

ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНО-НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ESTIMATION OF INNOVATIVE-SCIENTIFIC POTENTIAL OF THE VINNYTSYA AREA

Основну групу робітників сфери науки становлять наукові кадри, тобто висококваліфіковані фахівці, безпосередньо зайняті науковими дослідженнями, а також допоміжні працівники, адміністративні робітники, покликані забезпечити умови усієї наукової діяльності. Тому саме від їх складу та кваліфікації залежить випуск інноваційного продукту, що володіє високою додатковою вартістю і користується попитом на ринку. У статті розглянуто забезпеченість наукових організацій Вінницької області кадрами, визначено структуру фінансування наукових та науково-технічних робіт, проаналізовано основні показники інноваційної діяльності у Вінницькій області. Проведено регресійний аналіз залежності обсягу реалізованої інноваційної продукції від чисельності працівників наукових організацій.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, фінансування інноваційної діяльності, інноваційна продукція

Основную группу рабочих сферы науки представляют научные кадры, то есть высококвалифицированные специалисты, непосредственно занятые научными исследованиями, а также вспомогательные работники, административные рабочие, призванные обеспечить условия всей научной деятельности. Поэтому именно от их состава и квалификации зависит выпуск инновационного продукта, который владеет высокой дополнительной стоимостью и имеет спрос на рынке. В статье рассмотрена обеспеченность научных орга-

низаций Винницкой области кадрами, определена структура финансирования научных и научно-технических работ, проанализированы основные показатели инновационной деятельности в Винницкой области. Проведен регрессионный анализ зависимости объема реализованной инновационной продукции от численности работников научных организаций.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, финансирование инновационной деятельности, инновационная продукция

The basic group of workers of science sphere is presented by scientific shots, id est highly skilled specialists, directly busy at scientific researches, and also auxiliary workers, administrative workers, called to provide the terms of all scientific activity. Therefore producing of innovative product which owns a high additional cost and has demand at the market depends exactly on their composition and qualification. In the article material well-being of scientific organizations of the Vinnytsya area is considered by shots, the structure of financing of the advanced and scientific and technical studies is certain, basic innovative performance indicators are analysed in the Vinnytsya area. The regressive analysis of dependence of volume of the realized innovative products is conducted from the quantity of workers of scientific organizations.

Key words: innovations, innovative activity, financing of innovative activity, innovative products.

УДК 330.341

Киш Л.М.

к.е.н., доцент кафедри моделювання та інформаційних технологій в економіці Вінницький національний аграрний університет
Олійник А.Ю.
студентка
Вінницький національний аграрний університет

Постановка проблеми. Інновації є невід'ємною частиною в розвитку науки, економіки і культури в цілому. Вони являють собою пропозиції, наукові розробки, які можуть і стають основою створення нових стратегій розвитку, нових видів продукції, значно поліпшують споживчі характеристики (економічні, культурні, освітні, технічні тощо) існуючих явищ і процесів, товарів, створення нових об'єктів матеріального та ідеального буття. Все, що може удосконалити якість життя і процес розвитку людства, є інновацією.

Проведення аналізу та оцінки наукового потенціалу у Вінницькій області на сучасному етапі є актуальним завданням, оскільки підготовка кадрів та спрямованість їхніх досліджень мають динамічно реагувати на актуальні проблеми розвитку країни та відповідати вимогам інноваційно-орієнтованої економіки.

Як відомо, запорукою розвитку інноваційної діяльності є наукові працівники. Тому їх чисельність, професійні якості, специфіка наукової роботи суттєво впливають на результативність діяльності підприємств та формують економічний і культурний розвиток країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням інноваційного розвитку присвячено

дуже багато робіт. Але слід зазначити, що така активність притаманна останнім десятиріччям розвитку суспільства, адже світ не стоїть на місці, а перебуває в постійному русі. [1]. Базою розвитку теорії інновацій є фундаментальні роботи К. Маркса та Й. Шумпетера. Вони відмічали, що основою науково-технічної революції є впровадження нових винаходів [3,5]. Сучасні економісти наголошують на важливості інноваційного розвитку. Серед дослідників інноваційного розвитку останніх років можна виділити таких вітчизняних вчених, як: О. Амосов, А. Дегтяр, Ю. Бажал, О. Білорус, Д. Богиня, А. Гальчинський, В. Геєць, Н. Гончарова, Г. Добров, М. Долішній, А. Коренной, А. Поручник, В. Семиноженко, В. Філіпченко та ін., іноземних – Г. Бакош, І. Балабанов, Р. Блейк і Дж. Моутон та ін.

Не зважаючи на те, що проблемі інноваційного розвитку регіонів присвячено багато робіт, залишаються питання, які потребують погляду з урахуванням змін останніх років. Адже інноваційний розвиток у світі дуже стрімкий, тому актуальним має бути аналіз його тенденцій у вітчизняних регіонах.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є оцінка динаміки інноваційно-наукового

потенціалу Вінницької області, виявлення основних напрямів його розвитку та вдосконалення.

Об'єктом дослідження є процес інноваційної діяльності підприємств Вінницької області в сучасних інституціональних умовах.

У процесі дослідження використовувалися статистичні та аналітичні методи дослідження. Інформаційними джерелами є статистичні дані по Вінницькій області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Від упровадження інноваційної моделі розвитку регіонів безпосередньо залежить їх конкурентоспроможність та подальше зміцнення економічного потенціалу. Розглянемо основні показники інноваційної діяльності у Вінницькій області у фактичних цінах відповідних періодів (табл. 1).

Таблиця 1
Основні показники інноваційної діяльності у Вінницькій області

Показники	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
Кількість інноваційно-активних підприємств, одиниць	18	39	75	50	39
у % до загальної кількості промислових підприємств	5,6	12,5	23,9	16,2	12,2
Обсяг інноваційних витрат у промисловості, млн грн	*	32	55	44	34
Впроваджено нових технологічних процесів, одиниць з них ресурсозберігаючих	14	24	79	58	69
	7	9	32	24	21
Освоєно нових видів продукції, одиниць	30	37	124	91	82
з них нових видів техніки	17	17	33	23	21

Джерело: власні розрахунки

Упродовж останніх років попередню тенденцію до зниження кількості підприємств, що запро-

ваджують інновації, порушено. З 2012 р. простежуємо зростання кількості інноваційно-активних підприємств. Досить позитивним моментом на перший погляд є те, що за останні роки значно збільшується обсяг витрат на інноваційні процеси промислових підприємств. Надані вище дані вказують, що на одне підприємство, яке займалося інноваційною діяльністю у Вінницькій області у 2014 р., припало у середньому 2,9 млн грн, а у 2015 р. – близько 2,1 млн грн інноваційних витрат. Така тенденція зумовлена певним скороченням кількості інноваційно-активних підприємств, але збільшенням обсягів витрат. Водночас індекс споживчих цін у 2015 р. зростає порівняно з 2014 р. на 5,7%, а порівняно з 2013 р. – на 10,7%. Оперуючи фактичними, не порівняльними цінами відповідних періодів, але враховуючи офіційний рівень інфляції, можна стверджувати, що за останні роки обсяг витрат на інноваційні процеси у Вінницькій області дещо знизився.

Однією з найважливіших складових науково-інноваційного потенціалу кожної держави є наукові кадри. Адже завдяки їм здійснюється інноваційна діяльність в країні, а разом з цим – вдосконалення підприємств та умов роботи на них.

Чисельність наукових кадрів на підприємстві може змінюватися в залежності від комплексу факторів: заробітної плати, умов праці, прагнення чи небажання їх удосконалення та інші. Розглянемо дані таблиці 2 для порівняння кількості працюючих (у тому числі і наукових працівників) на підприємствах Вінницької області протягом 10 років.

Як видно з таблиці 2, загальна чисельність працівників наукових організацій у 2013 р. зменшилася на 9,0% (на 95 осіб) проти попереднього року. У 2015 р. чисельність працівників організацій, які виконували наукові та науково-технічні роботи у Вінницькій області становила 581 осіб (а, наприклад, у 2009 р. – 1208 осіб). Простежується негативна тенденція до зменшення загальної чисельності працівників, зайнятих у науково-тех-

Таблиця 2
Чисельність працівників наукових організацій у Вінницькій області, чол.

Роки	Працівники основної діяльності	У т.ч. фахівці, зайняті науковою та науково-технічною роботою			Допоміжний персонал	Працівники, зайняті науковою та науково-технічною роботою за сумісництвом
		усього	у тому числі			
			доктори наук	кандидати наук		
2008	1269	819	8	68	210	738
2009	1208	784	9	71	206	779
2010	1208	774	8	74	201	602
2011	1063	646	9	64	172	524
2012	1051	689	8	73	180	409
2013	956	645	9	73	170	483
2014	709	497	10	77	70	376
2015	581	442	8	74	35	328

Джерело: власні розрахунки

нічній сфері. Проте дане зниження відбувається в основному за рахунок допоміжного персоналу, який скоротився за досліджуваний період майже у 7 разів. Що стосується докторів та кандидатів наук, то їх чисельність практично не змінилась. Також більш, ніж у двічі, зменшилася кількість працівників, зайнятих науковою та науково-технічною роботою за сумісництвом. Це може свідчити про покращення фінансової забезпеченості даної категорії працюючих.

Слід зазначити, що з року в рік чисельність фахівців вищої кваліфікації, які працюють у різних сферах економіки області невпинно зростає. Одним з факторів, що може призвести до такого росту може бути збільшення фінансування з боку держави, за рахунок підвищення вкладу власних коштів підприємств та коштів замовників. Так у 2013 р. загальний обсяг фінансування науки у Вінницькій області становив 52,7 млн гривень. Кошти державного бюджету становили третину (33,8%) загального обсягу фінансування, власні кошти – 37,9%, кошти вітчизняних та іноземних замовників – відповідно 27,4% та 0,2% загального обсягу фінансування.

Наступним не менш важливим є питання фінансування наукових структур. На даний момент проблемою залишається їх неповне фінансування. Крім державної фінансової підтримки доцільно розглянути й інші джерела фінансування (табл. 3).

За даними таблиці 3 майже 57% загального обсягу робіт виконано організаціями галузевого профілю, 29% – академічного. На долю вищих навчальних закладів припадає 11% загального обсягу робіт та 3% – на заводську науку. Дана структура є типовою, проте, на нашу думку, слід збільшувати питому вагу академічного сектору.

Проведемо регресивний аналіз впливу чисельності працівників на обсяг реалізованої інноваційної продукції протягом п'яти років (рис. 1).

Як можна побачити, інноваційна діяльність на підприємствах прямо пропорційно залежить від кількості наукових працівників. Рівняння регресивної лінійної залежності можна описати наступним чином $y=15125,1+34,7x$. Тобто, збільшення кількості наукових працівників всього на одну людину

приносить 34,7 тис грн. реалізованої інноваційної продукції. Крім того, що дана залежність є лінійною і прямопропорційною, вона є досить щільною, адже обсяг реалізованої інноваційної продукції на 87% залежить від чисельності працівників наукових установ. Тому їх зменшення є недоцільним.

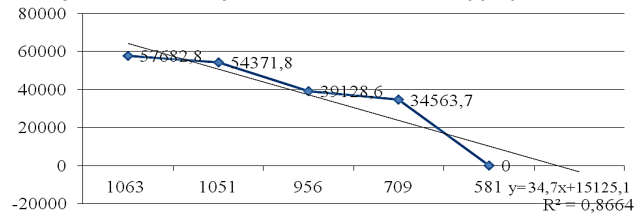


Рис. 1. Залежність обсягу реалізованої інноваційної продукції від чисельності працівників

Джерело: власні розрахунки

Висновки з проведеного дослідження. Протягом останніх років у Вінницькій області інноваційна діяльність дещо активізувалась та все ж потребує подальшого вдосконалення інвестиційної політики. Зросла кількість інноваційно-активних підприємств та їхня частка у загальній кількості промислових підприємств. Зросли витрати на інноваційні заходи, збільшилась кількість запроваджених технологічних процесів. Існує тенденція до зростання обсягів залучення кредитних коштів. Поряд з тим, основним джерелом інновацій залишаються власні кошти підприємств.

Отже, кадровий потенціал науково-технічної сфери Вінниччини характеризується негативними тенденціями, серед яких: демографічна криза дослідницького потенціалу науки; недостатній рівень залучення до науково-інноваційної діяльності молоді; старіння основних фондів виробництва і матеріально-технічної бази науки; низький попит бізнесу на результати досліджень та розробок вітчизняної науки через невідповідність напрямів проведених досліджень ринковим вимогам; низький рівень участі підприємницького сектору у розвитку кадрової складової інноваційного потенціалу. Сукупність вищезначених чинників свідчить про кризовий стан системи кадрового забезпечення науки у Вінницькій області та відсутність дієвих інструментів (законодавчих, адміністративних) для

Таблиця 3

Фінансування наукових та науково-технічних робіт за секторами науки у Вінницькій області, тис. грн

Сектори науки	Роки			Відхилення 2015 р. до 2013 р	
	2013	2014	2015	+/-	%
Академічний, тис. грн	15886,5	17453,0	15257,3	-629,2	96
Галузевий, тис. грн	29504,6	12900,9	6986,2	-22518,4	24
Вузівський, тис. грн	5726,3	6767,5	5609,1	-117,2	98
Заводський, тис. грн	1581,0	1611,6	4720,6	3139,6	298,5
Усього	52698,4	38733,0	32573,2	-20125,5	62

Джерело: власні розрахунки

її врегулювання. Крім того, як показав проведений аналіз, незважаючи на позитивну кількісну динаміку, показники ефективності використання наукового потенціалу залишаються низькими. Перспективами подальших досліджень є розробка підходів щодо реалізації заходів, що стимулюватимуть розвиток інтелектуального потенціалу області з метою його відповідності національним інтересам та сприятимуть підвищенню інноваційного рівня регіону та його економічному розвитку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. для студ. вузів / В.О. Василенко, В.Г. Шматько. – Київ: ЦУЛ, 2005. – 440 с.
2. Головне управління статистики у Вінницькій області. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vous.vin.ua/>

3. Економічний аналіз: навч. посіб. для студ. вузів / М.А. Болюх, В.З.Бурчевський, М.І. Горбатюк [та ін.]; за ред. М.Г. Чумаченка. – Київ: КНЕУ, 2001. – 540, [4] с.

4. Жукова О. А., Киш Л. М. Організація і методика економічного аналізу: Навч. посіб. – Вінниця: Вінницька газета, 2012. – 301 с.

5. Кваша Т.К. Визначення пріоритетів інноваційної діяльності та моніторинг результативності цих пріоритетів: світовий досвід / Т.К. Кваша, Л.В. Лях // Формування ринкових відносин в Україні. – 2014. – № 12. – С. 59–64.

6. Ковтун О.І. Інноваційні стратегії підприємств: теоретико-методологічні засади / О.І. Ковтун // Економіка України. – 2013. – № 4. – С. 44-56.

7. Проект «Стратегія регіонального розвитку Вінницької області на період до 2020 року» – [Електронний ресурс] // – 2011. – Режим доступу: <http://hmrarada.vn.ua/upload/files>.