УДК 338.001.36

НДДКР ЯК РУШІЙНА СИЛА ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ В МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЯХ

Мальченко В.Л.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

У статті продемонстровано вплив НДДКР на інноваційне управління. Виявлено загальні тенденції в спрямуванні коштів міжнародними компаніями. Проаналізовано взаємозв'язок показника витрат на НДДКР та інноваційного рейтингу компаній. Продемонстровано фінансові переваги інноваційної складової діяльності компаній.

Ключові слова: інноваційне управління, витрати на НДДКР, НДДКР (R&D), глобалізація, інноваційні компанії, конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. Світ знаходиться в стані постійного перетворення. З появою новітніх технологій перетворення прискорились, а економічні цикли скоротились. Для того, щоб постійно рухатись вперед та не втрачати конкурентних позицій, компаніям вже не вистачає стабільного збільшення обсягів виробництва. В умовах глобалізації та розширення ринків конкуренція загострюється, і інновації стають тим ключовим фактором, який дозволяє міжнародним компаніям утримувати свої позиції. Система інноваційного управління багатогранна та складна і відрізняється унікальністю для кожного окремого випадку. Але НДДКР відіграють в ньому одну з ключових ролей. Компанії, об'єднані інноваційною культурою, можуть впливати на економіку на національному та на глобальному рівні. Слід пам'ятатипом'ятати, що у сучасному світі співвідношення сил між державами, їхня міжнародна вага визначаються порівнянням інноваційних можливостей, умінням ефективно використовувати національний та світовий науково-технічний потенціал. Вивчаючи глобальні інноваційні процеси, з'являється змога з більшою вірогідністю прогнозувати розвиток світової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія суспільства, яке функціонує на основі використання знань та бере участь у формуванні нових знань була розроблена Н. Стерном. Вона дає підґрунтя вважати інновації тим двигуном, який буде сприяти суспільному розвитку. Завдяки своїй постійній актуальності, тема інноваційної складової управління цікавить багатьох іноземних дослідників. Такі автори висвітлювали певні аспекти цього поняття: В. Аньшин, А. Афуа, Е. Дандон, М.Л. Джордж, Дж.П. Ендрю, К. Крістенсен, Е. Харгадон, Г. Чесбро, К. Ерроу, П. Друккер, Й. Шумпетер, Д. Норт, К. Фрімен, Б. Лундвалл, М. Портер та ін.

Багато вітчизняних дослідників торкались питання інноваційного аспекту в розвитку економіки, серед них В. Базилевич, В. Савчук, Л. Антонюк, Ю. Бажал, Н. Краснокутська, Д. Лук'яненко, І. Павленко, В. Семиноженко, Л. Федулова, В. Будкіна.

Слід зазначити, що питання відрізняється своєю практичністю, і інформація може бути застосована представниками бізнес-середовища, тому дослідженнями і аналітикою в цій галузі займаються такі міжнародні компанії: PwC, McKinsey, StrategyOne, а також міжнародні організації (серед них ОЕСР). Цінність цієї інформації в її постійному оновленні та актуальності, за рахунок чого висновки можуть бути більш пов'язані з сьогоденням.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В динамічному середовищі, яке постійно оновлюється та змінюється, інформація яка була актуальною декілька років тому може вже бути лише історичним фактом і не нести ніякої користі в якості джерела прогнозування. Постійний аналіз та дослідження аспекту впливу НДДКР на ефективність діяльності підприємств дає змогу розуміти сучасні тенденції та напрямок розвитку міжнародних компаній. Враховуючи той, факт, що в рамках однієї економічної системи, успіхи компаній впливають на показники розвитку держави, це питання не втрачає своєї актуальності. Для України як країни з економікою, що розвивається приклад розвинених країн може стати тим орієнтиром, який дозволить обрати перспективний шлях прикладання зусиль на шляху економічного розвитку.

Завданням дослідження є відстеження впливу НДДКР на позицію компанії в інноваційному рейтингу та виявлення залежності між фінансовими показниками та рівнем інноваційності компанії. А також аналіз поточного стану ринку та динаміки його розвитку.

Виклад основного матеріалу. Інновації необхідні в організаційній, виробничій, фінансовій, науковій сферах, оскільки саме в комплексі вони приносять найефективніший результат. На сучасному етапі загострюється конкуренція і підвищуються вимоги споживачів, тому постійні нововведення можуть стати одним із факторів отримання конкурентних переваг. В ході дослідження виявлено, що рівень інноваційності компаній тісно пов'язують з показниками витрат на R&D (НДДКР). Світові витрати на R&D постійно збільшуються (рис. 1), це свідчить про те, що R&D виступає рушійною силою інноваційного управління та потенційним джерелом, джерелом конкурентних переваг.

При цьому експерти прогнозують зміну лідера за витратами на R&D найближчим часом (рис. 2) та очікують лідерство Китаю. Слід зауважити, що 80% витрачають лише 10-ть країн світу, що може призвести до більш суттєвого розриву між країнами.

Показники за структурою витрат на R&D (рис. 3) демонструють напрямок подальшого ін-

© Мальченко В.Л., 2016

вестування. Бізнес, в першу чергу, орієнтується на потреби користувачів, і потреби користувачів демонструють перевагу галузі «Комп'ютери та електроніка» (24,5%), але цей показник зменшився порівняно з 2014 роком на 0.7%.% Галузі «Охорони здоров'я» та «Автомобільна» продовжують витрачати значні суми на R&D (рис. 3).

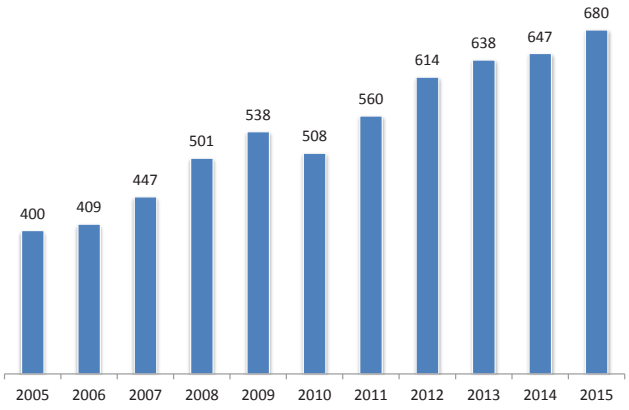

Рис. 1. Динаміка витрат компаній на R&D протягом десяти років (млрд дол. США) [1, с. 10]

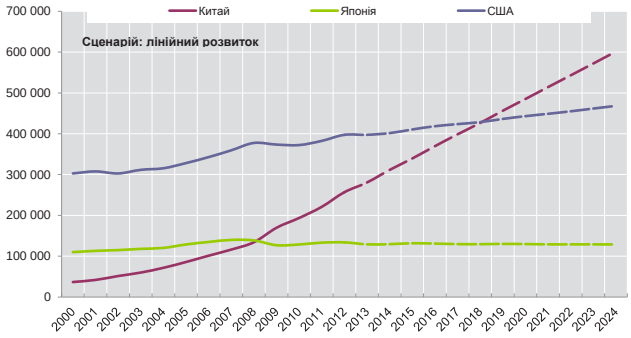

Рис. 2. Країна-лідер з витрат на R&D прогноз 2024 р. (млн дол.) [2, с. 58]

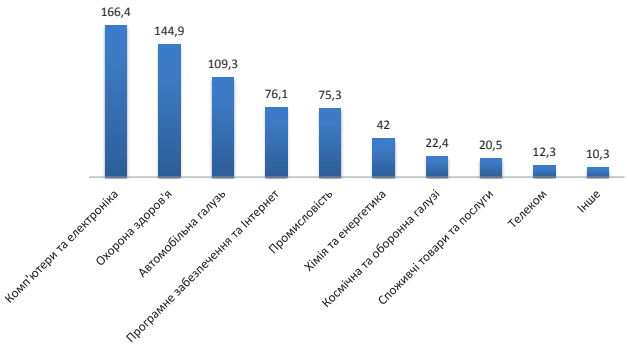

Рис. 3. Витрати компаній на R&D за галузями 2015 (млрд дол.) [1, с. 13]

Аналітики прогнозують збільшення інвестицій у сектор «Охорона здоров'я», і до 2019 року він стане домінуючим, (якщо збережеться тенденція). Протягом останніх трьох років стабільно збільшуються витрати в галузі «Програмне забезпечення та Інтернет» (11,2%). Інтернет взагалі змінив спосіб та швидкість доступу до інформації, а також відкрив для бізнесу нові можливості.

Результати досліджень демонструють, що 5 компаній з десятки найбільших інноваторів, також потрапили у список компаній з найбільшими витратам на R&D (табл. 1- табл. 2). Це компанії: Samsung, Microsoft, Toyota, Amazon та Apple. Що все ж таки демонструє певну залежність між рівнем витрат та інноваційними успіхами компаній. Але немає прямої залежності між цими показниками. Так, лідер за витратами, автомобільна компанія Volkswagen не потрапила в 10-ку інноваційних компаній, останнім часом компанія зіткнулась з великими проблемами та опинилась у центрі скандалу. Apple за витратами займає 18-те місце, очолюючиочолюючити шостий рік поспіль рейтинг найбільш інноваційних компаній. Компанії – інноваційні флагмани суттєво випередили десятку компаній, які витрачають

Таблиця 1

Тор 10 інноваційних компаній світу [3-4]

№	2013				2014				2015			
	Компаія	Галузь	Країна	R&D ($Bn)	Компаія	Г-зь	К-а	R&D ($Bn)	Компаія	Г-зь	К-а	R&D ($Bn)
1	Apple	C	США	3.4	Apple	C	США	4.5	Apple	C	США	6.0
2	Google	S	США	6.8	Google	S	США	8.0	Google	S	США	9.8
3	Samsung	C	П. Корея	10.4	Amazon	S	США	6.6	Tesla Motors	A	США	0.5
4	Amazon	S	США	4.6	Samsung	C	П. Корея	13.4	Samsung	C	П. Корея	14.1
5	3M	I	США	1.6	Tesla Motors	A	США	0.2	Amazon	S	США	9.3
6	General Electric	I	США	4.5	3M	I	США	1.7	3M	I	США	1.8
7	Microsoft	S	США	9.8	General Electric	I	США	4.8	General Electric	I	США	4.2
8	IBM	C	США	6.3	Microsoft	S	США	10.4	Microsoft	S	США	11.4
9	Tesla Motors	A	США	0.3	IBM	C	США	6.2	IBM	C	США	5.4
10	Facebook	S	США	1.4	Procter&Gamble	C-r	США	2.0	Toyota	A	Японія	9.2

Позначення галузі:
C – Computing and electronics – Комп'ютери та електроніка
S – Software and internet – Програмне забезпечення та інтернет
I – Industrials – Промисловість
C-r – Consumer – Споживчі товари та послуги
A – Automotive – Автомобілебудування

найбільше коштів на дослідження та розробки, за основними фінансовими показниками (рис. 4).

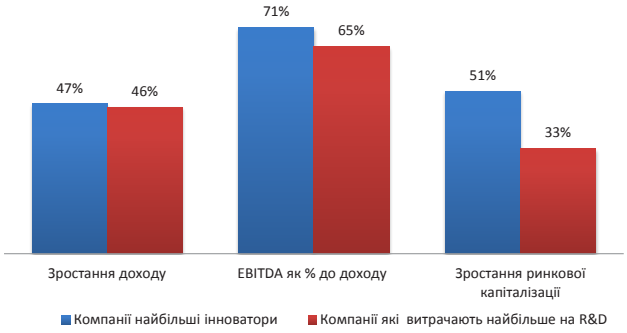

Рис. 4. Порівняння показників фінансових результатів компаній найбільших інноваторів (top 10) та компаній з найбільшими витратами на R&D (top 10) (2000-2014) [5]

Як видно з рис. 4, інноватори випереджають за всіма показниками компанії з найбільшими витратами, найбільший відрив у показниках EBITDA (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) 71% та 65% та у зростанні ринкової капіталізації 51% та 33%.

Якщо немає прямого зв'язку між величиною витрат на дослідження та розробкоюрозробки й ефективністю здійснення інноваційної діяльності, виникає питання, за рахунок чого компаніям вдалося стати найбільш інноваційними (табл. 1).

Неабияке значення в здійсненні інновацій корпораціями має процес управління інноваційною діяльністю. Сучасна практика управління інноваційною діяльністю міжнародних компаній складалась протягом тривалого періоду і характеризується значною різноманітністю як за секторами бізнесу, так і за національними особливостями. Також прослідковується залежність ефективності витрат на R&D та місцем, де вони витрачаються, скорочення витрат підвищує ефективність. Частка інноваційної діяльності проводитьсяпроводитсья в країні, частка експортується, а також імпортується до країни.

Висновки. Інноваційне управління в умовах глобальної економіки – це єдина мережа, яка поєднує людей, ідеї, об'єкти ринку з однією метою – змінювати світ. Інноваційний потенціал великих компаній та інноваційно-активних підприємств слід розглядати як основу економічного потенціалу держави та головний фактор міжнародної конкурентоспроможності національної економіки. В свою чергу інноваційне середовище допомагає компаніям підвищувати ефективність економічної діяльності. Компанії обирають різноманітні стратегії пошуку та провадження інновацій. Витрати на R&D, як ключовий елемент інноваційного управління, продовжують тенденцію до зростання, тому що це підвищує шанси на успіх. Прибуток компаній, які збільшують витрати на інноваційну діяльність, збільшується, але при цьому дохід зменшується, через вартість розробок і пошук новаторських рішень.

Таблиця 2

20-ть компаній з найбільшими витратами на R&D 2015 р. [3]

Рейтинг	Компанія	Країна	Індустрія	Витрати на R&D ($Bn)
1	Volkswagen	Німеччина	Автомобілебудування	15.3
2	Samsung	Південна Корея	Комп'ютери та електроніка	14.1
3	Intel	США	Комп'ютери та електроніка	11.5
4	Microsoft	США	Програмне забезпечення та інтернет	11.4
5	Roche	Швейцарія	Охорона здоров'я	10.8
6	Google	США	Програмне забезпечення та інтернет	9.8
7	Amazon	США	Програмне забезпечення та інтернет	9.3
8	Toyota	Японія	Автомобілебудування	9.2
9	Novartis	Швейцарія	Охорона здоров'я	9.1
10	Johnson & Johnson	США	Охорона здоров'я	8.5
11	Pfizer	США	Охорона здоров'я	8.4
12	Daimler	Німеччина	Автомобілебудування	7.6
13	GM	США	Автомобілебудування	7.4
14	Merck	США	Охорона здоров'я	7.2
15	Ford	США	Автомобілебудування	6.9
16	Sanofi-Aventis	Франція	Охорона здоров'я	6.4
17	Cisco	США	Комп'ютери та електроніка	6.3
18	Apple	США	Комп'ютери та електроніка	6.0
19	GlaxoSmithKline	Великобританія	Охорона здоров'я	5.7
20	AstraZeneca	Великобританія	Охорона здоров'я	5.6

Список літератури:

1. PwC. Innovation 1000 study// Global Innovation 1000 [Електронний ресурс] / PwC. – Режим доступу: http://www.strategyand.pwc. com/media/file/2015-Global-Innovation-1000-Fact-Pack.pdf
2. OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014 [Електронний ресурс] / OECD Science. – Режим доступу: //https://books.google.com.ua/books?id=RGpUBQAAQBAJ&pg
3. PwC. Innovation 1000 study// Top innovators spenders [Електронний ресурс] / PwC. – Режим доступу: http://www.strategyand.pwc. com/global/home/what-we-think/innovation1000/top-innovators-spenders
4. PwC. Global top 100 [Електронний ресурс] / PwC. – / Режим доступу: www.pwc. com/ gx/en/audit-services/capitalmarket/publications/assets/document/pwc-global-top-100-march-update.pdf

5. PwC. The 2014 Global Innovation 1000 study// Global Innovation 1000 [Електронний ресурс] / PwC. – Режим доступу: http://www.strategyand.pwc. com/reports/2015-global-innovation-1000-media-report

Мальченко В.Л.
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

НИОКР КАК ДВИЖУЩАЯ СИЛА ИННОВАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЯХ

Аннотация
В статье продемонстрировано влияние НИОКР на инновационное управление. Выявлены общие тенденции в направлении средств международными компаниями. Проанализирована взаимосвязь показателей расходов на НИОКР и инновационного рейтинга компаний. Продемонстрированы финансовые преимущества инновационной составляющей деятельности компаний.
Ключевые слова: инновационное управление, затраты на НИОКР, НИОКР, глобализация, инновационные компании, конкурентоспособность.

Malchenko V.L.
Taras Shevchenko National University of Kyiv

R&D AS A MOTIVE FORCE OF INNOVATION MANAGEMENT AT INTERNATIONAL COMPANIES

Summary
The article demonstrates the impact of R&D on innovation management. General trends in channeling funds of the international companies have been described. The dependence between the R&D expenditure and company's innovation rating has been analized. Financial benefits of the innovative component for international companies have been shown.
Keywords: innovative management, R&D spendings, R&D (research and development), globalization, innovative companies, competitiveness.