

УДК 631.92:911.52:338.432  
© 2013

*А.С. Заришняк,  
академік НААН  
Національна академія  
аграрних наук України*

*Г.М. Седіло,  
член-кореспондент НААН  
Інститут  
сільського господарства  
Карпатського регіону НААН*

*В.Є. Дишлюк,  
кандидат сільсько-  
господарських наук  
Національна академія  
аграрних наук України*

*О.Й. Качмар,  
кандидат сільсько-  
господарських наук  
Інститут  
сільського господарства  
Карпатського регіону НААН*

## **СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ЗА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛАНДШАФТІВ І РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**

*Карпатський регіон розглянуто в площині функціонування природних зональних ландшафтних систем і антропогенно видозмінених, зокрема агроландшафтів (традиційних і специфічних для регіону: осушених, хімічно меліорованих, схилових, лучних) різного рівня просторової локалізації та інтенсивності. Обговорено питання їх трансформації. У контексті ефективного поєднання агропромислового виробництва та збереження ландшафтів і рекреаційних зон обґрунтовано стратегічні наукові засади, що забезпечують найвищу віддачу їх ресурсного потенціалу та ефективно екологічно безпечно природокористування.*

**Ключові слова:** *Карпатський регіон, рекреаційна сфера, ландшафти, агроландшафти, екологічна політика, цілісна природно-економічна система.*

Формування і побудова соціально орієнтованої ринкової економіки Карпатського регіону потребують диференційованих науково обґрунтованих підходів до кожного з її сегментів, особливо агропромислового як визначального в комплексі складових розбудови соціальної сфери, збереження і відтворення природно-ресурсного, трудового потенціалу, вибору оптимальних стратегій територіального розвитку [4, 7, 10–12, 14].

Геополітичні, природні, економічні особливості регіону, екологічний феномен сприяють становленню його як специфічного полігону, де економічна політика може успішно поєднати регіональні, державні та міжнародні інтереси країни, забезпечивши при цьому прогрес у соціально-економічному житті. Водночас соціально-економічна модель Карпатського регіону має бути економічно вигідною для України та екологічно сумісною з прилеглими територіями сусідніх країн, прикордонне розташування з якими надають йому значні переваги в зовнішньоекономічній діяльності [6, 8].

Надзвичайно важливим у цьому аспекті є розвиток рекреаційної сфери, що може стати

однією з провідних галузей економіки та інтегруватися в Європейський рекреаційний простір [1–3, 13]. Карпати — географічний центр Європи, а в природному плані — унікальна екологічна система на заході України.

Територія Карпатського регіону охоплює 4 області: Львівську, Івано-Франківську, Чернівецьку і Закарпатську, займає площу 56,6 тис. км<sup>2</sup> (5660,7 тис. га), або 9,4% території України, де проживають 6,5 млн осіб (12% її населення), характеризується теплим помірно вологим кліматом. Середні температури січня коливаються на території залежно від рельєфу — –3... –6°C, липня — 14–21°C, суми активних температур — 1600°C (Рахівщина) — 3200°C (Закарпаття). Найбільше опадів випадає в Карпатах (на найвищих хребтах — 1600–2000 мм), найменше — до 650–700 мм — на Прикарпатті та Закарпатті.

Особливістю регіону є те, що він розміщений у 2-х ґрунтово-кліматичних зонах: на Поліссі і Лісостепу та на території Передкарпаття, Карпат і Закарпаття, має ряд особливостей, зокрема контрастність кліматичних умов, строкатість ґрунтового покриву, гранулометрично-

1. Земельний фонд Карпатського регіону

Земельні угіддя, тис. га	Адміністративний розріз				Зональний розріз				
	Львівська	Івано-Франківська	Чернівецька	Закарпатська	Полісся	Лісостеп	Передкарпаття	Карпати	Закарпаття
Загальна площа земель	2183,1	1392,7	806,6	1275,3	761,2	1487,7	1874,8	1209,7	327,3
Сільськогосподарські угіддя	1269,2	630,9	448,9	401,3	455,5	1030,0	730,0	328,1	206,7
Рілля	797,7	392,9	323,9	192,9	309,9	783,4	395,1	92,4	126,6
Сіножаті	189,1	82,7	41,0	94,9	63,8	81,8	134,9	106,9	15,8
Пасовища	259,2	128,6	68,3	131,7	82,2	143,0	181,9	137,6	43,1
Багаторічні насадження	22,9	16,3	29,4	27,1	6,2	28,6	29,0	3,9	28,0
Ліси	693,3	636,3	257,1	724,4	217,2	272,7	929,0	815,8	76,4

го складу, рівня кислотності й родючості земель [5, 9]. На формування природно-виробничих, у тому числі й сільськогосподарських умов, крім широтної зональності, істотно впливає вертикальна поясність, характерна для Українських Карпат. На висоті до 300 м над рівнем моря розміщено 47,1% земель, 300–600 м — 21,8, 600–1000 м — 24,2, понад 1000 м — 6,9% території. Земельний фонд становить 9,4% від загальнодержавного, площа сільськогосподарських угідь (2750,3 тис. га) — відповідно 6,8, рілля (1707,4 тис. га) — 5,2%. Кормові угіддя займають 995,5 тис. га, багаторічні насадження — 95,7, ліси і лісовкриті площі — 2311,1 тис. га (табл. 1).

Загальна площа осушених сільськогосподарських угідь — 980,4 тис. га (34,7% усіх сільськогосподарських угідь регіону), осушеної рілля — 700,1 (40,9% рілля регіону), кормових угідь — 252,6 тис. га (25,4% кормових угідь регіону). Розораність земель досить висока і становить від 48,1 у Закарпатській до 71,2% у Чернівецькій областях. Ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-підзолистими, опідзоленими різного ступеня оглеєння сірими, буроземними, дерново- та лучно-буроземними ґрунтами. Значний відсоток становлять схилуві землі. Характерною їх рисою є розвиток ерозійних процесів.

Певна сукупність антропогенних навантажень (аграрних, промислових, транспортних, селітебних, рекреаційних) спричинила трансформації ландшафтних систем і вплинула на формування сучасної екологічної ситуації. Згідно з комплексним аналізом, здійсненим в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН, зональні ландшафтні системи Карпатського регіону за 5-рівневою шкалою відзначаються сприятливою (незначний ступінь трансформації — територія Карпат), задовільною (низький ступінь трансформації — зона Полісся та територія Закарпаття), конфліктною (середній рівень трансформації — зона Лісостепу) екологічною ситуаціями. За ступенем впливу найдеструктивнішими чинниками є аграрний (25–35,2%) і транспортний (23,5–32,4%).

Підвищення ефективності природокористування, екологічної стійкості ландшафтів та охорони довкілля має відбуватися за умови впровадження та жорсткого дотримання зональних науково обґрунтованих адаптивно-ландшафтних екологічно безпечних систем землеробства, високопродуктивного розвитку галузей

2. Підвищення екологічної стійкості ландшафтів

Зональний зріз	Площі ріллі, виведеної з обробітку, тис. га	Оптимізація ландшафтної структури					
		Розораність земель, %		Лісистість, %		Коефіцієнт стійкості агроландшафтів	
		наявна	науково обґрунтована	наявна	науково обґрунтована	наявний	науково обґрунтований
Полісся	61,1	65,8	53,0	28,5	31,0	1,2	1,7
Лісостеп	137,6	74,6	61,5	18,3	20,6	0,6	1,0
Передкарпаття	87,8	52,7	41,0	49,6	51,5	3,0	4,0
Карпати	1,9	26,5	26,0	67,4	67,7	11,0	11,3
Закарпаття	21,1	61,3	51,0	23,3	24,8	0,9	1,2

рослинництва й тваринництва, формування галузевої і продуктової структури АПК.

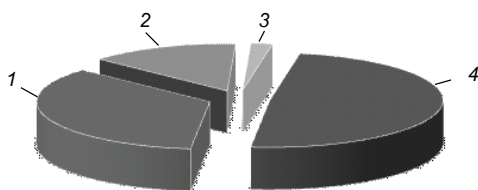
Інноваційне забезпечення конкурентоспроможного сільськогосподарського виробництва й науковий супровід програм розвитку його галузей має сприяти становленню соціально орієнтованої еколого-стабілізуючої моделі розвитку АПК Карпатського регіону. Основними пріоритетними напрямками інноваційного забезпечення є: екологічно безпечне природоохоронне використання земель; оптимізація антропогенних навантажень в агроландшафтах; адаптація агроecosystem до умов функціонування природних систем; еколого-ландшафтний моніторинг.

Карпатським науково-інноваційним центром НААН, заснованим на базі Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону НААН, розроблено та запропоновано науково обґрунтовані напрями підвищення стійкості ландшафтів на основі виведення з обробітку малопродуктивних і деградованих земель під кормові угіддя, заліснення, рекреаційні масиви. У зоні поліської ландшафтної системи регіону рекомендується вивести із землекористування 61,1 тис. га, лісостепової — 137,6, передкарпатської — 87,8, карпатської — 1,9, закарпатської — 21,1 тис. га, що дасть змогу зменшити зональні показники розораності ґрунтів до рівня 53%; 61,5; 41; 26; 51%; збільшити лісистість до 31,0%; 20,6; 51,5; 67,7; 24,8% відповідно. При цьому коефіцієнт стійкості агроландшафтів набуде оптимальних значень: для Полісся — 1,7, Лісостепу — 1,0, Передкарпаття — 4,0, Карпат — 11,3, Закарпаття — 1,2 (табл. 2).

Визначальними чинниками формування екологічно безпечних агроландшафтів різного

ступеня інтенсивності є їх адаптація до функціонування природних зональних систем, диференціація підходів до агромоделей, призначених для великотоварних агроформувань, які забезпечують високоефективне конкурентоспроможне сільськогосподарське виробництво (продуктивність сівозмін на рівні, вищому за 60–70 ц/га к.од.). А також до інтенсивних біологізованих для середньотоварних структур, які дають можливість розвивати конкурентоспроможне екологічно безпечне виробництво (продуктивність сівозмін — 40–60 ц/га к.од.); напівінтенсивних, біологізованих, органічних — для середньо- і дрібнотоварних господарств, орієнтованих на рентабельне екологічно безпечне виробництво продукції (продуктивність сівозмін — 35–45 ц/га к.од.).

Інтегральні підходи до практичного розв'язання проблеми гармонізації агропромислового виробництва і природних ландшафтних систем слід застосовувати і в антропогенно модифікованих агроландшафтах (специфічних для умов Карпатського регіону): осушених, схилових, лучних. Агроформуванням регіону представлено розроблені Інститутом і його мережею системи осушеного землеробства (технології регулювання водно-повітряного режиму та використання кормових угідь, системи сівозмін, удобрення, захисту рослин); схилового землеробства (передгірних, низькогірних, високогірних агроландшафтів з різною крутизою схилів), агро меліоративного землеробства на кислих ґрунтах (традиційні, компенсуючі технології хімічної меліорації та фітомеліоративні заходи). Для лукопасовищних ландшафтів рекомендовано технології створення і використання адаптивних моделей лучних фі-



**Рис. 1. Продуктивність лучних фітоценозів, тис. т к. од.:** 1 – передгірні – 462,8; 2 – низькогірні – 185,1; 3 – високогірні – 26,5; 4 – низинні – 648,0

тоценозів інтенсивного типу; відновлення продуктивності деградованих кормових угідь за нульового обробітку ґрунту; створення високоврожайних екологічно пластичних для ґрунтово-кліматичних умов Карпатського регіону сортів однорічних та багаторічних трав; поліпшення довготривалих лучних агроландшафтів.

Наукове моделювання екологічно безпечних адаптивних природоохоронних агроландшафтів потрібно здійснювати з позицій їх еволюційної цілісності. Зокрема, осушувані масиви слід досліджувати від етапу їх функціонування як природних (мінеральних й торфоболотних), перезвожених, оглеєних, безструктурних, кислих, малородючих з продуктивністю біоценозів 15–20 ц/га сухої речовини до високопродуктивних зі стабілізованими показниками родючості ґрунтів, оптимальним водно-повітряним режимом та антропогенно видозмінених з різним рівнем технічного стану меліоративних мереж та систем ведення меліоративного землеробства. Це потребує комплексного підходу з урахуванням усіх складових їхнього становлення (технологічного, організаційно-господарського, агровиробничого) та розроблення напрямів оптимізації функціонування осушуваних земель: раціоналізації структури земель меліоративного фонду, впровадження екологічно безпечних природоохоронних систем рільництва, ренатуралізації, консервації, рекреації земель, непридатних для ефективного використання в сільськогосподарському виробництві, удосконалення систем проведення еколого-меліоративного моніторингу.

Невід'ємною складовою ландшафтних систем, важливим їх еколого-стабілізуючим, ґрунтоводоохоронним фактором є лукопасовищні угіддя, які значною мірою формують кормову базу для тваринництва.

Водночас лукопасовищні ландшафти зазнають істотної трансформації залежно від ступеня інтенсивності господарського використання.

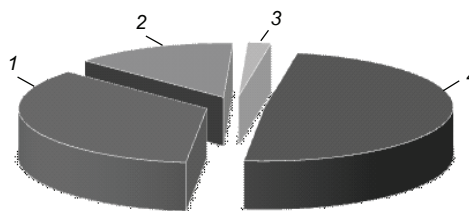
У сучасних умовах господарювання екстенсивне їх використання зумовлене зменшенням поголів'я великої рогатої худоби, овець, кіз та коней. Продуктивність лучних фітоценозів в умовах низинних ландшафтів становить 648,0 тис. т, передгірних — 462,8, низькогірних — 185,1, високогірних — 26,5 тис. т к. од. (рис. 1).

Попри низьку продуктивність вони забезпечують екологічну рівновагу, сприяють відновленню саморегуляції рослинного біорізноманіття та ґрунтового покриття, зниженню інтенсивності ерозійних процесів.

Перехід до інтенсивного їх використання потребує науково обґрунтованих підходів та гармонізації з польовим кормовиробництвом, зокрема вдосконалення зональної структури кормового клину, та передбачає можливості розширення площ до рівня 701–718 тис. га, підвищення продуктивності лучних фітоценозів до 2,0–3,1 т/га к. од. у Передкарпатті та Закарпатті, 2,8–3,6 т/га — у карпатських районах Полісся та Лісостепу.

Потенціал лучних ландшафтів Карпатського регіону становить 2,3–2,4 млн т к. од., нині використовується лише на 55,5–56,1%, а польового кормовиробництва — відповідно 1,9–2,3 млн т к. од. та 32,8–30,0%, тобто існує значний резерв кормової бази для збільшення поголів'я великої рогатої худоби з 680,3 до 1300 тис. гол., овець і кіз — з 236,9 до 320 тис. гол., коней — з 60 до 78 тис. гол. та підвищення продуктивності тваринництва (рис. 3, 4).

Високопродуктивне функціонування агроландшафтів значною мірою зумовлюється ємністю агроресурсного потенціалу, який визначається комплексом взаємопов'язаних чинників: ґрунтово-кліматичними, господарсько-економічними умовами й соціально-економічними особливостями та галузевою спеціалізацією (тваринництво, зерновиробництво, овочівництво, садівництво). Державною програмою «Зерно Украї-



**Рис. 2. Потенційні можливості лучних екосистем, тис. т к. од.:** 1 – передгірні – 840,0; 2 – низькогірні – 335,9; 3 – високогірні – 48,0; 4 – низинні – 1176,0

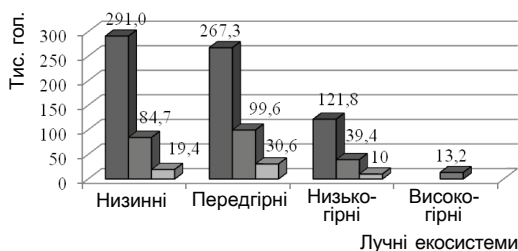


Рис. 3. Фактичне поголів'я тварин: ■ — велика рогата худоба; ■ — вівці і кози; □ — коні

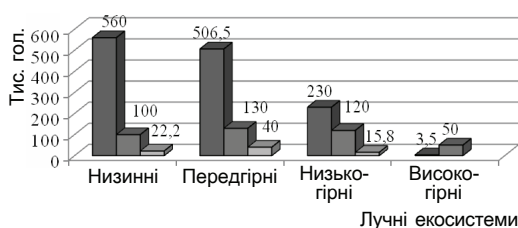


Рис. 4. Науково обґрунтоване поголів'я тварин: ■ — велика рогата худоба; ■ — вівці і кози; □ — коні

ни–2015» передбачено збільшення валового виробництва зерна в Карпатському регіоні до 2,8–3,1 млн т (1246,6 тис. т пшениці і тритикале, 304,7 — ячменю, 1512,1 — кукурудзи), з них 1,1–1,2 млн т — на фуражні цілі. Карпатським науково-інноваційним центром НААН щороку розробляються наукові супроводи до програми зерновиробництва, які містять адаптовані до зональних ландшафтних особливостей регіону технології і коригування їх елементів залежно від погодних умов, змін клімату та кон'юнктури внутрішнього й зовнішнього ринків. Важливим чинником формування попиту на сільськогосподарську продукцію, зокрема зерно й продукти його переробки, є функціонування суб'єктів рекреаційної діяльності.

Рекреаційні екосоціосистеми Карпатського регіону визначаються природно-ресурсним, культурно-історичним і соціально-економічним потенціалом. Площа рекреаційних ландшафтів становить 23,6 тис. км<sup>2</sup>, сумарна рекреаційна місткість — 6,5 млн осіб. Вартісна оцінка потенціалу вимірюється у 321,4 млн доларів США на рік. Карпатський регіон має значні резерви розширення рекреаційних зон. Попередні прогнози розрахунки свідчать про можливість збільшення їх площ до 27,4 тис. км<sup>2</sup> (рис. 5).

Розвиток агроландшафтів і рекреаційних зон взаємопов'язаний і взаємозумовлений. Сприяючи залученню власних резервів і підвищую-

чи ефективність їх використання, вони (за нерационального ведення) негативно впливають один на одного та на природні ландшафти загалом. Порушення науково обґрунтованих заasad агрогосподарювання може спричинити підвищення антропогенних навантажень на ґрунтові системи, зміни гідрологічного, біоценотичного режимів, погіршення екологічного стану природного середовища. Надмірне рекреаційне навантаження призводить до виснаження ґрунтового покриву і рослинного різноманіття, змін видового складу та чисельності тваринних угруповань, забруднення середовища, порушення взаємозв'язків у біоценозах. Нині в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН і його мережі обґрунтовано на прями гармонізації функціонування агроландшафтів та рекреаційних зон, які містять науково обґрунтоване співвідношення природних і модифікованих ландшафтів, комплексну еколого-економічну оцінку агроресурсного й рекреаційного потенціалу, визначення граничнодопустимих меж екологічної стійкості ландшафтів, екологічне нормування антропогенних навантажень та рекреаційних потоків, системний моніторинг за дотриманням соціоекологічної рівноваги в агроландшафтах і рекреаційних зонах.

Формування ефективної моделі регіонального розвитку агропромислового виробництва базується на забезпеченні оптимальних навантажень на агроландшафтній території факторами аграрного виробництва і рекреаційної діяльності та збалансованому розподілі економічного потенціалу в аспекті ґрунтово-кліматичних ландшафтних зон з урахуванням соціальних аспектів (рис. 6). Останні, зважаючи на господарсько-економічні особливості Карпатського регіону, є досить істотними. Так, сільськогосподарське виробництво є сферою зайнятості для понад 44% економічно активного сільського населення працездатного віку і джерелом грошових надходжень та продовольчого забезпечення 932,4 тис. селянських домогосподарств. Якщо площа сільськогосподарських угідь, що припадає на 1-го зайнятого у виробництві працівника, дорівнюватиме цьому показнику у фермерських господарствах Карпатського регіону (16,5 га), то потреба в робочій силі аграрного сектору регіону знизиться у 3,5 раза, а за умови досягнення площі сільськогосподарських угідь середнього навантаження, що склалися у фермерських господарствах України (46,3 га), — у 9,7 раза.

Зі зміною формату організаційної структури

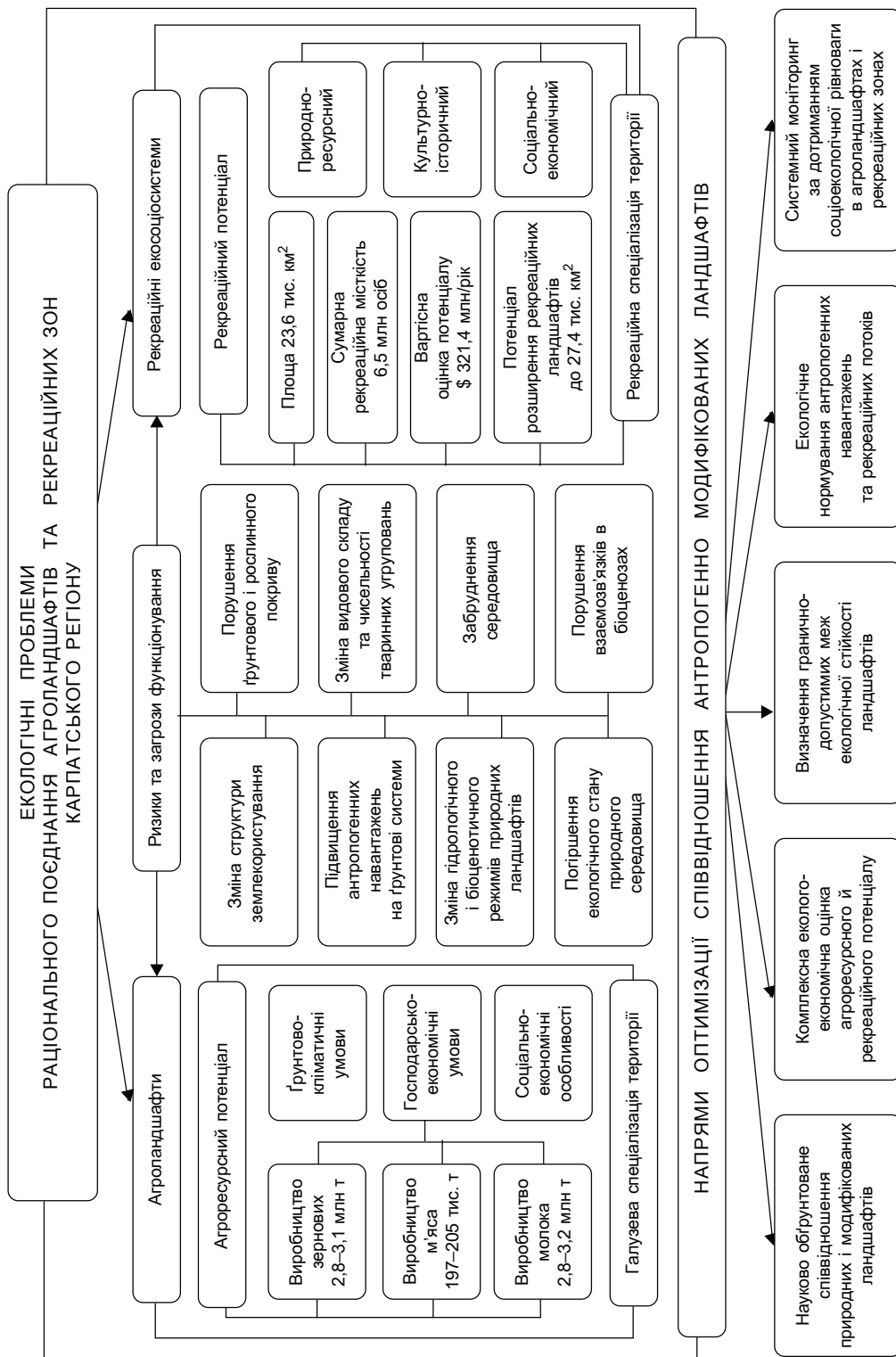


Рис. 5. Раціональне поєднання агроландшафтів та рекреаційних зон

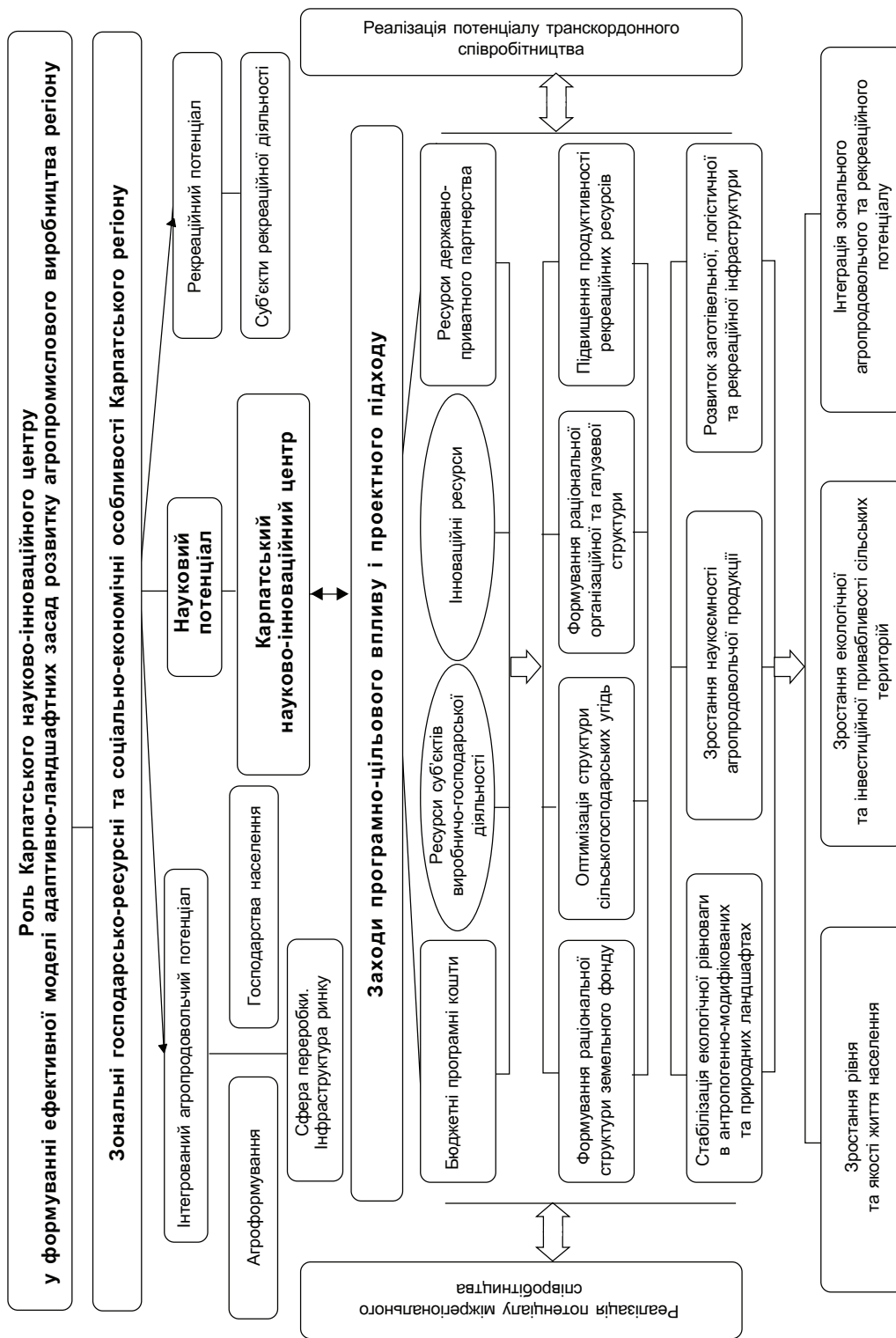


Рис. 6. Формування ефективної моделі адаптивно-ландшафтних засад розвитку АПВ Карпатського регіону

необхідний баланс між економічною і соціальною результативністю забезпечуватиметься за умови, якщо у виробництві валової продукції сільського господарства питома вага великотоварних високоінтенсивних господарських структур становитиме 20–25%, середньотоварних інтенсивних — 32–35, середньотоварних напівінтенсивних — 40–48%. Їх оптимальне розміщення за ґрунтово-кліматичними зонами забезпечить формування поясів раціональної галузевої і продуктової спеціалізації.

Важливим ресурсом реалізації агропродовольчого потенціалу Карпатського регіону є господарства населення. За умови ефективного залучення цього виробничого сегмента, передусім у напрямі розбудови кооперативних структур, до технологічного ланцюга формування доданої вартості частка дрібнотоварних напівінтенсивних господарств становитиме (залежно від зони) 40–70%, споживчо-дрібнотоварних — 35–55, споживчо-натуральних — 5–10%. Такий характер структурних змін сприятиме формуванню ринкових ніш з виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції, інтеграції аграрної і рекреаційної сфер діяльності, диверсифікації зайнятості сільського населення та зростанню рівня капіталізації і конкурентоспроможності селянських господарств.

Інтегрування незадіяних можливостей різних

господарських укладів та органічне поєднання властивого Карпатському регіону біорізноманіття з різними організаційними формами і господарськими практиками уможливить потужний мультиплікативний ефект для реалізації потенціалу агро- та рекреаційних ландшафтів і розвитку економіки. Його досягненню сприятимуть, зокрема запроваджені державною політикою важелі програмно-цільового впливу і проектного підходу, що забезпечать ефективне залучення бюджетних коштів та ресурсів державно-приватного партнерства.

Завдяки ефективному поєднанню ресурсів держави, сільськогосподарських товаровиробників і бізнесу з науковим потенціалом можливе формування моделі, що ґрунтується на адаптивно-ландшафтних засадах розвитку агропромислового виробництва, і зростання на цій основі рівня та якості життя населення, екологічної та інвестиційної привабливості сільських територій Карпатського регіону, інтеграції зонального агропродовольчого та рекреаційного потенціалу, забезпечення належної динаміки процесів міжрегіонального та транскордонного співробітництва. Аграрна наука регіону зі створенням Карпатського науково-інноваційного центру НААН спроможна забезпечити науково-технологічні основи ефективної моделі адаптивно ландшафтних засад розвитку агропромислового виробництва регіону.

## Висновки

*За необхідності ефективного поєднання агропромислового виробництва та збереження ландшафтів і рекреаційних зон стратегічними науково обґрунтованими засадами, що забезпечать найвищу віддачу їх ресурсного потенціалу, мають бути:*

- формування раціональної екологічно збалансованої системи землекористування на основі ландшафтно-адаптивного підходу до організації території з метою гармонізації антропогенно модифікованих комплексів та природних ландшафтів і забезпечення сталої їх функціонування й збереження цілісності виведенням з активного сільськогосподарського використання 309,5 тис. га малопродуктивних земель під природні кормові угіддя, заліснення, створення рекреаційних зон;

- реалізація науково обґрунтованої еколого-адаптивної стратегії моделювання агроланд-

*шафтів, визначальними пріоритетами якої є ефективне використання зональних ресурсних особливостей регіону, потенційної родючості земель, впровадження ґрунтоохоронних систем землеробства, наукоємних технологій розвитку галузей рослинництва і тваринництва, збереження природних територіальних систем;*

- ефективне поєднання бюджетних коштів, ресурсів сільськогосподарських товаровиробників та капіталу бізнесу з науково-інноваційним потенціалом, що забезпечуватиме зростання рівня та поліпшення якості життя населення, екологічної та інвестиційної привабливості сільських територій, інтеграцію зонального агропродовольчого та рекреаційного потенціалу, динаміку процесів міжрегіонального та транскордонного співробітництва.



**Бібліографія**

1. Дідик Я.М. Рекреаційні ресурси та рекреаційна система/Я.М. Дідик//Актуальні проблеми економіки. — 2008. — № 7. — С. 150–153.
2. Долішній М.І. Карпатський рекреаційний комплекс/М.І. Долішній, М.С. Кудельман. — К.: Наук. думка, 1984. — 148 с.
3. Кравців В.С. Рекреаційна політика в Карпатському регіоні: принципи формування, шляхи реалізації/[В.С. Кравців, В.К. Євдокименко, М.М. Габрель, М.В. Копач]. — Чернівці: Прут, 1995. — 72 с.
4. Лендєл М.А. Аграрне виробництво в Карпатському регіоні: сучасний стан, тенденції, перспективи розвитку: монографія/М.А. Лендєл. — Ужгород: Карпати, 2004. — 216 с.
5. Лендєл М.А. Земельні ресурси Карпатського регіону: проблеми використання і охорони: моногр./М.А. Лендєл, Р.А. Романович. — Ужгород: Карпати, 2007. — 256 с.
6. Михасюк І.Р. Глобалізація і євро регіоналізація/І.Р. Михасюк. — Львів: Українські технології, 2005. — 76 с.
7. Мікловда В.П. Агропромислове виробництво регіону в умовах ринкових трансформацій/В.П. Мікловда, М.В. Газуда. — Ужгород: Ліра, 2008. — 224 с.
8. Петровці М.М. Використання природних ресурсів при транскордонному співробітництві/М.М. Петровці//Економіка АПК. — 2001. — № 1. — С. 63–66.
9. Підвищення ефективності використання, відтворення і охорони земельних ресурсів регіону/[П.П. Борщевський, М.О. Чернюк, В.М. Заремба та ін.]. — К.: Аграр. наука, 1998. — 421 с.
10. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформації; за ред. Б.М. Данилишина. — К.: ЗАТ «Нічлава», 2006. — 734 с.
11. Сайко В.Ф. Наукові підходи щодо раціонального землекористування в умовах здійснення аграрної реформи/В.Ф. Сайко//Вісн. аграр. науки. — 2000. — № 5. — С. 5–11.
12. Стійкий розвиток сільського господарства та збереження біорізноманіття: матеріали Міжнар.-регіон. конф. (Ужгород, 17–18 травня 1996); за ред. В.В. Крічфалушія. — Ужгород: Патент, 1999. — 130 с.
13. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія: моногр./Н.В. Фоменко. — К.: Центр навч. літ-ри, 2007. — 312 с.
14. Шубравська О.В. Сталый розвиток агропродовольчої системи України/О.В. Шубравська. — К.: Ін-т економ. НАН України, 2002. — 203 с.

Надійшла 16.10.2013.