

УДК 338

АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РЕГІОНУ**Лїба Н.С.**

Мукачівський державний університет

В статье рассмотрена экономическая сущность понятия «региональная инновационная система». Приведены результаты исследований факторов эффективной инновационной системы и благоприятной инновационной среды. Сформировано принципиальную схему инновационной системы Закарпатской области.

Ключевые слова: региональная инновационная система, инновационная деятельность, трансформация экономики, стратегические приоритеты.

The article discusses economic nature of the concept of "regional innovation system". The results of the researches of the factors of effective innovation system and favourable environment for innovations are shown. Functional diagram of innovation system of Transcarpathian region is formed.

Key words: regional innovation system, innovation activity, economic transformation, strategic priorities.

Постановка проблеми. Перспективи розвитку національної економіки нерозривно пов'язані з економічним розвитком територій на інноваційних засадах. У зв'язку з цим становлення регіональної інноваційної системи і проведення структурної перебудови народного господарства України вимагають активної участі регіонів у впровадженні інноваційних процесів [1; 131 с.].

Аналіз публікацій та виділення невирішених проблем. У зарубіжній та вітчизняній літературі є цілий ряд досліджень пов'язаних із функціонуванням регіональних інноваційних систем. Результати цих досліджень знайшли своє відображення в наукових працях, а саме: Федулова Л.І. [5], Третяк В.В. [1], Демченко В.В. [2], Бекетова Н., Гусєва В., Шаброва А., Фурсенко А.

Постановка завдання. Основним завданням дослідження є аналіз ефективності функціонування регіональної інноваційної системи як однієї із визначальних умов конкурентоспроможності та сталого розвитку регіону.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі інноваційного розвитку економіки України пріоритетом повинна бути реалізація виваженої інноваційної політики як вирішального фактора приведення в дію потенціалу економічного зростання, інноваційного розвитку та структурного оновлення вітчизняних виробництв для подолання їх енерго- і ресурсовитратного характеру, підвищення їх конкурентоспроможності, використання та примноження інтелектуального потенціалу суспільства.

Рівень розвитку інноваційних процесів у регіоні визначається рівнем розвитку регіональної інноваційної системи. Під регіональною інноваційною системою розуміють комплекс взаємодіючих між собою установ та різних організацій форм власності, які розташовані на території регіону та здійснюють створення і поширення інновацій, а також організаційних форм та правових умов їх діяльності, що визначаються сукупним впливом державної науково-технологічної, промислової та регіональної політик, стратегії соціально-економічного розвитку регіону, а також глобалізаційними чинниками. Розглядаючи інноваційний розвиток, слід говорити про інституційно спрямований процес. Часто вживається термін «підтримуюче інституційне середовище», яке стимулює і регулює інноваційні процеси, сприяючи щільній, неформальній співпраці між учасниками поряд зі створенням «підтримуючих» організацій (або формальних інституцій) [3, 60 с.].

Одним з найважливіших факторів ефективної інноваційної системи та сприятливого інноваційного середовища виступає наявність відповідного наукового кадрового забезпечення з високим рівнем творчості та взаємодії як між собою, так і з іншими організаційними агентами економіки. Динаміку наукових кадрів, як в Україні, так і Закарпатті, зокрема, можна прослідкувати з табл. 1.

Таблиця 1

Розвиток наукових кадрів в Україні та Закарпатті за 1995 – 2007 рр.

Показники	1995	2000	2005	2006	2007
Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи					
Україна, тис. осіб	179,8	120,8	105,5	100,2	96,8
Закарпаття, осіб	1133	647	661	606	626
Частка Закарпаття в Україні	0,64	0,54	0,63	0,61	0,65
У тому числі мають науковий ступінь д.е.н.					
Україна	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4
Закарпаття	20	20	25	27	31
Частка Закарпаття в Україні	0,49	0,5	0,62	0,67	0,70
У тому числі мають науковий ступінь к.е.н					
Україна	22,9	17,9	17,0	16,9	17,0
Закарпаття	196	158	134	151	154
Частка Закарпаття в Україні	0,86	0,92	0,79	0,94	0,91
Кількість науково-педагогічних працівників, які виконують науково-технічні роботи за сумісництвом					
Україна	41,7	53,9	68,5	74,9	76,9
Закарпаття	192	386	424	584	1083
Частка Закарпаття в Україні	0,46	0,72	0,62	0,79	1,41
У тому числі мають науковий ступінь д.е.н.					
Україна	4,2	5,5	6,9	7,4	7,5
Закарпаття	39	86	82	121	157
Частка Закарпаття в Україні	0,21	1,7	1,37	1,63	2,09
У тому числі мають науковий ступінь к.е.н.					
Україна	18,6	23,3	25,7	29,2	30,1
Закарпаття	108	169	130	206	534
Частка Закарпаття в Україні	0,58	0,73	0,52	0,71	1,77

Джерело складено за даними [8, 9]

Як видно із таблиці, спостерігається зменшення кількості науково-педагогічних працівників як в Україні, так і в Закарпатті. Це, в свою чергу, ставить під загрозу життєздатність інноваційної системи регіону як в Україні в цілому, так і в Закарпатті.

Іншим важливим показником інноваційної системи є фінансування інноваційної діяльності. Зокрема, це проілюстровано у табл. 2, 3.

Нестача коштів – один із суттєвих факторів, що негативно впливає на технологічний, а також економічний рівень розвитку країни, в той час як у розвинених країнах світу інноваційний фактор в основному забезпечує зростання економіки.

На сьогоднішній день в Україні ця структура складається з коштів вітчизняних підприємств, іноземних інвесторів, а також із бюджетних асигнувань, що використовуються в разі зацікавленості в інноваційних проектах центральних або місцевих органів влади [4; 80 с.].

Статистичні дані свідчать, що основним фінансування витрат на здійснення інновацій у Закарпатській області залишаються власні кошти (більше половини загального обсягу інноваційних витрат) та банківські позики (третина), тоді як у 2007 р. – кошти іноземних інвесторів та також банківські позики (див. табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності в Закарпатській області

(у фактичних цінах)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу
Інноваційна діяльність - всього	39988,8	100,0	9486,7	100,0	191435,1	100,0	9453,2	100,0	8543,2	100,0	6031,5	100,0	14031,0	100,0	40702,7	100,0	14020,0	100,0
у тому числі:																		
власних коштів	5020,1	12,6	3759,5	39,6	17438,6	9,1	6166,7	65,2	40161,1	47,0	5949,4	98,6	11113,9	79,2	8137,8	20,0	8342,7	59,5
держбюджету	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172,4	1,2
кредитів	-	-	550,0	5,8	154516,8	80,8	26,0	0,3	-	-	-	-	1272,6	9,1	13398,5	32,9	5504,9	39,3
вітчизняні інвестори	12,0	-	-	-	8281,1	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
іноземні інвестори	34956,7	87,4	5085,2	53,6	11198,6	5,8	3260,5	34,5	4527,1	53,0	82,1	1,4	1644,5	11,7	19166,4	47,1	-	-
Позабюджетних фондів	-	-	92,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

За даними Головного управління статистики у Закарпатській області

Таблиця 3

Розподіл загального обсягу інноваційних витрат у промисловості по Закарпаттю

	2000		2005		2006		2007		2008	
	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу	тис. грн.	у % до загального обсягу
Всього	40285,8	100,0	6031,5	100,0	14031,0	100,0	40702,7	100,0	14020,0	100,0
у тому числі за напрямками										
дослідження і розробки	179,0	0,4	50,9	0,9	632,8	4,5	6427,5	15,8	46,8	0,3
внутрішні НДР	х	х	х	х	х	х	6420,0	15,8	21,3	0,2
зовнішні НДР ¹	х	х	х	х	х	х	7,5	0,0	25,5	0,2
придбання нових технологій	-	-	-	-	-	-	2,1	0,0	127,1	0,9
з них придбання виключних майнових прав на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензій, ліцензійних договорів на використання зазначених об'єктів	121,9	0,3	-	-	-	-	х	х	х	х
технологічна підготовка виробництва ²	2805,1	7,0	6,7	0,1	28,7	0,1	х	х	х	х
придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів та капітальні витрати, пов'язані з упровадженням інновацій ³	30357,7	75,4	2022,9	33,5	9885,3	70,5	31284,7	76,9	13299,7	94,9
маркетинг, реклама ²	326,1	0,8	36,3	0,6	7,5	0,1	х	х	х	х
інші	6496,0	16,1	3914,7	64,9	3476,7	24,8	2988,4	7,3	546,4	3,9

х – заповнення рубрики за характером побудови таблиці не має сенсу або недоцільне

У 2007 році на здійснення інновацій у промисловості було витрачено 40,7 млн. грн. Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності були кошти іноземних інвесторів (майже половина загального обсягу інноваційних витрат) та банківські позики (третина). П'ята частина фінансування здійснювалася за рахунок власних коштів. Впродовж 2007 року в області з місцевого і державного бюджетів та позабюджетних фондів на створення нових видів продукції та технічне оновлення виробництва кошти не виділялися. Основним напрямком інноваційних витрат підприємств було придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (76,9% загального обсягу витрат), яким займалися 46,4% інноваційно активних підприємств області. Позитивним є зростання інноваційних витрат на виконання внутрішніх наукових досліджень та розробок (15,8%).

Передумовою впровадження інноваційної моделі економічного розвитку є зміна підходів до фінансового забезпечення інноваційної діяльності. Зокрема, необхідно здійснювати фінансову підтримку впровадження та використання інноваційних розробок у секторі економіки.

Дефіцит фінансових ресурсів, зокрема нестача власних коштів у підприємств, є основною перешкодою для здійснення інвестування інновацій. Витрати промислових підприємств на заходи, пов'язані з інноваціями, наближаються до 6 млрд. грн. у 2005 році в Україні. У загальній структурі операційних витрат на реалізовану продукцію (роботи, послуги) частка цих витрат становить лише 1,5%. Загальна сума коштів на інновації розподіляється за напрямками інновацій. Основна їхня частина витрачається на придбання машин, обладнання та інших основних засобів, пов'язаних із впровадженням інновацій (54,8% у 2005 р.). Вимогою є частка витрат на виробниче проектування та інші види підготовки виробництва до здійснення інновацій (17,3%), а також витрати на проведення підприємствами власних досліджень і розробок, або придбання їх результатів у сторонніх організацій (10,6%) [7; 93 с.].

При визначенні витрат на інноваційну діяльність необхідно також враховувати ймовірність непередбачених витрат, які можуть виникнути безпосередньо у процесі розробки і реалізації інновацій. Емпіричні дані показують, що ця величина складає 3 – 5 % від суми загальних витрат, пов'язаних з розробкою і правовою охороною об'єктів інтелектуальної власності [5; 143 с.].

Важливими є відповідність структури та матеріально-технічної бази виробництва до сприйняття технологічних новинок, інфраструктурні заходи щодо організації впровадження науково-технічних досягнень. Поки що матеріально-технічна база багатьох промислових підприємств є досить застарілою для сприйняття нових технологій, бо фізичний і моральний знос її досягає 50-70%.

Важливим елементом інноваційної системи є стратегічні пріоритети держави та регіону в даному напрямі. Зокрема, для держави це – дослідження і розробки в галузі охорони навколишнього середовища (довкілля), поліпшення здоров'я людини та розвитку людського потенціалу за відповідною демографічною політикою в країні, застосування новітніх технологій у медицині та інших галузях економіки, а також для лікування найпоширеніших захворювань людини, поширення засобів інформації суспільства, застосування ресурсозберігаючих технологій в енергетиці, промисловому комплексі, сільському господарстві та переробці сільськогосподарської продукції. При цьому слід відзначити, що поряд із затвердженням цих напрямів науково-технічного розвитку, характерних для розвинених країн світу, Урядом України схвалена спеціальна програма та застосування в секторах економіки високих технологій, реалізація яких має значно підняти технологічний розвиток країни та забезпечити на цій основі зростання національного багатства і добробуту населення держави.

Розрахунки та фактичні статистичні дані міністерств і відомств України свідчать про те, що використання в економіці науково-технічних та організаційних заходів, спрямованих на реалізацію цих напрямів, забезпечує високу соціально-економічну ефективність, тобто високий рівень окупності витрат на кожний проект відповідного призначення, до 3-3,5 років. Така ефективність значно перевищує банківський коефіцієнт рефінансування інвестицій у виробництво. Але незважаючи на такі позитивні можливості зростання економіки на основі її науково-технічного розвитку, масштабність впровадження ефективних розробок у виробництво ще досить низька, про що свідчить співвідношення між обсягом витрат на науково-технічну діяльність в країні та обсягом впровадженням її результатів, трансформованих в інновації у виробництво, яке становить 1:1,06. У той же час за даними зарубіжних країн таке співвідношення досягає не менше як 1:10.

Не менш важливими є врахування попиту на науково-технічні досягнення кожної галузі промисловості, зацікавленість підприємств в їх використанні. Слабким є рівень маркетингової та інноваційної служби у виробництві, де лише близько п'ятої частини підприємств мають маркетингові підрозділи, і ще менше їх в науково-дослідних установах. Рівень зацікавленості підприємств у використанні інно-

вацій підвищується повільно через недоліки у податковій системі країни та труднощі, пов'язані з ризикованістю суттєвих інноваційних заходів, а в науковій сфері недостатньо приділяється увага диференційному підходу стосовно матеріального заохочення науковців для створення проривних, кардинальних з цієї точки зору, нововведень. Усунення цих недоліків має забезпечити вирішальний вплив інноваційного рівня на вітчизняну економіку.

Програми інноваційного розвитку є інституційним елементом регіональної інноваційної системи. Зокрема, в області розроблено Програму розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності Закарпаття на 2007-2008 роки.

Діяльність за Програмою передбачає створення та налагодження функціонування Центру підтримки інноваційних впроваджень Закарпаття, що основане на засадах самоокупності [3].

Таким чином, можна сформулювати принципову схему інноваційної системи Закарпатської області (рис. 1).



Рис 1. Інноваційна система регіону

Аналізуючи сучасний стан регіональної інноваційної системи Закарпатської області, можна відмітити, що вона існує але функціонує не ефективно, тобто є окремі елементи системи (наукові інститути, ВНЗ, підприємства, що впроваджують інновації), але відсутня ефективна система взаємодії та взаємозв'язків влади, бізнесу, науки, яка, власне, і визначає ефективність роботи системи.

Ефективна регіональна інноваційна система повинна включати:

- інтерактивне навчання як основний процес, що відбувається в регіональних інноваційних системах;
- специфічні функції системи: виробництво, зберігання, розповсюдження й утилізація знань;
- зв'язок науково-дослідних, дослідно-конструкторських підрозділів, великих корпорацій і державних структур, стратегічних цілей розвитку як умов функціонування системи;
- знання як ключовий ресурс системи.

Головною метою формування регіональної інноваційної системи є створення науково-технічних і технологічних, соціально-економічних та правових умов і механізмів для забезпечення стійкої дина-

міки росту економіки та рівня життя населення на основі трансформації економіки регіону і збільшення частки продукції з високою доданою вартістю [1; 135 с.].

Тому, до основних завдань із формування регіональної інноваційної системи в Закарпатській області можна віднести:

- підготовка кадрів для забезпечення інноваційного розвитку регіону;
- вибір джерел і способів фінансування;
- формування мережених структур;

створення умов для спрямування інновацій у соціальний розвиток регіону.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати проведеного дослідження свідчать, що для ефективного функціонування регіональної інноваційної системи необхідно вирішити комплекс завдань:

- розробка Стратегій та Програм інноваційного розвитку регіону;
- кадрове забезпечення наукової та інноваційної діяльності;
- формування інструментів фінансового забезпечення інноваційної діяльності.

Таким чином, можна відзначити, що проведене дослідження дало змогу з'ясувати чинники для ефективного просування інноваційного розвитку регіону.

ЛІТЕРАТУРА

1. Третьак В.В., Дронова Н.В. Регіональна інноваційна система як основний об'єкт формування інноваційної політики//Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №3. – С. 131–137.
2. Демченко В.В. Проблеми формування інституційного середовища інноваційного розвитку регіонів // Регіональна економіка. – 2007. – №2. – С. 59–70
3. Програми розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності Закарпаття на 2007-2008 роки.
4. Карпінський Б.А., Шира Т.Б. Інноваційно-технологічний потенціал підприємств регіону: аналіз формування та фінансування // Регіональна економіка. – 2007. – №2 (44). –С.77–85.
5. Федулова Л.І. Інноваційний розвиток промисловості України: тенденції та закономірності // Актуальні Проблеми Економіки. – 2007. – №3 (69). – С.82–97.
6. Фомова О.А. Аналіз ефективності інноваційної стратегії на підприємстві // Вісник Хмельницького національного університету. – 2007. – № 6, Том 3. – С. 140–144.
7. Александрова В.П., Скрипниченко М.І., Федулова Л.І. Прогнозування впливу інноваційних факторів на розвиток економіки України // Економіка і прогнозування . – 2007. – №2. – С. 9–26.
8. Офіційний сайт Головного управління статистики у Закарпатській області. [Електронний ресурс]: <http://www.stat.uz.ua> .
9. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]: <http://www.ukrstat.gov.ua>.