

УДК 631.11.

М. В. Тимоць,

старший викладач,

Івано-Франківський університет права ім. Короля Данила Галицького

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАРПАТСЬКОГО МАКРОРЕГІОНУ У ВІДТВОРЕННІ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Проаналізовано стан інноваційного потенціалу Карпатського макрорегіону та його вплив на відтворення земельних ресурсів. Визначено рейтинг інноваційної активності в розрізі областей досліджуваної території. Встановлено чинники, що обмежують розвиток інноваційного потенціалу.

It is analyzed the situation of innovative potencial of the Carpathian macroregion and his influence on the recreation of the land resources. It is fixed the rating of the innovative activity in the sections of the regions of the researching theory. It is set up criterions that limit the development of the innovative potencial.

Ключові слова: інноваційний потенціал, земельні ресурси, відтворення, кадри, фінансування.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасний стан використання, поліпшення, збереження та охорони земельних ресурсів Карпатського макрорегіону зумовлює необхідність запровадження якісно нових засад їх відтворення. Йдеться про те, що використання земельних ресурсів суб'єктами господарювання нині здійснюється без урахувань новітніх досягнень науки і техніки. Складність полягає в тому, що відсутньою залишається інформація, яка може бути використана для оцінки науково-технологічних, фінансово-економічних можливостей запровадження продуктів інноватики.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Одним із основних факторів, який впливає на ефективність впровадження інновацій, є інноваційний потенціал. Більшість дослідників та науковців пов'язують його з такими чинниками, як кадрове забезпечення, організація та обсяг фінансування науки, а також комерціалізація нововведень. Водночас у сучасних наукових дослідженнях проблем формування інноваційної моделі розвитку економіки переважає загальнодержавний галузевий аспект, тоді як мобілізація потенціалу інноваційного розвитку на мезорівні з відповідною організацією системи економічного, інституціонального, інфраструктурного забезпечення в регіоні потребує свого теоретичного осмислення і обґрунтування [3].

Системному розвитку інноваційної діяльності перешкоджає відсутність ефективної регіональної політики, про що засвідчують обмежені можливості органів місцевого самоврядування стимулювати нововведення. Йдеться про потребу організації передачі функцій централізованого управління інноваційною діяльністю до локального, коли окремі регіони завдяки локальним інноваційним

процесам стануть "точками інноваційного зростання" національної економіки. При цьому пріоритетним завданням регіональної політики повинен стати розвиток науково-технологічного та інноваційного потенціалу певної території.

Розглядаючи інноваційний потенціал у контексті регіональної аграрної політики, слід зазначити, що вона повинна бути зорієнтована на ефективне та раціональне використання всіх природних ресурсів, в т.ч. земельних, а також організацію відтворювального процесу з врахуванням економічних, екологічних та соціальних інтересів не тільки сьогоdnішнього, але й майбутнього покоління [2, с. 112]. Саме тому нині існує об'єктивна необхідність і значний інтерес до питань максимальної реалізації інноваційного потенціалу, підвищення інноваційної активності та прискорення процесу переходу до інноваційної моделі розвитку в регіонах, що дозволить не тільки ефективно ліквідувати кризові явища в економіці, але й забезпечити відчутне їх зростання у найближчій перспективі [1, с. 7].

Принагідно зазначимо, що запровадження новітніх досягнень науки і техніки у відтворювальний процес земель АПК має свої особливості. Йдеться про те, що земельний фонд аграрного сектора не можна розглядати як об'єкт, у якому будь-які зрушення можуть здійснюватися за типологією. Інновації аграрного спрямування повинні бути адаптовані до тих чи інших ґрунтово-кліматичних умов, враховувати реалії соціально-економічного розвитку окремого регіону, структуру галузей АПК тощо [4, с. 6].

Саме тому на часі актуальними слід вважати дослідження, що дозволяють визначити стан інноваційного потенціалу, складності його становлення, розвитку, використання та намітити шляхи їх вирішення.

Таблиця 1. Розподіл витрат на виконання науково-технічних робіт у сільському господарстві Івано-Франківської області (станом на 01.01.2010 р.)

Види витрат	Обсяг витрат, тис. грн.	Питома вага до загального обсягу, %
Усього	6488,6	100
Оплата праці	5324,4	82,1
Матеріальні витрати	1031,5	15,9
Капітальні вкладення	132,7	2,0

* За даними стат. збірника "Наукова та інноваційна діяльність в області за 2000—2009 рр." Головне управління статистики в Івано-Франківській області, 2009. — С. 7.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета статті — оцінити стан інноваційного потенціалу Карпатського макрорегіону та його вплив на відтворення земельних ресурсів; розрахувати рейтинг інноваційної активності областей досліджуваної території.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Можливість організації відтворювального процесу земельних угідь з використанням продуктів інноватики значною мірою визначається наявним інноваційним потенціалом. Принагідно зазначимо, що інноваційний потенціал характеризується збалансованою структурою кадрового, фінансового, матеріального та інформаційного забезпечення інноваційної діяльності. При цьому ключова роль у генезисі та диверсифікації інновацій відводиться людському потенціалу.

Починаючи з 1990 р., кількість науковців почала стрімко зменшуватись. Тенденція до поступового зменшення наукового потенціалу посилювалась природним скороченням чисельності населення.

Чинником, що обмежує розвиток наукового потенціалу, також є міграція населення. За 2000—2008 рр. з України виїхало 6,27 млн осіб. Серед мігрантів майже 30% складають висококваліфіковані фахівці, праця яких користуються найбільшим попитом у розвинених країнах.

У розрахунку на 1000 чоловік зайнятого населення в Україні налічується лише 4,8 працівників наукової сфери, у тому числі з них 3,9 дослідників. У Німеччині ці показники становлять відповідно 12,5 та 6,7, Іспанії — 8,4 і 4,9, Польщі — 5,3 і 3,8, Угорщині — 6,1 і 3,7.

Чинником, який негативно впливає на генезис продуктів інноватики в Україні є також слабкий науково-дослідницький сектор, який сьогодні по-

вною мірою не відповідає сучасним вимогам і потребам ні в реальному, ні в фундаментальному секторі досліджень.

Складнощі, що мають місце в зв'язку з запровадженням інновацій в аграрний сектор, на нашу думку, можуть бути успішно подолані завдяки побудові ефективної інноваційної інфраструктури передусім на регіональному рівні. Особливе місце при цьому повинно бути відведене науковим організаціям як безпосереднім продуцентам інновацій.

Аналіз інноваційного потенціалу в Карпатському макрорегіоні засвідчує, що тут сьогодні діє мережа наукових організацій академічного, галузевого профілю та вищих навчальних закладів, які спрямовують свою діяльність на генезис продуктів інноватики. За офіційними даними статистики, в 2009 р. до виконання наукових та науково-технічних робіт було залучено 144 організації, більше половини з яких працювало у підприємницькому секторі, 27,3% — державному та 13,6% — у вузівському. При цьому за останніх п'ять років кількість наукових організацій в досліджуваному макрорегіоні зменшилась на 9 одиниць.

Зменшення кількості наукових організацій, які виконували наукові та науково-технічні роботи, особливо негативно вплинуло на інноваційні розробки в аграрному секторі. Результати аграрної та земельної реформ у АПК Карпатського макрорегіону призвели до масового закриття науководослідних установ, скорочення наукових кадрів, які генерували інновації в земельний фонд сільського господарства [6, с. 4].

Можливості залучення інноваційних продуктів для потреб відтворення земельних ресурсів значною мірою залежать також від забезпеченості та розподілу коштів на виконання науково-технічних робіт. За офіційними даними статистики, витрати на генезис наукової продукції у 2009 р. характеризувались таким чином (табл. 1).

Дані табл. 1 засвідчують, що структура витрат на виконання науково-технічних робіт у Івано-Франківській області не є оптимальною, оскільки фінансування в абсолютній своїй більшості було спрямоване на оплату праці та матеріальні потреби (98%), і лише 2% коштів було спрямовано на капітальні вкладення. Низький рівень витрат капітального характеру свідчить про обмежене фінансування можливостей генезису науковими інституціями області продуктів інноватики.

Таблиця 2. Натуральні значення показників інноваційної активності областей Карпатського макрорегіону за 2005—2009 рр.

	Кількість наукових організацій, одиниць (r ₁)		Обсяг науково-технічних робіт, млн грн. (r ₂)		Чисельність науковців, осіб (r ₃)		Обсяг фінансування НДДКР, млн грн. (r ₄)	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Закарпатська	21	18	15	21,6	771	935	895,9	912,0
Івано-Франківська	21	22	31,1	53,0	1294	1630	1212,3	1397,3
Львівська	87	80	179,2	274,7	5549	6658	1825,8	1473,3
Чернівецька	24	24	14,9	36,2	1158	1369	832,4	1827,1

Таким чином, обсяг і структура витрат, які спрямовувалися на виконання науково-технічних робіт в сільському господарстві унеможливають генезис та імплементацію інновацій в аграрному секторі економіки, включаючи поліпшення, збереження та охорону земель АПК. Саме тому менеджмент у досліджуваному макрорегіоні доцільно спрямувати на усунення недоліків у зв'язку з організацією фінансового забезпечення науково-дослідних установ. Йдеться про оптимізацію обсягу фінансування та збільшення витрат за статтею "Капітальні вкладення", оскільки перехід до ринкової моделі господарювання потребує адекватних змін у організації та фінансуванні кадрового забезпечення інноваційного процесу.

Водночас, назважаючи на фінансові негаразди в Карпатському макрорегіоні, нині збережено достатній науковий потенціал, який представлений науковцями вищої кваліфікації. До виконання наукових та науково-технічних робіт у 2009 р. було залучено 10592 особи, з них з науковим ступенем доктора наук — 1476 осіб, кандидата наук — 9116. У 2009 р. чисельність спеціалістів вищої кваліфікації, що мають науковий ступінь доктора чи кандидата наук, в порівнянні з попередніми роками мала позитивну тенденцію до зростання як в цілому по Україні, так і в розрізі областей досліджуваного макрорегіону. Зазначене, очевидно, стало одним із чинників збільшення обсягу виконаних науково-технічних робіт.

Генезис наукової продукції, результативності діяльності науково-дослідних інституцій значною мірою залежить від задіяності та інноваційної активності науковців. Саме тому важливим, на нашу думку, є розрахунок показника корисності використання інноваційного потенціалу. Такий розрахунок можна здійснити, застосувавши функцію корисності — шкалу Харрінгтона, яка передбачає розрахунок інтегрального показника [5, с. 450].

В основі його розрахунку покладена ідея перетворення натуральних значень кожного показника інноваційної активності (табл. 2) в безрозмірний вигляд y_{ri} (табл. 3) з наступним визначенням часткових функцій за шкалою Харрінгтона d_{ri} (табл. 4) та інтегрального показника інноваційної активності макрорегіону D (табл. 5), для розрахунку якого застосуємо формулу:

$$D = \sqrt[r]{\prod_{i=1}^r d_{ri}} \quad (1).$$

При цьому часткова функція (d_{ri}) буде розрахована наступним чином:

$$d_{ri} = \exp(-\exp(-y_{ri})) \quad (2),$$

Таблиця 3. Розрахунок безрозмірного вигляду показників інноваційної активності

	Безрозмірний вигляд показників							
	y_{r1}		y_{r2}		y_{r3}		y_{r4}	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Закарпатська	0,53	0,45	0,08	0,11	0,13	0,16	0,45	0,46
Івано-Франківська	0,53	0,55	0,16	0,27	0,22	0,27	0,61	0,7
Львівська	2,18	2	0,9	1,37	0,92	1,11	0,91	0,74
Чернівецька	0,6	0,6	0,07	0,18	0,19	0,23	0,42	0,91

Таблиця 4. Розрахунок часткових функцій

	Часткова функція $d_{ri} = \exp(-\exp(-y_{ri}))$							
	d_{r1}		d_{r2}		d_{r3}		d_{r4}	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Закарпатська	0,56	0,53	0,40	0,41	0,42	0,43	0,53	0,53
Івано-Франківська	0,56	0,56	0,43	0,47	0,45	0,47	0,58	0,61
Львівська	0,89	0,87	0,67	0,78	0,67	0,72	0,67	0,62
Чернівецька	0,58	0,58	0,39	0,43	0,44	0,45	0,52	0,67

де r — число показників, які використовуються для оцінки інноваційної активності;

y_{ri} — показник інноваційної активності в безрозмірному вигляді;

d_{ri} — часткова функція, яка визначена за шкалою Харрінгтона.

Розраховане значення інтегрального показника по Карпатському макрорегіону за аналізований період відповідає задовільному рівню інноваційної активності. В розрізі областей найвищу позицію займає Львівська область, де стан інноваційної діяльності розцінюється як добрий. Деяко гіршою характеризується рівень інноваційної активності в Івано-Франківській та Чернівецькій областях, які розділили між собою відповідно 2 та 3 позицію. Найнижчим рівнем інноваційної активності характеризується Закарпатська область. Водночас, відрадіє той факт, що у 2009 р. в порівнянні з 2005 р. значення інтегрального показника в розрізі усіх областей має позитивну динаміку.

Оцінюючи інноваційний потенціал та інноваційну активність Карпатського макрорегіону слід відмітити, що вагому роль у її підвищенні відіграє не тільки ступінь забезпеченості необхідними ресурсами, але й стратегія та якість управління інноваційною діяльністю. Стратегію інноваційної діяльності певною мірою відображає обсяг витрат на виконання науково-дослідних робіт за галузями економіки, які у 2009 р. були розподілені наступним чином (рис. 1).

Наведені статистичні дані дозволяють зробити висновок про те, що пріоритетність у наукових дослідженнях належить розробкам в галузі техніки (54,5%) та аграрному секторі (18,3%), що засвідчує про достатньо високий інтерес до цих сфер економіки. Разом з тим, інноваційний розвиток аграрного сектора, включаючи відтворення земельних ресурсів, гальмується цілою низкою проблем. До них належать, у першу чергу, існуюча нині незбалансованість інноваційної інфраструктури та недосконала система управління на місцях.

Таблиця 5. Значення інтегрального показника інноваційної активності

	Інтегральний показник інноваційної активності		Ранг		Рівень інноваційної активності
	2005	2009	2005	2009	
Закарпатська	0,469	0,470	4	4	задовільно
Івано-Франківська	0,498	0,522	2	2	задовільно
Львівська	0,719	0,742	1	1	добре
Чернівецька	0,476	0,525	3	3	задовільно
Карпатський макроорегіон	0,541	0,564	-	-	задовільно
Україна	0,881	0,900	-	-	луже добре

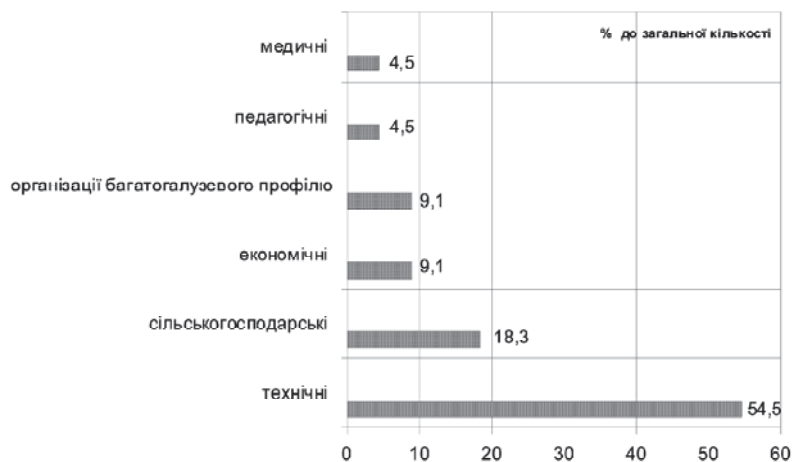


Рис. 1. Структура витрат на наукові та науково-технічні роботи за галузями наук у 2009 році в Карпатському макроорегіоні*

* За даними стат. збірника "Наукова та інноваційна діяльність за 2000—2009 роки"

Саме тому на часі постає потреба створення на території Карпатського макроорегіону дієвої інноваційної інфраструктури, яка повинна являти собою мережу взаємопов'язаних структурних одиниць, основним видом діяльності яких є сприяння ефективній інноваційній діяльності та підвищення інноваційної активності. Йдеться про об'єднання зусиль та інтересів державних та місцевих органів влади, наукових та освітніх установ, а також суб'єктів господарювання.

ВИСНОВКИ

Можливості імплементації продуктів інноватики у відтворювальний процес земельних ресурсів Карпатського макроорегіону значною мірою визначаються наявним інноваційним потенціалом, який включає фінансове, кадрове, матеріальне та організаційне забезпечення інноваційного процесу.

Аналіз стану інноваційного потенціалу досліджуваного макроорегіону засвідчує, що найбільш невіршеним завданням його задіяності залишається фінансування потреб науки. Саме тому особливу увагу необхідно приділити формуванню фінансово-кредитної сфери інноваційної інфраструктури. При цьому до її складу повинні входити не окремі елементи, а мережа кредитно-фінан-

сових установ, які у своїй сукупності будуть формувати механізм забезпечення інноваційної діяльності в макроорегіоні необхідними ресурсами. Крім того, діяльність фінансово-кредитних установ повинна базуватись не на разовому фінансуванні окремих інноваційних проектів, а на систематичному забезпеченні фінансовими ресурсами інноваційної діяльності.

Зазначене можна реалізувати шляхом налагодження співпраці між органами місцевої влади, менеджментом фінансово-кредитних установ, а також землекористувачами, які хочуть організувати відтворення аграрних земель з використанням продуктів інноватики. Такий взаємозв'язок потребує створення та надання державних гарантій, спрямованих на зменшення ризику фінансування інноваційної діяльності.

Таким чином, побудова ефективної інноваційної інфраструктури в Карпатському макроорегіоні дозволить організувати відтворювальний процес земельних ресурсів з використанням продуктів інноватики та підвищити рівень інноваційної активності.

Література:

1. Буркинський Б.В. Інноваційна стратегія у соціально-економічному розвитку регіону/ Б.В. Буркинський, Є.В. Лазарева. — Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2007. — 140 с.
2. Гулько Л.Г. Тенденції динаміки інвестиційної привабливості сільського господарства/Л.Г. Гулько//Вісник Хмельницького національного університету. — 2010. — №1. Т.1. — С. 111—114.
3. Дейнеко Л.В., Іртицева І.О. Формування моделі інноваційного розвитку агропродовольчої сфери: національні інтереси і регіональні особливості [електронний ресурс]. — режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpn/2010_6/12_FM.pdf
4. Концепція наукового забезпечення установами УААН розвитку галузей агропромислового комплексу України в 2011—2015р./Економіка АПК. — 2010. — №2. — С. 3—14.
5. Матросова Л.М. Формування організаційно-економічного механізму управління інноваційними процесами у промисловості.— Луганськ: СУДУ, 2000. — 462 с.
6. Шурик М.В. Державні сільськогосподарські підприємства: передумови становлення та розвитку/ М.В. Шурик//Агросвіт. — 2010. — №2. — С. 4—10.

Стаття надійшла до редакції 20.01.2011 р.