцільно не тільки самостійно відшукувати інноваційні ідеї та джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності, але й переглянути концепції інноваційного розвитку. Успішні зарубіжні підприємства широко використовують

у своїй діяльності концепції "відкритих інновацій" і "підривних технологій", які закладають високий потенціал для інноваційного розвитку.

На нашу думку, науковцям, державним чиновникам центральних і регіональних органів влади та підприємцям доцільно переглянути своє ставлення до проблеми формування сприятливого інноваційного середовища в Україні в напрямі сприяння створенню інноваційних підприємств (бізнес-інкубаторів, технопарків, наукових парків), що можуть стати "ядром" високотехнологічних кластерів і джерелом соціально-економічного зростання суспільства.

Література:

1. Львов Д.С., Глазьев С.Ю. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП // Экономика и математические методы. — 1986. — № 5.
2. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. — М.: ВладДар, 1993. — 30 с.
3. Делягин М.Г. Мировой кризис: общая теория глобализации / Делягин М.Г. — М.: Инфра — М, 2003. — 306 с.
4. Кристенсен К., Рейнор М. Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост: пер. с англ. / Клейтон М. Кристенсен, Майкл Е. Рейнор. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. — 290 с.
5. Кристенсен К. Диллема инноватора. Как из — за новых технологий погибают сильные компании: пер. с англ. / Клейтон М. Кристенсен. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. — 239 с.
6. Технологічна модернізація промисловості України / За ред. д-ра екон. наук Л.І.Федулової; Ін-т екон. та прогнозув. — К., 2008. — 472 с.
7. Федулова Л.І. Технологічний розвиток економіки України. — К.: Ін-т екон. та прогнозув., 2006. — 628 с.
8. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / За ред. д-ра екон. наук, проф. Л.І.Федулової. — К.: Основа, 2005. — 552 с.
9. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. — London, Frances Pinter, 1987.
10. Lundvall B.-A. National System of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. — London, Pinter Publishers, 1992.
11. Nelson R., ed. — National Innovation System: A Comparative Analysis. — N.Y.: Oxford University Press, 1993.
12. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий: пер. с англ. / Генри Чесбро. — М.: Поколение, 2007. — 336 с.
13. Звіт про конкурентоспроможність України 2010 [Електронний ресурс] / Фонд "Ефективне управління". — Доступ з: http://www.feg.org.ua/docs/Competitiveness_report_2010_ua.pdf
14. Стратегічний вибір щодо прискорення та підтримки зростання [Електронний ресурс] / Меморандум про економічний розвиток: Україна // Документ Світового банку. — 31 серпня 2010. — Режим доступу з: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/UKRAINEINUKRAINIANEXTN/0,,menuPK:455795~pagePK:141159~piPK:51066082~theSitePK:455681,00.html>
15. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010—2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс] / Комітет з питань науки і освіти Верховної ради України. — Режим доступу з: <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/doccatalog/list?currDir=48718>

Стаття надійшла до редакції 28.02.2011 р.