

**МІНСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
і.м.В.СТЕФАНИКА**

**На правах рукопису**

**МАКСИМОВИЧ ОКСАНА МИХАЙЛІВНА**

**УДК 338.432:504.062**

**РАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО  
ПОТЕНЦІАЛУ АПК ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування та охорони  
навколишнього середовища**

**Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата  
економічних наук**

**Науковий керівник –  
Дейнеко Людмила Вікторівна,  
доктор економічних наук, професор**

**Київ – 2007**

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b>	3
<b>Розділ 1. Теоретико-методологічні основи раціонального використання природно-ресурсного потенціалу в АПК</b>	10
1.1. Сутність, структура й типи природокористування	10
1.2. Характеристика основних складових природно-ресурсного потенціалу й аналіз екологічних проблем у функціонуванні АПК	23
1.3. Принципи раціонального природокористування в аграрному секторі	40
1.4. Методичні підходи до оцінки стану природокористування	51
Висновки до першого розділу	58
<b>Розділ 2. Аналіз сучасного стану використання природно - ресурсного потенціалу АПК</b>	61
2.1. Вплив природно-кліматичних умов та господарської діяльності на сільськогосподарське виробництво	61
2.2. Економіко-екологічні проблеми агропромислового виробництва	76
2.3. Екологічні проблеми регіону та їх вплив на аграрне виробництво	94
Висновки до другого розділу	110
<b>Розділ 3. Основні напрямки організації екологобезпечного агропромислового виробництва</b>	113
3.1. Трансформація форм власності на землю як чинник екологізації агропромислового виробництва	113
3.2. Удосконалення економічного механізму управління природокористуванням в агропромисловому комплексі	127
3.3. Концептуальні засади формування стратегічних напрямів раціонального використання природних ресурсів, охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки в АПК	142
Висновки до третього розділу	157
<b>Висновки</b>	161
<b>Список використаної літератури</b>	
<b>Додатки</b>	187

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Важливими в умовах сьогодення є проблеми гармонізації взаємодії суспільства й природного середовища, раціоналізації використання природно-ресурсного потенціалу, економічних механізмів екологічнобезпечного природокористування. Перехід АПК на модель сталого розвитку й подальше функціонування на цих засадах передбачає забезпечення збалансованого зростання економіки, нарощування обсягів виробництва якісної і конкурентоспроможної агропродовольчої продукції, підвищення економічної ефективності виробничої діяльності, раціональне використання, відтворення й охорону природних ресурсів, зниження екодеструктивного впливу аграрного господарювання на довкілля та є необхідною передумовою інтеграції в європейські інституції.

Розробці основних теоретико-методологічних засад раціонального природокористування й охорони навколишнього середовища, визначенні шляхів практичного удосконалення системи природокористування в АПК присвячені роботи І.К.Бистрякова, П.П.Борщевського, Б.М.Данилишина, Я.В.Коваля, А.С.Лисецького, О.Г.Мордвінова, М.А.Лендела, Л.Я.Новаковського, А.Я.Сохнича, В.М.Трегобчука, Л.Г.Чернюк, А.М.Третяка, М.А.Хвесика, Є.В.Хлобистова, І.Д.Якушика. Дослідження зазначених проблем в Івано-Франківській області знайшли відображення у працях О.М.Адаменка, І.Ф.Баланюка, М.М.Бойка, В.Х.Бруса, М.Д.Волощука, Б.Я.Голояда, І.Ф.Калуцького, В.І.Парпана, М.М.Приходька та інших вчених.

На сучасному етапі розвитку АПК у зв'язку з широким впровадженням інтенсифікації виробництва, недосконалістю економічного механізму природокористування, зменшенням фінансування на потреби охорони природи, невиконанням природоохоронного законодавства, порушенням технології виробництва сільськогосподарських культур тощо збільшилось техногенно-антропогенне навантаження на природні ресурси, особливо на земельні. Тому детальнішого опрацювання потребують питання узагальнення теоретико-

методологічних аспектів природокористування в АПК, удосконалення основних напрямків організації екологічнобезпечного агропромислового виробництва, раціоналізації використання складових ресурсного потенціалу держави загалом і зокрема кожного регіону. Актуальність та недостатня вивченість цих проблем зумовили вибір теми дисертаційного дослідження, визначили мету, структуру та зміст роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження, проведені автором, безпосередньо пов'язані з тематикою «Комплексної програми перспективи агропромислового комплексу та розвитку сільських територій Івано-Франківської області у 2005-2010 роках і на період до 2015 року», схваленої рішенням Івано-Франківської обласної ради № 626-17/2005 від 14 липня 2005 року (автором визначені напрями реструктуризації землекористування на регіональному рівні у постприватизаційний період, обґрунтовані заходи для забезпечення екологічної безпеки в АПК регіону); планами наукових робіт Ради по вивченню продуктивних сил України «Схеми (прогнози) розвитку і розміщення продуктивних сил регіонів (областей) України до 2015р.», № держ. реєс.0104U003168 (здійснено оцінку природно-ресурсного потенціалу продовольчого комплексу Івано-Франківської області); «Проблеми сталого розвитку і основні напрями структурних трансформацій в економіці України (комплексне фундаментальне дослідження)», № держ. реєс. 0101U007882 (обґрунтовані стратегічні орієнтири раціонального використання природно-ресурсного потенціалу АПК Івано-Франківської області); «Розробка наукових засад розвитку продовольчого комплексу України на довготривалу перспективу», № держ. реєс.0101U007876 (висвітлено вплив природнокліматичних особливостей на спеціалізацію та продуктивність сільськогосподарського виробництва в Івано-Франківській області); планами наукових робіт Прикарпатського національного університету ім.В.Стефаника «Підвищення соціально-економічної результативності функціонування виробничо-господарських структур у регіоні», № держ. реєс. 0104U002443







України на довготривалу перспективу» (довідка №01-11/59 від 24.01.2008), у навчальному процесі при викладанні дисциплін „Організація виробництва”, „Різнокладність у сільському господарстві”, „Економіка аграрних підприємств” (довідка №01-08/558 від 08.05.2008).

**Особистий внесок здобувача.** Наукові положення, висновки, пропозиції та рекомендації дисертаційної роботи, а також публікації автора за темою дисертації отримані ним особисто у результаті власних досліджень. Із наукових праць, виконаних у співавторстві, використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистих досліджень, внесок автора конкретизовано у списку основних публікацій за темою дисертації.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дослідження доповідались і знайшли схвалення на таких науково-практичних конференціях: VII Міжнародній науково-практичній конференції “Наука і освіта 2004” (м.Дніпропетровськ, 25 лютого 2004р.); VIII Міжнародній науково-практичній конференції “Наука і освіта 2005” (м.Дніпропетровськ, 7-21 лютого 2005 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції „Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої агропромислової продукції” (ЕП-2005) (м.Суми, 24-27 травня 2005 р.); Міжнародній науково-практичній конференції „Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища” (м.Львів, 22-23 вересня 2005р.); III Міжнародній науково-практичній конференції „Екологія, Енергозбереження, Економіка” (м.Суми, 16-19 листопада 2005 р.); Міжнародній науково-практичній конференції “Регіон - 2006: стратегія оптимального розвитку” (м.Харків, 15-16 травня 2006р.); Наукових читаннях “Продовольчий комплекс України: проблеми теорії та практики” (м.Київ, 12 травня 2006 р.).

**Публікації.** За результатами дослідження опубліковано 15 наукових праць, загальним обсягом 4,5 друкованих аркушів, з них 6 – у фахових виданнях.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Обсяг основного тексту дисертації викладено на 165 сторінках, у тому числі 15 таблиць та 10 рисунків, з яких 2 таблиці та 10 рисунків займають





## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В АПК

#### 1.1. Сутність, структура й типи природокористування

Світовий досвід переконує, що розвиток аграрного виробництва незалежно від соціально-економічної орієнтації країн та способу виробництва потребує збереження й відтворення природно-ресурсного потенціалу АПК, а тому стає все більш екологічно орієнтованим. Величина аграрного ресурсного потенціалу визначається наявністю і співвідношенням кількісних і якісних характеристик земельних, трудових, матеріально-технічних та біологічних ресурсів, які об'єднані в єдину динамічну систему, на яку великий вплив має науково-технічний прогрес. Зростаючі масштаби виробничої діяльності у АПК спричиняють необхідність залучення у господарський оборот все більших обсягів природних ресурсів, що призводить до збільшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище, зумовлюючи порушення його екологічної стабільності й пониження саморегуляції у геоекоценозах.

Питанням використання природних ресурсів і охорони природи приділяється велика увага у прийнятих документах Верховної Ради і Уряду, на сторінках спеціальних періодичних видань, у науковій літературі. У відповідних статтях Конституції України (ст. 13, 14, 16) і затверджених упродовж 1991-2007рр. Законах України відображено головні засади державної екологічної політики. У „Основних напрямках державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” (Постанова Верховної Ради України (№188/98-ВР від 5 березня 1998р.) визначаються пріоритети природокористування та природоохоронної діяльності, механізми їх здійснення, що є основою



4.	Словник-довідник «Охорона природи і навколишнього середовища» [159, с.203]	Наведено шість визначень цього поняття. Одне з них: природокористування – це сукупність всіх форм експлуатації природно-ресурсного потенціалу і заходів для його збереження й відтворення.
5.	М. Ф. Реймерс [142, с.404]	Природокористування – сукупність всіх форм експлуатації природно-ресурсного потенціалу та заходів для його збереження. Природокористування як процес включає: видобування і переробку природних ресурсів, їх поновлення або відтворення; використання й охорону природних умов середовища життя; збереження, відтворення і раціональну зміну екологічного балансу природних систем.
6.	О.М.Саксонова [165, с.12,20]	Природокористування – процес використання людиною природних матеріальних благ, багатств для задоволення своїх потреб, тобто це наука про загальні принципи практичної діяльності, яка пов'язана або з безпосереднім використанням природи, або з впливом на неї. Під природокористуванням слід розуміти суб'єктно-об'єктні відносини при використанні природних ресурсів. Ці відносини включають планування, фінансування та стимулювання раціонального використання природних ресурсів.
7.	С.І.Дорогунцов, П.П.Борщевський, Б.М.Данилишин [52, с.5]	Система природокористування – це синтезований за конкретний історичний період спосіб взаємодії суспільства і природного середовища, що свідчить про рівень розвитку і мету суспільства, специфіку потреб та навантаження на природне середовище.
8.	О.В.Врублевська [30, с.6,7]	Природокористування – сукупність всіх форм експлуатації природно-ресурсного потенціалу й заходів для його збереження. У широкому значенні під природокористуванням розуміється процес, що забезпечує раціональне використання природних ресурсів і умов довкілля, їх відтворення й охорону.
9.	В.П.Руденко [162, с.41]	Природокористування – система суспільних заходів, спрямованих на вивчення, освоєння, раціональне використання, перетворення, охорону й відтворення природно-ресурсного потенціалу території.
10.	М.П.Федоренко [197, с.10]	Природокористування – цілеспрямоване втручання людини в природні процеси, що протікають в біосфері Землі.
11.	І.Я.Блехцин В.А.Мінеєв [14, с.29]	Природокористування – сукупний вид діяльності, який охоплює надзвичайно широку систему господарських заходів, що у комплексі впливають на навколишнє природне середовище і безпосередньо пов'язані з розвитком промисловості, сільського господарства, невиробничої сфери.
12.	Ю.Ю.Туниця [194, с.17]	Характеризуючи природокористування, автор дає чотири визначення цього поняття: від найбільш широкого його розуміння – ототожнюючи природокористування з процесом виробництва, до найбільш вузького – без посереднього використання, освоєння, експлуатації, вилучення окремих видів природних ресурсів.











компонентне (лісо- водо-, землекористування, використання атмосфери, надр, рослинного і тваринного світу тощо). Даний підхід передбачає пряме і непряме природокористування. Зокрема, пряме природокористування включає ресурсовидобуток, ресурсокористування, ландшафтокористування, дослідно-наукове та „відкладене” природокористування, а непряме – це ресурсоспоживання, яке використовує природу опосередковано через споживання палива, енергії, сировини, а також територію як базис свого розміщення. Під ресурсовидобутком розуміють використання природи як джерела готових предметів праці, а саме – невідновлюваних вичерпних ресурсів (нафта, природні горючі гази, вугілля тощо), а під ресурсокористуванням – використання природи як засобу виробництва продуктів природного походження, тобто ресурсокористування ґрунтується на видових ресурсах – сільське, лісове, водне, промислове господарство, а також гідро-, вітро-, сейсмо-, термоенергетика. При цьому здійснюється не тільки перетворення природи, а й підтримання її у необхідному стані. Ландшафтокористування – це використання певного поєднання властивостей природних ландшафтів як умови розміщення і розвитку господарства (наприклад, рекреаційні зони, розміщення сільських і міських поселень тощо), а дослідно-наукове та „відкладене” природокористування – це система заповідно-охоронної діяльності з метою збереження природи, охорони її від надмірної господарської діяльності для потреб нинішніх і майбутніх поколінь.

Теоретичні і практичні засади з теорії природокористування засвідчують і інший підхід – процес природокористування здійснюється за напрямками: ресурсоспоживання, ресурсокористування, відтворення природних ресурсів, охорона природи, перетворення природи. Під ресурсоспоживанням розуміють сукупність процесів підготовки до експлуатації та видобутку; вивчення природних ресурсів та їх використання без видобутку, у тому числі для поховання та іншого способу утилізації промислових і побутових відходів; під ресурсоперетворенням – меліорацію ґрунтів, захист природних багатств від стихійних лих, а також ліквідацію наслідків господарської діяльності людини





Таким чином, раціональне природокористування забезпечує максимальний економічний ефект при збереженні екологічної рівноваги у природних і антропогенних системах (геоекосистемах, ландшафтах), тобто сумарне навантаження на екосистеми не перевищує їх рорегенераційної здатності, тим самим величина навантажень не перевищує рівень гранично-допустимих антропогенних навантажень. Це контрольоване, нормативне (ощадливе, невиснажливе) освоєння (використання) природних ресурсів, попередження можливих негативних наслідків діяльності людини, підтримання (підвищення) продуктивності й привабливості природних комплексів і окремих природних об'єктів. При раціональному природокористуванні економічна діяльність орієнтується на ресурсозберігання, доцільність використання природно-ресурсного потенціалу і застосування найновіших безвідходних або комплексне використання маловідходних технологій (ефективне використання відходів, бо який би не був високий науково-технічний рівень виробництва завжди є відходи, які представляють собою результат незавершеного технологічного циклу, для якого ще не знайдено область оптимального використання). А отже, охорона навколишнього природного середовища є одним із чинників раціонального природокористування. Невиснажливе природокористування передбачає використання природно-ресурсного потенціалу території за принципами екологічності та доцільності, які дають змогу обмежити виробничу діяльність, виходячи із реального стану природних та антропогенних систем.

Наслідком екстенсивного характеру розвитку економіки, невідновності природно-ресурсного потенціалу є нераціональне природокористування, яке розглядається як неконтрольоване, наднормативне (виснажливе) використання природних ресурсів, через що втрачається відновлювана їх функція, відбувається виснаження (наприклад, зменшується родючість ґрунтів тощо), порушується рівновага біологічних систем, погіршується естетична і оздоровча цінність природних агроландшафтів. Така діяльність не забезпечує збереження природної рівноваги екосистем, а отже, проблема раціонального



державного регулювання, екологізації, попередження екологічних наслідків, компенсації збитків, та спрямоване на задоволення потреб населення: в агропромисловій сфері це, передусім, впровадження ресурсозберігаючих, енергозберігаючих, маловідходних, безвідходних технологій, альтернативних систем ведення землеробства з обмеженим використанням хімічних засобів для підвищення родючості ґрунту й захисту рослин, врахування можливостей природи до самовідновлення. У АПК реалізуються всі вищезазначені напрями природокористування, хоча характерним є переважаюче ресурсовикористання: земле-, лісо-, водокористування тощо.

На думку І.Д.Якушика, до основних напрямів вирішення проблем природокористування в АПК належать: 1) врахування територіальної неоднорідності і регіональних особливостей природних умов та природних ресурсів при вирішенні економіко-екологічних проблем; 2) проведення комплексу заходів у АПК, спрямованих на покращення стану оточуючого природного середовища, його оздоровлення; 3) впровадження альтернативних систем землеробства; 4) проведення заходів для розширеного відтворення природних ресурсів; 5) здійснення екологічної експертизи проектів, які спрямовані насамперед на перетворення природи; 6) удосконалення економічного механізму раціонального природокористування; 7) екологізація агропромислового виробництва; 8) створення системи спостережень (моніторингу) за впливом агропромислового виробництва на оточуюче природне середовище [208, с.13-14].

Вчені-екологи привертають увагу до стану довкілля, бо у результаті антропогенної діяльності посилюється забруднення земельних, водних, лісових ресурсів, атмосферного повітря, спостерігаються зміни клімату, а погіршення водно-меліоративного режиму в регіонах з інтенсивним зрошенням чи осушенням земель призводить до повторного заболочення і засолення ґрунтів або їх обезводнення (засушення). При використанні природних ресурсів слід враховувати, що вони зазнають впливів внаслідок процесів електрифікації, індустріалізації, хімізації, меліорації, інтенсифікації сільськогосподарського







природних ресурсів, які, у свою чергу, поділяються на відновлювані та обмежено відновлювані (родючість ґрунтів, мінеральна сировина, рекреаційні ресурси, тваринний і рослинний світ) природні ресурси. Найважливішими складовими природно-ресурсного потенціалу АПК є: земельні ресурси, у тому числі господарського, промислового та іншого призначення; лісові, водні ресурси агропромислового призначення; повітряний басейн та інші види ресурсів. Економічна ефективність та доцільність розвитку АПК визначається загальними закономірностями розвитку продуктивних сил та характеризується значною залежністю агропромислового виробництва від природно-ресурсного потенціалу території: земельних ресурсів – від їх розподілу за природними угіддями, родючістю ґрунтів; водних ресурсів – за можливістю їх використання для зрошення сільськогосподарських культур, перевезення сільськогосподарської сировини та продуктів її переробки тощо, риборозведення; лісових ресурсів – створення протиерозійних, приполонинних, водорегулюючих лісових захисних смуг, які захищають агроландшафти від лінійної й поверхневої водної ерозії і дефляції, пилових і снігових бур, суховіїв, сприяють накопиченню вологи в ґрунті, мисливство, збір продукції лісу для харчової промисловості тощо, корисних копалин – поклади кам'яної солі, вапняків, гіпсу та мінеральні води тощо.

Звичайно, взаємини людини з природою через використання природно-ресурсного потенціалу можуть носити умисний (наприклад, видобування мінеральної сировини, вирубка лісів для розширення площ сільськогосподарських угідь чи для потреб деревообробної промисловості, спорудження ГЕС тощо) або неумисний характер, який є побічним результатом умисного впливу (наприклад, сільськогосподарське виробництво часто є причиною забруднення поверхневих і підземних вод, при спорудженні ГЕС спостерігається підтоплення і заболочування прилеглих до водосховища територій тощо). Очевидно, умисний характер взаємин людини з довкіллям виникає при задоволенні певних потреб суспільства у процесі матеріального виробництва. Ці взаємини наперед плануються, фінансуються, координуються





просторового базису – розташування до ринків збуту сільськогосподарської продукції тощо.

Сумарна оцінка потенціалу земельних ресурсів України становить 13946,3 млн. грн. [65, с.112]. У ресурсній забезпеченості соціально-економічного розвитку України земля складає майже 45 відсотків [196, с.33]. Згідно зі встановленим порядком державної звітності земельний фонд України характеризується за видами основних земельних угідь і економічною діяльністю, за формами власності й землекористування.

Продуктивність землекористування визначається не стільки рівнем забезпеченості кожного мешканця землею, зокрема орними землями, скільки ефективністю її використання у землеробстві. Так, площа ріллі, що припадає на одного мешканця у Німеччині та Великобританії складає всього 0,12 га, в Нідерландах – 0,14га, однак ці країни не лише сповна забезпечують себе продуктами харчування, а й експортують їх у значних обсягах [190, с.81].

В Україні сьогодні надзвичайно висока сільськогосподарська освоєність та розораність земель. Так, сільськогосподарська освоєність земельного фонду досягає 60,2-70 відсотків, а розораність сільськогосподарських угідь – 76,8 - 80 відсотків, у той час, коли сільськогосподарська освоєність земель, наприклад, у Франції сягає 41,9 відсотків, у ФРН – 32,5 відсотків, у США – 26,5 відсотків, Англії – 28 відсотків, Китаю – 10 відсотків, Нідерландів – 25 відсотків. Розораність сільськогосподарських угідь у Франції становить 48 відсотків, Угорщині – 37 відсотків, Англії – 25 відсотків, США – 20 відсотків [22, 196, 152, 74].

Повертаючись до питання високого рівня розорюваності в Україні, доречно зауважити, що таке "підкорення природи" знаходило своє визнання в наукових дослідженнях досить відомих вчених. На думку засновника конструктивного ландшафтознавства Д.Л. Арманда, на Землі не повинно бути невикористовуваних територій: приблизно 90 відсотків повинні використовуватися для виробничих потреб людини, 9 відсотків – для рекреації і лише 1 відсоток – залишатися під заповідники [196, с.17]. Використовуючи цю





Як показують дослідження [130, 74, 61], за один рік ґрунти держави в середньому втратили 350 кг гумусу, 2,8 кг – рухомих сполук фосфатів та 4,2 кг – обмінного калію. За даними останнього туру агрохімічного обстеження ґрунтів сільськогосподарського призначення впродовж останніх п'яти років ґрунти України втратили 0,05 відсотків гумусу, 4 мг/кг ґрунту рухомих сполук фосфору та 6 мг/кг – обмінного калію. Щорічно тільки з орних земель, за даними УААН, змивається понад 500 млн. т ґрунту, при цьому втрачається близько 24 млн. т гумусу, 1 млн. т азоту, 700 тис. т. фосфору, 1 млн. т калію [131, с.39; 61, с.85]. А за останні 25 років в Україні вміст гумусу в ґрунті знизився з 3,5 відсотків до 3,2 відсотки (природі для утворення шару гумусу завтовшки 1 см потрібно 250-400 років) [185, с32].

Середньорічний змив ґрунту в Україні сягає 15 т/га при загальній допустимій – 4-5т/га. Це пояснюється як природними процесами (насамперед ерозійно-дефляційними), так і спрацюванням гумусу в процесі інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Дана проблема є нерозв'язаною й в інших державах. Як приклад можна навести відомий канадський зерновий пояс, що на теперішній час втратив 50 відсотків органіки, яка спочатку містилась в його ґрунтах. У Великобританії середні втрати ґрунтів від ерозії оцінюються від 2,2 до 12,2 т/га у рік. У США 41 відсоток ріллі охоплено ерозією [76, с.149; 183, с.16].

Впродовж останніх 25 років у державі погіршився агрофізичний стан ґрунтового покриву, щорічно еродованість орних земель збільшується на 80-120 тис. га і зараз дорівнює майже 1/3 всієї ріллі. Зі всієї еродованої площі 32,0 відсотки земель зазнають вітрової ерозії, 3,4 – сумісної дії водної та вітрової та 22,0 відсотки площ - водної ерозії [95 с.3; 131, с.39].

Загальна площа кислих ґрунтів в Україні становить серед земель сільськогосподарського призначення майже 21 відсоток або 8,8 млн. га. З них 4,8 млн. га знаходяться під оранкою, а інші – під пасовищами, сіножатями та іншими природними угіддями. За ступенем кислотності орні ґрунти поділяються на сильнокислі (1,3 млн. га), середньокислі (2млн. га) і слабокислі





Нааявний потенціал органічних добрив використовується не більше як на 40 відсотків. У ґрунтозахисних сівозмінах норми органічних добрив доцільно збільшити на 40-50 відсотків. При внесенні мінеральних добрив на врожай найбільше впливає азот, фосфор, а калій зазвичай ефективний тільки на фоні азоту і фосфору. На еродованих землях норми внесення органічних і мінеральних добрив повинні бути на 25-30 відсотків більшими [184, с.32; 60, с.11].

Також неправильне використання хімічних речовин позначається на результатах господарювання у продовольчому комплексі, бо деколи вони не тільки забруднюють земельні та водні ресурси, а при певних концентраціях можуть змінювати склад плодів, овочів та кормових рослин, знижуючи у них вміст корисних речовин для людини та тварин. Так, надлишкове й незбалансоване внесення мінеральних добрив, пестицидів, інших агрохімікатів спричинює забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, а отже і продукції рослинництва і тваринництва. Ці фактори негативно впливають на якість навколишнього середовища і здоров'я населення. Наприклад, через забруднення ґрунтів нітратами, а також супутніми важкими металами відбувається видове й кількісне скорочення представників ґрунтової фауни, зокрема хробаків і азотофіксованих бактерій, які сприяють підтриманню природної родючості ґрунтів.

Варто заакцентувати, що така концепція використання земельних ресурсів призвела до негативних тенденцій, які нині маємо у землекористуванні: поширення ерозійних процесів, низька продуктивність земель, катастрофічні втрати гумусу в ґрунті, меліоративна невлаштованість, непривабливість ландшафтів тощо. Це свідчить, що раціональне використання і охорона землі є першочерговою народногосподарською проблемою. Отже, потрібно суттєво міняти погляд на проблему раціонального землекористування, яка залишається однією із найбільш гострих у земельній політиці України. Важливим блоком моніторингу природних ресурсів є моніторинг земель, ведення якого вперше законодавчо закріплено Земельним Кодексом України





ґрунтів, внаслідок чого процес зсувів послаблюється. Екологічна цінність лісу проявляється в тому, що ліс служить регулятором водного режиму. Без лісу деградує земля, деградують водні ресурси. За стійкістю та якістю впливу на навколишнє середовище ліси найбільш позитивно впливають на гідрологічний та кліматичний режим місцевості, ґрунтоутворення, бо укріплюють ґрунт своїм корінням, оберігають його від змиву, запобігають розвиткові лавин, зсувів, селів, утворенню гірських потоків, що становлять велику небезпеку для нижче розташованих сільськогосподарських угідь, регулюють інтенсивність сніготанення, рівень води у ріках, стабілізують склад атмосфери, знижують швидкість вітру, оздоровлюють довкілля. Водорегулююча здатність лісів забезпечує перенесення поверхневого стоку в ґрунтовий.

Велику роль лісові насадження відіграють у захисті берегів річок від розмивання, особливо під час повеней та на абразивних ділянках. Протидіючи ерозії та дренуючи ґрунт, лісові насадження запобігають сповзанню та обвалу берегів річок.

Кожному водозабору притаманні свої нормативи лісистості. Вважається оптимальною лісистістю агроландшафту таку лісову площу відповідно до елементів рельєфу і гідрологічної мережі, коли водорегулюючі, ґрунтозахисні та водоохоронні властивості лісових насаджень виявляються якнайкраще, підвищуючи продуктивність агроценозів. Від породного складу насаджень, вікової структури і їх якості залежить гідрологічний режим території. Існує прямий зв'язок між лісистістю території й величиною поверхневого стоку. На безлісній площі останній складає 65 відсотків річної суми опадів; за лісистості території в 10 відсотків поверхневий стік дорівнює 25 відсотків всієї річної суми опадів; при 20 відсотках – він зменшується до 14 відсотків; при 40 відсотках – знижується до 8-9 відсотків, а за 100 відсоткової лісистості (тобто коли вся площа зайнята лісом) поверхневий стік не перевищує 5 відсотків. Зазначене є підставою вважати, що оптимальна лісистість на рівнинних територіях повинна становити приблизно 25-30 відсотків, гірських – не менше 30-50 відсотків, селе- та лавинонебезпечних ділянках лісу – 95-100 відсотків [150, с. 30].



Для роботи багатьох підприємств по переробці сільськогосподарської продукції необхідне вживання води не тільки на технологічні потреби, а й інші потреби, що передбачає побудову водосховищ, відстійників. Неякісне очищення стоків агропромислового виробництва може негативно впливати на стан поверхневих і навіть підземних вод. Так, найбільшим забруднювачем серед галузей сільського господарства є тваринництво. За даними Ю.А.Злобіна, кожна тисяча голів худоби дає на рік до  $60 \text{ м}^3$  екскрементів та рідких стоків, які забруднюють ґрунти та водойми, а ферма на 10 голів великої рогатої худоби дає на рік 20 т твердих та до  $40 \text{ м}^3$  рідких стоків. При цьому забруднюється і атмосферне повітря аміаком, сірководнем, іншими газами, а також пилом від транспортування кормів [76, с.182].

Зазначимо, що забруднення водних ресурсів і ґрунтів залишками добрив та отрутохімікатів відбувається також під час танення снігу.

Велику кількість води у АПК використовує харчова промисловість, а найбільш водомісткими галузями її є м'ясна, молочна, крохмале-патокова, плодоовочеконсервна, цукрова. Питомі витрати води на виробництво однієї тонни готової продукції в цих галузях становить від 18 до  $65 \text{ м}^3$ . Відношення обсягу споживання питної води до загального обсягу використаної води складає в цілому по галузі 0,85, а в молочній та у плодоовочевій – 0,97 [42, с.67].

Використання значних обсягів водних ресурсів на виробничі потреби, забруднення поверхневих і підземних водних ресурсів сільськогосподарськими стоками та відходами тваринницьких ферм, підприємств по переробці сільськогосподарської продукції, постійна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва в Україні, агротехнічна, гідротехнічна та хімічна меліорація земель призвели до того, що обсяги промислового, господарсько-побутового та сільськогосподарського водопостачання зрівнялися з водовідведенням, а в окремих регіонах перевищили річний стік. Сукупність зазначених факторів суттєво вплинула на режим великих і малих річок, їх водний та хімічний баланс, що й призвело до порушення природної рівноваги майже на всій території України. Отже, необхідна обґрунтована система







екологічної безпеки для попередження негативного впливу на здоров'я людей. У законі України „Про охорону навколишнього природного середовища” (26.06.1991 р.) на основі розроблених принципів охорони природного середовища визначені суспільні відносини щодо охорони природи. На основі цього закону прийнято Постанову Верховної Ради України „Про основні напрямки державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” (05.03.1998 р.), Постанову Кабінету Міністрів „Про порядок видачі дозволів на спеціальне використання природних ресурсів і встановлення лімітів використання ресурсів загальнодержавного значення” (10.08.1992 р.), ряд нормативних актів, а також „Земельний кодекс” (13.03.1992 р.), „Лісовий кодекс” (21.01.1994 р.), „Водний кодекс” (06.06.1995 р.), які регулюють норми і правила щодо охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природно-ресурсного потенціалу.

У наукових дослідженнях з теорії природокористування виокремлюють загальні і специфічні принципи раціонального природокористування (рис. 1.1).

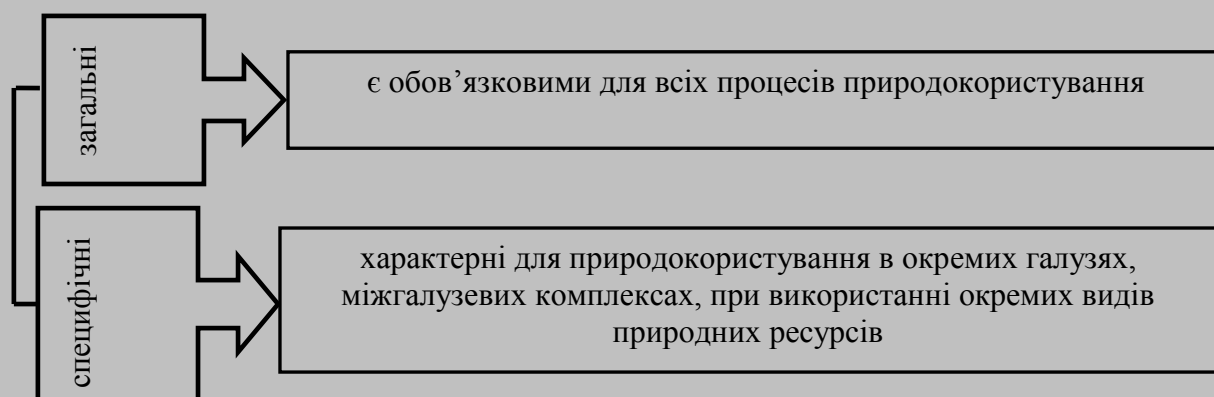


Рис.1.1 Принципи раціонального природокористування

На основі узагальнення опрацьованих наукових джерел [17, 178, 33, 196, 210], нами виокремлено загальні принципи раціонального природокористування (рис. 1.2).



Формування в державі ринкової економіки має передбачити створення дієвої, ефективної системи державного регулювання – насамперед процесів землекористування. Ця система повинна включати три блоки: правове, управлінське і економічне регулювання. При цьому в АПК принцип економічного регулювання повинен забезпечити створення такого механізму природокористування, за якого висока економічна ефективність використання природно-ресурсного потенціалу узгоджувалась би з екологічною, а управлінські рішення мають відповідати існуючій екологічній ситуації у конкретному регіоні, стану й доцільності використання природно-ресурсного потенціалу.

Отже, важливою проблемою науки і практики від вирішення якої залежать не тільки економічні показники роботи АПК, інших галузей та забезпечення нормальних умов життєдіяльності населення є вирішення питання раціонального використання природно-ресурсного потенціалу. Проаналізувавши наукові джерела [17, 16, 171, 196] і враховуючи загальні принципи раціонального природокористування нами узагальнена система загальних принципів природокористування в АПК (рис. 1.3).

Проблема раціонального використання й охорони земельних ресурсів завжди була актуальною для українського суспільства і розв'язувалася в міру його розвитку, що й спричинило різні тлумачення поняття “раціональне землекористування”. Раціонально (лат. *rationalis* – розумний, обґрунтований, доцільний) використовувати землю – означає отримувати максимальну кількість продукції при мінімумі затрат без шкоди для земельних ресурсів з урахуванням природних і економічних умов конкретного суб'єкта господарювання на землі.

Відомий український вчений економіст-аграрник П.Ф.Веденічев вважав, що під терміном “раціональне використання” земельних ресурсів слід розуміти доцільність, повноту і ступінь ефективності використання земель. Повнота використання земель визначалася як ступінь залучення їх в сільськогосподарський обіг, показник сільськогосподарської освоєності















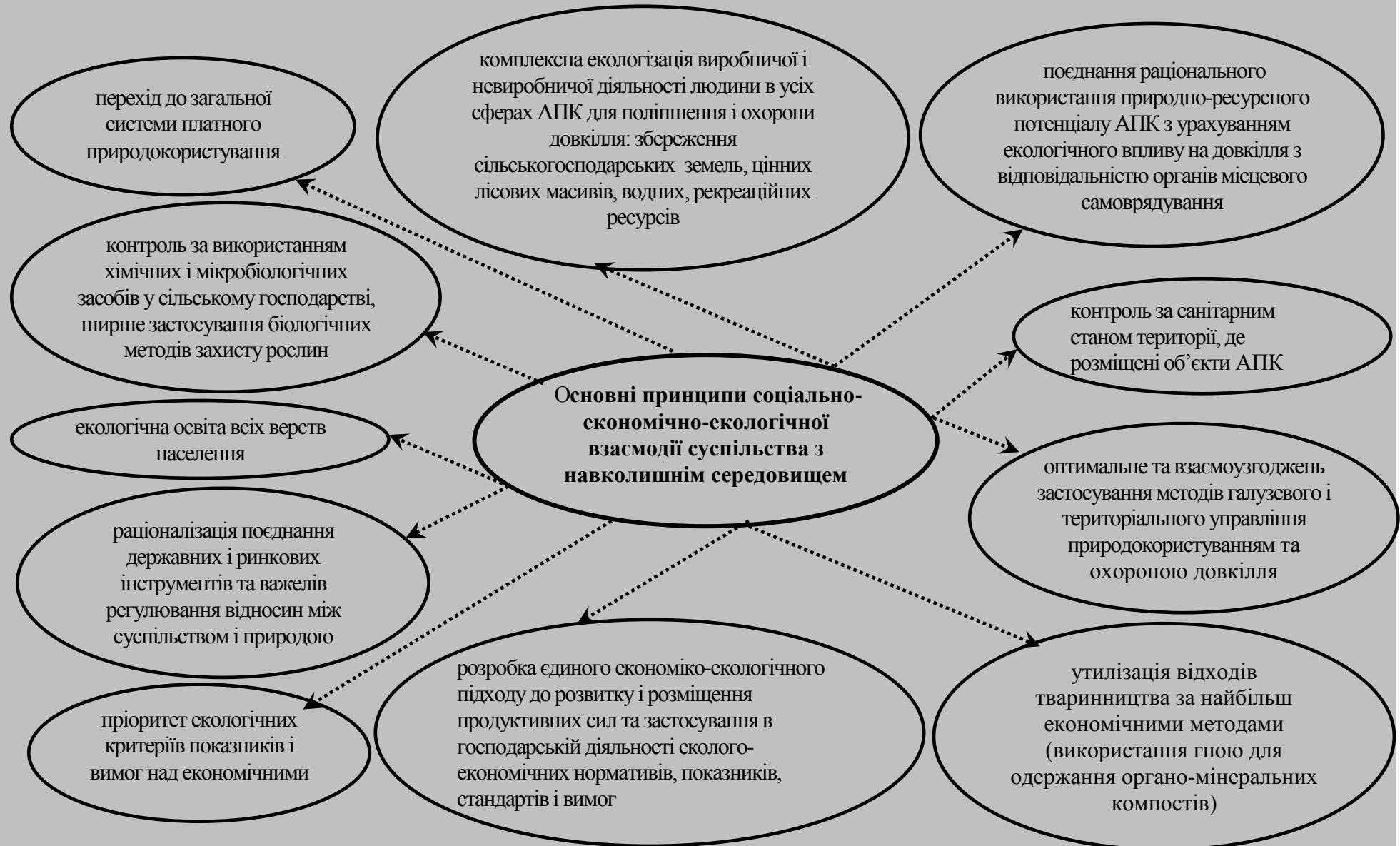


Рис. 1.6. Основні принципи соціально-економічно-екологічної взаємодії суспільства з навколишнім середовищем





Е.Т. “Економічні аспекти екологізації розвитку продовольчого комплексу регіону” [183]).

Для розв’язання проблеми створення еколого-економічного ефективного виробництва, здатного нарощувати об’єми сільськогосподарської продукції при одночасному збереженні і покращенні навколишнього середовища необхідна комплексна оцінка природно-ресурсного потенціалу території. Ступінь вирішення екологічних проблем у агровиробництві визначається в процесі дослідження еколого-економічної ефективності функціонування окремих сфер регіонального АПК за допомогою системи узагальнюючих показників, які всебічно розкривають взаємозалежність АПК і навколишнього природного середовища та об’єктивно оцінюють стан природокористування. У наукових джерелах [52, 183] пропонується низка показників, що характеризують складові природно-ресурсного потенціалу, які можуть коригуватися залежно від пріоритетних завдань природокористування в регіоні та найбільш гострих його проблем: кількісний та якісний стан природних ресурсів; рівень господарської освоєності, залучення природних ресурсів до процесу виробництва; екологічна ефективність їх використання, рівень антропогенного навантаження на природні ресурси, негативний вплив на навколишнє середовище, охорона й відновлення природних ресурсів.

Ефективне управління сільськогосподарським природокористуванням забезпечує еколого-зрівноважений розвиток аграрної галузі на високоінтенсивній основі. Для обґрунтування економіко-екологічної ефективності аграрного виробництва області основними показниками є: динаміка стану та якості земельних, водних та лісових ресурсів у АПК, динаміка витрат на збереження та відтворення природних ресурсів (вилучення земель з інтенсивного обігу, рекультивація, очищення водойм, створення заповідників тощо); визначення негативних екологічних наслідків, які зумовлені функціонуванням різних об’єктів АПК та їх впливом на довкілля (забруднення природних ресурсів, зміна агроландшафту);





$P_i$  – площа угіддя  $i$ -го виду;

$K_p$  – коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу ( $K_p = 1,0$  для стабільних територій і  $K_p = 0,7$  для нестабільних територій).

Якщо одержане значення  $K_{ек.ст}$  менше 0,33, тоді землекористування екологічно нестабільне, при зростанні цього коефіцієнта від 0,34 до 0,50 землекористування характеризується як стабільно нестійке, а від 0,51 до 0,66 – землекористування досягає меж середньої стабільності. І лише тоді, коли цей показник перевищує 0,67, територія землекористування стає екологічно стабільною. Аналіз екологічної стабільності землекористування шляхом розрахунку коефіцієнта екологічної стабільності вказує, що територія України відноситься до стабільно нестійкої (0,41), землекористування в Івано-Франківській області має середньо екологічну стабільність ( $K_{ек.ст} = 0,60$ ).

Коефіцієнт антропогенного навантаження  $K_{а.н.}$  визначає міру впливу діяльності людини на стан довкілля, зокрема на земельні ресурси та розраховується за формулою:  $K_{а.н.} = (\sum P * B) / \sum P$ , де  $P$  – площа земель з відповідним рівнем антропогенного навантаження, га;  $B$  – бал відповідної площі з певним рівнем антропогенного навантаження. Розрахунок даного показника у межах України – 3,5.

Важливим для забезпечення ефективного використання земельних ресурсів є розрахунок їх економічної оцінки, який визначається відповідно до Наказу «Про Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів» N18/15/21/11 від 27.01.2006 року. Для визначення нормативної грошової оцінки земель розраховується диференціальний рентний дохід з орних земель за економічною оцінкою виробництва зернових культур (у центнерах зерна) за формулою:

$$P_{дн} = (Y * Ц - 3 - 3 * K_{пр}) / Ц,$$

де  $P_{дн}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель (у центнерах);





гідротехнічного та водогосподарського будівництва і гідромеліорації в гривнях.

Формування і реалізація еколого-економічної політики неможлива без взаємного узгодження екологічної та економічної концепції. Без урахування екологічного фактору не можна вирішувати проблему сталого розвитку АПК держави, в тому числі її продовольчого комплексу. Це вимагає прийняття рішень щодо оцінки варіантів співвідношень між економічною вигодою і можливою шкодою навколишньому середовищу, визначення прямих та непрямих можливих наслідків здійснення господарської діяльності, пов'язаної з використанням природно-ресурсного потенціалу АПК. Отже, викладені методичні засади визначення рівня екологізації аграрного виробництва дозволять здійснити комплексну його оцінку, для вирішення еколого-економічних проблем в АПК.

### **Висновки до першого розділу**

1. Природокористування – це процес виробничої і невиробничої діяльності людини, спрямований на використання природно-ресурсного потенціалу з метою створення матеріальних і культурних благ, відновлення природних ресурсів, відтворення природних умов та охорони довкілля. Основним завданням природокористування є створення матеріальних і культурних благ для людини на основі комплексного, раціонального використання природних ресурсів при умові їх відновлення, охорони від виснаження та забезпечення екологічної безпеки в державі.

2. Під природними ресурсами слід розуміти тіла та сили природи, що на даному етапі розвитку продуктивних сил можуть бути використані у соціально-економічній діяльності людей для задоволення їх життєвих





## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО-ПОТЕНЦІАЛУ АПК

#### 2.1. Вплив природно-кліматичних умов та господарської діяльності на сільськогосподарське виробництво

Просторове розміщення Івано-Франківської області й пов'язані з цим можливості, агрокліматичні характеристики, досвід і традиції господарювання населення, соціально-культурні досягнення суспільства впливають на розвиток регіонального АПК. Природні умови (рельєф, геологічна будова, клімат) Івано-Франківщини визначаються географічним її розміщенням на південному заході України в межах території Західного Лісостепу та Українських Карпат. Неоднорідність природно-кліматичних умов, пов'язана зі зміною природних факторів (температурний режим, кількість опадів, вологість повітря, режим ґрунтового живлення), впливає на поділ області на природно-сільськогосподарські зони, кожна з яких має свої особливості у структурі земельних ресурсів. Зрозуміло, що природні умови, з одного боку, можуть бути несприятливими для населення і гальмувати розвиток аграрного виробництва, а з іншого боку – сприяють соціально-економічному прогресу регіону, бо наявність тих чи інших природних ресурсів (наприклад, поклади корисних копалин, джерела мінеральних вод) можуть служити для економічного зростання регіону, а родючість ґрунтів, нормальне зволоження ґрунтів, кліматичні особливості впливають на вирощування окремих видів сільськогосподарської продукції.

Івано-Франківщина межує з Львівською, Тернопільською, Закарпатською, Чернівецькою областями та Румунією. Близькість до європейських держав є позитивним фактором, оскільки можна переймати досвід роботи в аграрному секторі економіки цих держав, укладати угоди про спільне виробництво та











- Провінція Західного Лісостепу, займаючи північно-східну частину області (Придністров'я), лежить на Подільській височині. Це рівнинна лісостепова зона (включає Рогатинське Опілля і Прут-Дністровську область) є найбільш освоєною. Ступінь сільськогосподарської освоєності і розораності території коливається у межах відповідно 53-62 – 63-76 відсотків, а загальна розораність території – 54 відсотки. Найбільш розораними є землі у Городенківському (68 відсотків), Снятинському (64 відсотки), Рогатинському (54 відсотки), Тлумацькому (55 відсотків) і Галицькому (52 відсотки) районах [152, с.67; 57, с.123; 74, с.40];

- Провінція Передкарпаття проходить через центральну частину області. У межах області можна виділити два різних передгірських райони, які відрізняються цілою низкою ознак: Івано-Франківське та Покутське Передкарпаття. Загальна розораність території в передгірських районах – 43 відсотки при розораності сільськогосподарських угідь 72 відсотки [152, с.67; 57, с.123; 74, с.40];

- Провінція Карпат займає західну та південно-західну території області. Геологічна будова і природні умови не є особливо сприятливими для сільськогосподарського виробництва. Територіальним базисом розміщення сільського господарства виступають тільки долини рік та міжгірські улоговини, а на полонинах випасають овець та велику рогату худобу.

Таблиця 2.4

**Розподіл сільськогосподарських угідь за зонами, тис. га  
(станом на 01.01.2005р.)**

Зони	Сільськогосподарські угіддя				
	всього	у тому числі орні землі і перелоги	багаторічні насадження	Сіножаті	пасовища
Західний Лісостеп	266,7	206,9	4,6	15,6	39,6
Передкарпаття	295,8	186,1	8,3	37,4	64,0
Карпати	71,5	12,4	3,2	29,6	26,7
Разом	634,0	405,4	16,1	82,6	130,3

\*Складено за даними: [3, с.3; 185, с.31].

Аналіз показників забезпеченості області землями сільськогосподарського призначення (додаток Ж.3) свідчить, що найбільша площа сільськогосподарських





нижня межа проходить біля підніжжя гір по горизонталі 400 м. Кількість опадів загалом достатня для вирощування таких сільськогосподарських культур: жито, овес, картопля, льон, кукурудза на силос. Прохолодна зона розташована між висотами 750-950 м [141, с.61-62].

У останнє десятиріччя спостерігається загальне потепління клімату з одночасним посиленням його контрастності. Почастішали тривалість періодів як надмірного зволоження, так і посушливих днів, що потребує внесення відповідних корективів у технологічні операції вирощування сільськогосподарських культур, підвищення мобільності їх виконання.

Регіональні відмінності у рельєфі та кліматі, гідрології тощо зумовлюють як особливості ґрунтового покриву, так і структуру та характер використання земельного фонду, основних видів земельних угідь, територіальний розподіл землекористувачів і землевласників. Ресурсною специфікою ґрунтового покриву області є те, що тут зустрічаються майже всі генетичні та агровиробничі типи ґрунтів, які властиві для лісостепової зони, передгір'я та гірської частини Карпатського регіону. Всього в області нараховується 22 різновидності ґрунтів. Ґрунтознавці виявили такі основні типи і відміни ґрунтів: 1) дерново-підзолисто-глеєві; 2) опідзолені ґрунти – світло-сірі опідзолені, сірі опідзолені, темно-сірі опідзолені; 3) чорноземи опідзолені; 4) чорноземи глибокі малогумусні; 5) лучно-болотні; 6) буроземно-підзолисті; 7) гірсько-лучно-буроземні. Хоча, на їх думку, можна виділити ще більше їх підвидів, враховуючи механічний склад ґрунту, материнську породу, ступінь еродованості, засоленості, окисленості та інші чинники [141, с.92]. У додатку И.1 подано номенклатурний список та площі ґрунтів Івано-Франківської області, у додатку И.2 наведено розміщення цих ґрунтів за адміністративними районами області, а у додатку И.3 дана характеристика окремих типів ґрунтів, а у додатку И.4 приведено розподіл земель області за якісним станом ґрунтового покриву.



земель та земель забруднених внаслідок техногенного навантаження в Україні й області наведені в додатках И.5, И.6.

Щорічний дефіцит гумусу складає 0,2 т/га. В орних землях області середній вміст гумусу становить 2,9 відсотки [185, с.32]. Потрібно зазначити, що на Івано-Франківщині у загальному еродованість земель за останні 30 років збільшилася в 1,7 рази, а площа еродованих сільськогосподарських угідь за вказаний період зросла на 27 тис. га, ріллі – на 25,7 тис. га [4, с.128].

Слід сказати, що основним і найбільш негативним наслідком нераціонального сільськогосподарського землекористування в області є інтенсифікація водно-ерозійних процесів через порушення природного балансу в структурі угідь, розорювання земель на крутих ерозійно-небезпечних схилах. Характеристика еродованих земель в області наведена у додатку И.7. Ступінь еродованості сільськогосподарських угідь коливається від 5-10 відсотків у передгірській і гірській зонах до 33-38 відсотків – у Лісостеповій частині (Придністров'ї), де ґрунтовий покрив представлений сірими лісовими ґрунтами і чорноземами опідзоленими, яким властива низька протиерозійна стійкість. Особливо велика ступінь еродованості земель на глибоко розчленованих схилах правобережних приток р.Дністра у Городенківському, Тлумацькому, Галицькому районах, а також на півночі області – Рогатинському районі, тобто на землях з найбільш розвинутим сільськогосподарським виробництвом. Крім змиву ґрунту на багатьох розораних схилових землях відбувається яроутворення [70, с.26; 4, с.84; 154, с. 42; 58, с.8].

В області передбачається вилучити з використання 29,5 тис. га (в Україні – 3,7 млн. га) еродованих і малопродуктивних земель під консервацію, бо їх використання є екологічно небезпечним та економічно неефективним. Найбільше площі кислих ґрунтів впродовж останніх десяти років зростають у окремих розораних районах лісостепової зони (додаток И.7). Їх збільшення зумовлено фактично призупиненням робіт з хімічної меліорації (вапнування) – одного з найефективніших способів підвищення родючості кислих ґрунтів. Для прикладу, у США 16 млн. га малопродуктивних земель вилучено на







дарське виробництво безвідходним. Перспективним є новий прогресивний метод переробки гною — метод зоологічного компостування, в основі якого — використання деяких видів дощових черв'яків. Це не лише високоприбутковий, а й екологічний промисел. В 1 га польового ґрунту міститься 350 кг черв'яків, а в городньому ґрунті — до 1 т. Майже 100 т землі в рік проходять через їх травний тракт. У цій сфері діяльності існує вже певний досвід. Кооператив «Родючість», створений при облсільгоспхімії Івано-Франківської області, і його філіали в районах налагодили виробництво нового багатокомпонентного добрива «Карпати». До складу високопоживної суміші входять макро- і мікроелементи, ростові речовини, спеціальні добавки, що сприяють відновленню родючості виснажених ґрунтів, забезпечують значне підвищення врожайності всіх культур.

Широко застосовується біологічний метод захисту рослин у закритому ґрунті. Так, у Богородчанському і Долинському тепличних господарствах для захисту огірків та помідорів використано біологічні об'єкти – фітосейлюс на площі 41 га, амблісейлус на площі 16 га, фітоверм на площі 20 га [73, с.42].

Агровиробничі властивості та якість земельних ресурсів залежать від геологічної будови, насамперед механічного складу ґрунтоутворюючих порід, умов поверхневого та ґрунтового стоків, що залежать від густоти та глибини розчленування поверхні та впливають на розвиток ерозійних процесів. Серед чинників, що визначають інтенсивність ерозійних процесів основними є легкий механічний склад ґрунтів, велика питома вага орних земель на схилах, висока розораність, недостатнє заліснення і зволоження орних земель, переущільнення, низька культура господарювання на землі.

Агрокліматичні ресурси та агровиробничі властивості і якість земельних ресурсів визначають структуру, спеціалізацію агропромислового виробництва у кожній фізико-географічній зоні: Лісостеповій (зернове господарство, картоплярство, м'ясне і молочне скотарство, свинарство, птахівництво); Передкарпатській (льонарство, картоплярство, молочно-м'ясне тваринництво,





розвитку Івано-Франківської області до 2011 року, Комплексна програма перспективи агропромислового комплексу та розвитку сільських територій Івано-Франківської області у 2005-2010 роках і на період до 2015 року визначають комплекс економічних, екологічних, технологічних, соціальних та організаційних напрямів діяльності у регіональному АПК, спрямованих на зростання сільськогосподарського виробництва для забезпечення потреб населення високоякісними продовольчими товарами за доступними цінами, а промисловість – сировиною, оскільки підвищення ефективності аграрно-промислового виробництва слугує визначальним фактором економічного і соціального розвитку Івано-Франківщини. Ефективність використання, відтворення й охорони природних ресурсів у АПК повинна базуватися на зіставленні одержаних результатів від їх використання та здійсненими витратами або нормами їх функціонування. За формами обчислення вони можуть здійснюватися у вартісній і натуральній оцінці. Вартісна форма їх виразу є узагальнюючим критеріальним виміром економічної оцінки ефективності використання, відтворення й охорони природних ресурсів у АПК, яка може визначатися як відношення створеного за певний період валового внутрішнього продукту в АПК до загального обсягу сукупних витрат природних ресурсів або об'єму їх використання. Натуральна форма виразу економічної оцінки ефективності використання, відтворення й охорони природних ресурсів у АПК може застосовуватися при визначенні ефективності використання й охорони окремих видів природних ресурсів, зокрема земельних, водних, лісових.

Економічна оцінка природних ресурсів здійснюється за двома підходами: затратним, який визначається за критерієм витрат на освоєння і використання нових ресурсів, і рентним – за критерієм народногосподарського ефекту (ренти). Значно більшого визнання одержала рентна концепція економічної оцінки природних ресурсів, оскільки саме з економічної точки зору найбільше визначається цінність природних ресурсів для суспільства.





показника, який би характеризував витрати живої і уречевленої праці, а саме, собівартість виробництва продукції. На основі співставлення й аналізу результативних показників і собівартості продукції визначається економічна ефективність різних сфер АПК або АПК регіону загалом.

До складу АПК Івано-Франківської області входить майже 1,1 тис. підприємств і організацій всіх форм власності, включаючи 127 великих підприємств харчової та переробної промисловості, у яких зайнята третина всього працюючого населення області – близько 147,9 тис. чол., з них 10,1 тис. чол. – в сільськогосподарських підприємствах та 121,9 тис. чол. – в особистих підсобних господарствах населення. Відзначимо, що у власності й користуванні громадян знаходиться 416,5 тис. га земель, зокрема, 21,4 тис. га надано для ведення селянського (фермерського) господарства, 90,1 тис. га – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, 194,6 тис. га – особистого селянського господарства, 2,5 тис. га – для садівництва, 2,9 тис. га – городництва, 40,2 тис. га – сінокосіння і випасання худоби [91, с.15-16; 152, с. 67].

З'ясуємо систему чинників (рис. 2.1) від яких залежить ефективність сільськогосподарського виробництва області. Їх можна поділити на дві групи: зовнішні та внутрішні. Зовнішні фактори характерні для кожної області й проявляються: а) у географічному розташуванні, рельєфі території, геологічній будові; б) державній політиці на мезо- та макрорівнях; в) природно-кліматичних особливостях, які визначають вибір сортів сільськогосподарських культур, систему ведення господарювання; г) спеціалізації вирощування сільськогосподарських культур – досвід і традиції вирощування сільськогосподарських культур, підвищений попит на продукцію певного виду, характерного для регіону.

Окремі фактори можуть відображати як внутрішні та зовнішні впливи, для прикладу, технології виробництва, аграрний товарний ринок, ринок праці, соціальне середовище тощо.





Зазначимо, що маючи у наявності більше 6 відсотків матеріальних ресурсів, сільське господарство виробляє більше п'ятої частини валової доданої вартості. За обсягом виробництва продукції сільського господарства область займає 21 місце, що становить 2,9 відсотків до загальнодержавного обсягу валової продукції [168, с.1; 185, с.8,67].

У додатках К.1 та К.2 приведені основні показники розвитку сільського господарства в галузях рослинництва і тваринництва в порівняльних даних, починаючи з 1990 р. і прогнозом до 2015 р. На рис. 2.2 приведено питому вагу основних сільськогосподарських культур у валовому зборі сільськогосподарської продукції по міських радах і районах у 2006 р. Як свідчать статистичні дані, вагому частку у вирощуванні сільськогосподарських культур у всіх трьох зонах займає картопля і зернові культури. Вирощуванням цукрових буряків займаються у Лісостеповій зоні, зокрема у Рогатинському, Галицькому, Калуському, Коломийському, Тисменицькому районах. Частка вирощування плодів та ягід у загальному валовому зборі сільськогосподарських культур приблизно є однаковою у всіх районах, і дещо більшою у гірських районах, зокрема – Косівському та Верховинському. Хоча у цих районах доцільно здійснити деяку реструктуризацію у напрямку культивування цінних видів лікарських рослин, насамперед терличу крапчастого, терличу жовтого, родіоли рожевої, арніки гірської, стародуба альпійського тощо, а також ягідних культур – чорниці, малини, суниці і інших. Їх розсаджувати можна на схилах різної крутизни, де вирощування просапних культур недопустиме. До того ж дослідження свідчать, що рентабельність вирощування лікарських та ягідних культур в 4-20 разів вища, ніж вирощування картоплі [151, с.36-37].





Всіма категоріями господарств зібрано у 2006 р. 2922,9 тис. ц зерна, отримано приріст виробництва цукрових буряків на 198,3 тис. ц (13 відсотків) до попереднього року. Валовий збір ріпаку склав 50,1 тис. ц, що вдвічі більше зібраного у 2005р. Стабілізувалося виробництво картоплі та овочевої продукції. Слід зазначити, що основною зерною культурою області є пшениця, її частка у структурі зернових майже 40 відсотків. У 2006р. сільськогосподарськими підприємствами вирощено 824,0 тис. ц (28,2 відсотки валового збору) зернових культур, а господарствами населення – 2098,9 тис. ц (71,8 відсотки), хоча пшениці у цих категоріях господарств вирощено приблизно однаково: відповідно 468,7 тис. ц, 673,8 тис. ц. Порівняно з 2005р. виробництво зерна зменшилося на 12,7 відсотки, що зумовлено як скороченням посівної площі (на 10,8 відсотки), так і зменшенням урожайності (на 0,6 ц з 1 га або 2,3 відсотки). Варто відмітити, що вирощування картоплі суттєво переважає у господарствах населення (7397,0 тис. ц), ніж у сільськогосподарських підприємствах (19,9 тис. ц). Це саме стосується овочів (відповідно 1186,9 тис. ц і 75,9 тис. ц) та плодів і ягід (312,7 тис. ц і 11,6 тис. ц) [176].

Умови ринкової економіки диктують необхідність змінити стратегію ведення господарювання, згідно з якою пріоритетне значення надавалося б нарощуванню валового виробництва екстенсивними методами на високодохідний розвиток усіх галузей тваринництва та птахівництва. Перспективними напрямками тваринницької галузі сільськогосподарських підприємств стає розвиток птахівництва та свинарства.

У сільськогосподарських підприємствах в 2006р. зросла чисельність свиней на 49,3 відсотки (+14,4 тис. голів), птиці – на 42,7 відсотки (+680,3 тис. голів), виробництво м'яса зросло на 3,7 тис. т (+24,8 відсотки), яєць – на 157,9 млн. шт. (в 2,3 рази більше) [176].

Для сільського господарства області характерним є його замкнутість на внутрішньому ринку та орієнтація на самостійну зайнятість у молочному скотарстві, вівчарстві тощо. Оскільки забезпеченість області орними землями нижча у 2 рази, ніж у середньому в Україні, то не можна сподіватися на будь-





### Рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції, %

	зерно	цукрові буряки (фабричні)	картопля	овочі відкритого ґрунту	м'ясо великої рогатої худоби	м'ясо свиней	м'ясо овець та кіз	м'ясо птиці	МОЛОКО
1995	80,5	14,9	84,1	53,3	-3,5	-16,7	-42,9	-41,2	-12,9
2000	61,3	4,4	-19,4	49,1	-34,8	-56,0	0,0	-8,0	-17,1
2001	19,7	-20,4	4,9	-15,4	-22,5	-28,3	-	-33,6	-2,3
2002	10,7	-30,6	30,7	-7,3	-44,7	12,2	-59,0	0,2	-14,6
2003	58,6	7,6	45,1	23,7	-36,4	3,6	-20,0	-47,0	11,4
2004	27,8	-7,5	-1,5	8,6	3,0	-11,1	-27,5	-34,0	3,3
2005	-2,6	-3,7	-13,6	0,9	4,5	14,6	-46,4	6,6	0,4
2006	0,0	-8,8	-6,9	-30,8	5,4	-16,1	-69,9	2,3	-9,3

\*Складено за даними: [176]

Згідно із проектом Національної програми охорони земель на 1997–2010рр. Держкомземом України розроблено комплекс заходів щодо підвищення родючості ґрунтів та розраховано обсяг та кошторисну вартість цих робіт (таблиця 2.8).

Початково виробничий інтерес викликає та земельна площа, ресурси якої мають природну родючість, оскільки вона значно впливає на економічну ефективність використання земельних ресурсів, їх продуктивність і прибутковість. Родючість ґрунтів є основою для бонітування землі та розрахунку економічної оцінки земельних угідь.

Бонітування ґрунтів – порівняльна оцінка якостей ґрунтів за природною родючістю, яка обумовлюється їх природними властивостями, що корелюються з урожайністю основних сільськогосподарських культур при порівняльних рівнях агротехніки й інтенсивності землеробства.





65-100 балів у чорноземах). У зв'язку з тим, що якість ґрунтів у трьох зонах (Західний Лісостеп, Передкарпаття і Карпати) різна, то і бонітетна оцінка ґрунтів різна (таблиця 2.9).

Таблиця 2.9

### Бонітет ґрунтів орних земель окремих районів області

Зони	Земельно-оціночні райони	Бонітет ґрунтів, балів
Західний Лісостеп	Рогатинський	36,0
	Тлумацький	40,9
	Городенківський	49,6
Передкарпаття	Тисменицький	30,3
	Рожнятівський	26,8
	Косівський	28,4
Карпати	Верховинський	13,3

\*Складено за даними: [205, с.13-39]

Очевидно, що середній показник бонітету ґрунтів області становить 38 балів. З наведених даних можна судити, що найвищу оцінку мають ґрунти у Західному Лісостепу, оскільки тут переважають чорноземи. Бонітет ґрунтів Верховинського гірського району вдвічі менший за бонітетну оцінку ґрунтів Передкарпаття. Це пояснюється майже повною відсутністю орних земель і якістю ґрунтів. Тому проблема ефективного використання та охорони, підвищення родючості еродованих і малопродуктивних земель, площі яких розширюються, є актуальною як з наукової, так і практичної точок зору.

Входження економіки країни у ринкові відносини викликало нагальну потребу в грошовій оцінці земель. В основу розрахунку грошової оцінки земель покладено рентний дохід, який створюється при виробництві зернових культур і визначений за даними економічної оцінки земель, проведеної у 1988 р. Грошова оцінка проводилася окремо по орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами. Починаючи з 01.01.2000 р., показники грошової оцінки земель щороку індексуються на коефіцієнт індексації, порядок проведення якої затверджується





оптимальної, що насамперед спонукає оптимізувати її для досягнення стабільності лісових екосистем, належного виконання ними соціальних і екологічних функцій (додаток Л).

У функціонуванні АПК важливу роль відіграють прибережні захисні лісо-смуги, які є одним із головних заходів захисту агроландшафтів від лінійної, поверхневої водної ерозії і дефляції, сприяють накопиченню вологи в ґрунті, є захистом малих річок і водойм від забруднення, засмічення і обміління, зсувів берегів. У межах цих водоохоронних зон суворо обмежена господарська діяльність.

За даними останнього обстеження Івано-Франківського обласного управління лісового господарства площа лісів, що виконують переважно водоохоронні функції складає 24237 га, а це на 66 відсотків більше ніж у 1989р. Площа лісів, що виконують переважно захисні функції, у тому числі протиерозійні ліси, приполонинні ліси, інші ліси, які мають важливе значення для захисту навколишнього середовища складає 147494 га і це на 44 відсотки більше в порівнянні з 1989 р. Землевпорядною службою на місцях винесено в натуру 3319,4 га і передано землекористувачам і землевласникам по актах межі прибережних захисних смуг вздовж малих рік, каналів і водойм. За даними облводгоспу та держуправління екоресурсів у 2004-2005 рр. в області на берегоукріплювальні роботи використано 26255,7 тис. грн., за які збудовано 2,22 км для обвалування дамб, закріплено береги річок протяжністю в 10,47 км, що дало можливість захистити 26480 га сільськогосподарських угідь [67, с.13; 76, с.51; 74, с.52].

За 2006 р. в області провели створення полезахисних лісових смуг на площі 54,2 га. Згідно із прогнозом основних показників розвитку лісового господарства до 2010 р. планується створення захисних насаджень на неугіддях і землях сільськогосподарського призначення ще на площі 70-90 га [185, с.146].

Слід відмітити, що державна політика в області на макро- і мезорівнях передбачає перспективними напрямми розвитку молочного скотарства, свинарства, вівчарства, птахівництва, що потребує зростання об'ємів



зсуви тощо. Для охорони довкілля потрібна господарська діяльність на основі державної системи моніторингу.

Екологічна ефективність використання природно-ресурсного потенціалу території виявляється у можливості зменшенні витрат на ліквідацію наслідків інтенсивного антропогенного втручання в природне середовище, створенні умов для розширеного відтворення природних ресурсів, оскільки аграрне виробництво відносять до екологічно небезпечних галузей, яке викликає масштабні процеси деградації ґрунтового покриву, отруєння пестицидами, мінеральними добривами та іншими хімікатами, підвищення в продуктах харчування небезпечних й шкідливих речовин. Зростання сільськогосподарського освоєння земельних ресурсів супроводжується розширенням орних площ, що свідчить про підвищення антропогенного навантаження. Безумовно, це негативно впливає на екологічний стан навколишнього середовища.

Івано-Франківщина розташована в унікальному Карпатському регіоні, значення якого для самої держави і Європи неоцінимо (Карпати багаті цілющими джерелами мінеральних вод, мальовничими ландшафтами, унікальним біорозмаїттям, є краєм відпочинку та оздоровлення населення), а тому вимоги до збереження цього природного середовища значно вищі і господарська діяльність має враховувати ці особливості та екологічні вимоги.

Основні напрямки роботи щодо поліпшення екологічної ситуації і оптимізації природокористування визначені Програмою охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в Івано-Франківській області на 2000-2005 роки та окремі заходи розроблені до 2010 року [153], які включають: заходи із збереження і підвищення лісовідновлення, оптимізації структури угідь; зменшення антропогенного навантаження; перехід на збалансоване природокористування, яке передбачає оптимізацію співвідношення між економічним зростанням і поліпшенням якісного стану природного середовища; запровадження і дотримання екологічних критеріїв використання природних ресурсів, оцінки







Івано-Франківській області, одним з факторів інтеграції її у національну екомережу та національні мережі сусідніх держав.

Виходячи із домінування того чи іншого типу природокористування, інтенсивності прояву і гостроти окремих факторів „економічного ризику”, виділено певні групи екологічних проблем, які відображають негативні наслідки нераціонального використання природно-ресурсного потенціалу території та прорахунки у використанні природних ресурсів АПК.

Перша група проблем спричинена порушенням екологічного балансу в процесі освоєння території. Освоєння території і екстенсивний тип тривалої господарської діяльності без врахування екологічної придатності земель (розорювання земель на схилах більше 5<sup>0</sup>) і ерозійного потенціалу території призвели до збільшення у структурі угідь питомої ваги орних земель, що спричинило посилення процесів водної ерозії, прогресуючого зниження родючості ґрунтів внаслідок зменшення у ґрунтах гумусу і поживних речовин, зростання кислотності.

Зазначимо, що інтенсивному розвитку деградаційних процесів сприяє, крім природних факторів, недостатньо обґрунтована система використання природних ресурсів в АПК. Так, внаслідок антропогенної діяльності, а саме: інтенсивна вирубка лісів і чагарників, безсистемний випас худоби, створення масивів ріллі на схилах, надмірне вирощування на них просапних культур, локальний видобуток будівельних матеріалів, розробка торфовищ тощо порушується екоцілісність природних територіальних комплексів. Велику роль у змінах земельно-ресурсного потенціалу відіграють меліоративні, рекультиваційні та інші заходи.

Також на території області функціонує велика кількість екологічно небезпечних виробництв, які негативно впливають на екологічний стан земельних, лісових та водних ресурсів (додаток М.1). Упродовж останнього десятиріччя антропогенний вплив на довкілля визначається постійним збільшенням земельних відводів під селітебні території, промплощадки, нафтогазопромисли, кар'єри, транспортні об'єкти, лінії ЕП та ін.



розораності, оптимізацію просторового розміщення угідь та проведення меліоративних заходів, спрямованих на відтворення природно-ресурсного потенціалу, збереження біорізноманіття, забезпечення стійкості і саморегуляції ландшафтів. Оптимальним співвідношенням між орними землями, луками, лісами і водними угіддями в межах водозборів окремих рік для гірських районів є відповідно: 8-12: 20-30: 55-75:1-3, для передгірських - 30-40: 20-30: 25-35: 2-5 [149, с.70-71].

Третя група проблем зумовлена порушенням гідрологічного режиму рік. Екологічне оздоровлення природних територій, поліпшення стану заплавної екосистем у межах басейну р. Дністер, зокрема шляхом створення водорегулюючих захисних смуг уздовж берегів річок водних об'єктів, особливо крутосхилих ділянок, впровадження заходів щодо збереження водно-болотних угідь, посилення їх водозахисної та водорегулюючої функції, ренатуралізації та поліпшення охорони природних комплексів водоохоронних зон водних об'єктів є важливим заходом збереження земельних ресурсів та біорізноманіття.

Водночас, упродовж останніх десятиліть в Карпатах абсолютно не дотримуються режиму господарювання у водоохоронних зонах та прибережних захисних смугах річок. На сьогодні прируслова природна чагарникова рослинність знищена, а на прилеглих до русел схилах необґрунтовано вирубуються водоохоронні ліси, випасається худоба, розміщуються житлові й господарські будівлі, чим практично знищена захисна річкова смуга – останній природний бар'єр охорони річок. Недотримання режиму використання прибережних захисних смуг вздовж річок, особливо розорювання земель, у тому числі й схилів до урізу води, призводить до руйнування берегів, замулювання водойм, забруднення природних вод, що не сприяє збереженню, відтворенню і охороні земельних, лісових, водних ресурсів АПК.

Значної шкоди сільськогосподарським угіддям, господарським об'єктам АПК завдають повені, підтоплення, водна ерозія, розмивання (руйнування) берегів річок. В Українських Карпатах, починаючи з 1700 до 1940 рр. зареєстровано лише 12 повеней, а за останні 60 років – 18. Немає сумнівів у





стійкості агроландшафту, особливо територій уражених зсувами, карстом, підтопленням, укріплення берегів річок, розчищення русел рік, спорудження на гірських ріках регулюючих водосховищ, дамб, обвалування річок. Це щороку потребує великих затрат, хоч не завжди гарантує захист від руйнівної дії паводків і затоплення. Відповідно до Програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в області на 2000 – 2005рр. на берегоукріплюючі роботи використано 469,0 тис.грн., а на ліквідацію наслідків повеней – 2,9 млн.га. [153, с.91].

Слід відзначити, що у басейні основної водної артерії р. Дністра розташовано майже 250 тис. га ріллі, що становить 73 відсотки від загальної площі області, а у басейні р. Прут розміщено понад 90 тис. га ріллі, з якої більше 10 відсотків належить до категорії обмеженого або надто обмеженого використання, що свідчить про необхідність захисту земель від руйнування внаслідок розвитку ерозійних процесів [151, с.85]. Великої шкоди довкіллю завдають процеси водної ерозії, що ведуть до розмиву берегів річок. Вказані процеси найбільш інтенсивно проявляються у передгірській частині області на річках Бистриця-Солотвинська, Бистриця-Надвірнянська, Лімниця, Свіча, Прут, Чорний Черемош та їх притоках. Загальна довжина зруйнованих боковою ерозією берегів річок в області складає близько 100 км [68, с.2]. Річкові ландшафти, які є одними з найбагатших за природним різноманіттям і можуть найповніше забезпечити найперші потреби людей, є на сьогодні найбільш зруйнованими.

В області, крім двох великих рік, є безліч малих річок, і тому особливо актуальними є питання системного обґрунтування комплексу територіальних природоохоронних заходів у межах водозборів у басейнах річок для збереження цілісності агроландшафтів.

Четверта група проблем пов'язана із забрудненням атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод. Потенційні викиди шкідливих речовин в атмосферу перевищують 600 тис. т в рік. Кількість викидів у 2005р. із стаціонарних джерел становить 204,2 тис. т, пересувних 48,1 тис. т. За











постійного перемішування верхнього шару ґрунту під час обробітку та промивання його атмосферними опадами (тип зволоження ґрунтів області промивний) і вимивання радіонуклідів у нижні горизонти та підґрунтові води вміст цезію-137 і стронцію-90 у ґрунтах значно знизився.

Оскільки цезій – 137 надходить до організму людини переважно з продуктами харчування (через органи дихання надходить приблизно 0,25 відсотків його кількості), то забруднені радіонуклідами землі, на яких вирощують сільськогосподарську продукцію, створюють велику еколого-економічну проблему. Їх необхідно вилучити з активної сільськогосподарської діяльності із зон туризму і відпочинку.

На даний час в області фактично немає жодного плану землекористування, який би відповідав розміщенню і розмірам полів в природі та просторі. Даних про сівозміни також немає, що не дає можливості формувати якісний комп'ютерний банк радіологічних даних і враховувати ці дані при приватизації землі.

Шоста група проблем пов'язана з поводженням з побутовими та промисловими відходами, засміченням території в населених пунктах, вздовж берегів річок, у лісових насадженнях, вздовж автодоріг, залізниці.

В області відсутня налагоджена система утилізації промислових відходів, роздільного сортування і збирання твердих побутових відходів і пакувальної тари як вторинної сировини, що призводить до забруднення земельних ресурсів. Належним чином не звернена увага до цієї проблеми органів виконавчої влади і місцевого самоврядування, недостатня екологічна культура населення області.

Важливими для області є: 1) проблема сміття - різноманітні упаковки, які не піддаються природним процесам розпаду; 2) проблема бачення громадою майбутньої екологічної ситуації населеного пункту; 3) проблема вивозу сміття, яке може виявитися цінними вторинними ресурсами; 4) формування етики мінімізації відходів та попередження забруднення довкілля [35, с.47-51].





сільського господарства рослинництво становить 43,7 відсотки, тваринництво – 56,3 відсотки.

3. Регіональні відмінності у рельєфі та кліматі, гідрології тощо зумовлюють особливості ґрунтового покриву, структуру земель та спеціалізацію сільськогосподарського виробництва у Лісостеповій, Передкарпатській та Карпатській зонах. Показники розвитку АПК, стан і якість, насамперед, земельних, а також лісових і водних ресурсів цих зон свідчать про економіко-екологічну неефективність ведення сільськогосподарського виробництва, переважання нераціональних засобів, методів і способів використання природно-ресурсного потенціалу АПК.

4. Висока розораність сільськогосподарських угідь області є наслідком екстенсивного використання земель, при якому підвищення родючості ґрунтів підмінялося розширенням посівних площ, для чого в ріллю часто залучались обмежено придатні землі, природоохоронні смуги, землі прибережних захисних смуг малих річок та водойм. На сільськогосподарське виробництво області негативно впливають еродованість земельних угідь, що пов'язано з особливостями рельєфу, значною розораністю території, великою питомою вагою орних земель на схилах, недостатнім залісненням і зволоженням орних земель, недостатнім внесенням органіки в ґрунти, низькою культурою господарювання на землі, скороченням державного фінансування програм і заходів для підвищення і розширеного відтворення родючості ґрунтів, розширення площ лісів, що виконують захисні функції, реконструкції і вдосконалення існуючої меліоративної системи, створення системи із двостороннім регулюванням рівня ґрунтових вод тощо.

5. Аграрне виробництво відносять до галузей, які є екологічно небезпечними, хоча забрудненість довкілля (атмосфери, води, ґрунту) впродовж останніх років в області залишається на приблизно сталому рівні. Однак, забруднення навколишнього природного середовища, як правило, характеризується ефектом відстроченої дії. Підтримання природної рівноваги у екосистемах сприяє розвитку аграрного виробництва. Розумне використання





## РОЗДІЛ 3

### ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

#### 3.1. Трансформація форм власності на землю як чинник екологізації агропромислового виробництва

Для забезпечення продовольчої безпеки держави природокористування в АПК вимагає створення екологічно вивіреної системи аграрного виробництва. Господарська діяльність повинна насамперед враховувати затрати, вигоду і ризики при раціональному використанні, збереженні, відтворенні природних ресурсів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу. Найважливішою складовою природно-ресурсного потенціалу АПК є земельні ресурси, і наскільки ефективно буде здійснюватися управління ними, настільки зростатимуть темпи соціально-економічного та духовного розвитку суспільства. Однак структурна й екологічна незбалансованість земельного фонду, що склалася у базовому періоді, суттєво знижує ефективність використання та охорони земель, погіршує природну здатність ґрунтового покриву до самовідновлення. Сьогоднішній стан використання й охорони земель підсумовує стихійну, безсистемну політику держави в АПК.

У результаті проведеної земельної реформи держава втратила монопольне право на землю, а контроль над землею є важливою умовою державності. Держава повинна регулювати земельні відносини за допомогою адміністративних (землевпорядкування, створення офіційних інформаційних реєстрів землі на основі достовірної інформації про земельні ресурси, передача у власність чи дозвіл на користування земельними ділянками, вилучення земель тощо), економічних (податкова політика, фінансово-кредитна політика, цінова політика, розвиток аграрного товарного ринку, ліквідація монополії





землевпорядних рішень повинен бути закладений механізм збереження цілісності земельних масивів.

Очевидно, що при впровадженні земельної реформи потрібно було ґрунтовно проаналізувати досвід країн з високорозвинутим АПК, бо приватна власність на землю в них спочатку сприяла досягненню високого економічного розвитку, однак пізніше стала перешкодою на шляху прогресу і виникла потреба замінити її іншою формою власності. А саме, у багатьох країнах все більше посилюються процеси укрупнення аграрних господарств, дедалі ширшого розмаху набуває кооперування дрібних і середніх фермерів. Більше того, є країни, де переважна частина земель стала державною власністю, і тисячі нерентабельних ферм у цих країнах не витримують конкуренції, банкрутують.

Так, досвід Голландії, Ізраїлю, Бельгії (земля перебуває у державній власності й передається фермерам у довічне успадковане володіння) може бути свідченням того, що приватна власність на землю не сприяла високорентабельному агропромислового виробництву. Тому окремі високорозвинені країни встановили тверде державне регулювання і управління земельними ресурсами. Зокрема, у ФРН діє «Концепція і Програма» згідно з якою ціни на сільськогосподарську продукцію встановлює держава. Державні органи управління диктують вибір необхідних культур через цінову політику, чим контролюється структура посівних площ, а отже, досягається упорядкований й раціональний розвиток землеробства і всього агропромислового виробництва. У нових Федеральних землях Німеччини (колишня НДР) майже 80 відсотків угідь належить 5,3 тисячам кооперативам із середнім розміром земельного фонду 1461 га. Організаційна схема аграрних відносин тут проста: селяни-власники – виробничий кооператив – заготівельно-переробний кооператив – кооперативний банк і кооперативна професійна школа. Тут категорично відстоюють доцільність збереження великих господарств з орними площами 1-2 тис. га, вважаючи, що саме такі господарські кооперативи виявилися набагато ефективнішими за фермерські





Можна відмітити, що з одного боку роздержавлення та приватизація в сільському господарстві, які спрямовані на переборення відчуженості селянина від землі, створюють умови для широкої екологізації галузі (адже від того, як власник ставиться до землі залежить не лише врожай одного чи декількох років, а й насамперед величина його капіталу у вигляді вартості земельної ділянки, яка безпосередньо пов'язана з якістю та родючістю ґрунтів). Власне цим і визначається головна відмінність між персоніфікованою власністю і знеособленими формами землекористування. Проте, з іншого боку, існує велика вірогідність подальшого поглиблення й загострення агроекологічних суперечностей, що пов'язано зі змінами в структурі землеволодіння і землекористування, ослабленням централізованого підходу до територіальної організації сільськогосподарських земель засобами землеустрою тощо.

Відсутність чіткої державної політики на макро- і мезорівнях сприяло перетворенню сільського господарства у дрібнотоварне виробництво, що унеможливорює впроваджувати новітні технології і застосовувати найпростіші прийоми механізації. Вагома частина екологічних збитків є наслідком широкої хімізації землеробства, чого не в змозі уникнути сільгосподарським виробникам, оскільки вони змушені вносити на поля ті мінеральні добрива, які є в продажу і економічно доступні для них, а не ті, які є оптимальними для даного ґрунту і вирощувальних культур. Відносний дефіцит фосфору і калію в добривах, що використовуються в сільському господарстві, становить відповідно 52 і 20 відсотків. Виробники сільськогосподарської продукції є фінансово неспроможні застосовувати органічні, мінеральні добрива, торф, здійснювати вапнування ґрунтів, проводити протиерозійні заходи, що позначається на зниженні родючості ґрунтів, а отже, як зазначає О.Г.Мордвінов [125], важкі умови праці вимагатимуть величезної затратності людської робочої сили, матеріальних та енергетичних ресурсів на одиницю продукції, що апріорі визначатиме її конкурентну неспроможність.

Крім того, до поширення негативних наслідків господарювання в сільському господарстві призводить відсутність екологічно безпечної техніки.







значно знизити ерозійні процеси. Тому пошук науковцями альтернативних прийомів землеробства, які знижують антропогенний пресинг на довкілля, привів до розробки ландшафтної системи землеробства, а саме ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території (КМОТ). Для цього, відповідно до Земельного кодексу України, кожне сільськогосподарське підприємство, яке використовує еродовані землі, повинно використовувати їх в подальшому у відповідності з розробленими та затвердженими проектами.

Відповідно до Комплексної програми перспективи агропромислового комплексу та розвитку сільських територій Івано-Франківської області у 2005-2010 і на період 2015 року використання цих земель в сільськогосподарському виробництві можливе за двома напрямками: при виготовленні державних актів на право власності на землю зі згоди усіх власників вивести еродовану рілля з інтенсивного використання в кормові угіддя шляхом залуження, а решту ріллі – перерозподілити; ввести жорсткий режим використання цих земель шляхом використання їх в ґрунтозахисних сівозмінах з КМОТ з заборонаю висіву просапних культур. Отже, основою надійного захисту земель від ерозії та запорукою раціонального їх використання і, як результат, підвищення врожайів сільськогосподарських культур є розробка проектів землеустрою з КМОТ,

Ще однією особливістю, яка у багатьох районах області обмежує можливості ефективного використання сільськогосподарських земель, є невеликі або й дуже малі розміри земельних контурів. Якщо у Західному Лісостепу землі тягнуться порівняно великими масивами, то у Передкарпатті – багато земельних ділянок площею 2-40 га, а у безпосередній близькості до Карпат окремі контури польових земель ще менші, що значно ускладнює їх механізований обробіток. Значно складніша ситуація з присадибними земельними ділянками сільських жителів, які, як правило, розміщені у декількох місцях і до того ж віддалені одна від одної. За даними Управління земельних ресурсів облдержадміністрації загалом по області на один сільський двір припадає 0,52 га землі, яка розташована практично в 3 (точніше 2,8)



практично є стовідсотково розораними, тому захист цих земель є також важливим в екологічному аспекті.

Треба також підкреслити, що у результаті земельної реформи у більшості господарств області порушена відпрацьована впродовж багатьох років територіальна структура землекористування (система сівозмін, поля сівозмін тощо), що вимагає запровадження науково-обґрунтованих сівозмін з диференційованим підходом щодо використання ріллі. Передусім, ріллю необхідно розподілити за способом її використання на дві еколого-технологічні групи. До першої групи потрібно віднести землі з ухилом до  $5^\circ$  – технологічно придатні для впровадження зерно-просапних сівозмін та застосування інтенсивних технологій, до другої еколого-технологічної групи – землі з ухилом більше  $5^\circ$  зі слабо- та середньозмитими ґрунтами. Такі землі використовуються у ґрунтозахисних сівозмінах з повним виключенням просапних культур, тобто під культури суцільного посіву і багаторічні трави. Землі, які виводяться із орних угідь, використовують для довгострокового залуження багаторічними бобово-злаковими травосумішами, тобто набором рослин, наближеним до природних фітоценозів, а природні кормові угіддя (сіножаті, пасовища) – в системі сінокосо- і пасовищезмін.

Також потрібно враховувати, що подрібнення полів сівозмін на окремі ділянки (земельні паї без недостатнього врахування особливостей ґрунтового покриву, рельєфу, існуючих лісонасаджень, гідромеліоративних мереж, гідротехнічних протиерозійних споруд та інших чинників) може значно посилити деградаційні процеси ґрунтів, як і порушення сівозмін, головним чином перехід до сівозмін з короткою ротацією, збільшення насиченості просапних культур обумовлює інтенсифікацію ґрунтоутворюючого процесу (посилення мінералізації гумусу, накопичення мінералізації гумусу, накопичення в ґрунті специфічних речовин, що ведуть до так званого ґрунтостомлення тощо).

Розпорядженням обласної адміністрації від 28.02.2001р. № 144 схвалено та затверджено рішенням сесії обласної ради «Комплексну програму розвитку





### **3.2. Удосконалення економічного механізму управління природокористуванням в агропромисловому комплексі**

Формування ринкових відносин, трансформація форм власності й господарювання потребують вибору нових економіко-екологічних пріоритетів у організації природокористування в АПК. Важливим є обґрунтування економічного механізму природокористування для раціонального використання, збереження та розширеного відтворення природно-ресурсного потенціалу, підвищення економічної ефективності функціонування АПК, стимулювання екологічного-чистого агропромислового виробництва, що загалом дозволить підвищити соціально-економічний рівень життя населення. Тому слід виявити зв'язок між господарською діяльністю суб'єктів аграрного господарювання та збитками, що заподіяні навколишньому середовищу. Важливо визначити гранично допустимі викиди, за перевищення яких агроформування різних типів повинні нести матеріальну відповідальність. Зменшення забруднення середовища повинно бути їм вигідним до ти пір, поки викликані цим витрати будуть меншими від плати за забруднення. Плата за забруднення природних ресурсів повинна нараховуватися виходячи зі збитків, які завдаються довкіллю. Використанню природних ресурсів повинні відповідати адекватні витрати на їх розширене відтворення.

Фінансові механізми ресурсо-екологічної безпеки аграрного виробництва мають забезпечувати регулювання природокористування та природоохоронної діяльності за допомогою державних і ринкових важелів. Для цього, враховуючи європейськоінтеграційні устремління України, необхідно, насамперед, адаптувати національне законодавство до законодавства ЄС. Дотримання базових екологічних вимог і стандартів повинно стати нормою господарської діяльності сільськогосподарських товаровиробників, а економічними важелями слід стимулювати впровадження





п'ятирічний. У Франції 50 відсотків вартості очисного обладнання амортизується за один рік, в Італії до 45 відсотків обладнання – за три роки. Використання методу прискореної амортизації у цих країнах сприяло швидшому накопиченню капіталу для оновлення морально застарілої техніки й переходу на обладнання, яке мінімально шкодить навколишньому середовищу [62, с.159].

Розвиток екологічного страхування пов'язаний з необхідністю повного відшкодування збитків, завданих оточуючому середовищу, фізичним та юридичним особам. Сума збитків, особливо у випадках аварійних забруднень, може бути такою великою, що її не зможе виплатити агроформування. Це дозволить накопичити засоби й оперативно перерозподілити їх у разі настання страхових випадків, а при наявності тимчасово вільних коштів направити їх на фінансування природоохоронних заходів для недопущення неминучого «списання» претензій або перекладення відповідальності на державу за відшкодування збитків [127, с.46-71].

В Україні з прийняттям законодавчої бази, починаючи від Закону України „Про охорону навколишнього природного середовища” (26.06.1991р.), Постанови Верховної Ради України „Про основні напрямки державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” (05.03.1998р.), Постанови Кабінету Міністрів „Про порядок видачі дозволів на спеціальне використання природних ресурсів і встановлення лімітів використання ресурсів загальнодержавного значення” (10.08.1992р.), ряду нормативних актів, методик, положень тощо створилися передумови для прийняття конструктивних рішень і проектів, багатовекторності екологічної політики, створення та удосконалення нових режиму і механізму управління природокористуванням, адекватних об'єктивним вимогам суспільного розвитку, сучасного етапу НТР і ринковим відносинам. Особлива увага приділяється посиленню економічного регулювання і прийомам раціоналізації сфери природокористування. Проте, економічний механізм





високоякісними та екологічно чистими продуктами харчування, сприятиме гармонізації відносин людини з природою, підвищенню добробуту суспільства.

Основою для формування нового економічного механізму управління природокористуванням та природоохоронною діяльністю [147; 165; 198, 201] має бути створення системи відповідних платежів на основі принципу платного, компенсаційного за змістом природокористування: за спеціальне використання природних ресурсів (плата за землю, за спеціальне використання лісових, водних ресурсів, за спеціальне користування надрами, тощо); відшкодування витрат на використання, збереження, розширене відтворення та охорону природних ресурсів; за шкідливий вплив на навколишнє середовище та ліквідацію джерела забруднення; рентні платежі за експлуатацію природних ресурсів за якістю, місцем їх розташування стосовно ринку; компенсаційні платежі за вибуття природних ресурсів із цільового використання або погіршення їхньої якості, спричинене діяльністю агроформувань; штрафні платежі за нераціональне й понадлімітне їх використання; штрафів та позовів на відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення природоохоронного законодавства; цільове використання отриманих коштів від перелічених платежів. Введення платного природокористування забезпечить: створення економічних умов для прискореного розвитку ринкових відносин у цій сфері та приведення всієї системи природокористування у відповідність з практикою найбільш розвинутих країн і міжнародними стандартами; стимулювання комплексного, раціонального, використання природних ресурсів і створення для цього відповідних науково-технічних передумов; забезпечення сталого і достатнього фінансування робіт з охорони та відтворення природно-ресурсного потенціалу, посилення на цій основі соціальних і екологічних функцій природних ресурсів; вирівнювання умов господарювання при використанні природних ресурсів різної якості та доступності; розширення інвестиційних можливостей щодо соціально-економічного розвитку територій з інтенсивним природокористуванням; забезпечення узгодження загальнодержавних інтересів з інтересами територій











кошти, які надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва. Вони зараховуються на спеціальні рахунки місцевих рад у таких розмірах: обласній раді – 25 відсотків, районній раді – 15 відсотків, міським, сільським, селищним радам – 60 відсотків.

Для прикладу, у 2005р. за спеціальне використання природних ресурсів надійшло надійшли в бюджет 44275,4 тис. грн. (плата за використання природних ресурсів по видах показана в додатку Н.1). Ці кошти повинні спрямовуватись на виконання робіт з відтворення та підтримання природних ресурсів у належному стані. Проте, ця вимога законодавства не виконується. Так, впродовж 2005 р. у фонди охорони навколишнього природного середовища надійшло всього – 23000,4 тис. грн., у тому числі: до Державного фонду – 6900,2 тис. грн., до місцевих фондів – 16100,2 тис. грн. За рахунок коштів обласного фонду в 2005р. профінансовано заходів на суму 11,5 млн. грн.: на охорону й раціональне використання водних ресурсів – 3848,1 тис. грн.; на охорону й раціональне використання земель – 500,0 тис. грн.; на охорону й раціональне використання ресурсів тваринного світу – 78,8 тис. грн.; на раціональне використання й зберігання відходів виробництва і побутових відходів – 1869,2 тис. грн.; на збереження природо-заповідного фонду та біологічного різномайття – 30,0 тис. грн.; на науку і освіту, підготовку кадрів, організацію праці, інформаційне забезпечення – 143,9 тис. грн.; на охорону атмосферного повітря – 1152,0 тис. грн.; на охорону й раціональне використання природних рослинних ресурсів – 200,0 тис. грн. У 2005р. в області за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища профінансовано здійснення природоохоронних заходів на суму 5600,0 тис. грн. [74, ст.147]. Треба сказати, що платежі за забруднення стягуються з підприємств за викиди в атмосферу, скиди у водойми, однак, ставки платежів за забруднення були дуже низькими і не заохочували підприємства до інвестування екологічно безпечних інновацій.

У області регулювання використання природних ресурсів здійснюється шляхом встановлення лімітів на спеціальне їх використання, дозволів на





- посилення фінансової відповідальності за агроекологічні порушення при використанні природних ресурсів у залежності від нанесених екологічних збитків, зокрема з врахуванням якісних характеристик земельних ресурсів;

- розширення бази оподаткування – реформа системи податків на природні ресурси: поступовий перехід до стягування природної ренти, перенесення акценту з податку на результати праці на податок на використання природних ресурсів;

- впровадження екологічно ефективного сільськогосподарського виробництва через забезпечення екосистемного підходу до агроландшафту, стимулювання виробників сільськогосподарської продукції упроваджувати ресурсозберігаючі та енергоефективні технології шляхом зміни амортизаційної політики, надання податкових пільг, дотацій, субсидій, пільгового кредитування;

- створення фінансових механізмів для залучення приватного капіталу в природоохоронну діяльність, одним із яких може бути лізинг – у світовій економіці займає друге місце по обсягу інвестицій після банківського кредиту, відкриваючи широкий доступ до новітніх технологій;

- активне застосування екологічного управління, аудиту та сертифікації продукції агропродовольчого комплексу;

- оцінка можливих екологічних ризиків: аналіз та прогнозування екологічних ризиків для запобігання забруднення довкілля та більш ефективного впровадження принципу „забруднювач платить”;

- розробка системи оцінки збитків природно-ресурсного потенціалу за витратами на його відтворення та охорону, широке впровадження екологічного страхування;





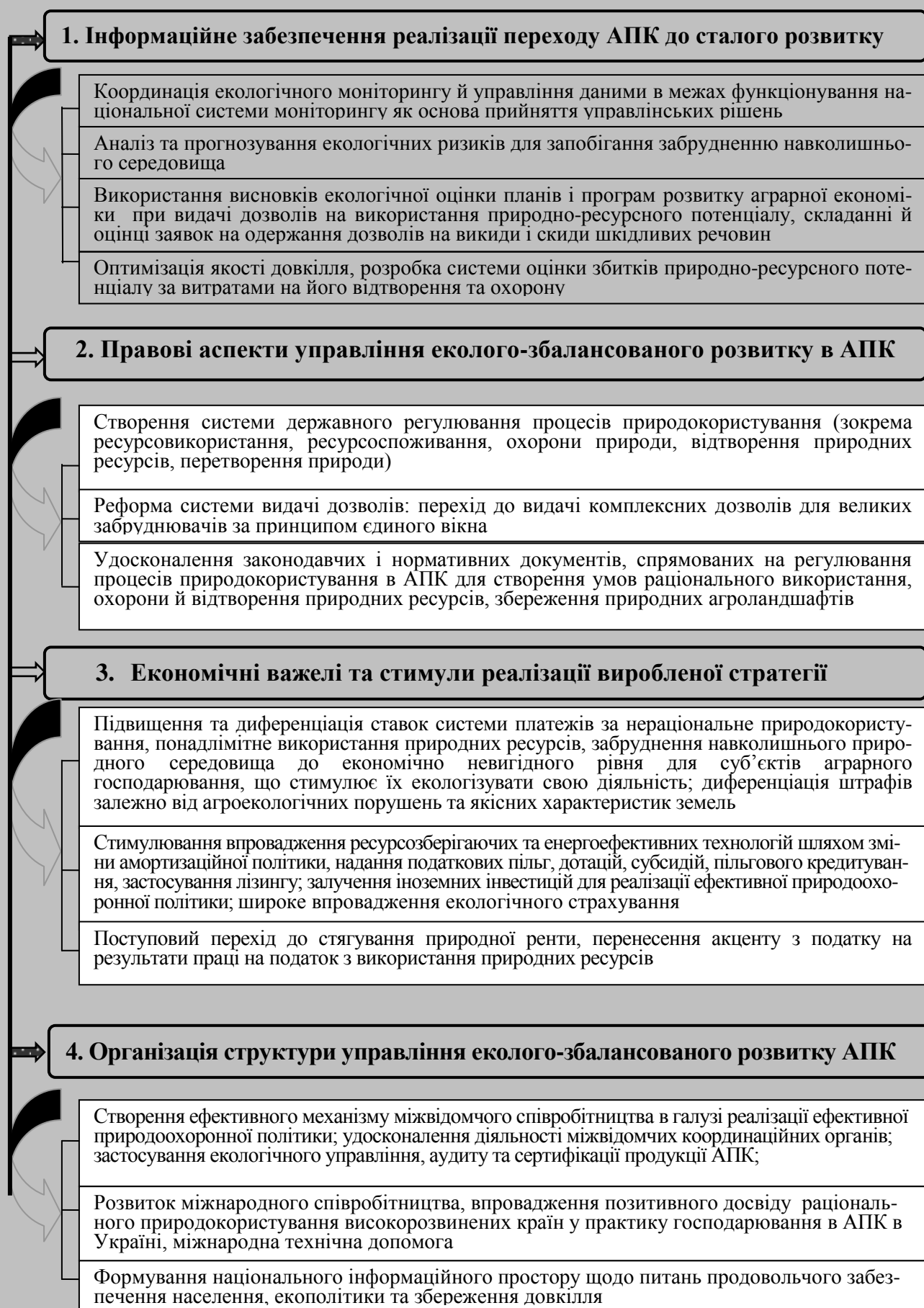


Рис. 3.1. Концептуальна модель забезпечення сталого еколого-збалансованого розвитку АПК.









9. Серед протиерозійних заходів слід виділити новий технологічний спосіб обробітку ґрунтів, особливості якого полягають у зменшенні кількості і глибини обробітку, суміщенні деяких операцій за рахунок збереження на поверхні землі рослинних решток і стерні, змив і втрати поживних речовин при цьому зменшуються в 5-10 разів. Мінімальна обробка дає змогу ефективно боротись з ерозією за рахунок зменшення щільності ґрунту, підвищення його гумусованості, поліпшення ґрунтового балансу поживних речовин і вологи. Поряд з удосконаленням процесу землеробства мінімальний обробіток дає змогу мати економічний ефект: енергетичні витрати зменшуються в 2-3 рази, собівартість знижується на 15- 20 відсотків, підвищується врожайність.

10. У землеробстві необхідно забезпечити цілковитий перехід на екологізбалансовані ґрунтозахисні технології з контурно-меліоративною та мозаїчною організацією території, що дозволить забезпечити інтенсифікацію рослинницьких галузей, відтворення родючості ґрунту та сприятиме збільшенню врожайності сільськогосподарських культур, зменшенню затрат праці і коштів на одиницю вирощеної продукції. Під просапні культури доцільно використовувати землі з крутизною схилів до  $3^{\circ}$ , під зернові та багаторічні культури – до  $5^{\circ}$ , землі з ухилом більше  $5^{\circ}$  зі слабо- і середньо змитими ґрунтами використовувати під культури суцільного посіву і багаторічні трави.

11. Для попередження і боротьби з ерозією ґрунтів необхідне використання організаційно-господарських (безпечне в ерозійному відношенні використання земель, полів сівозмін та полезахисних лісопосаджень, залуження ріллі на схилах крутизною більше  $5^{\circ}$  тощо), агротехнічних (оранка упоперек схилу тощо), лісомеліоративних (створення водорегулюючих, прияружних і прибалкових і інших лісових смуг та масивів, водоохоронних, прируслових, берегоукріплюючих лісосмуг та суцільне залісення ерозійно зруйнованих земель тощо) і гідротехнічних заходів. Відповідно до Земельного кодексу України еродовані землі пізніше можна використовувати в ґрунтозахисних сівозмінах з КМОТ із заборонаю висіву просапних культур.





виращування екологічно чистої рослинницької продукції розроблені в ННЦ ІГА УААН, що ґрунтуються на застосуванні мікроелементів і мікробіологічних препаратів, які поліпшують азотне і фосфорне живлення рослин, включаючи використання гною, сидератів, побічної сільськогосподарської продукції (соломи зернових, гички цукрових буряків тощо). Для боротьби з бур'янами використовують традиційні агротехнічні засоби або методи полікультури без застосування гербіцидів.

19. Важливим фактором поліпшення використання агроресурсного потенціалу та зменшення негативного впливу виробничої діяльності суб'єктів господарювання в АПК має стати науково-обґрунтоване планування основних показників роботи господарств, які б характеризували економіко-екологічну ефективність використання ґрунтів (родючість ґрунтів, внесення гною, добрив, особливо органічних – органіку ферм, відходи рослинництва, тваринництва і харчової промисловості). Концентрація тваринництва гостро ставить питання про раціональне використання рідких відходів і гною, що зараз нагромаджуються поблизу ферм і комплексів, утруднюючи їх нормальне функціонування й забруднюючи навколишнє середовище. У період танення снігу втрачається третина річного об'єму органіки, зокрема більше третини наявного в ній фосфору і азоту, що потребує розроблення й запровадження ефективних способів обеззаражування і утилізації відходів. Потребують удосконалення традиційні способи внесення гною врозкид з наступним пріорюванням: навіть при ретельному виконанні усіх операцій він нерівномірно розподіляється по поверхні й вглиб орного шару.

20. Поєднавши галузі тваринництва і рослинництва, пов'язавши їх з виробництвом органічних добрив і біогазу, можна зробити сучасне сільськогосподарське виробництво безвідходним. Перспективним є новий прогресивний метод переробки гною — метод зоологічного компостування, в основі якого — використання деяких видів дощових черв'яків.

21. Для зупинення процесів дегуміфікації ґрунтів, підвищення вмісту азоту і родючості ґрунтів замість застосування мінеральних добрив потрібно



двигунами і паливними системами через регулювання подачі пального і мастил, не допускаючи його протікання.

25. У гірській зоні Карпат на схилах крутизною 3-5° та більше 5° доцільніше культивувати окремі види лікарських рослин, передусім рідкісних і зникаючих - терличу крапчастого, терличу жовтого, родіоли рожевої тощо, а також культурних форм і сортів ягідних культур – чорниці, малини, суниці і інших, ніж вирощувати просапні культури, наприклад картоплю. Культивування ягідних, рідкісних та зникаючих видів лікарських рослин має більший економічний, екологічний ефект, сприяє збереженню і відтворенню біорозмаїття, біокліматичному потенціалу, розширенню сировинної бази переробки продукції лісу, має важливе природоохоронне значення, сприяє соціально-економічному розвитку краю.

26. У Карпатах на схилах крутизною більше 5° доцільно зайнятися зеленим господарством. Враховуючи досвід Польщі, тут можна вирощувати саджанці, наприклад для окультурення населених пунктів тощо.

27. Спільна співпраця державних і провідних науково-дослідних установ області з провідними установами УААН під керівництвом ННЦ ІГА з метою опрацювання і впровадження найновіших технологій вирощування економічно ефективної і екологічно чистої сільськогосподарської продукції в області може сприяти створенню системи критеріїв вибору структури посівів чи поголів'я тварин на основі застосування новітніх наукових розробок із використанням генетичного матеріалу елітної насінницької та племінної продукції (для вирощування ВРХ, птиці, овець, кіз, виробництва молока тощо), впровадження технічного прогресу, використання екологічних засобів захисту рослин і тварин, створення агротехнопарків.

28. За допомогою держави залучити непрямі інвестиції в розвиток приватного сектора для вирощування сільськогосподарської продукції рослинництва і тваринництва, сприяти кооперуванню малих господарств у великі аграрні формування для збільшення ефективності їх роботи та







водозахисну та ґрунтозахисну функції та екологічний стан земель кожного конкретного басейну річки.

12. Прийняття законодавчо-нормативної бази на державному та регіональному рівнях з вдосконалення форм власності на поєзахисні лісові смуги та захисні насадження, створених на неугіддях або низькопродуктивних землях сільськогосподарського призначення.

Н k g h \ g • g Z i j y f b ^ • y e v g h l b l • s h Z h a X o h f h g b • j Z p • h  
 \ b d h f k l Z g g y \ h ^ g b o j \_ k m j k • \

1. Для дотримання раціонального й екологічнобезпечного ведення землеробства на водозаборах рік необхідна інвентаризація земель для розподілу оптимальних за площею і співвідношеннями лісових, сільськогосподарських та водних угідь, що забезпечить екологічну рівновагу, високу продуктивність агроландшафтів і охорону довкілля. У Програмі охорони довкілля закласти параметри оптимального співвідношенням між орними землями, луками, лісами і водними угіддями в межах водозборів окремих рік для гірських районів відповідно: 8-12 : 20-30 : 55-75 : 1-3, для передгірських – 30-40 : 20-30 : 25-35 : 2-5 з метою раціонального природокористування з використанням ресурсозберігаючих технологій для забезпечення стійкості і саморегуляції ландшафтів.

2. Відвести спеціальну водоохоронну зону для запобігання забруднення, засмічення та виснаження водних ресурсів згідно «Водного кодексу України», у якій строго регламентувати господарську діяльність: забороняється облаштування тваринницьких комплексів, звалищ сміття, відходів переробних підприємств сільськогосподарської продукції, скидання неочищених стічних вод, організувати безпечне зберігання та утилізацію пестицидів та отрутохімікатів, мінеральних та органічних добрив.

3. У межах водоохоронних зон виділити прибережні захисні смуги, в яких повністю виключити оранка, випасання худоби, будь-яке будівництво





2. Івано-Франківська область однією з перших в державі вступила на шлях реформувань в сільському господарстві, тому особливо важливим в таких умовах повинно бути обґрунтування економічного механізму природокористуванням. В основу такого механізму повинна лягти природозахисна функція, що дасть змогу через збереження раціонального використання природно-ресурсного потенціалу підвищити не тільки економічну ефективність агропромислового виробництва, а й знизити забрудненість сільськогосподарської продукції, шкідливими для здоров'я людини речовинами та загалом покращити рівень життя населення.

3. У сільському господарстві велось економічно необґрунтоване землекористування, без дотримання екологічних вимог, стандартів, що сприяло фізичній (зниження родючості, розвиток ерозійних процесів) та агрохімічній деградації ґрунту (підкислення ґрунту, зниження вмісту в ньому рухомих форм фосфору, обмінного калію, гумусу), внаслідок чого зросли площі малопродуктивних, деградованих земель. Вартість землі необхідно визначати виходячи з її цінності як економічного, так і екологічного капіталу, тому при трансформації відносин власності на земельні ресурси для вирішення проблеми раціонального землекористування необхідні не тільки зміни форм власності на землю і майно, а також врахування економічної, екологічної, грошової та бонітетної оцінки земель для створення ефективної системи управління земельними ресурсами.

4. Для забезпечення сталого еколого-збалансованого розвитку аграрно-промислового виробництва важливим є державне регулювання процесів природокористування, реформування виробничих відносин, формування різних форм власності на засоби виробництва, створення конкурентного середовища, створення ринкових механізмів в економіці, оскільки кінцева мета виробництва не завжди збігається з метою раціонального природокористування. Для забезпечення поглиблення спеціалізації сільського господарства області та підвищення на цій основі його ефективності, враховуючи природно-кліматичні умови, актуальними є розв'язання таких







## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення проблем природокористування та висвітлено шляхи раціоналізації використання природно-ресурсного потенціалу АПК. Результати дослідження дозволили сформулювати такі висновки теоретико-методологічного, методичного та практичного характеру:

1. Раціональне природокористування – це екологіобезпечне природокористування, яке базується на механізмах розвитку й відтворення навколишнього середовища і ґрунтується на принципах поєднання економічної вигоди упорядкованого законом нормативного використання природних ресурсів (враховуючи природні умови), покращення процесів комплексності переробки природних ресурсів (при переробці максимальний вихід корисної продукції при мінімумі відходів), зменшення відходів виробництва, розширеного відтворення природно-ресурсного потенціалу в поєднанні з вимогами екологічної безпеки, включаючи високу екологічність технологій природоперетворюючої діяльності, обмеженого використання, пріоритетності, державного регулювання, екологізації, попередження екологічних наслідків, компенсації збитків, та спрямоване на задоволення потреб населення: в агропромисловій сфері це, передусім, впровадження ресурсозберігаючих, енергозберігаючих, маловідходних, безвідходних технологій, альтернативних систем ведення землеробства з обмеженим використанням хімічних засобів для підвищення родючості ґрунту й захисту рослин, врахування можливостей природи до самовідновлення. Екологічні проблеми в АПК та їх вплив на ефективність агропромислового виробництва вимагають використання системного підходу до вирішення проблем раціонального природокористування із застосуванням економічної, екологічної та соціальної складової.

2. Аграрне виробництво належить до екологічно небезпечних галузей, бо викликає масштабні процеси деградації ґрунтового покриву, отруєння



екологічної доцільності. Тому важливим чинником забезпечення раціоналізації природокористування є максимальне використання біокліматичного потенціалу сільськогосподарських земель, впровадження ресурсо- і вологозберігаючих технологій у рослинництві, що забезпечить мінімізацію залежності сільськогосподарських організацій від несприятливих природно-кліматичних умов і економію на паливномастильних і витратних матеріалах, тобто досягається не тільки екологічний, а й економічний ефект.

4. На розвиток АПК регіону негативно впливають водно-ерозійні процеси, зниження родючості ґрунтів внаслідок розорювання земель на схилах більше  $3^{\circ}$ - $5^{\circ}$ , відсутність системи протиерозійних заходів на сільськогосподарських угіддях, значне зменшення внесення органічних і мінеральних добрив, вапнування ґрунтів, недотримання сівозмін, спрощення технологій вирощування основних сільськогосподарських культур. Надмірне розорювання земель та недотримання режиму господарювання у водоохоронних зонах і прибережних захисних смугах річок, знищення природної чагарникової рослинності призводить до абразії берегів річок. Необхідним заходом захисту земельних ресурсів є проведення лісомеліоративних (створення водорегулюючих, прияружних і прибалкових й інших лісових смуг та масивів, водоохоронних, прируслових, берегоукріплюючих лісосмуг та суцільне залісення ерозійно зруйнованих земель тощо) і гідротехнічних заходів.

5. Раціоналізація використання земельних ресурсів вимагає виділення ґрунтозахисних територій та застосування ґрунтозахисної системи землеробства, впровадження нових прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур, обліку, збереження, охорони земель, контролю за ефективним її використанням. Необхідним на сьогодні є складання проектів землеустрою з контурно-меліоративною організацією території, що дозволить забезпечити інтенсифікацію рослинницьких галузей, відтворення родючості ґрунту та сприятиме збільшенню врожайності сільськогосподарських культур, зменшенню затрат праці й коштів на





### Список використаної літератури

1. Агропромисловий комплекс України: стан, тенденції та перспективи розвитку. – К. : ННЦ ІАЕ, 2005. – 292 с.
2. Агропромисловий комплекс України: стан, тенденції та перспективи розвитку: [Інформаційно-аналітичний збірник (випуск 6) / ред. П.Т.Саблука та ін.]. – К. : УААН, 2003. – 764 с.
3. Агрохімічний та агроекономічний стан ґрунтів Івано-Франківської області: [Довідник]. – Івано-Франківськ, 2005. – 82 с.
4. Адаменко О.М. Регіональна екологія і природні ресурси (на прикладі Івано-Франківської області) / О.М.Адаменко, М.М.Приходько. – Івано-Франківськ : Таля, 2000. – 278 с.
5. Актуальні проблеми формування рентної політики в сучасних умовах : зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ.конф., 17 травня 2007 р. / Національна академія наук України, Рада по вивченню продуктивних сил. – К. : РВПС НАН України, 2007. – Ч.1. – 256 с.
6. Антоненко І.Я. Лісовий комплекс у контексті еколого-економічної безпеки / І.Я.Антоненко, А.І. Карпук // Лісівництво і агролісомерація. – 2004. – №106. – С. 36.
7. Бадрак О.С. Фінансовий механізм підвищення ефективності використання земельних ресурсів у ринкових умовах / О.С. Бадрак // Теорія і методи оцінювання, оптимізації використання та відтворення земельних ресурсів: міжнар. наук. конф., 11-14 листопада 2002 р. : – К., 2002. – Ч 1. – С. 123–126.
8. Баланюк І.Ф. Науково-прикладні аспекти розвитку аграрних відносин у регіоні Карпат / Баланюк І.Ф. – К. : ІАЕ УААН, 2000. – 104 с.
9. Баланюк І.Ф. Реформування в аграрному секторі регіону / Баланюк І.Ф. – К. : ІАЕ УААН, 1999. – 270 с.
10. Балацкий О.Ф. Экология и экономика [Справочник] / О.Ф.Балацкий, П.Г.Вакулюк, В.М.Власенко и др. – К. : Политиздат Украины, 1986. – 308 с.



21. Вишиванюк М.В. Новий етап розвитку аграрної реформи в області / М.В. Вишиванюк. – Івано-Франківськ, 2001. – 218 с.
22. Веденичев П.Ф. Земельные ресурсы Украинской ССР и их хозяйственное использование / П.Ф. Веденичев. – К. : Наукова думка, 1972. – 176 с.
23. Веклич О. Удосконалення інструментів екологічного управління в Україні / О. Веклич // Економіка України. – 1998. – №9. – С. 65–72.
24. Водне господарство України: сучасний стан та перспективи розвитку / [Дорогунцов С.І., Хвесик М.А., Головинський І.Л. та ін. ] – К. : РВПС України НАН України, 2002. – 56 с.
25. Водні ресурси Івано-Франківської області [Інформаційний посібник]. – Яремче, 2001. – 156 с.
26. Водні ресурси на рубежі ХХІ ст.: проблеми раціонального використання, охорони та відтворення [ ред. Хвесика М.А. ]. – К. : РВПС України НАН України, 2005. – 564 с.
27. Волик Н.Г. Організаційно-економічний механізм екологобезпечного розвитку сільського господарства: дис. ...канд. екон. наук : 08.07.02 / Наталя Григорівна Волик. – Дніпропетровськ, 2004. – 203 с.
28. Волошин В. Концептуальні засади сталого розвитку регіонів України / В.Волошин, В.Трегобчук // Регіональна економіка. – 2002. – №1. – С. 7–21.
29. Волощук М.Д. Еколого-адаптивна ґрунтозахисна система землеробства у західному регіоні України / М.Д.Волощук, О.Ю.Турак // Екологія: проблеми адаптивно-ландшатного землеробства: між нар. наук. конф., 16-18 червня 2005 р. : – Житомир, 2005. – С. 7–11.
30. Врублевська О.В. Конспект лекцій з економіки природокористування / Врублевська О.В. – Львів : УкрДЛТУ, 2003. – 210 с.
31. Герасимчук З.В. Еколого-економічні основи водокористування в Україні / З.В.Герасимчук, Я.О. Мольчак, М.А. Хвесик. – Луцьк : Надстир'я, 2000. – 364 с.
32. Голубчак О.І. Сучасний стан лісового господарства області, проблеми та шляхи їх вирішення // Між нар. наук.-практ. конф., 28 -30 вересня, 2005 р. : – Івано-Франківськ : Екор, 2005. – С. 18–20.







54. Дорош О.С. Питання організаційно-економічного механізму регіонального управління земельними ресурсами / О.С. Дорош // Теорія і методи оцінювання, оптимізації використання та відтворення земельних ресурсів: міжнар. наук. конф., 11-14 листопада 2002 р. – К. : 2002. – Ч 1. – С. 257–260.
55. Екологічне нормування щодо землекористування: Звіт про НДР (проміжний) / Інститут землеустрою УААН; №ДР 0100U006157. – К., 2000. – 35 с.
56. Экологические издержки производства в Украине : [ науч. ред. Мельника Л.Г. и Каринцевой А.И. ]. – Сумы: РИО «АС Медиа»; первая украинская компания инновационно-инвестиционного развития «Экополюс», 2003. – 72 с.
57. Екологія міста Івано-Франківська / [Адаменко О.М., Крижанівський Є.І., Нейко Є.М., Русанов Г.Г., Журавель О.М., Міщенко Л.В., Кольцова Н.І.]. – Івано-Франківськ : Сіверсія МВ, 2004. – 200 с.
58. Екологія і оптимізація природокористування : [ За ред. М.М.Приходько, В.О.Сав'юк, Н.В.Дмитраш та ін.] – Івано-Франківськ, 1996. – 137 с.
59. Екологія і ресурси : [ Зб. праць Укр. ін-ту дослідж. навколиш. середовища і ресурсів ]. – К. : АВС, 2001. – 234 с.
60. Екологія: проблеми адаптивно-ландшафтного землеробства: матеріали Міжнар. Наук. конф., (Житомир, 16-18 червня 2005 р. ) / Державний агроекологічний університет. – Житомир : Держ. агроекологічний ун-т, 2005. – 294 с.
61. Екологія: проблеми адаптивно-ландшафтного землеробства: матеріали II Міжнар. Наук. конф. (Івано-Франківськ, 20-22 червня 2006 р. ) / Обласне управління земельних ресурсів, Прикарп. ун-т ім.В.Стефаника. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2006. – 282 с.
62. Экономика природопользования : Аналитические и нормативно-методические материалы.– М. : Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, 1994. – 471 с.
63. Экономика природопользования / [ Хенс Л., Мельник Л.Г., Бун Э. и др. ]. – К. : Наукова думка, 1998. – 481 с.









освіта 2005 : VIII міжнар. наук.-практ. конф. Том 92 – Економіка АПК. – Дніпропетровськ, 2005. – С. 36–39.

104. Максимович О.М. Вплив природно-кліматичних особливостей Івано-Франківської області на характер сільськогосподарського виробництва / О.М. Максимович // Економіка природокористування і охорони довкілля: Зб. наук. пр. – К.: РВПС України НАН України, 2005. – С. 306–313.

105. Максимович О.М. До проблеми здійснення земельної реформи на Івано-Франківщині / О.М. Максимович // Наука і освіта 2004: VII Міжнар. Наук.-практ. конф. Дніпропетровськ, 25 лютого 2004 р. – Дніпропетровськ, 2004. – Т. 16. – С. 29-31.

106. Максимович О.М. Зміст екологічної освіти й виховання учнів гірських шкіл у системі збереження традицій раціонального природокористування / О.М.Максимович, О.М.Максимович // Гірська школа Українських Карпат: Наук.-метод. журнал. – 2007. – №2-3. – С.135-140.

107. Максимович О.М. Концептуальні засади раціонального природокористування і охорони навколишнього середовища Івано-Франківської області / Рада по вивч. прод. сил України НАН України, Прикарп. нац. ун-т ім. В.Стефаника. – К.: Наук. світ, 2006. – 72 с. – Бібліогр.: с. 69-72.

108. Максимович О.М. Методичні підходи до визначення земельної ренти / О.М. Максимович // Продовольчий комплекс України: проблеми теорії та практики: Наукові читання. Київ, 12 травня 2006 р. – К.: РВПС України НАН України, 2006. – С. 218-221.

109. Максимович О.М. Природно-екологічна безпека регіону в соціально-економічному аспекті / О.М. Максимович // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Сер.: Економіка та менеджмент. – 2005. – № 3-4 (16-17). – С. 201-206.

110. Максимович О.М. Стан і тенденції використання земельних ресурсів Івано-Франківської області / О.М. Максимович // Продуктивні сили і регіональна економіка: Зб. наук. пр. – У 2-х ч. – К.: РВПС України НАН України, 2005. – Ч. 1. – С. 262-267.







133. Омельченко А.А. Природно-екологічна безпека України та її регіонів у соціально-економічному аспекті / А.А.Омельченко // Економіка природокористування. – 2003. – С. 110–115.
134. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : [підручник / за ред. Л.Г.Мельника та М.К.Шапочки]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. – 759 с.
135. Основи стійкого розвитку : [навчальний посібник / за заг.ред. Л.Г.Мельника]. – Суми : ВТД „Університетська книга”, 2005. – 654 с.
136. Паламарчук В.О. Еколого-економічні та соціальні нариси з проблем природокористування / В.О.Паламарчук, Є.В.Мішенін, П.І.Коренюк. – Д. : Пороги, 2004. – 258 с.
137. Парпан В. Ще раз про причини повені на Закарпатті / В.Парпан, І.Патлай // Сільські вісті. – 25.06.1999.
138. Перович Л.М. Проблеми Гуцульщини третього тисячоліття / Л.М.Перович, М.Д. Волощук // Гори і люди ( у контексті сталого розвитку) : міжнар. конф., 14-18 жовтня 2002р. – Рахів, 2002– Т.1. – С. 158–161.
139. Погорелова О.А. Экологический кризис в условиях современного капитализма / О.А.Погорелова. – К. : Наук. Думка, 1986. – 112 с.
140. Преображенский В.С. Природопользование – как расширяющаяся сфера социально-экономической деятельности и задачи географической науки / В.С.Преображенский, Г.А.Приваловская, Т.Г.Рунова // Методологические аспекты конструктивной географии. – М. : Ин-т геогр.АН СССР. – 1985. – С. 16–29.
141. Природа Івано-Франківської області : [за ред. К.І.Геренчука]. – К. : Вища школа, 1973. – 160 с.
142. Природопользование : словарь-справочник / [авт.-уклад. Реймерс Н.Ф.]. – М. : Мысль, 1990. – 637 с.
143. Природничі основи екологічного моніторингу Карпатського регіону : [наукова монографія за ред. проф. О.Адаменка]. – К. : Манускрипт, 1996. – 207 с.



Франківської обласної державної адміністрації. – Івано-Франківськ, 2004 – травень. – №19 (58) . – 211 с.

153. Програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в області на 2000 – 2005 р. // Вісник Офіційне видання Івано-Франківської обласної ради та Івано-Франківської обласної державної адміністрації. – 1999. – № 12 – травень. – 70 с.

154. Програма соціально-економічного та культурного розвитку Івано-Франківської області на 2003 рік / Затверджено рішенням обласної ради від 21.01.2003р. – №138-5/2003 Івано-Франківськ, 2003 – 198 с.

155. Програма соціально-економічного та культурного розвитку області на 2004 рік / Затверджено рішенням обласної ради від 12.03.2004 р. – № 329 – 10/2004 // Вісник. Офіційне видання Івано-Франківської обласної ради та Івано-Франківської обласної державної адміністрації. – 2004. – № 18(57) – квітень. – 253 с.

156. Продуктивні сили України: прогноз розвитку і розміщення на період до 2010 року : в 2 т. – Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України. К., 2000. – Т.1. – 292 с.

157. Продуктивні сили України: прогноз розвитку і розміщення на період до 2010 року : в 2 т. – Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України. К., 2000. – Т.2. – 286 с.

158. Ракша Л.В. Про вдосконалення природоохоронної законодавчої бази України / Л.В.Ракша, В.Т.Кириленко // Екологія і ресурси. – 2002, – №3 – С. 185–191.

159. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: Словарь-справочник. – М.: Просвещение, 1992. – 320 с.

160. Ресурсозбереження: еколого-економічний аспект / [ Конищева Н.И., Кушнирович Н.А., Рожкова Л.В. и др. ]. – К. : Наукова думка, 1992. – 212 с.

161. Розробка інтегрованих показників стану навколишнього середовища та механізмів їх впровадження в Національні Плани Дій щодо охорони природи : [ за ред. Данилишина Б.М.]. – К., 1998. – 59 с.





185. Схема-прогноз розвитку і розміщення продуктивних сил Івано-Франківської області на період до 2015 року. – К. : РВПС України НАН України, 2005. – 201 с.

186. Ткачук І.Г. Економічна самостійність регіону / І.Г. Ткачук. – К. : Наукова думка, 1994. – 228 с.

187. Трегобчук В.М. Аграрний сектор економіки України: сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку / В.М.Трегобчук // Ресурсний потенціал АПК: концептуальні засади і механізми збалансованого відтворення та ефективного використання : зб. наук. праць / відп.ред. В.М.Трегобчук – К. : 2002. – С.10–19.

188. Трегобчук В.М. Еколого-економічна концепція ефективного і сталого розвитку національного АПК / В.М. Трегобчук // Економіка АПК. – 1995. – №6. – С. 3–13

189. Трегобчук В.М. Пріоритетні завдання щодо формування ефективних механізмів реалізації концепції сталого розвитку / В.М.Трегобчук // Регіональна економіка. – 2002. – №4. – С.22–27.

190. Третяк А.М. Земельні ресурси України та їх використання / А.М.Третяк, Д.І.Бамбіндра. – К. : ТОВ «ЦЗРУ», 2003. – 143 с.

191. Третяк А.М. Методологія і методика наукових досліджень у землевпорядкуванні : [навч. посіб.] / А.М.Третяк, В.М.Друга. – К. : Аграрна наука, 2005. – 300 с.

192. Третяк А.М. Земельний кадастр ХХІ століття. Зарубіжні і вітчизняні погляди на розвиток земельного кадастру / Третяк А.М. – К., 1999. – 115 с.

193. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами та реєстрація землі в Україні / Третяк А.М. – К., 1998. – 224 с.

194. Туныця Ю.Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования / Туныця Ю.Ю. – М. : Наука, 1980. – 168 с.

195. Украинские Карпаты. Природа. / [ Голубец М.А., Гаврусевич А.Н., Загайкевич И.К. и др.] – К. : Наук. Думка, 1988. – 208 с.

196. Управління земельними ресурсами / [ Горлачук В.В., В'юн В.Г., Сохнич А.Я. ]; за ред. В.Г.В'юна. – Миколаїв, 2002. – 316 с.





208. Якушик І.Д. Економіко-екологічні проблеми удосконалення природокористування в агропромисловому комплексі України (теорія, методологія, практика) / Якушик І.Д. – К. : ПІК ПК, 1997. – 300 с.

209. Якушик І.Д. Економіко-екологічні проблеми удосконалення природокористування в агропромисловому комплексі України (теорія, методологія, практика) : дис. ...доктора економ. наук : 08.08.01 / І.Д.Якушик. – К., 1997. – 404 с.

210. Яцик А.В. Водне господарство в Україні / А.В. Яцик В.М.Хорєв. – К. : Генеза, 2000. – 456 с.

211. Яцик А.В. Екологічна безпека в Україні / А.В.Яцик. – К. : Генеза, 2001. – 216 с.





8.	Хенс Л., Мельник Л.Г., Бун Є. [63, с.54]	Природні умови розглядають як тіла та сили природи, які суттєві для життя і діяльності людського суспільства, однак безпосередньо або опосередковано не залучені в сферу виробничої чи невиробничої діяльності людей (наприклад: температурний режим, кількість опадів, кількість сонячного тепла і світла, радіаційний баланс і т.п.)
9.	Борщевський П.П., Чернюк Л.Г., Якушик І.Д. [17, с.4]	Під природні умови розуміють елементи природного середовища, що не виступають предметами і засобами праці, які не включаються в процес виробництва, але можуть його стримувати чи прискорювати, при цьому вирішального впливу на нього не робити.
10.	Коротун І.М., Коротун Л.К., Коротун С.І. [93, с.13]	Природні умови – це сукупність складових частин географічної оболонки (атмосфера, літосфера, гідросфера та біосфера), що визначають умови та особливості існування людської спільноти
110.	Адаменко О.М., Приходько М.М. [4, с.39]	Природні умови – це сукупність складових географічної оболонки (атмосфера, гідросфера, ґрунти, біота), які визначають особливості проживання людей на певній території, а ПР розглядаються як природні тіла (компоненти ландшафтів), які можуть бути використані для задоволення потреб людей. Вони складають матеріально-сировинну та енергетичну базу виробництва
12.	Сафранов Т.А. [166, с.146].	З економічних позицій природні умови – тіла і сили природи, необхідні для отримання кінцевого продукту прямого або посереднього споживання, але які безпосередньо не входять до його складу.



## Додаток В

### Окремі напрямки класифікації природних ресурсів

1) За можливістю залучення до господарського обігу природні ресурси можна поділити на можливі для експлуатації (дійсні) та потенційні. До перших належать ресурси верхньої оболонки Землі та енергії Сонця, а до потенційних – природні ресурси, які ще вивчаються та підготовлюють їх до промислової експлуатації (освоєння), і природні ресурси, які не можуть використовуватись у господарській діяльності людьми через неможливість вивезення їх з місця видобутку (наприклад, ресурси космосу та морських глибин).

2) Природні ресурси Землі поділяються на умовно невичерпні (енергія Сонця, океану, вітру й земних надр, а також повітря й вода) та вичерпні. Нині вважається, що всі природні ресурси вичерпні, різняться лише час їх вичерпання. За можливістю поновлення виділяють поновлювані (біологічні), частково поновлювані або ті, що залучаються у повторне використання (сировинні), непоновлювані (горючі копалини). Непоновлювані природні ресурси – не самовідновлюються після їх використання або відновлюються протягом дуже тривалого часу (наприклад, більшість корисних копалин: рудні, нафта, природні горючі гази, вугілля, горючі сланці, термоядерна та ядерна енергія урану, мінеральні та будівельні матеріали, життєвий простір, енергія рік тощо). Відновлювані природні ресурси розрізняють частково відновні й умовно відновні. До групи частково поновлюваних природних ресурсів належать торф, ґрунти, ресурси деревини, темпи поновлення яких значно відстають від темпів експлуатації. Ліс, ґрунт і вода є відновлюваними природними ресурсами, хоча сьогодні земельні й водні вважаються частково відновними.

3) За рівнем управління природні ресурси поділяються на: а) природні ресурси державного значення: 1) територіальні та внутрішні морські води; 2) природні ресурси континентального шельфу та виключно (морської) економічної зони; 3) атмосферне повітря; 4) підземні води; 5) поверхневі води, що знаходяться або використовуються на території більш як однієї області; 6) деревина від рубок головного користування; 7) живиця; 8) природні ресурси в межах території та об'єктів природно-заповідного фонду державного значення; 9) дикі рослини, що перебувають у стані природної волі, а також інші об'єкти тваринного світу у межах територіальних та внутрішніх морських вод, водойм, розташованих на території більш як однієї області, державних мисливських угідь, лісів державного значення; 10) види тварин і рослин, занесені до Червоної книги; 11) корисні копалини за винятком загальнопоширених; б) природні ресурси місцевого значення ( усі ресурси, не віднесені до ресурсів державного значення).







5.	Коротун І.М., Коротун Л.К., Коротун С.І. [93, с.77].	«Водні ресурси» розуміють всі води даної території (поверхневі і підземні), придатні для господарського користування. І хоча води морів відіграють важливу роль в окремих галузях народного господарства (транспорті, хімічній промисловості), однак вони не входять до складу водних ресурсів.
6.	Сафранов Т.А. [166, с.91]	«Водні ресурси» - це всі природні води Землі, які представлені водами річок, озер, водосховищ, боліт, льодовиків, підземних горизонтів, океанів і морів.
7.	[25, с.14].	У широкому розумінні під «водними ресурсами» вважаються всі води, що знаходяться у вільному стані, тобто води поверхневого і підземного стоків, ґрунтова волога, води льодовиків, штучних водних об'єктів, океанічні, морські й атмосферні. Під водними ресурсами для потреб матеріального виробництва слід розуміти придатні для використання запаси поверхневих і підземних вод якоїсь певної території. Це в основному прісні води рік, озер, водосховищ, ґрунтові та підземні води [25, с.14].









## Додаток Ж.2

Належність адміністративних районів області до фізико-географічних зон

- Провінція Західного Лісостепу: Рогатинський район, північна частина Галицького району, незначна північно-східна частина Тисменицького району, весь Тлумацький і Городенківський райони, більша частина Снятинського району та східна частина Коломийського району.

- Провінція Передкарпаття проходить через центральну частину області. Територію Передкарпаття (у межах області) можна поділити на два різних передгірських райони, які відрізняються цілою низкою ознак: Івано-Франківське Передкарпаття займає територію частково Галицького, решту Тисменицького, Долинського, Рожнятівського районів, весь Калуський район та Покутське Передкарпаття, яке охоплює окремі частини Косівського, Снятинського, Коломийського, Богородчанського та Надвірнянського адміністративних округів.

- Провінція Карпат займає західну та південно-західну частини території області. Сюди входить решта території Долинського, Рожнятівського, Косівського, Богородчанського, Надвірнянського і вся територія Верховинського районів.







## Додаток 3.2

### Характеристика області за агрокліматичним районуванням

Територію області поділяють на окремі агрокліматичні райони: Наддністрянський, Передгірський і Гірський та на п'ять термічних зон: 1) холодну; 2) помірно-холодну; 3) прохолодну; 4) помірну; 5) теплу [141, с.61-62].

До Наддністрянського агрокліматичного району входять Галицький, Рогатинський, Тлумацький, Снятинський, Городенківський райони зони Лісостепу. Тепла зона характерна сумами температур понад  $10^{\circ}$  складає 2300 - 2500 $^{\circ}$ , за рік тут буває 660-700 мм опадів. Середня тривалість безморозного періоду - 155-170 днів, вегетаційного - 205-215 днів. Весняні заморозки припиняються в основному в третій декаді квітня, а осінні настають у третій декаді вересня. Величина гідротермічного коефіцієнта - 1,8. У даному агрокліматичному районі часті м'які зими з відлигами і нестійким сніговим покривом, висота якого 10-15 см [3, с.10]. Цю зону для потреб сільського господарства доцільно районувати детальніше. За ландшафтними, зокрема геоморфологічними ознаками в межах зони можна виділити кілька провінцій та районів:

- Північна частина області – Лівобережне Придністров'я – поділяється на два кліматичні райони: 1) Прилипецьке горбогір'я з сумами активних температур 2400-2600 $^{\circ}$ С та річними сумами опадів 700-800 мм; 2) Галицьке або Бурштинське Опілля з приблизно такими ж сумами температур, але меншими сумами опадів (600-700 мм);

- Придністровське Покуття необхідно поділити на три кліматичні зони: 1) Західний або Бистрицько-Тлумацький район з сумами температур 2400-2600 $^{\circ}$ С, але з меншою кількістю опадів; 2) Центральний або Обертинський район з такими ж сумами температур, але з річними сумами опадів 600-700мм; 3) Східний або Городенківський – найтепліший в межах області район з сумами температур понад 2600 $^{\circ}$ С і сумами опадів лише 500-600 мм [141, с.61-62].

До складу Передгірського агрокліматичного району входять адміністративні райони Карпатського передгір'я: Коломийський, Тисменицький, Калуський, східні частини Надвірнянського, Богородчанського і Косівського. Це також тепла зона. Сума температур понад  $10^{\circ}$  складає тут 2200 - 2500 $^{\circ}$ , опадів за цей період буває 450 - 550 мм, а за рік 630 -900 мм, Середня тривалість безморозного періоду - 150-170, вегетаційного -190 - 215 днів. Весняні заморозки припиняються в середньому наприкінці квітня, а перші осінні приморозки настають у середині вересня. Величина гідротермічного коефіцієнта 2,0. Кількість днів з





## Додаток И.2

### Розподіл ґрунтів області в адміністративних районах

#### Західний Лісостеп:

- Темно-сірі, ясно-сірі опідзолені, чорноземні ґрунти поширені в основному у Снятинському, Городенківському, Тлумацькому, Галицькому та Рогатинському районах.

- Чорноземи опідзолені поширені на плакорах придністровської частини Галицького, Городенківського і Тлумацького районів.

- Лучно-чорноземні і чорноземно-лучні ґрунти зустрічаються на невеликій площі в Лісостеповій зоні (Городенківському, Снятинському, частині Коломийського, Тлумацького та Галицького районів).

#### Передкарпаття:

- Дернові та дерново-підзолисті ґрунти найбільш поширені в Коломийському, Богородчанському, Надвірнянському, Калуському, Долинському, Тисменицькому, Рожнятівському та частково Косівському районах.

#### Карпати:

- У Карпатській зоні на хребтах та схилах різної висоти та крутизни утворилися ґрунти, які належать до окремої агровиробничої групи: бурі, дерново-буроземні ґрунти на елюво-делювії Карпатського флішу, буроземно-підзолисті та гірські лучно-буроземні ґрунти.

- Дерново-буроземні ґрунти для землеробства найбільше використовують у Верховинському, Надвірнянському та Долинському районах.

Дернові ґрунти поширені на всій території області, за винятком гірської частини.

Торфовища поширені невеликими масивами в заплавах річок у Городенківському, Тлумацькому, Долинському, Тисменицькому районах.





який є токсичним для рослин, і разом з воднем зумовлює їх високу кислотність [130, с.9]. Ці ґрунти слабо забезпечені поживними речовинами, мають розпорошену структуру з включенням жорстви і каміння, схильні до запливання і утворення кірки під час висихання. Орні землі на цих ґрунтах є малопродуктивні, а тому вони корисні для лісонасаджень і природних кормових угідь.

Гумусованість, кислотність та запаси поживних речовин в дернових ґрунтах дуже відрізняються у різних частинах області. Їх інтенсивно використовують в сільському господарстві. Дернові та лучні ґрунти низьких терас поширені в межах заплави і перших двох надзаплавних терас карпатських рік. Основною їх перевагою над іншими карпатськими ґрунтами є те, що вони залягають на вирівняних територіях, не зазнають ерозії. Лучні, лучно-болотні, болотні ґрунти та торфовища поширені переважно в долинах річок, на їх заплавах. Лучні ґрунти досить гумусовані, реакція ґрунтового розчину слабокисла. Вони багаті на поживні речовини, отже мають досить високу природну родючість. Переважно їх використовують як кормові угіддя, а якщо їм не загрожує змив паводковими водами, то - під зернові та городні культури. Лучно-болотні ґрунти поширені на всій території рівнинної частини області. Використовувати їх можна як природні кормові угіддя сінокоси та пасовища, а в окремих випадках під овочеві культури.

Торфовища використовують для компостування, а ділянки з торфовими ґрунтами після осушення поряд з сусідніми мінеральними ґрунтами використовують під посіви кормових та овочевих культур. Разом з осушенням у ці ґрунти потрібно вносити фосфорні і калійні та мідні мікродобрива.





## Додаток И.5

### Характеристика осушених та зрошуваних земель

В Україні 43,2 відсотки осушених земель (всього 3299,5 тис. га) мають підвищену кислотність; 10,7 відсотки - перезволожені; 12,8 - заболочені; 18,4 - піддаються вітровій ерозії та 4,6 відсотки - водній ерозії. Деградують і втрачають родючість зрошувані землі (2440,5 тис. га): 14 відсотків цих земель піддаються ерозії, 5 відсотків - перезволожені, 7,7 відсотки - мають підвищену кислотність, приблизно 30 відсотків - солонцюваті та засолені. У регіонах України площі засолених земель (первинне та вторинне) охоплюють від 7-8 до 9-10 відсотків із загальних зрошуваних площ.

В державі налічують осушених земель 3299,5 тис. га, а зрошуваних - 2440,5 тис. га. Варто зазначити, що 43,2 відсотки осушених земель мають підвищену кислотність; 10,7 відсотки - перезволожені; 12,8 - заболочені; 18,4 - піддаються вітровій ерозії та 4,6 відсотки - водній ерозії. Деградують і втрачають родючість зрошувані землі: 14 відсотків цих земель піддаються ерозії, 5 відсотків - перезволожені, 7,7 відсотки - мають підвищену кислотність, приблизно 30 відсотків - солонцюваті та засолені. У регіонах України площі засолених земель (первинне та вторинне) охоплюють від 7-8 до 9-10 відсотків із загальних зрошуваних площ.

В процесі безгосподарської діяльності (надмірна розораність, неправильно проведеної меліорації (грунт висушується при осушені – в області є перезволожених 40,4 тис га земель, зокрема ріллі – 37,3 тис. га. В Івано-Франківській області налічується 195, 6 тис.га осушених земель.

\*Складено за даними: [130, с.37,39; 91, с.31].





## Додаток И.7

### Характеристика еродованих земель в Івано-Франківській області

В області нараховується еродованих слабозмитих, середньозмитих та сильнозмитих орних ґрунтів на схилах 0°-1° – 0,2 тис.га, 1°-2° – 1,4 тис.га, 2°-3° – 9,8 тис.га, 3°-5° – 37,5 тис.га, 5°-7° – 32,6 тис.га, більше 7° – 16,9 тис.га. Середньо- і сильнозміта рілля в області займає 59,5 тис.га, що складає 15,2 відсотки від загальної площі ріллі. На території області процесами змиву охоплено 138,6 тис. га сільськогосподарських угідь, з них 98,4 тис. га орних земель [91, с.30; 152, с.42].

Щорічний дефіцит гумусу складає 0,2 т/га. В орних землях області середній вміст гумусу становить 2,9 відсотки [185, с.32]. Потрібно зазначити, що на Івано-Франківщині у загальному еродованість земель за останні 30 років збільшилася в 1,7 рази, а площа еродованих сільськогосподарських угідь за вказаний період зроста на 27 тис. га, ріллі – на 25,7 тис. га [4, с.128].

Найбільші площі еродованих земель є в Лісостеповій частині області (в межах Рогатинського Опілля і Прут-Дністровського межиріччя), де ґрунтовий покрив представлений сірими лісовими ґрунтами і чорноземами опідзоленими, яким властива низька протиерозійна стійкість. Особливо велика ступінь еродованості земель на глибоко розчленованих схилах правобережних приток Дністра у Городенківському, Тлумацькому, Галицькому районах, а також на півночі області – Рогатинському районі, тобто землі з найбільш розвинутим сільськогосподарським виробництвом [70, с.26; 4, с.84; 58, с.8].

Найбільше площі кислих ґрунтів впродовж останніх десяти років зростають в Долинському, Калуському, Рожнятівському, Коломийському, Богородчанському, Тисменицькому районах. Їх збільшення зумовлено фактично призупиненням робіт з хімічної меліорації (вапнування) – одного з найефективніших способів підвищення родючості кислих ґрунтів.

## ДОДАТОК К.1

## ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: РОСЛИННИЦТВО ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Показник	1990	1995	2000	2001	2002	2003	Темп	Прогноз	
								2010	2015
Валова продукція рослинництва, млн. грн.	1003	874	765	766	815	776	1,0217	901	1003
Кількість сільськогосподарських підприємств, одиниць	300	337	304	252	197	157	1,0554	229	300
Рівень рентабельності сільськогосподарських підприємств, %	25,5	11,6	24,7	-9,1	-11,9	-3,3			26
Середньомісячна заробітна плата найманих працівників, грн.	н.д.	31	94	122	139	174			
Середньорічна кількість найманих працівників, тис. осіб	н.д.	74	37	29	21	14			
Площа сільськогосподарських угідь усіх категорій власників, тис. га	498	535	524	517	513	505	0,9989	501	498
Площа ріллі усіх категорій власників, тис. га	400	414	399	396	383	366	1,0075	385	400
Валовий збір зернових і зернобобових культур, тис. т	503	422	253	317	320	363	1,0557	384	503
Урожайність зернових і зернобобових культур, ц/га	35	30	22	23	26	25	1,0281	30	35
Площа, з якої фактично зібрано зернові культури, тис. га	146	140	116	136	122	106	1,0270	127	146
Виробництво зерна на одну особу, кг	350	288	178	224	228	188	1,0532	270	350
Споживання хлібних продуктів, на одну особу кг	188	161	138	141	136	129	0,9869	118	110
Валовий збір цукрових буряків (фабричних), тис. т	665	427	202	268	179	140	1,1386	348	665
Урожайність цукрових буряків (фабричних), ц/га	329	364	232	231	173	207	1,0396	271	329
Площа, з якої фактично зібрано цукрові буряки (фабричні), тис. га	20	16	9	11	10	7	1,0950	13	20
Виробництво цукрових буряків (фабричних) на одну особу, кг	463	292	142	189	128	100	1,1362	244	463
Споживання цукру, на одну особу кг	46	28	35	34	31	31	1,0174	35	38
Валовий збір картоплі, тис. т	622	507	845	679	841	834	0,9758	702	622
Урожайність картоплі, ц/га	149	87	136	102	127	124	1,0156	138	149
Площа, з якої фактично зібрано картоплю, тис. га	42	58	62	67	67	68	0,9609	51	42
Виробництво картоплі на одну особу, кг	432	346	593	480	599	595	0,9737	494	432
Споживання картоплі, на одну особу кг	193	125	172	161	174	193	0,9664	152	128
Валовий збір овочів, тис. т	99	87	134	160	152	151	0,9654	118	99
Урожайність овочів, ц/га	136	118	124	138	136	141	0,9755	138	136
Площа, з якої фактично зібрано овочі, тис. га	7	7	11	12	11	11	0,9675	8	7
Виробництво овочів на одну особу, кг	69	59	94	113	108	108	0,9634	83	69
Споживання овочів, на одну особу кг	93	60	72	77	79	80	1,0721	131	185
Валовий збір плодів і ягід, тис. т	69	118	25	38	32	33	1,0649	50	69







## Додаток Л

### Характеристика лісового господарства області

Землі лісового фонду області займають площу, вкриту лісовою рослинністю, – 569,9 тис. га, що становить десяту частину лісового фонду України. Для цільового лісоведення використовується 508,8 тис. га землі [153, с.173].

В області спостерігається тенденція постійного збільшення площ земель під лісами та лісовкритими землями з 1940р.по 2005р. вона зросла з 446,4 тис. га до 636,1 тис. га. Запас стовбурної деревини мав дещо іншу тенденцію: з 1940р. він зменшувався до 1951р., а потім поступово збільшувався до 149,7 млн.м<sup>3</sup> - у 2005 році [72, с.82-83; 154, с.43; 74, с.85].

Лісистість території області теж стабільно зростала після 1946 р. з 31,1 до 45,7 відсотків у 2006 р/ [79, ст. 520; 151, с.43]. Ліси області розміщені нерівномірно і знаходяться здебільшого у гірській зоні (73 відсотки), тому лісистість території в гірській частині області становить 55-70 відсотків, в передгірських регіонах - 24-30 відсотків, а у Західному Лісостепу знижена до критичної – 8-17 відсотків [4, с.204].

В Івано-Франківській області загальний запас деревини оцінюється у 154 млн. м<sup>3</sup> [149, с.75; 78, с.502; 152, с.66]. Ліси області досить продуктивні, їх середній клас бонітету складає 1,5. У зв'язку з інтенсивними рубками проміжного користування, особливо санітарними, продуктивність лісів та їх біологічна стійкість почали знижуватись. Якщо в 1978 р. середня повнота насаджень становила 0,72, середній приріст на 1 га — 5,1 м<sup>3</sup>, середній запас 1 га стиглих насаджень — 417 м<sup>3</sup>, то згідно останнього лісовпорядкування повнота зменшилась до 0,69, приріст — до 4,7 м<sup>3</sup>/га, середній запас стиглих насаджень до 379 м<sup>3</sup>/га, середній щорічний приріст деревини складає понад 2,5 млн. м<sup>3</sup> [4, с.166, 168, 205; 32, с.18].

А в області розрахункова лісосіка головного користування у 2005 р. складала 377,1 тис. м<sup>3</sup>, на проміжне користування припадало близько 4000 тис. м<sup>3</sup>. Так, від усіх видів рубок у 2004 р. заготовлено 734 тис. м<sup>3</sup> деревини. Об'єм заготовленої деревини в Івано-Франківській області складає 39 відсотків від приросту (для порівняння: Чернівецька обл. – 77 відсотків, Львівська обл. – 49 відсотків, Закарпатська обл. – 51 відсотків, Австрія – 77 відсотків). Тому загрози масового винищення лісів немає [32, с.19].

Важливим показником стану лісів з погляду перспективи їх використання є вікова структура – розподіл їх площ за групами віку: а) молодняки (до 40 років) складають 25 відсотків (оптим.41 відсоток); б)середньовікові насадження (40-60 років) 53 відсотки (оптим.



## Додаток М.1

### Природно-територіальні комплекси Івано-Франківщини (залежно від ступеня антропогенізації)

Івано-Франківська область належить до екологічно вразливих, що обумовлено гірським рельєфом, високим ступенем освоєності території, значним використанням природних ресурсів, високою щільністю заселення території, наявністю зверх 500 підприємств енергетичної, хімічної, нафтогазовидобувної, нафтопереробної і деревообробної та інших галузей, понад 4 відсотки території зайнято нафтогазовими трубопроводами, пробурені більше 2000 свердловин для видобування нафти і газу, 134 очисні споруди, 30 великих полігонів складування твердих побутових відходів; хвостосховища і полігони промислових відходів ВАТ “Оріана”, золошлаковідвали Бурштинської ТЕС та ін., розвитком агропромислового і лісогосподарського комплексів. Ці об’єкти обумовлюють значне техногенне навантаження на всі компоненти природного середовища.

На території області сформувались 4 природно-територіальні комплекси з різним ступенем антропогенізації:

- промислово-міські: Івано-Франківський, Калуський, Бурштинський, Надвірнянський, Коломийський – сильно урбанізовані, екологічно небезпечні території;

- промислово-нафтогазовидобувні: Долинський, Рожнятівський, Пасічнянський, Битківський – урбанізовані, із значним впливом на довкілля;

- аграрно-промислові: Рогатинсько-Галицький, Тлумацько-Снятинський – екологічні проблеми пов’язані з деградацією земель (ерозія, зменшення родючості ґрунтів);

- лісогосподарські: Верховинський, Осмолодський, Вигодський, Болехівський, Солотвинський, Ворохтянський.





## Додаток Н.2

## Екологічні збори та витрати на охорону природи

I b k J j g

	1998	2000	2004	2005
Екологічні збори, пред'явлені підприємствам, установам, організаціям за забруднення навколишнього природного середовища	9828,8	6575,7	12695,2	16417,0
Екологічні збори, фактично сплачені підприємствами, установами, організаціями за забруднення навколишнього природного середовища	796,3	559,6	17541,3	22941,1
Частка фактично сплачених екологічних зборів, відсотків	8,1	8,5	138,2	139,7
<b>Витрати на капітальний ремонт основних засобів природоохоронного призначення</b>				
Всього	4541,2	5378,4	47403,8	5042,9
у тому числі з				
Державного бюджету	-	50,2	1746,9	180,0
з нього з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища	-	12,7	1276,9	150,0
<b>місцевих бюджетів</b>	13,1	18,6	979,8	1188,2
з них з місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища	11,7	10,5	816,0	1131,6
власних коштів підприємств, організацій та установ	4528,1	5309,6	43141,5	3069,1
інших джерел фінансування	-	-	1535,6	605,7
<b>Поточні витрати на основні природоохоронні заходи</b>				
Всього	45306,2	49485,5	98049,4	116218,8
у тому числі з				
Державного бюджету	931,6	408,8	6780,6	8569,2
з нього з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища	-	0,0	321,1	509,0
<b>місцевих бюджетів</b>	121,6	3,9	1941,0	2377,8
з них з місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища	4,6	0,7	1207,4	1365,1
власних коштів підприємств, організацій та установ	44252,4	48919,3	88866,5	105271,7
інших джерел фінансування	-	153,6	461,2	-

\*Складено за даними: [79, с.526].

