

РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ НА ТЕРИТОРІЇ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

IMPLEMENTING THE CONCEPT OF OPEN INNOVATION IN THE SOUTHERN REGION OF UKRAINE

Ганна САЛІТРА,

*Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, Миколаїв*



Hanna SALITRA,

*Admiral Makarov National University
of Shipbuilding, Mykolaiv*

На сьогодні в усьому світі практика управління бізнесу вказує на необхідність гармонійного поєднання як зовнішніх, так і внутрішніх чинників для досягнення високого рівня конкурентоспроможності. Така ситуація пояснюється тезою, що стійкі конкурентні переваги (ринкова частка, ресурси, компетенції) є одночасно і метою, і засобом реалізації успішної стратегії.

Все частіше підприємства зіштовхуються із ситуацією, коли певний ресурс, з одного боку, є необхідним для успішної конкуренції, а з другого – швидко стає несуттєвим з погляду стратегії, а пов'язані з ним приховані ризики переважають створювані переваги. У таких умовах неможливо тривалий час утримувати лідерство за рахунок унікальності та інноваційності, що має лише внутрішні джерела походження.

В умовах, коли життєві цикли продуктів і технологій скорочуються, а втрати фінансових ресурсів і часу на їх створення зростають, популярності набуває нова концепція «відкритих інновацій».

Питаннями управління економічною діяльністю підприємства в умовах концепції відкритих інновацій у 2003 році почав займатися професор Каліфорнійського університету Г.Чесбро, який у своїх вченнях розкриває суть даної моделі та її переваги перед іншими концепціями управління діяльністю підприємств.

Згодом, вже у 2007-2010 роках, це питання досліджували О.Гассман та Е.Енкель, які розглядали не тільки переваги концепції відкритих інновацій в аспекті управління компанією, а й економічний ефект від такої діяльності.

Також концепція інноваційної активності посідає важливе місце в дослідженнях таких вітчизняних вчених, як І.Ртищева та О.Гросицька, які розглядають виробничий та інноваційний потенціал, можливості й недоліки економічної діяльності Південного регіону України, а також роль інновацій в агропродовольчій та технологічній сферах задля формування конкурентних переваг регіону.

Разом з тим **малодослідженими залишаються наступні питання:**

□ точний процес переходу від моделі закритих до моделі відкритих інновацій;

□ принципи реалізації концепції відкритих інновацій залежно від напрямку діяльності як окремих підприємств, так і регіону в цілому.

Мета статті полягає у висвітленні недоліків та переваг наукової діяльності переробних підприємств Південного регіону України та обґрунтуванні необхідності реалізації процесу переходу підприємств від концепції закритих до концепції відкритих інновацій.

Науковою новизною статті є:

□ відображення універсальних етапів процесу переходу до нової концепції;

□ реалізація відкритих інновацій на території Південного регіону України залежно від цілей та особливостей діяльності підприємств.

Закономірно, що у XXI столітті у фокусі уваги економічної науки знаходяться концепції управління інноваційними проектами. Кожний регіон країни має свій, відмінний від інших, науковий та інноваційний потенціал та спрямованість відповідної політики, яка реалізується структурами регіонального й державного рівня, має свої особливості та відмінності, що створюють можливість

для формування й розвитку виробництв з орієнтацією на високоінтелектуальну працю і впровадження інновацій. Нові ідеї та продукти, прогресивні технології, організаційні рішення все більшою мірою визначають економічний успіх діяльності, забезпечують розвиток та фінансову стабільність підприємств і регіонів країни в цілому.

На сьогодні в Україні, на жаль, відсутній міцний науковий фундамент, на базі якого буде формуватися розуміння того, що в нових умовах має відбутися зміщення акценту від традиційного регулювання виробничого потенціалу до необхідності впровадження інновацій і якісно нового підходу до управління ними.

З огляду на це необхідним стає впровадження такого механізму (або певної концепції) з його важелями та стимулами, які будуть враховувати всю сукупність соціально-економічних характеристик регіону й можливості конкретної галузевої сфери, забезпечуючи кількісно-якісну збалансованість між господарюючими суб'єктами регіону [3, с. 90-92].

Today in Ukraine, unfortunately, there is no strong scientific foundation on the base of which strengthening of accent must take place from the traditional adjusting by production potential to the necessity of realization of innovations and high-quality new approach to their management.

Is it necessary to implement of such mechanism (or certain conception) with his levers and stimuli which will take into account all aggregate of socio-economic descriptions of region and possibility of concrete of a particular branch sphere, providing in number high-quality balance between the beings in charge subjects of region.

Щоб більш точно описати ситуацію, яка склалася на території Південного регіону, скористаємося статистичними даними наукової та науково-технічної діяльності України у Миколаївській, Одеській та Херсонській областях [5]. Отримані результати упорядкуємо в **табл. 1** і **табл. 2**.

На основі статистичних даних Головного управління статистики у Миколаївській, Одеській та Херсонській областях розрахуємо темпи зростання/зменшення загальної чисельності працівників у науковій діяльності для кожної області Південного регіону України. Результати розрахунків відображено в **табл. 3**.

У статті на основі статистичних даних проводиться аналіз науково-технічної діяльності установ та організацій, склад, структура та темпи збільшення/скорочення чисельності осіб, що займаються науковою та науково-технічними роботами. Висвітлюються переваги й недоліки наукового потенціалу та реалізації науково-технічних робіт на території Південного регіону України упродовж 2010-2013 років. Розкривається суть парадигми відкритих інновацій, їх роль та необхідність у процесі трансформації діяльності підприємств, а також переваги концепції перед іншими формами інноваційного процесу. Надається обґрунтування щодо процесу впровадження відкритих інновацій на території Південного регіону України та принципів побудови процесу переходу в залежності від спеціалізації підприємств регіону.

In the article on the basis of statistical information the analysis of scientific and technical activity of establishments and organizations, composition, structure and rates of increase/reduction of quantity of persons which are engaged in scientific and by scientific and technical works, is conducted. Advantages and lacks of scientific potential and realization of scientific and technical works are revealed on the territory of the South region of Ukraine during 2010-2013. Essence of paradigm of the opened innovations, their role and necessity are shown in the process of transformation of activity of enterprises, and also advantage of conception, before other forms of innovative process. A grounding in relation to the process of introduction of the opened innovations is given on territory of the South region of Ukraine and principles of construction of transition process depending on specialization of enterprises of region is given.

Таблиця 1. Чисельність працівників наукових організацій Південного регіону України за 2010-2013 роки (за винятком АРК)

Рік	Чисельність працівників наукових організацій, осіб:					
	Дослідники	Техніки	Допоміжний персонал	Доктори наук	Кандидати наук	Всього
2010	3848	1029	2343	177	776	8173
2011	3547	842	1984	176	717	7266
2012	3326	710	1678	188	679	6581
2013	3073	694	1665	191	675	6298

Таблиця 2. Структура чисельності працівників наукових організацій Південного регіону України за 2010-2013 роки (за винятком АРК)

Рік	Структура працівників наукових організацій, осіб					
	Дослідники	Техніки	Допоміжний персонал	Доктори наук	Кандидати наук	Всього
2010	47,08%	12,59%	28,67%	2,17%	9,49%	100,00%
2011	48,82%	11,59%	27,31%	2,42%	9,87%	100,00%
2012	50,54%	10,79%	25,50%	2,86%	10,32%	100,00%
2013	48,79%	11,02%	26,44%	3,03%	10,72%	100,00%

Таблиця 3. Темпи збільшення/зменшення загальної чисельності наукових працівників на території Південного регіону України впродовж 2010-2013 років

Частина Південного регіону України	Рік	Темпи збільшення/зменшення чисельності працівників наукових організацій, осіб					
		Дослідники	Техніки	Допоміжний персонал	Доктори наук	Кандидати наук	Всього
Миколаївська область	2011/2010	0,87	0,81	0,87	0,88	0,94	0,86
	2012/2011	0,85	0,86	0,73	1,07	0,98	0,79
	2013/2012	0,89	0,90	1,06	1,13	1,04	0,98
Одеська область	2011/2010	0,96	0,87	0,83	1,01	0,94	0,92
	2012/2011	0,95	0,81	1,01	1,08	0,95	0,95
	2013/2012	0,94	0,99	0,98	1,04	0,99	0,96
Херсонська область	2011/2010	0,86	0,71	0,75	1,00	0,85	0,82
	2012/2011	1,04	0,91	1,38	1,00	0,91	1,04
	2013/2012	0,89	1,04	0,61	0,76	1,00	0,87

Отже, частка дослідників, допоміжного персоналу і техніків, що були задіяні в реалізації науково-дослідних робіт, у співвідношенні до загальної кількості наукових співробітників досить вагома, що демонструє високий рівень наукового і трудового потенціалу в цій сфері.

Але в 2010-2013 роках спостерігається зниження темпів зростання чисельності наукового персоналу. Так, критичним для Миколаївської області став 2012 рік (темпи зростання становив 0,79), а для Одеської і Херсонської областей – 2011 рік (темпи зростання зменшилися на 8% та 18% відповідно). Також у 2013 році можна спостерігати уповільнення темпів скорочення чисельності наукового персоналу в Миколаївській та Одеській областях (0,98 і 0,96 відповідно). У Херсонській області збільшення темпів зростання припало на 2012 рік, але в 2013 році показник знизився і становив 0,87.

Тому, щоб виявити причину зниження темпів зростання, скористаємося даними про витрати і обсяг виконаних науково-технічних робіт кожної з областей, розрахувавши при цьому сальдо від їх реалізації. Результати розрахунків наведено в **табл. 4**.

Як бачимо з даних табл. 4, найвищий результат від науково-технічної діяльності має Миколаївська область. Так, найбільшу виручку вона отримала у 2010 році, коли показник становив 141592,20 тис. грн., а найбільших обсягів від виконання робіт – у 2013 році. При цьому Миколаївська область упродовж 2010-2013 років інвестує науково-технічну діяльність підприємств та організацій більше за рахунок власних або іноземних коштів (89,36% у середньому від загальної структури витрат за даний період), ніж за рахунок бюджету (10,64% в середньому від загальної структури за той же період).

Одеська область займається науково-технічною діяльністю (НТД) більше за рахунок держбюджету (60,46% в середньому за розрахунковий період), ніж завдяки власним або іноземним коштам (39,54%). Це свідчить про великий

Таблиця 4. Реалізація науково-технічних робіт на території Південного регіону України у 2010-2013 роках (за винятком АРК)

Частина Південного регіону України	Рік	Обсяг науково-технічних робіт, тис. грн.	Витрати на виконання науково-технічних робіт, тис. грн.			Сальдо від науково-технічних робіт, тис. грн.
			За рахунок держбюджету	За рахунок власних або іноземних коштів	Всього	
Миколаївська область	2010	384619,9	30781,2	212246,5	243027,7	141592,2
	2011	408488,3	36888,7	262037,6	298926,3	109562,0
	2012	268005,9	36988,1	173834,4	210822,5	57183,4
	2013	687046,7	0,0	616580,2	616580,2	70466,5
Одеська область	2010	192543,1	117843,2	76645,4	194488,6	-1945,5
	2011	205758,6	122424,9	83259,5	205684,4	74,2
	2012	211222,2	146432,0	83686,0	230118,0	-18895,8
	2013	235519,2	135111,8	97510,7	232622,5	2896,7
Херсонська область	2010	42359,3	27998,9	13574,0	41572,9	786,4
	2011	47024,3	29329,0	15324,4	44653,4	2370,9
	2012	48597,6	32366,5	15395,5	47762,0	835,6
	2013	46649,2	0,0	46124,6	46124,6	524,6

ступінь залежності НТД від державної скарбниці, а отже, від внутрішнього ринку реалізації продукції, залишаючи конкурентоспроможність та реалізацію на зовнішньому ринку на другому плані. Так, у 2010 та 2012 роках витрати на виконання науково-технічних робіт (НТР) за рахунок держбюджету становили 117843,20 тис. грн. та 146432,0 тис. грн. відповідно, хоча сальдо від реалізації НТР було від'ємним і становило -1945,50 тис. грн. та -18895,80 тис. грн. відповідно.

Таку ж ситуацію можна побачити і в Херсонській області, яка також більше залежить від фінансування на НТД з боку держбюджету (66,94% в середньому за 2010-2012 роки), ніж за рахунок власних чи іноземних інвестицій (33,06% в середньому за той самий період часу), хоча і завжди має позитивне сальдо від реалізації НТР (786,40 тис. грн., 2370,90 тис. грн., 835,60 тис. грн. та 524,60 тис. грн. відповідно).

Отже, наведені дані демонструють нам те, що наукові установи Південного регіону мають потенціал, необхідний для проведення фундаментальних і прикладних досліджень за всіма пріоритетними напрямками розвитку науки й техніки, що затверджені у відповідному законі України (раціональне природокористування, інформаційні та комунікаційні технології, енергетика і ефективність її використання, нові речовини і матеріали, а також розробки з машинобудування й приладобудування, модернізація енергосистем, електроніки, інформатики та зв'язку, інформаційних технологій тощо).

Тому головним фактором стимулювання таких дій, який відповідає національним і регіональним цілям, економічним інтересам учасників інноваційного процесу, є необхідне фінансування, що дає змогу виконувати дослідження в повному обсязі й мати перспективу подальшого їх розвитку і впровадження як інновацій.

Thus, the data provided prove that the scientific institutions of the South region have potential sufficient to adopt fundamental and applied investigations by all the priority directions of science and technology development, being approved by the correspondent Law of Ukraine (efficient nature using, IT and communicational technologies, energetics and its efficacious using, new substances and materials, as well as developments of machine building, engineering, upgrading of power supply systems, electronics, informatics, communication, IT, etc.).

Therefore, the main factor stimulating such action meeting national and regional aims, economic interests of innovative process' participants is sufficient funding, which enables carrying out of investigations on a full scale and having prospects for their further development and implementation as innovations.

Але яку саме інноваційну концепцію слід обрати для конкретного регіону?

У зв'язку з цим важко переоцінити значущість для світової економічної теорії і практики появи досліджень Г.Чесбро який стверджує, що нині бізнес вступає в новий етап інноваційної діяльності, коли джерела інноваційного потенціалу компанії знаходяться поза її межами.

Це означає, що, обравши шлях відкритих інновацій, будь-яке підприємство або організація стане більш сприйнятливим до зовнішніх змін,

буде здатне бачити (а головне – використати) свої шанси та проаналізувати свій ринковий потенціал і ризики від економічної діяльності [5, с. 51].

Therefore, if any enterprise or organization chooses the way of open innovation, it will become more susceptible to external changes, will be able to see (and most importantly – to use) their chances and analyze its market potential and risks of economic activity.

Таблиця 5. Види інновацій залежно від типу інноваційного процесу та результату від інноваційної діяльності

Тип інноваційного процесу	Результат від проведення інноваційної діяльності	
	Відкритий	Закритий
Відкритий	1. Закриті інновації	3. Інновації у громадській діяльності
Закритий	2. Приватні відкриті інновації	4. Загальнодоступні інновації

Порівнюючи особливості інноваційної діяльності, побудованої на принципах відкритості й закритості, слід згадати О.Гассманна та Е.Енкеля, які демонструють модель, здатну пов'язувати старі й нові підходи до розробки та реалізації інновацій (табл. 5).

Як бачимо, закриті інновації відображають ситуацію, в якій запатентована технологія розробляється на підприємстві, процес і результат також закриті.

У другій категорії приватних відкритих інновацій результат є закритим (прикладом може бути запатентована технологія), але процес відкритий (або за допомогою входу зовнішніх партнерів, або власноруч розробленою інновацією).

Класичним прикладом для громадської інновації є стандартний набір, в якому справжні новатори не вилучали в інших можливості використовувати інновації належним чином для того, щоб скористатися перевагами фактичних ринкових стандартів.

Остання категорія відображає інновації з відкритим вихідним кодом і посилається на випадки, коли інноваційний процес і результат відкриті. Відкрите програмне забезпечення є найбільш відомим прикладом цієї категорії [1, с. 214-215].

Що стосується самого інноваційного процесу під час реалізації концепції відкритих інновацій, то має існувати процес переходу, що деталізує кроки, через які фірма відкриває свій інноваційний процес. Тому перш за все модель відкритих інновацій та їх перехід від закритих повинен містити в собі декілька етапів реалізації даного процесу.

If to talk about the innovation process during the implementation of open innovations' concept, there must be a transition process that details the steps through which the company opens its innovation process. So, first of all, the model of open innovation and their transition from closed should include several stages of the process.

Так, Л.Даландер та Д.Ганн виділили етапи процесу переходу до відкритих інновацій, які не залежать від сфери діяльності самих підприємств:

- пошук можливостей на мікро- та макrorівнях підприємств, установ та організацій;
- оцінка їх ринкового потенціалу та винахідливості порівняно як із внутрішніми, так і з зовнішніми конкурентами;
- залучення потенціальних партнерів стосовно розвитку самої концепції;
- становлення ціни через комерціалізацію [2, с.699-701].

Друге, що необхідно пам'ятати – це умови використання відкритих інновацій залежно від того, в якому напрямі діяльності регіону вони відбуватимуться.

The second thing you need to remember - the conditions of use of open innovation, depending on which direction of the region activity they occur.

Наприклад, при взаємодії Південного регіону України з іноземними установами задля залучення грошей або/чи спеціалістів інших держав має відбуватися підвищення мобільності вітчизняних працівників науково-дослідної сфери на основі використання інформаційно-комунікаційних можливостей. В іншому випадку, якщо регіон використовує концепцію відкритих інновацій для управління своєю інтелектуальною власністю, то тоді основною метою стає максимальна прибутковість нематеріальних активів. Якщо у самому регіоні поки що немає можливості профінансувати ці активи, тоді реалізувати дану цінність максимально необхідно на ринку інтелектуальної власності.

Це означає, що при моделі відкритих інновацій компанія повинна уважно дослідити зовнішні знання на наявність можливості вилучення з них потрібних

знань і миттєво використовувати їх при виявленні. Тепер дослідницька група отримує нові повноваження та обов'язки: окрім проведення власних НДДКР, дослідницька діяльність передбачає оцінку та інтеграцію зовнішніх знань.

ВИСНОВКИ

На сьогодні наукова та інноваційна спроможність економіки Південного регіону України є вагомим фактором як його соціально-економічного розвитку, так і розвитку країни в цілому, а також основним шляхом виходу економіки з кризи. Але найбільшим ризиком у процесі реалізації напрямів розвитку економічної, технічної та інноваційної діяльності є недоліки в забезпеченні їх необхідними фінансовими ресурсами.

Це означає, що задля підвищення ефективності використання наукового потенціалу та конкурентоспроможності Південного регіону України на світових ринках необхідним є збільшення в сучасних умовах темпів впровадження у виробництво таких стратегічних рішень, при яких відбувалися б розвиток наукомістких виробництв та створення умов щодо підвищення ефективності інноваційних процесів і формування нової економіки знань.

Тому одним із шляхів удосконалення використання виробничого, економічного, наукового та технологічного потенціалу регіону може бути реалізація концепції відкритих інновацій (сутність якої ґрунтується на підвищенні ефективності управління інтелектуальною власністю організації), що мають бути своєчасно використані та профінансовані, і на підставі яких створювалася б нова продукція чи послуга, здатна бути більш конкурентоспроможною на зовнішньому ринку і більш прибутковою як для окремих підприємств, так і для регіону в цілому.

CONCLUSIONS

Today, the scientific and innovative capacity of the economy in Southern Ukraine is an important factor as its socio-economic development and development in general, and the main way of economic recovery. But the biggest risk in the implementation of economic trends, technology and innovation are shortcomings in providing them with the necessary financial resources.

This means that in order to improve the efficiency of scientific potential and competitiveness in southern Ukraine on world markets, it is a necessary increase in modern terms the pace of implementation in the production of such strategic decisions in which to place the development of knowledge-intensive industries and the creation of conditions to improve the efficiency of innovation processes and the formation of new knowledge economy.

Therefore, one of the ways for improving the use of industrial, economic, scientific and technological potential of the region can be realization the concept of open innovation, the essence of which is based on growing up the efficiency of the intellectual property's management that should be used promptly and funded, and for which new products are created to or service that is able to be more competitive in the international market, and as a result, more profitable for individual companies and for the region as a whole.

ЛІТЕРАТУРА

1. Dahlander L. How open is innovation / L. Dahlander, D.M. Gann. – USA: Stanford University, 2010. – 709 с.
2. Gassmann O. The future of open innovation / O. Gassmann, E. Enkel, H.W. Chesbrough // R&D Management. – 2012. – Вып. №.40. – 213–221 с.
3. Іртищева І. Інноваційне оновлення агропродовольчої сфери Причорноморського регіону: проблеми теорії та практики / І.О. Іртищева. – К.: КНЕУ, 2010. – 412 с.
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
5. Чесбро Г. Відкриті інновації. Створення прибуткових технологій / Г.Чесбро. – USA: Harvard Business Review, 2007. – 336 с.

REFERENCES

1. Gassmann O., Enkel E. The future of open innovation. R&D Management, 2012, no. 42, pp. 213-221.
2. Dahlander L., Gann D.M. How open is innovation. Stanford University, California, USA, 2010.
3. Irtyshcheva I. Innovatsiynne onovlennya agroprodovol'choyi sfery Prychornomors'koho rehiynu: problemy teorii ta praktyky [Innovative update of agrofood field of the Black Sea Region: theory and practice]. Kyiv, KNEU, 2010, 412 p. [in Ukrainian].
4. The official site of State Statistics Service of Ukraine, 2014. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
5. Chesbrough H. Open Innovation. Creating profitable technologies. Harvard Business Review, Massachusetts, USA, 2007, 336 p.