

УДК 339.9

Корж М.В., д.е.н., доцент (Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ)

ФОРМУВАННЯ КРИТЕРІЇВ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Проведений критичний аналіз організації НДДКР у різних країнах світу залежно від рівня економічного розвитку. Запропонована систематизована модель формування критеріїв визначення ефективності управління міжнародною інноваційною діяльністю.

Ключові слова: інновація, міжнародна інноваційна діяльність, управління інноваційною діяльністю, світогосподарська система, інноваційний потенціал, науково-дослідна діяльність.

Проведен критический анализ организации НИОКР в разных странах мира в зависимости от уровня экономического развития. Предложена систематизированная модель формирования критериев определения эффективности управления международной инновационной деятельностью.

Ключевые слова: инновация, международная инновационная деятельность, управление инновационной деятельностью, мирохозяйственная система, инновационный потенциал, научно-исследовательская деятельность.

The walkthrough of organization of NIOKR is conducted in the different countries of the world depending on the level of economic development. The systematized model of forming of criteria of determination of efficiency of management international innovative activity is offered.

Keywords: innovation, international innovative activity, management, world economic system, innovative potential, research activity, innovative activity.

Поняття інноваційного потенціалу виступає концептуальним відображенням розвитку інноваційних процесів, воно розгорталось й уточнювалось в результаті теоретичних, методологічних і емпіричних досліджень і отримало значного розвитку в роботах українських вчених та науковців інших країн. Узагальнено можна виділити п'ять основних дефініцій, що визначають теоретичні основи поняття «інноваційний потенціал». Залежно від предмета дослідження науковці формують відповідне поняття інноваційного потенціалу.

Основні шляхи та пріоритети інноваційного розвитку світової економіки були сформовані й відбиті в роботах відомих закордонних і вітчизняних

учених (Дж. Акерлоф, Т. Верлен, Дж. Даннінг, Р. Манделл, Дж. Неш, М. Спенс, Дж. Стігліц, А. Тихонов, Ф. Хайєк, Ю. Ясинський та ін.). У роботах українських та російських економістів Дагаєва А., Тимощука Л., Швеця В., Сфремова Н., Маляра Н. та інших проведені дослідження щодо особливостей стратегій та моделей інноваційної діяльності суб'єктів ринку.

На думку окремих авторів, основними стимуляторами інноваційних процедур є мотиваційний механізм, інноваційна культура підприємства та організаційно-управлінська структура [1-2]. На наш погляд, важливу роль в цьому процесі також відіграє ефективний менеджмент.

Раціональним є підхід спеціалістів Інституту стратегічних інновацій Росії, згідно з яким інноваційний потенціал розглядається як складова загального підприємницького потенціалу підприємства [3]. Щодо макrorівня то, на нашу думку, інноваційний потенціал великих компаній та інноваційно-активних підприємств слід розглядати як основу економічного потенціалу держави та головний фактор міжнародної конкурентоздатності національної економіки.

Міжнародний досвід провідних країн світу показує, що обсяги вхідної інформації та її якість суттєво впливають на рівень інноваційної діяльності суб'єктів економіки, тому удосконалення методологій та формування моделей збору та систематизування такого роду є дуже актуальною в сучасних умовах розвитку світогосподарської системи.

Метою статті є проведення критичного аналізу організації НДДКР в різних країнах світу залежно від рівня економічного розвитку. Удосконалення моделі формування критеріїв визначення ефективності управління міжнародною інноваційною діяльністю.

Безумовно, між частинами економічного потенціалу існують складні діалектичні взаємозв'язки, система потенціалів є взаємопов'язаною і не є замкнутою в умовах міжнародного науково-технологічного обміну. Наприклад, англійські компанії активно співпрацюють із постачальниками, університетами, інститутськими лабораторіями, консалтинговими фірмами, більше 20% яких знаходяться в інших країнах ЄС та світу. Щодо географічної досяжності інноваційної діяльності підприємств, які є виробниками високотехнологічних товарів, то слід відзначити, що більше 30% з них є орієнтованими на розвиток міжнародної інноваційної діяльності шляхом співпраці за різними формами та видами трансферу технологій (табл. 1).

Малі та середні підприємства Великобританії мають подібну структуру міжнародної інноваційної діяльності: 13% орієнтовані на співпрацю з європейськими компаніями та організаціями, 31% – з іншими суб'єктами світової економіки. Великі підприємства у виробництві інноваційних товарів є більш орієнтованими на міжнародні ринки – на їх частку припадає 61% від загальної кількості респондентів. Великі компанії Великобританії мають стабільні ринки збуту в США – найбільшому і найприбутковішому фармацевтичному ринку у світі. Обсяги продажів компанії Glaxo Smith Kline і Astra Zeneca

склали 48% і 54% відповідно від загальних обсягів продажів у США за 2006 р. [4].

Таблиця 1

Структура підприємств-товарних інноваторів за розміром і географічною досяжністю у Великобританії

Структура за ознакою географічної досяжності (%)	Всі підприємства	в тому числі за розміром, кількість працівників		
		10-49	10-49	250 +
Місцеві / Регіональні	23	26	26	10
Великобританія	28	30	30	29
Європа	14	13	13	14
Світ	35	31	31	47
Разом	100	100	100	100

Якість інноваційного потенціалу визначається нано-рівнем інноваційної діяльності, який формується через систему освіти та професійної підготовки кадрів. Науковий потенціал навчальних закладів та технології передачі нових знань відповідно визначають якість підготовки персоналу та їхню спроможність до здійснення наукових досліджень та ефективної інноваційної діяльності. Разом з тим, в умовах глобалізації інноваційної діяльності ефективність використання інноваційного потенціалу країни значною мірою визначається рівнем стратегічного менеджменту транснаціональних компаній.

Глобальна організація НДДКР стає надзвичайно актуальним завданням світової економіки, оскільки компанії організують свої дослідницькі лабораторії в різних країнах і на різних континентах, розподіляючи між ними виконання окремих проєктів НДДКР. Організація глобальних НДДКР залежить від застосування компанією одного з базових підходів до управління глобальними НДДКР.

Інвестиції в розробку та впровадження інноваційних товарів та послуг складають основу ресурсного забезпечення (x_{ij}) міжнародної інноваційної діяльності (рис. 1). Зростання рівня міжнародної конкуренції на глобальних ринках спонукає компанії притримуватись стійких тенденцій у нарощуванні обсягів інвестицій у НДДКР як у високотехнологічних секторах економіки, так і традиційних. Згідно рейтингу Scoreboard, серед 1250 компаній світу у 2010 році за обсягами інвестицій у R&D сферу (розробки і дослідження) до 50 перших належать компанії США, Японії, Німеччини, Франції, Південної Кореї (рис. 1).

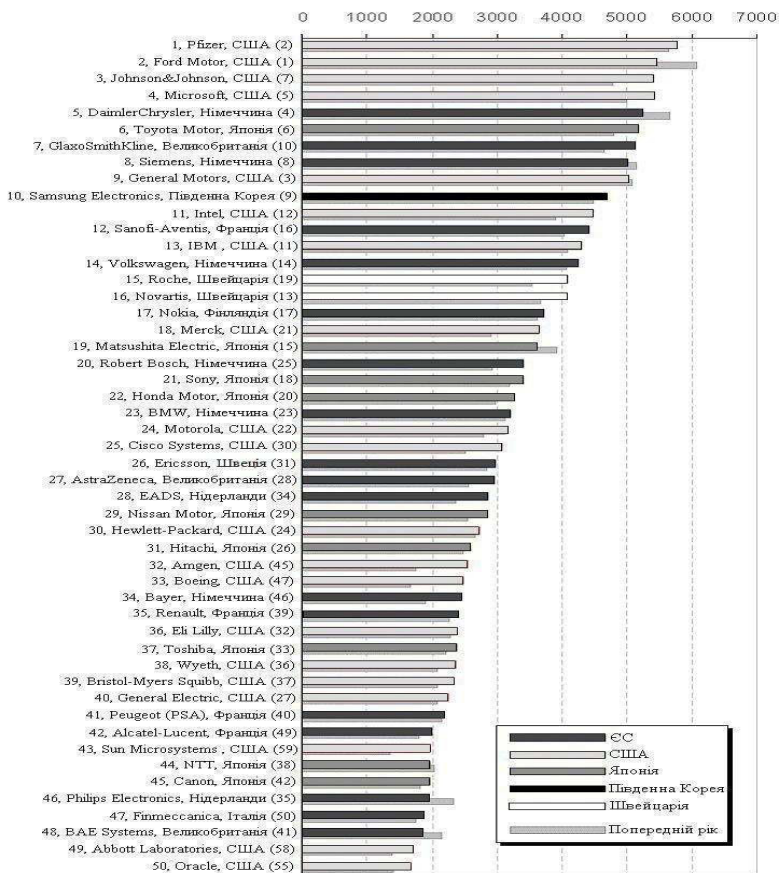


Рис. 1. Рейтинг 50 провідних компаній світу, що проводять R&D згідно з валовими інвестиціями у НДДКР у 2010 році (попередній рік зазначено у дужках) [4]

У загальному списку 1250 компаній представляють 39 країн світової економіки, де на 5 з них (США, Японія, Німеччина, Франція і Великобританія) припадає 82% всіх компаній за підсумком обсягів інвестування у сферу R&D, а на 15 країн припадає відповідно 97,9%. П'ять найбільших секторів світової економіки (приладобудування, фармацевтика, автомобілебудування, електроніка і програмне забезпечення складають 70% від загальних обсягів інвестування в R&D, компанії саме цих секторів входять у сотню перших компаній рейтингу, займаючи 61% всіх інвестицій від підсумку.

Важливо відзначити, що провідні країни показують різну секторну спеціалізацію. Компанії США мають понад 60% інвестицій у R&D в фармацевтиці, програмному забезпеченні і високотехнологічному приладобудуванні,

компанії Японії – 70% в автомобілебудуванні, електроніці і високотехнологічному приладобудуванні, Німеччина – 50% в автомобілебудуванні і Великобританія – 60% у фармацевтиці і космічній галузі. Південна Корея знаходиться зараз на сьомому місці в загальному списку 1250 компаній (9-та в 2003 р.). Тайвань посідає шосте місце за кількістю найбільших компаній (44) в Scoreboard, але знаходиться на 12-му місці за обсягами інвестування в R&D (рис. 2). Серед наведених країн Тайвань, Бельгія і Данія взагалі не мають великих інноваційних компаній, тобто таких, які б мали 500 мільйонів фунтів стерлінгів інвестованих в R&D. Але Тайвань, Швейцарію та Південну Корею, можна виділити за іншим показником, а саме: ці країни збільшили обсяги інвестувань в R&D приблизно на 10% кожна порівняно з попереднім роком. Для Швейцарії і Тайваню це пояснюється тим, що їх підприємства проводять стратегії нарощування потужностей та завоювання нових ринків, відповідно зростають витрати на інновації. Стрімке збільшення рейтингу компаній Південної Кореї пояснюється досягненнями таких транснаціональних корпорацій, як Samsung, Hyundai та LG.

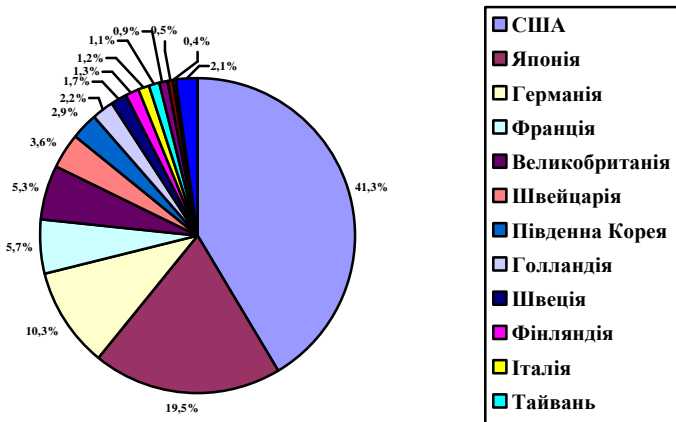


Рис. 2. Розподіл обсягів інвестувань в R&D 15-ти країн-лідерів інноваційного розвитку світової економіки

Інноваційний потенціал мезорівня, як складова економічного потенціалу національної економіки, визначається не лише потенціалом корпорацій, але й компаній певної галузі (сектору) економіки.

Компанії США представлені здебільшого у секторі високотехнологічного приладобудування, програмного забезпечення і фармацевтиці; Японії – в електроніці та секторі розваг, автомобілебудуванні та високотехнологічному приладобудуванні; Південної Кореї – в електроніці і автомобілебудуванні; Німеччини – в автомобілебудуванні; Великобританії – у фармацевтичній і космічній галузях.

Проведений аналіз ефективності використання інноваційних ресурсів у міжнародній інноваційній діяльності компаній дозволяє визначити певні закономірності, характерні для умов глобалізації світової економіки.

По-перше, у світовій економіці спостерігається тенденція до концентрації інвестицій і результатів інноваційної діяльності в обмеженій частині країн, які визначають основні напрями світогосподарського розвитку. До них належать США, Японія, Німеччина, Франція і Великобританія.

По-друге, використання успішних стратегій інноваційного розвитку провідними компаніями світу впливає на рівень міжнародної конкуренції на світових ринках високотехнологічної продукції і може сприяти перерозподілу впливу країн у глобальній економіці.

По-третє, у світовій економіці спостерігається певна спеціалізація за країною ознакою у сфері високотехнологічних секторів, яка є наслідком перерозподілу капіталів у найбільш прибуткові види бізнесу в результаті жорсткої міжнародної конкуренції.

По-четверте, ефективність використання інноваційних ресурсів у міжнародній інноваційній діяльності визначає рівень інноваційного потенціалу підприємств (мікрорівень) та корпорацій (мезорівень), які у своїй сукупності формують економічний потенціал національної економіки країни і складають основу її міжнародної конкурентоздатності на глобальних ринках світової економіки.

По-п'яте, у світовій економіці спостерігається причинно-наслідкова залежність між рейтингом національних компаній у сфері R&D і рейтингом країн за глобальним індексом конкурентоспроможності (табл. 2).

Тренди патентної активності міжнародних компаній, як і витрати у сфері R&D, показують, що найбільш наукоємні галузі, такі як біотехнологія, програмне забезпечення, фармакологія, будуть пріоритними на глобальних ринках в поточному десятилітті. Аналіз частки 10 найбільш активних в патентуванні фірм в кожному галузевому сегменті свідчить, що вони покращують свої позиції по відношенню до останніх фірм. У всіх сегментах більше 50% патентів отримано фірмами, що входять в першу десятку за розмірами витрат на НДДКР, що вказує на те, що інновації дійсно стають головним інструментом у технологічному домінуванні в світові економіці.

У контексті даного дослідження управління міжнародною інноваційною діяльністю ми розглядаємо як систему, яка забезпечує інноваційні конкурентні переваги суб'єкту управління і формування високотехнологічного бізнесу (для мікро, мезорівнів) і в кінцевому результаті – високотехнологічної економіки (макрорівень).

Таблиця 2

Рейтинги країн світу за Глобальним індексом GCI за період 2005–2007 рр.*

Країна	GCI, 2005 рік	GCI, 2006 рік	GCI, 2007 рік**
Швейцарія	4	1	2
Фінляндія	2	2	6
Швеція	7	3	4
Данія	3	4	3
Сінгапур	5	5	7
США	1	6	1
Японія	10	7	8
Німеччина	6	8	5
Нідерланди	11	9	10
Великобританія	9	10	9
Україна	68	78	73

*Складено автором на основі www.weforum.org

**http://www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/gcr_2007/gcr_2007_rankings.pdf

Для моніторингу рівня ефективності управління доцільно використовувати систему критеріїв, які є загальноприйнятими стандартами оцінки міжнародної інноваційної діяльності компаній, регіонів та країн (табл. 3).

Основаючись на тому, що мета інноваційної політики – скоротити терміни розробки і впровадження нової продукції, збільшити рентабельність виробництва і збуту, відповідно до рівня управління, мова може йти про інноваційну політику інтеграційного об'єднання (наприклад ЄС), держави, регіону, корпорації, підприємства. Інноваційна політика досить тісно пов'язана з інвестиційною політикою, оскільки остання спрямована на стимулювання капіталовкладень в нові технології, виробництва, товари тощо, тобто інвестиції здійснюються з метою впровадження інновацій, тому можна вважати, що саме вони є необхідною передумовою інноваційної діяльності. Інноваційна політика нерозривно пов'язана з промисловою політикою, оскільки розвиток промисловості створює об'єктивні умови на попит нових технологій виробництв, продуктів, форм організації чи комунікації.

Отже, розглядаючи питання особливостей управління інноваціями, слід враховувати загальну економічну політику держави та її складові. В даний час перед Україною стоїть завдання сформулювати «національну інноваційну модель». Представляється, що зміст цієї моделі включає конкретні форми всього арсеналу перерахованих елементів управління, а тому необхідно мати уявлення про них, без чого неможливо їх ефективно використання.

Проведений аналіз ефективності використання інноваційних ресурсів

Критерії визначення ефективності управління міжнародною інноваційною діяльністю

Суб'єкт управління	Система критеріїв оцінки ефективності управління міжнародною інноваційною діяльністю
Підприємство, корпорація	рентабельність інвестицій в НДДКР; динаміка інвестицій в НДДКР; кількість патентів; кількість міжнародних угод у сфері науково-технологічного обміну; частка інвестицій в НДДКР у високотехнологічних секторах світової економіки; розмір інвестицій в НДДКР на одного працюючого тощо
Регіон	кількість інноваційно-активних підприємств; кількість великих транснаціональних компаній, які здійснюють інноваційну діяльність в регіоні; кількість технопарків та бізнес-інкубаторів; частка інноваційних підприємств, які експортують інноваційні товари та послуги; кількість університетів, урядових лабораторій, які здійснюють інноваційну діяльність тощо
Країна	індекси ВЕФ; рейтинги національних компаній в оцінках міжнародних спеціалізованих агентств тощо

у міжнародній інноваційній діяльності компаній дозволяє визначити певні закономірності, характерні для умов глобалізації світової економіки.

Запропонована система критеріїв оцінки ефективності управління міжнародною інноваційною діяльністю передбачає впровадження в країнах міжнародних стандартів щодо формування та підготовки інформації в сфері інноваційної діяльності.

1. Микитюк П. П., Сенів Б. Г. Інноваційна діяльність . – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 392 с. 2. Стадник В. В., Йохна М. А. Інноваційний менеджмент. – К. : Академвидав, 2006. – 464 с. 3. Валдайцев С. В. Управление инновационным бизнесом : учеб. пособие для вузов / С. В. Валдайцев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343 с. 4. The 2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard European Commission, JRC/DG RTD. – Режим доступу: <http://www.UNCTAD.org>. 5. Unctad handbook of statistics 2010. – New York: United Nations, 2010. – 588 p. – Режим доступу: <http://www.UNCTAD.org>.

Рецензент: д.е.н., професор Левицька С.О. (НУВГП)