

**О.М. Вишневська  
Н.В. Бобровська**

**ПРИРОДНО-РЕСУРСНА ОСНОВА РОЗВИТКУ  
АГРАРНОГО СЕКТОРА:  
ТЕОРЕТИЧНІ І ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ**

**МИКОЛАЇВ  
2015**

УДК 338:43:504.03  
ББК 65.28+65.32  
В 55

**Рецензенти:**

Сарапіна О.А. — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку і аудиту Херсонського національного технічного університету;

Стройко Т.В. — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки Миколаївського національного університету м. В.О. Сухомлинського;

Ключник А.В. — доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри світового сільського господарства і зовнішньоекономічної діяльності Миколаївського національного аграрного університету.

Друкується за рішенням вченої ради Миколаївського національного аграрного університету (протокол № 5 від 27.01.2015 р.).

**Вишневська О.М.**

В 55 Природно-ресурсна основа розвитку аграрного сектору : теоретичні і практичні аспекти : [монографія] / О. М. Вишневська, Н. В. Бобровська. — Миколаїв, 2015. —

**ISBN**

У монографії розглянуто теоретичні аспекти сутності і особливостей природно-ресурсної основи аграрного сектора, представлено методичні підходи щодо аналітичної оцінки рівня природно-ресурсного забезпечення галузі, проведена аналітична оцінка рівня і ефективності використання природних ресурсів аграрного сектора, запропоновано і обґрунтовано напрями розвитку аграрного сектора на природно-ресурсній основі з метою збереження навколишнього середовища і підтримання балансу екосистем.

Результати проведених досліджень можуть слугувати теоретичною, методичною і практичною базою студентам і аспірантам, молодим науковцям у проведенні подальших наукових досліджень щодо еколого-орієнтованого розвитку аграрного сектора і сільських територій.

УДК 338:43:504.03  
ББК 65.28+65.32  
В 55

ISBN

©Вишневська О.М., Бобровська Н.В.

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА.....</b>	
<b>РОЗДІЛ 1 Теоретичні аспекти сутності і особливостей природно-ресурсної основи розвитку аграрного сектора.....</b>	
1.1 Теоретичні аспекти і особливості природно-ресурсної основи розвитку аграрного сектора .....	
1.2 Методичні підходи до аналітичної оцінки рівня природно-ресурсного забезпечення галузі.....	
<b>РОЗДІЛ 2 Аналітична оцінка рівня і ефективності використання природних ресурсів аграрного сектора.....</b>	
2.1 Аналіз сучасного рівня використання природно-ресурсної основи галузі: економічні і екологічні аспекти.....	
2.2 Напрями і складові природоохоронної діяльності на регіональному рівні.....	
<b>РОЗДІЛ 3 Напрями розвитку аграрного сектора на природно-ресурсній основі.....</b>	
3.1 Концептуальний підхід у розвитку аграрного сектора на природно-ресурсній основі.....	
3.2 Еколого-орієнтований підхід у використанні природних ресурсів, реалізації природоохоронних заходів на регіональному рівні.....	
<b>ПІСЛЯМОВА.....</b>	
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	
<b>ДОДАТКИ.....</b>	

*Природа — завжди мінлива хмара:  
ніколи не лишаючись тією ж самою,  
вона завжди лишається сама собою*  
*Р. Емерсон*

## ПЕРЕДМОВА

За умови підвищення впливу глобалізаційних процесів на природно-ресурсну основу територій, виникає потреба у виявленні не тільки економічних, а і екологічних пріоритетів у розвитку. Формування зрівноваженого розвитку залежить від екологічних процесів, які пов'язані із діяльністю, яка направлена на відновлення природних ресурсів за видами.

Складові і особливості природно-ресурсної основи аграрного сектора слід розглядати у взаємозв'язку усіх його компонентів і дієвості природоохоронних дій. Тільки за таких умов можна забезпечити збереження навколишнього середовища, забезпечити продовольчу безпеку країни і окремих її регіонів, активізувати розвиток біоенергетики і забезпечити зрівноважений розвиток аграрного сектора економіки країни.

Забезпечення зрівноваженого розвитку аграрного сектора регіонів і проблемні аспекти щодо пошуку найбільш оптимальних підходів до збереження і відтворення природно-ресурсної основи є актуальними і потребують подальшого наукового обґрунтування, розробки пропозицій щодо раціонального природокористування на усіх рівнях управління.

Саме тому виникає необхідність у розробці комплексного підходу щодо забезпечення зрівноваженого розвитку аграрного сектора економіки країни з урахуванням впливу соціальних, економічних і екологічних аспектів, у активізації природоохоронних заходів з метою збереження природно-ресурсної основи.

Особливості формування і використання природно-ресурсної основи галузі характеризуються системним зв'язком із виробничими процесами, а саме через поєднання матеріальних, біологічних і природних елементів.

Погіршення стану природно-ресурсної основи здійснює негативний вплив на навколишнє середовище. При цьому природа і економічне зростання валового продукту, природа і поліпшення рівня життя у різних регіонах країни не повинні бути взаємовиключними альтернативами. Все це зумовлює необхідність поєднання економічного зростання і добробут з раціональним використанням природно-ресурсної основи.

На якість довкілля впливає значна кількість факторів, а зміни стану довкілля повинні оцінюватись за функцією реагування біосистеми. У цьому аспекті пріоритети належать структурно-функціональним параметрам живих систем, які можуть однаково застосовуватись, як до будь-яких організмів незалежно від їх систематичного положення, так і до їхньої сукупності.

Формування основ зрівноваженого розвитку аграрного сектора пов'язане із інвестиційно-інноваційною діяльністю, яка виступає базисом у напрямку активізації технологічних змін і відповідного рівня технологічної готовності. Залучення інновацій повинно ґрунтуватися на готовності підприємств аграрного сектора до практичного застосування новітніх технологій, техніки, обладнання і устаткування, що буде здійснювати позитивний вплив на ефективність діяльності підприємств, у тому числі з точки зору екологізації.

Перспективи подальшого розвитку галузі ґрунтуються на необхідності підвищення рівня конкурентоспроможності продукції і активізації заходів з екологізації виробництва. Необхідність реалізації заходів пов'язана зі збереженням навколишнього середовища, а залучення еко-інвестицій в аграрний сектор має пряму залежність із мінімізацією ризиків і збереженням природно-ресурсної основи галузі.

Результати проведених досліджень відображають теоретичні, методичні і практичні аспекти щодо забезпечення оптимального ресурсозабезпечення аграрного сектора з урахуванням особливостей природно-ресурсної основи, еколого-орієнтованого розвитку галузі і сільських територій, спрямованих на забезпечення зрівноваженого розвитку аграрного сектора, продовольчої безпеки країни і окремих її регіонів.

Автор висловлює подяку докторові економічних наук, професорові, декану обліково-фінансового факультету Миколаївського національного аграрного університету і своєму вчителю О. М. Вишневській за переданий досвід, створення передумов щодо розвитку особистості автора, за плідну сумісну науково-ідейну співпрацю і підтримку. За підтримку і створення умов щодо активізації наукової роботи автори щиро вдячні ректорові Миколаївського національного аграрного університету, докторові технічних наук, професорові, члену-кореспондентові НААН України В. С. Шебаніну; докторові економічних наук, професорові І. Н. Топісі і доктору економічних наук, професорові В. К. Савчуку за ідейну наукову підтримку, наукові пошуки авторів і розвиток власного наукового світогляду.

## РОЗДІЛ 1

# ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СУТНОСТІ І ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОЇ ОСНОВИ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРА

### 1.1 Теоретичні аспекти і особливості природно-ресурсної основи розвитку аграрного сектора

Аграрний сектор є одним із основних секторів економіки, який займає важливе місце у формуванні продовольчої безпеки і експортному потенціалі країни. Розвиток аграрного сектора ґрунтується на природно-ресурсному потенціалі, з урахуванням його кількісної концентрації і якісного рівня.

Зростаючі потреби суспільства у життєвих засобах і ресурсах за одночасно чистого й екологічнобезпечного довкілля, з одного боку, і обмеженість природних ресурсів, функціонування біосфери за своїми законами, з другого, підвищують актуальність раціонального використання природно-ресурсного потенціалу. За цих умов важливим завданням науки є дослідження передумов і закономірностей переходу суспільства до зрівноваженого розвитку [125].

Природно-ресурсна основа є важливим фактором розміщення продуктивних сил, який включає природні ресурси і природно-кліматичні умови окремих регіонів. Відповідно до найбільш поширеного трактування, під природними ресурсами розуміють тіла і сили природи, які за певного рівня розвитку продуктивних сил можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства. Природні умови можна охарактеризувати, як тіла і сили природи, які мають істотне значення для життя і діяльності суспільства, але не беруть безпосередньої участі у виробничій і невиробничій діяльності людей [38].

Отже, при взаємодії суспільства і природи, саме природа виступає важливою основою розвитку суспільства і використовується насамперед через природні ресурси за видами (рис. 1.1).

Природно-ресурсне забезпечення розвитку аграрного сектора розглядається нами через кількісний і якісний рівень сукупного природно-ресурсного потенціалу у взаємозв'язку його елементів, з урахуванням територіальної ознаки.

Враховуючи вищезазначене, на природно-ресурсний потенціал і на розвиток аграрного сектора впливають регіональні особливості

території на якій сконцентровано природні ресурси за видами. У використанні природно-ресурсного потенціалу важливу роль відіграють регіональні особливості, екологічний стан і інтенсивність використання ресурсів, можливості до їхнього самовідновлення (асиміляційний потенціал).

Поняття природно-ресурсного потенціалу найпоширеніше у економічній науці, яке вивчає теорію і окремі елементи природного середовища. Визначення «природно-ресурсного потенціалу» учені-економісти трактують по різному і вкладають у нього різне змістовне значення (додаток А).

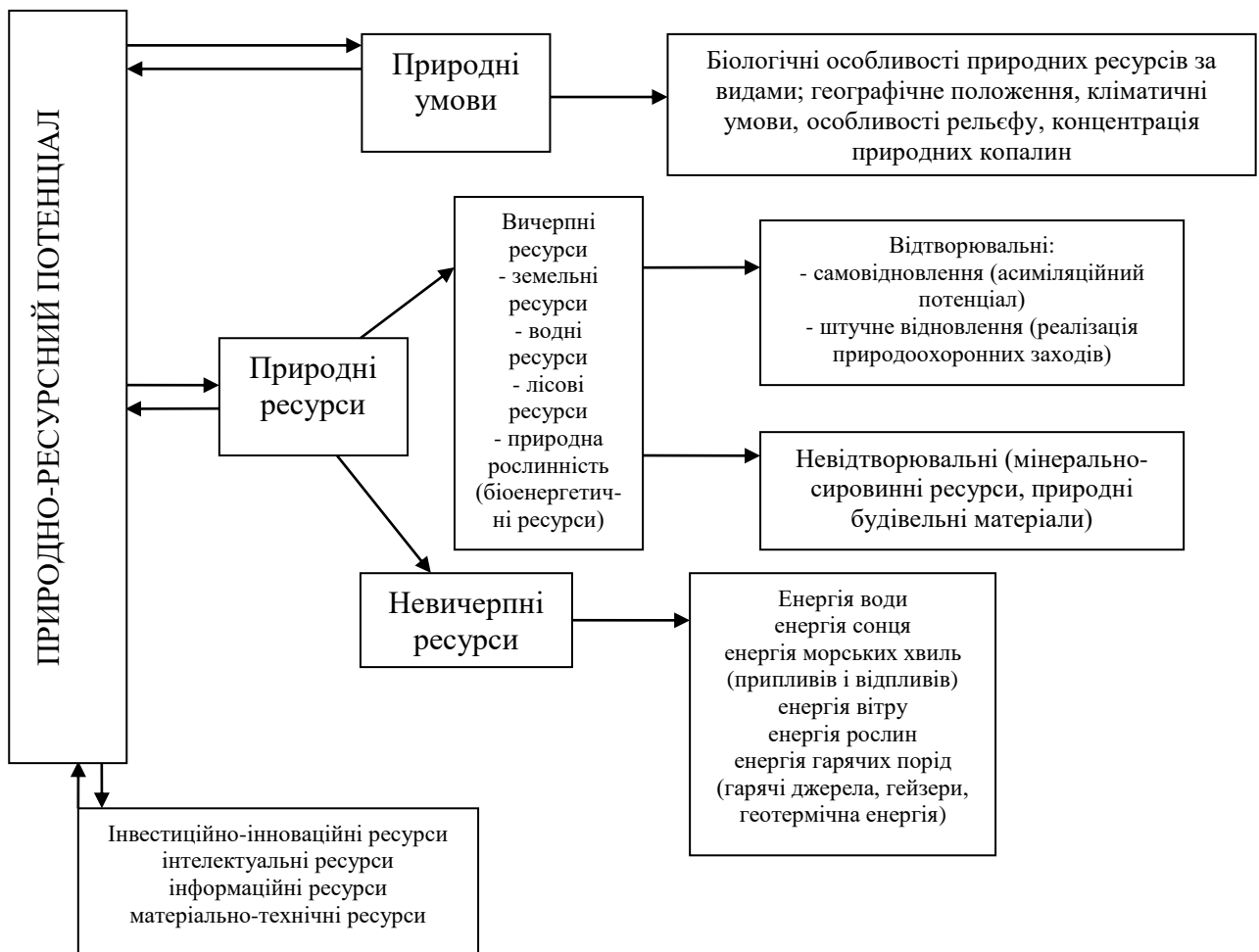


Рисунок 1.1 — Класифікаційні види природно-ресурсного потенціалу

Джерело: сформовано авторами

Отже, у більшості випадків природно-ресурсний потенціал розглядається як сукупність природних ресурсів, які можуть використовуватися у аграрному секторі через господарську діяльність і мають динамічний характер зі зміною величини у процесі господарської

діяльності на різних рівнях: глобальному, регіональному і локальному. Але, більшій увазі потребує дослідження природно-ресурсного потенціалу саме на регіональному рівні, що дозволяє виявити потенційні можливості щодо забезпечення умов розвитку, екологізації виробництв, раціонального використання природних ресурсів.

Таким чином, ми погоджуємось із сутністю поняття природно-ресурсного потенціалу, але вважаємо за доцільне розглядати його у розрізі окремих видів з урахуванням біологічних і відновлюваних можливостей, що здійснює безпосередній вплив на напрями формування, збереження і нарощування з точки зору якісних ознак та регіональних особливостей.

Один із важливих чинників ефективного розвитку аграрного сектора економіки – це достатній рівень природно-ресурсного потенціалу, а забезпечення і відновлення природно-ресурсного потенціалу це основа не тільки економічного зростання, а і відновлення їх первинного природного стану, з урахуванням їх територіальних особливостей. А, ефективне використання природно-ресурсного потенціалу повинно передбачати максимально можливе задоволення потреб суспільства від залученого обороту природних ресурсів за видами і збереження їхнього природного стану.

Поняття відновлювальної територія трактують як структурний елемент екомережі, який забезпечує формування просторової цілісної екомережі, виконуючи першочергові заходи щодо відновлення первинного природного стану, насамперед рослинного покриву в інших елементах екомережі. Екомережа являє собою цілісну територіальну систему, яка створена з метою поліпшення екологічних умов для формування і відновлення навколишнього середовища, підвищення його природно-ресурсного потенціалу, покращення розвитку галузі у біоекономічному напрямі, що регламентовано Законом України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 2000 - 2015 роки» [150].

Під відновленням природного середовища розуміють комплекс заходів, спрямованих на підтримку параметрів природних систем у межах, сприятливих для здійснення їхніх функцій. Поняття відновлення природи включає широкий спектр дій, в якому людина бере на себе інтенсифікацію, корегування репродуктивності екосистем, змінювання для досягнення цих цілей геологічної і біологічної систем [34].

Важливою і невід'ємною складовою розвитку економіки є концентрація природно-ресурсного потенціалу і його спроможність до самовідновлення. Особливої актуальності кількісні і якісні



характеристики природно-ресурсного потенціалу набувають в аграрному секторі економіки, у якому рівень залежності результатів виробництва тісно пов'язаний із природно-ресурсною основою, у тому числі через взаємозв'язок природних ресурсів за видами.

Особливості еколого-економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу регіону представлено на рисунку 1.2 і включають основні компоненти потенціалу, існуючі взаємозалежності у контексті екологізації.

С.І. Дорогунцова, П.П. Борщевський, Б.М. Данилишин характеризують процес природокористування в аграрному секторі як біосоціальне явище. При цьому екологічні проблеми відображають біосоціальний характер розвитку суспільства. Біологічна сутність екологічних проблем аграрного сектора проявляється через деградацію первинного стану природного потенціалу, а також істотних змінах у структурі і характері природних циклів біологічного відновлення. Насамперед, характер біологічної суті екологічних проблем визначає природний стан, у якому перебуває навколишнє середовище в певний відрізок часу. Важливе значення має соціальна сутність у природокористуванні і природному забезпеченні виробничого процесу в галузі [75].

Нераціональне природокористування в аграрному секторі України є наслідком екстенсивного характеру розвитку галузі, невідповідності між розміщенням природно-ресурсного і соціально-економічного потенціалу, недостатніми темпами і обсягами залучення інвестиційного капіталу. Тому особливо актуальною є необхідність оптимізації природокористування, оздоровлення його стану, обґрунтування основних напрямів, виявлення резервів і визначення можливостей щодо підвищення ефективності використання природних ресурсів з урахуванням регіональних особливостей. Розвиток аграрного сектора супроводжується забрудненням екосистем мінеральними добривами, пестицидами і іншими агрохімікатами, погіршення якості поверхневих і підземних вод, лісових ресурсів.

Всі ці фактори негативно впливають на природні умови життя людей, якість природного середовища, здоров'я населення, продовольчу безпеку, а, відповідно, економічну і екологічну безпеку країни.

Проблема чистого повітря, землі, води і раціонального використання природних ресурсів стосується не тільки окремих товаровиробників, а і суспільства в цілому. Напрями оптимізації пов'язані із підвищенням соціальної відповідальності бізнесу у

використанні природно-ресурсного потенціалу, з метою виробництва безпечних продуктів харчування, що пов'язане із продовольчою безпекою.

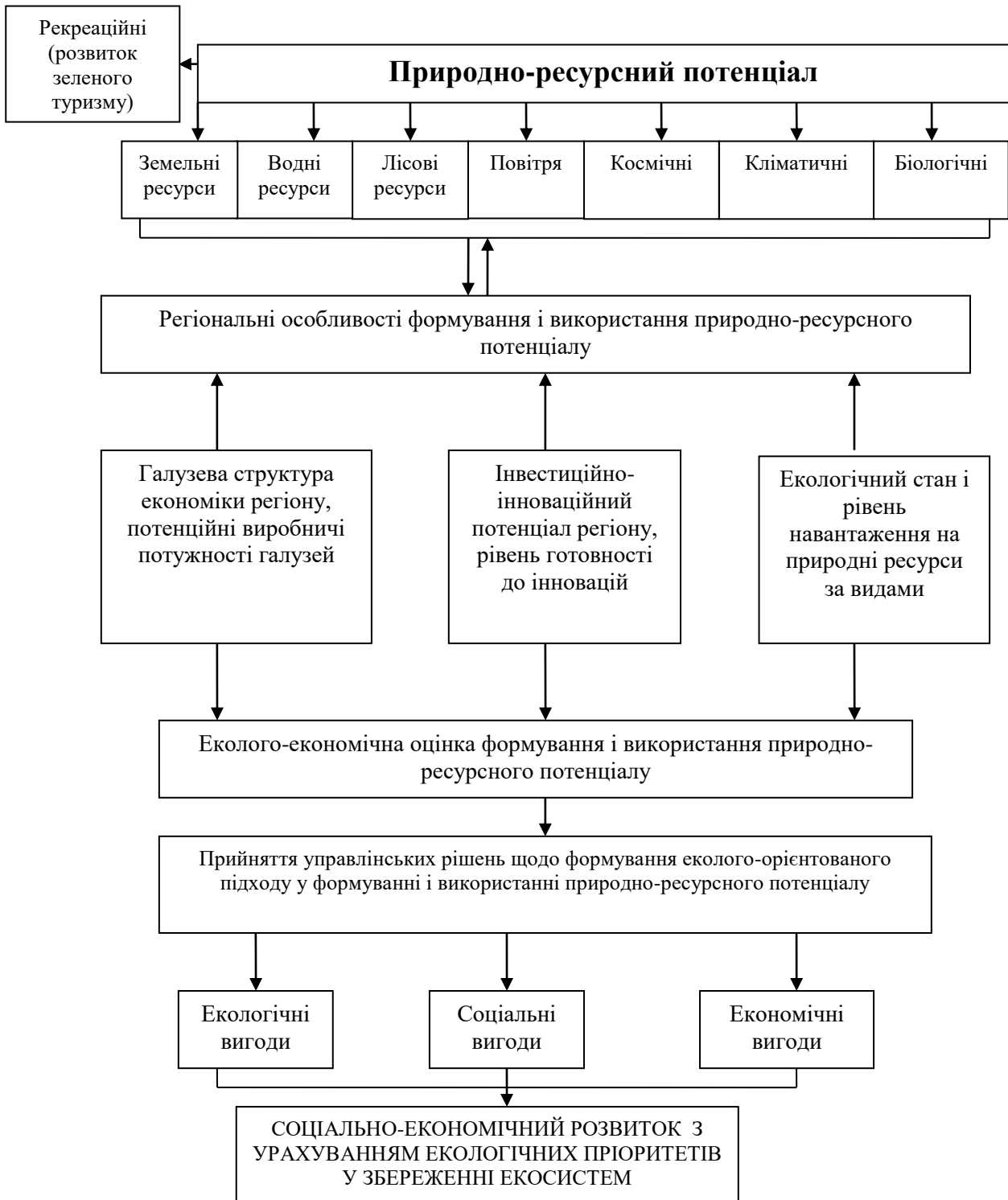


Рисунок 1.2 — Складові еколого-економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора економіки

Джерело: розроблено авторами

Аграрне виробництво є одним із найбільш ризикованих видів підприємницької діяльності. Ризикованість аграрного бізнесу визначає ряд факторів, таких як сезонність виробництва, залежність від природно-кліматичних умов, тривалості періоду обороту капіталу, недостатнього рівня технологічної готовності, особливо у залученні інноваційних технологій виробництва, направлених на екологізацію. Дане твердження справедливе для аграрного сектора всіх країн, але особливо великим ризикам підлягає аграрне виробництво країн, економіка яких розвивається, збільшують ступінь невизначеності соціально-економічних процесів у сільському господарстві і, відповідно, підсилюють вплив ризиків, у тому числі екологічних [165].

На нашу думку, слід наголошувати про необхідність еколого-орієнтованого підходу у подальшому розвитку аграрного сектора з урахуванням аспектів раціонального використання природно-ресурсного потенціалу і збереженням навколишнього середовища у результаті господарської діяльності.

Таким чином, перехід на екологічні пріоритети у розвитку є актуальним завданням, за умови комплексної реалізації якого можна забезпечити раціональне використання природно-ресурсного потенціалу, створити умови щодо розвитку аграрного сектора, збереження навколишнього природного середовища і природних ресурсів за видами.

Поєднання економічних, соціальних і екологічних пріоритетів у розвитку галузі характеризує можливості активізації ознак сталості.

На основі опрацьованих літературних джерел виявлено різноманітні тлумачення сутності сталого (стійкого) розвитку (додаток Б).

Таким чином, на основі вже існуючих понять сталого розвитку, ми розрізняємо поняття «сталий» і «зрівноважений» розвиток аграрного сектора економіки, що відображаємо через тісний зв'язок із кількісними і якісними параметрами природних ресурсів за видами.

Сталий розвиток передбачає перехід від економічного принципу кількісного збільшення або зростання до якісного нового напрямку – принципу поліпшення (розвитку). Орієнтація розвитку аграрного сектора у біоекономічну площину вимагає якісно нових підходів до використання природних ресурсів з метою збереження і використання у майбутньому для потреб суспільства.

Саме тому нами доведено, що сутність зрівноваженого розвитку аграрного сектору полягає у забезпечення балансу природних ресурсів за видами з урахуванням їх біологічних особливостей за окремими

природно-районованими зонами, які здатні забезпечити нарощування валового виробництва сільськогосподарської продукції за мінімального негативного впливу на навколишнє середовище. Зрівноважений розвиток галузі передбачає не лише можливості зростання, а і стабілізації та обмеження у використанні природних ресурсів за видами, що дозволить знизити негативний вплив на навколишнє середовище і зберегти біорізноманіття.

Надзвичайно важливою проблемою з екологічної і економічної точки зору є раціональність формування і відновлення природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора економіки регіону, оптимального поєднання екологобезпечних, техніко-технологічних, хімічних, гідромеліоративних, біотехнологічних напрямів оновлення, регулювання напрямів і оптимізація використання природних ресурсів за видами, відповідно до їхніх особливостей і змін, які відбуваються у навколишньому середовищі під впливом інтенсивної господарської діяльності. При цьому особлива увага має приділятися формуванню оптимальних за структурою угідь і високопродуктивних агроландшафтів із належним рівнем саморегулювання природно-екологічних процесів, застосування екологобезпечних систем землеробства і залучення «еко-інновацій» [34].

З метою виявлення можливостей до запровадження заходів необхідною є деталізація природно-ресурсного потенціалу за компонентами. Одним із компонентів природно-ресурсного потенціалу є земельні (просторові) ресурси. Земля є основним елементом і головним засобом виробництва в галузі, тому раціональне використання земельних ресурсів має велике значення у подальшому розвитку.

Раціональне землекористування повинно проводитись через реалізацію системних заходів на основі і системного екологічного моніторингу. Завданням оцінки ресурсу є вивчення структури земельних угідь і виявлення можливостей щодо подальшого якісного використання, оцінювання ефективності заходів зі збереження продуктивних земель, створення екомереж за територіальною ознакою.

Негативні процеси у землекористуванні з екологічної точки зору ускладнюються проблемними питаннями у використанні інших видів природних ресурсів, у тому числі водних, які здійснюють значний вплив на якість продуктивних земель.

Водні ресурси можна охарактеризувати як всі води гідросфери, тобто води рік, озер, каналів, водоймищ, морів і океанів, підземні води, ґрунтова волога, вода (льоди) гірських і полярних льодовиків, водяні

пари атмосфери. У поняття «водні ресурси» входять і самі водні об'єкти – ріки озера, моря, оскільки для деяких цілей (судноплавство, гідроенергетика, рибне господарство, відпочинок і туризм) вони використовуються без вилучення з них води [38].

У цілому водні ресурси України можна охарактеризувати як недостатні. У маловодні роки дефіцит води відчувається навіть у басейнах великих рік. Щонайбільше свіжої води (48% загального споживання) споживає промисловість, 40% води йде на потреби сільського господарства, 12% припадає на комунальне господарство міст та інших населених пунктів [90].

Взагалі за всіма регіонами України можна спостерігати ускладнення екологічної ситуації щодо водовідведення й очищення стічних вод, що несе загрозу для здоров'я населення і життєдіяльності цілих регіонів. З соціальної точки зору водні ресурси не відповідають стандартам якості «питної» води в переважній більшості регіонів країни, у тому числі через застарілу матеріально-технічну базу водного господарства. Взагалі ряд регіонів характеризується невідкладним формуванням якісно нової системи водовідведення.

Важливою складовою природно-ресурсного потенціалу аграрного сектору є лісовий фонд, який біологічно має значно менші темпи і спроможність до відновлення, що підвищує можливі економічні і екологічні ризики.

Історично обумовленою особливістю земель вкритих лісами є їхня належність до складу різних європейських держав, що визначило значні регіональні відмінності у веденні лісового господарства в цілому і лісокористуванні зокрема. Лісові ресурси по території України розміщено нерівномірно, найвищою є концентрація в Поліссі і в Карпатах. За даними Державного комітету статистики України із земельних ресурсів станом на початок 2014 року загальна площа лісів і інших лісовкритих площ в Україні становила 10591,9 тис.га, у тому числі вкрита лісовою рослинністю – 9675,4 тис. га. За цих умов лісистість території складає 16,0% (за оптимальної – більше 20%), що дозволяє охарактеризувати кількісне забезпечення як недостатнє [151].

Ліс виступає як важливий фактор регіонального кліматоутворення, відіграє важливу протиерозійну роль, має санітарно-оздоровче, рекреаційне і природоохоронне значення. Важливим кроком у напрямі більш тісної взаємодії (інтеграції) лісового господарства і сільськогосподарських підприємств є створення міжгосподарських лісгоспів у загальній структурі аграрного сектора.

На сучасному етапі розвитку суспільства відбувається зміна напрямку від ресурсного до біосферного, і лісові екосистеми розглядаються перш за все, як головний компонент біосфери, здатний стабілізувати і відновити природну рівновагу [34].

Опрацювання літературних джерел і власні дослідження надають можливість стверджувати, що еколого-орієнтоване використання лісових ресурсів слугує основою збереження не тільки лісового фонду, а й сукупного природно-ресурсного потенціалу окремої території через взаємозв'язок усіх елементів екосистеми.

Найбільш об'ємною складовою докільля є повітря – одна із найважливіших і визначальних, тому що зміни у повітряному середовищі призводять до багатьох змін, які відбуваються у геосередовищі. Прикладом глобальних змін під впливом зростаючих техногенних навантажень на природу може бути зміна клімату, що у свою чергу пов'язане зі зміною складу повітря. Вважається, що потепління клімату, перш за все, відбувається через посилення парникового ефекту, який створюється, як відмічають багато міжнародних і українських вчених, дією антропогенних факторів. Спалювання викопних вуглеводневих енергоносіїв постійно збільшує у повітрі концентрацію вуглекислого газу, метану та інших газів [34].

У зв'язку з тим, що глобалізація світової економіки пов'язана із лібералізацією зовнішньоекономічних зв'язків, то є необхідним вирішення ряду питань: політичних, соціально-економічних, науково-технічних, екологічних. Взагалі філософи вважають, що поняття глобалізації пов'язане із життям людей різних регіонів, з їхнім способом життя і цінностями.

За умов глобалізації лівова частка усіх ресурсів сконцентрована у розвинутих країнах світу, які мають можливість маневрувати і використовувати їх для власних потреб. Прикладом вмілого користування ресурсами інших країн є Сполучені Штати Америки, які мають одним із найбільших рівнів вартості валової продукції у світі і використовують для його створення 50% всіх ресурсів світу. При цьому найбільші викиди й негативний вплив на оточуюче середовище здійснюють також товаровиробники США, скидаючи до 45% відходів у світовий океан. Країнами лідерами за такими критеріями є також Китай та Індія, де інвестиційно-інноваційний розвиток не є основою розвитку галузей народного господарства, що спричиняє зростання рівня навантаження на світові ресурси через переважаючий вплив кількісних факторів [58].

Зміна клімату може впливати на регіональну і світову економіку. Можуть відбутися негативні зміни в економіці, що в свою чергу буде вимагати значних економічних втрат. На сьогоднішній день ці зміни вже відбуваються і мають тенденцію до зростання. Саме людство здатне впливати на ці процеси і забезпечувати збереження екосистем, що повинно супроводжуватися екологічною орієнтацією суспільства і відповідними капітальними вкладеннями.

Економічна свідомість доповнюється системними природоохоронними заходами. Природокористування, яке застосоване на раціональній діяльності людини, дає змогу забезпечити економну експлуатацію біологічних ресурсів і умов середовища, як найповніше відновлювати їх з урахуванням інтересів майбутнього і збереження здоров'я людини. Раціональне природокористування – є високоефективним способом господарювання, за якого не відбувається різких змін стану природо-ресурсного потенціалу і глибоких порушень навколишнього середовища, що є необхідною умовою екологічно безпечного існування людини на землі [151].

Так, на думку В.К. Савчука та Т.І. Пономаренко енергія не виникає і не зникає безслідно, а лише перетворюється в рівних кількостях із одного виду в інший. Цей постулат можна застосовувати й до природних ресурсів, які в результаті переробки перетворюються на корисні продукти (товари) і шкідливі побічні продукти, включно з тим, яке прийнято називати забруднення або відходами [151].

Загострюється актуальність питання щодо збереження навколишнього середовища під впливом глобалізаційних факторів. Враховуючи глобалізаційні процеси і нарощування виробничих потужностей галузей народного господарства в багатьох країнах світу, у тому числі і в Україні, зростає дефіцит мінеральних енергетичних ресурсів і погіршується спроможність самовідновлення природних ресурсів за видами. Вирішувати ці проблеми необхідно тільки в комплексі, потрібно намагатися забезпечувати потрібні блага для людства, при цьому враховувати обмеженість природних ресурсів, їх здатність до самовідновлення, яка є обмеженою за порушення екологічної рівноваги.

Одним із лімітуючих ресурсів у часі є мінеральні джерела енергії, які відносяться до невідновлюваних. Підвищити енергетичну безпеку можна завдяки використанню відновлюваних джерел енергії: сонячна енергія, гідроенергія, вітрова енергія, фотовольтаїка, геотермічна і тепло навколишнього середовища, біоенергетика. На сьогодні їхня частка є незначною, проте спостерігається широке їхнє запровадження в

багатьох країнах світу. Специфіка наявного ресурсного потенціалу окремої держави є визначальною у розвитку відновлювальних джерел енергії. Потенціал України стосовно розвитку відновлюваних джерел енергії є значним.

Нами сформовано основні негативні причинно-наслідкові залежності у формуванні і використанні природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора (рис. 1.3).

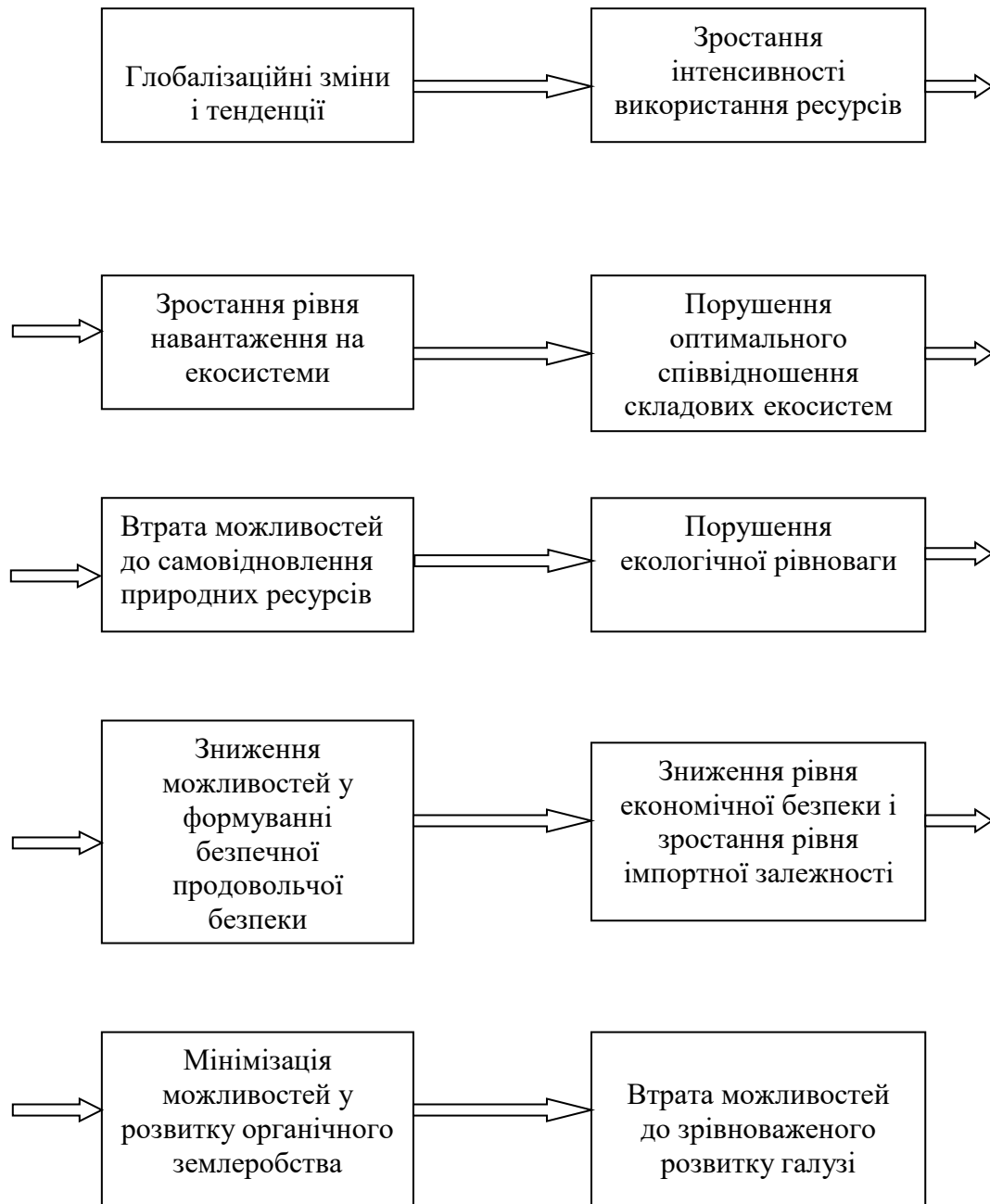


Рисунок 1.3 — Негативні причинно-наслідкові залежності у формуванні і використанні природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора економіки

Джерело: розробка авторів



Отже, еколого-економічні і агроекономічні чинники дослідження аграрного сектора відіграють визначальну роль, сприяють реформуванню і відтворенню системно-структурного утворення на макро-, мезо-, мікрорівнях економіки регіонів країни. Найбільш прийнятним цей підхід є для аналітичної оцінки й оцінки територіальної організації діяльності суб'єктів аграрного сектора як провідної ланки національної економіки країни у формуванні продовольчої безпеки. Врахування еколого-економічних і агрокліматичних особливостей регіону дозволяє визначити напрями і наслідки виробничої діяльності в просторі і часі, які можуть як негативно, так і позитивно впливати на збереження навколишнього середовища.

Таким чином, дослідивши сутність, складові і особливості природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора слід обґрунтувати, що тільки у взаємозв'язку всіх його компонентів і дієвості природоохоронних дій можна забезпечити збереження навколишнього середовища, формування продовольчої безпеки країни й окремих її регіонів, активізувати розвиток біоенергетики.

Окрім якісного і кількісного визначення природних ресурсів, раціонального їх використання потрібно ще й здійснювати комплексний еколого-орієнтований підхід для розв'язання взаємопов'язаних завдань, тобто екологобезпечне і конкурентоспроможне функціонування аграрного сектора, а і природно-ресурсно-екологічної безпеки регіонів.

Нераціональне використання природних ресурсів, значна концентрація забруднюючих речовин призвели до екологічно-небезпечної ситуації в регіонах країни, особливо це стосується промислових регіонів (рис. 1.4.).



Рисунок 1.4 — Чинники загострення екологічних ризиків в аграрному секторі

Джерело: розробка авторів

Отже, значна кількість негативних факторів впливу на навколишнє середовище і на розвиток аграрного сектора призводить до екологічної кризи.

Основними забруднювачами повітря і еколого-небезпечними для екосистеми є великі промислові підприємства, паливно-енергетичні і транспортні комплекси, аграрний сектор (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1 Класифікація факторів виникнення екологічних загроз в аграрному секторі

Класифікація факторів	Наслідки
Організаційно-економічні	Збільшення навантаження на земельні ресурси, через хімізацію землеробства і руйнування ґрунтів. Необроблювання зрошуваних і осушених меліорацій. Вилучення родючих земель для непрямого використання (будівництво). Відсутність науково-оброблюваних систем землеробства. Повільне впровадження ґрунтозахисних систем землеробства.
Техніко-технологічні	Застаріла матеріально-технічна база. Непридатність традиційних технологій вирощування культур.
Фактори вторинної дії (вплив на природні ресурси)	Необроблене застосування високих норм мінеральних добрив і пестицидів. Деградація ґрунтів і погіршення біологічних властивостей, що призводить до вітрової і водної ерозії. Зміна водного режиму і деформація екосистеми у наслідок зниження лісистості меліоративних масивів. Потрапляння залишків мінеральних добрив і пестицидів у водні джерела.
Соціально-етичні	Вплив хімізації у землеробстві на здоров'я населення і стан екосистем. Зміна природного стану ландшафтів внаслідок зрошуваних і осушених меліорацій. Порушення біологічної цінності ландшафтів.
Соціально-політичні	Виникає через необробленість інтенсифікації землеробства шляхом механізації, хімізації меліорації без урахування природних можливостей з природно-кліматичними зонами.
Гносеологічні (недостатність знання законів природи і неможливість простежити весь причинно-наслідковий ланцюг природних процесів)	Пов'язані з неефективністю застосування способів обробітку ґрунту і вирощуванням сільськогосподарських культур. Незнання і неможливість передбачення наслідків хімізації і меліорації. Нераціональне проектування і розподіл посівних площ (сівозміни).

Джерело: побудовано з використанням вивчених джерел

Враховуючи зазначене слід відмітити, що наслідки нерационального використання природних ресурсів спонукають загострення екологічних ризиків.

Нами за даними Державної служби статистики України було розглянуто динаміку обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в середньому за 2010-2013 рр. на одне підприємство за природними зонами країни. (рис. 1.5.)



Рисунок 1.5 — Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в середньому за 2010-2013 рр. на одне підприємство за природними зонами України, т

Джерело: розраховано та побудовано з використанням статистичної інформації

Дослідивши природні зони України, ми спостерігаємо, що найбільш еколого-небезпечною зоною є Степ, де концентрація забруднюючих речовин є значною, що у результаті негативно впливає на екологічне середовище і на здоров'я населення. Екологічний стан у регіонах і природних зонах має безпосередній вплив галузевої структури і концентрації великих підприємств, які здійснюють переважаючий негативний вплив на навколишнє середовище.

Таким чином, вважаємо, що навколишнє середовище є основним фактором, який впливає на формування і збереження природно-ресурсної основи.

Враховуючи існуючі негативні тенденції у використанні природних ресурсів і зростаюче навантаження на навколишнє середовище нами обґрунтовано, що розвиток аграрного сектора на природно-ресурсній основі ґрунтується на забезпеченні раціонального

використання природних ресурсів з метою їхнього збереження і відновлення, у тому числі самовідновлення, що потребує залучення додаткового капіталу і орієнтації розвитку у біоекономічну площину.

Таким чином, природно-ресурсна основа, у нашому розумінні характеризує сукупність і взаємозв'язок природних ресурсів за видами з їх біологічними особливостями, що відповідає існуючим критеріям (створеними природою) і формує умови щодо розвитку аграрного сектора економіки.

Подальший розвиток аграрного сектора, як було доведено, пов'язаний із природно-ресурсним потенціалом з урахуванням територіальної ознаки.

Слід зазначити, що одним із досліджень взаємозв'язку екологічної і соціально-економічної рівноваги є система екологічних законів, які трактуються Б. Коммонером, а саме: все в природі взаємопов'язане, шкода, заподіяна одному із компонентів екосистеми, може призвести до збоїв у сукупності; екосистема Землі – є замкнутою системою, тому викиди, побутові і виробничі відходи, попадаючи в навколишнє середовище, не зникають без сліду; природа «знає краще» - людина «покращуючи» природу, порушує хід її природних процесів. Наслідком таких трансформацій є погіршення умов існування самої людини; нічого в природі не дається даром – не можна безвідповідально використовувати дари природи, забруднювати навколишнє середовище і перетворювати природні системи в штучно створені. Всі види взаємодії людини з природою повинні економічно оцінюватися з наступним відшкодуванням і відновленням її компонентів для зниження екологічних ризиків [79].

Дотримання цих екологічних законів забезпечує гармонійне співіснування людини і природи. А використання дієвих природоохоронних заходів у взаємозв'язку із екологічними законами надає можливість раціонально використовувати природні ресурси за видами і сприяти нарощуванню виробничих потужностей підприємств на екологічній основі.

Так, М.Д. Руденко вважає, що «основою додаткової вартості – тобто реальною умовою її існування є природна родючість землі, енергія природи, тоді як відносна додаткова вартість заснована на розвитку суспільних продуктивних сил», і «субстанція додаткової вартості, її справжнє джерело міститься в гумусному шарі планети земельного (просторового) ресурсу. При цьому людська праця є провідником, а не джерелом. Тільки провідником, а не джерелом» [163].

Відновлювання природно-ресурсного потенціалу є одним з головних економічних чинників на рівні держави, яке пов'язане із необхідністю забезпечення продовольчої безпеки світу, розвитком біоенергетики, збереження екосистем і забезпечення можливостей для самовідновлення природних ландшафтів.

Біологічні особливості рослин і природних ресурсів за видами формують потенційні можливості до забезпечення розвитку аграрного сектора і вирішення екологічних проблем. Існування негативних наслідків господарської діяльності людини змушує вчених і товаровиробників приділити значну увагу вивченню, прогнозуванню і корегуванню управлінських рішень у напрямку екологізації виробництв [34].

Саме тому під відновленням природно-ресурсної основи ми розуміємо комплекс дій спрямованих на забезпечення можливостей у використанні природних ресурсів за видами, розвідку і підготовку до видобутку корисних копалин для невідтворюваних ресурсів; штучне підтримання природних ресурсів за видами на певному рівні для забезпечення можливостей у самовідновленні, збереженні екосистем.

Під відновленням природного середовища (природи, довкілля) розуміють комплекс заходів, спрямованих на підтримку параметрів природних систем у межах, сприятливих для здійснення їхніх функцій. Поняття відновлення природи включає широкий спектр дій, направлених на корегування репродуктивності екосистем, зміну для досягнення цих цілей геологічної або біологічної систем [34].

У аграрному секторі використовуються живі організми: рослини і тварини, їх біологічні процеси протікають за певними законами природи і об'єктивно вимагають пристосування всього ритму виробництва до ритму природи, до корегування виробничого процесу. В аграрному секторі неможливо прискорити виробничий процес. Це пояснюється тим, що предмети праці знаходяться під впливом природних процесів, протікання яких вимагає певного часу. При цьому процес праці переривається на час, необхідний для протікання біологічних процесів у предметах праці. Тому велику різницю між часом виробництва і робочим періодом можна згладити виготовленням таких продуктів, які займатимуть неоднаковий час та робочий період. Це таке виробництво, яке поєднує основні та допоміжні галузі виробництва залежно від економічних і природних умов [161].

Особлива роль аграрного сектора в соціально-економічному розвитку країни зумовлюються поєднанням природно-кліматичних

умов і геостратегічним положенням, що забезпечує умови формування продовольчої безпеки.

Таким чином, сутність поняття і особливостей природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора пов'язана із кількісним і якісним забезпеченням природними ресурсами за видами, можливостями збереження біологічних особливостей з урахуванням регіональних особливостей.

При цьому умови розвитку галузі повинні враховувати усі фактори від біологічних до фінансових, а саме: територіальні, природно-ресурсні, соціальні, техніко-технологічні, інноваційно-інвестиційні, екологічні, організаційні.

Нами обгрунтовано стратегічні напрями розвитку галузі з урахуванням потреби екологізації виробництв і зниження негативного впливу на навколишнє середовище (рис. 1.6).



Рисунок 6 — Стратегічні напрями природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки

Джерело: розроблено авторами

Враховуючи сучасний стан екосистем і рівень негативного впливу виробництв і соціальної сфери на навколишнє середовище дієвою є стратегія обмеження, що дозволить створити умови до відновлення природно-ресурсної основи галузі, сприятиме розвитку на засадах зрівноваженості.

Природно-ресурсне забезпечення розвитку аграрного сектора економіки ґрунтується на кількісному і якісному рівні природно-ресурсного потенціалу і повинно бути спрямоване на раціональне використання природних ресурсів за видами і мінімізацію екологічних ризиків.

Особливості природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора економіки, як основи нарощування виробничих потужностей підприємств ґрунтуються на біологічних особливостях природних ресурсів за видами. А природно-ресурсна основа є територіальним базисом природних ресурсів у їх взаємозв'язку і взаємозалежності.

## 1.2 Методичні підходи до аналітичної оцінки рівня природно-ресурсного забезпечення галузі

В основу природно-ресурсного забезпечення покладено оцінку різних видів природних ресурсів. За існуючої несхожості різних поглядів авторів на ці елементи теорії економічних оцінок природних ресурсів всі вони поєднуються в єдину методологічну базу.

Так, на погляд Л.Г. Мельника, І.М. Сотника, О.Ю. Чигиріна, оцінки ресурсу характеризують абсолютну величину економічних результатів його використання, а оцінки середовища – відносне зниження оцінки ресурсу, який виступає як фактор навколишнього природного довкілля. Зокрема, питомий економічний збиток від забруднення сільськогосподарських земель визначається величиною зниження економічної оцінки одного гектара сільськогосподарських угідь на вартість недовиробленої сільськогосподарської продукції чи додаткових витрат на компенсацію цих витрат. За аналогією це характеризує і забруднення водних джерел, рекреаційних ресурсів тощо [138].

Ми погоджуємося із В.А. Борисовою, що основні завдання і функції економічної оцінки природних ресурсів містять поєднання економічних, екологічних і соціальних вигід регіону [34]. Автори роблять акцент на вплив регіональних особливостей.

Обґрунтуємо функції і завдання економічної оцінки природних ресурсів з урахуванням регіональних особливостей (табл. 1.2).

Отже, з вищевикладеного можна зазначити, що до сфери економічної оцінки природних ресурсів включаються, як кількісні, так і якісні показники, які у процесі використання динамічно змінюються.

Так, результативна оцінка природного ресурсу може визначатися як за величиною доходу, тобто ефекту, який отримується від

використання в економіці даного блага, так і за витратами, необхідними для заміщення даних природних благ шляхом застосування інших видів капіталу (ресурсів, фінансових коштів, трудових факторів) [138].

Таблиця 1.2 Завдання і функції еколого-економічної оцінки природних ресурсів

Функції	Завдання
Функції вартісного виміру	Визначення розміру витрат на освоєння, використання і відновлення природних ресурсів, ефективність їхнього використання
Природні і суспільні функції у процесі енергоречового кругообігу ресурсів	Створення природних і економічних умов відновлення
Територіальний розвиток продуктивних сил і узгодження їх із наявним природно-ресурсним потенціалом	Раціональне і комплексне розміщення виробництв на територіях, урахування місцевих відмінностей, які обумовлюють витрати
Економічні аспекти, які тісно пов'язані із запровадженням науково-технічного досягнення	Забезпечення раціонального і комплексного ресурсокористування із застосуванням технологій, які дозволяють багаторазово залучати в ресурсний оборот необхідні сировинні компоненти

Джерело: побудовано авторами з використанням [34]

Основними завданнями еколого-економічної оцінки природних ресурсів є: визначення розміру витрат на освоєння, використання і відновлення природних ресурсів, ефективність їхнього використання, створення природних і економічних умов відновлення. Екологічні показники є взаємозалежними з ресурсними, економічними і соціальними.

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначено, що з метою проведення ефективної і цілеспрямованої діяльності України з організації і координації заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відновлення природних ресурсів на перспективу розробляються і приймаються державні, регіональні, місцеві та інші територіальні програми. Сутність програм полягає у збереженні природних ресурсів за видами і раціонального управління ними [49].

Актуальність питання розвитку аграрного сектора і екологічної безпеки тісно пов'язані із соціально-економічним розвитком регіонів країни. Саме тому складовою Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2011-2014 роки є Програма охорони



довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області до 2015 року (далі за текстом Програма). Програма має екологічне спрямування і пов'язана із наступними Державними програмами, а саме: Програма перспективного розвитку заповідної справи України, Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища, загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки тощо [49].

За результатами дослідження обґрунтовано еколого-орієнтований підхід щодо використання і збереження природно-ресурсного потенціалу для забезпечення можливостей, збереження екосистем через реалізацію природоохоронних заходів (рис. 1.7). Подібний підхід має забезпечувати основу у розвитку галузі з урахуваннями екологічних пріоритетів.

Аналітична оцінка представлених Державних і регіональних програм надає можливість сформулювати уявлення про напрями еколого-орієнтованого підходу і виявити територіальні особливості щодо практичної реалізації заходів, отримання економічних, соціальних і екологічних вигід.

Еколого-економічний підхід являє собою комплекс заходів направлених на нарощування виробничих потужностей аграрного сектора з урахуванням біологічних особливостей природних ресурсів за видами кожної території.

Регіональні природоохоронні програми мають тісний зв'язок із галузевою структурою регіону і темпами інноваційно-інвестиційного розвитку, інвестиційною активністю, у тому числі у напрямку екологізації виробництв [49].

До класифікаційних характеристик негативного впливу на довкілля і сукупний стан екологічних систем регіону можна віднести: викиди в атмосферу; рівень перевищення гранично допустимої концентрації основних видів забруднюючих речовин у повітря; кількість неочищених стічних вод, які скидають до водойм; перевищення гранично допустимої концентрації основних забруднюючих речовин води; кількість токсичних, промислових і побутових відходів, їхній рух. Узагальнюючими характеристиками впливу на довкілля є: господарське освоєння території, площа природно-рослинного покриву і його склад; лісистість території; якісні показники біологічного і ландшафтного різноманіття [49].

Природно-екологічні процеси, зв'язки між елементами природного середовища забезпечують окремі складові

самовідновлення. Формування і використання природно-ресурсної основи аграрного сектора визначається натуральними й економічними критеріями відновлення, складовими яких є показники стану і економічної оцінки [34].

Основним показником оцінки є біологічна продуктивність і стійкість природно-ресурсної основи аграрного сектора як системи. Тому, з метою проведення оцінки, слід дослідити рівень природно-ресурсного потенціалу і продуктивність ресурсів за видами. До третьої групи показників відносяться кількісні характеристики економічної оцінки природних ресурсів аграрного сектора. Така система показників дозволяє характеризувати природно-ресурсний потенціал аграрного сектора з позицій природно-економічного функціонування певної територіальної системи в цілому. Цілісна система показників надає загальне уявлення про стан природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора, надає можливість виявити напрями щодо відновлення і розвитку [34].

Фундаментальною методологією різних напрямів розвитку, з урахуванням обґрунтованої нами теоретичної сутності й особливостей природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора, є загальна теорія розвитку природних, соціально-економічних, техніко-технологічних явищ і процесів, яка базується на законах розвитку природи, суспільства, економіки, технічних систем у їхній збалансованій цілісності. Дотримання вимог цих законів у системі дозволяє забезпечити динамічно-спрямований сталий розвиток суспільства, галузей, регіонів, підприємницьких структур в органічній єдності і взаємодії всіх складових: економічної, соціальної, екологічної [173].

Важливою складовою оцінки є виявлення рівня екологічної безпеки, з метою захисту від загроз екологічного забруднення, насамперед, наявність чистого повітря і незабрудненої води; можливість придбання екологічно безпечної їжі; можливість проживання в умовах, що не становлять небезпеки для здоров'я з точки зору екології; захищеність від екологічних катастроф.

Сучасний економічний стан на сьогодні потребує вирішення двох взаємопов'язаних завдань екологічної безпеки України: підтримка мінімального рівня екологічної безпеки у період становлення ринкової економіки і створення умов для сталого розвитку.

Отже, екологічна безпека – це збалансований стан навколишнього середовища, що забезпечує можливість поліпшення якості життя людей, захищеність від природних та техногенних катастроф, можливість стабільного прогресу суспільства та держави.

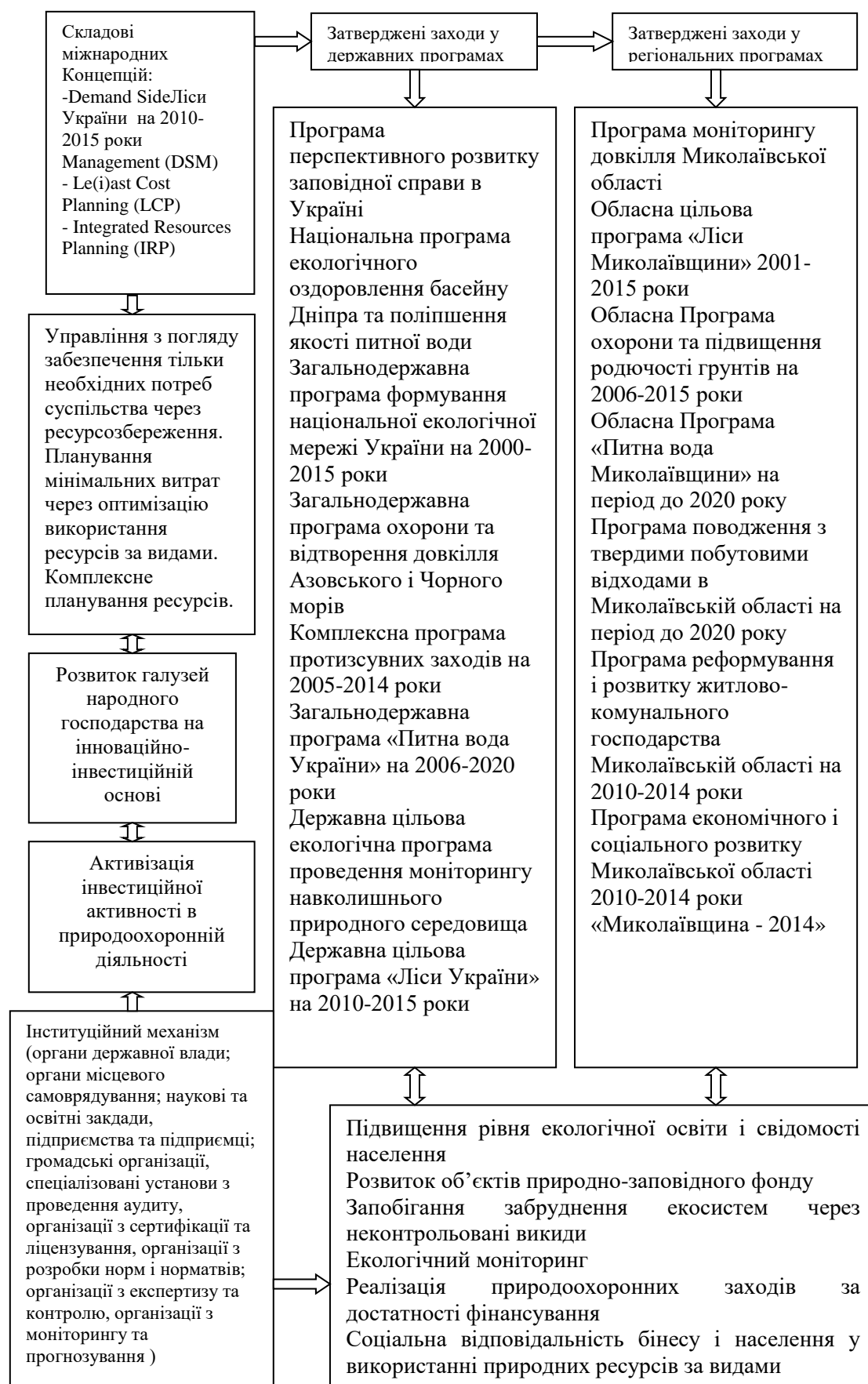


Рисунок 1.7 — Складові еколого-орієнтованого підходу формування і використання природно-ресурсної основи розвитку аграрного сектору

Джерело: розробка авторів

Є.В. Хлобистов у своїх дослідженнях стверджує, що економічна складова екологічної безпеки передбачає врахування помірності природоохоронних і виробничих витрат, оцінку соціально-економічної ефективності природоохоронних заходів, визначення економічних стягнень через погіршення здоров'я населення від функціонування і розвитку виробництв у процесі використання природних ресурсів. Особливе місце в комплексній оцінці безпеки природокористування повинна займати параметризація «зворотних» економічних зв'язків – вплив змінених техногенною діяльністю ландшафтів на людину і виробництво. Практичне застосування таких оцінок може бути здійснене у розробці показників ризику життєдіяльності, визначених сукупністю еколого-економічних характеристик [195].

Враховуючи об'єктивність екологічних законів, науковці [41, 122] пропонують розрахувати такі показники, як коефіцієнт екологічної стабільності території і екологічного впливу угідь на навколишні землі. Так, коефіцієнт екологічної стабільності території дозволяє оцінити цілісність екологічного потенціалу агроландшафтів, здатність протистояти чинникам антропогенного навантаження, зберігаючи саморегулюючі властивості. Його визначають за формулою:

$$K_{tee.cm.} = \frac{\sum K_{cm.y} \times P_i}{\sum P_i} \times K \quad (1.1)$$

де  $K_{ек.см}$  - коефіцієнт екологічної стабільності землекористування;

$K_{см.у}$  - коефіцієнт екологічної стабільності угіддя (уточнений) і-го

виду;

$P_i$  - площа угіддя і-го виду;

$K$  – коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу ( $K=1,0$  – для стабільних територій і  $K=0,7$  – для нестабільних територій) [121].

Взагалі рівень витрат в аграрному секторі прямопорційно залежить від регіонально-територіального місцерозташування сільськогосподарських угідь та впливає на родючість ґрунтів, що у свою чергу формує умови до економічної доцільності виробництв.

Так, О. Харченко, на основі технологічних карт підприємства, пропонує обчислювати технологічні затрати на виробництво сільськогосподарських культур таким чином:

$$V_i = A_i + K_n \times C_n \text{ грн/га}, \quad (1.2)$$

де  $K_n$  – витрати паливно-мастильних матеріалів, необхідних для проведення цієї операції, кг/га;

$C_n$  – ринкова ціна паливно-мастильних матеріалів, грн/кг;

$A_i$  – технологічні витрати на проведення окремої технологічної операції, грн./га.

$$A_i = A_a + A_{пр} \times Z_{пл} \quad (1.3)$$

Де  $A_a$  – амортизаційні відрахування на техніку;

$A_{пр}$  – відрахування на поточний ремонт;

$Z_{пл}$  – заробітна плата працівникам [191].

Як господарський актив земельні ресурси виступають основним засобом виробництва як у сільському, так і у лісовому господарствах. Тому, основними показниками, які визначають їх якість у цьому контексті є продуктивність землі у розрахунку на одиницю площі (такою одиницею може виступати або 100 га лісу, або 100 км<sup>2</sup> території), тобто врожайність угідь, вихід і вартість валової продукції з одиниці площі, окупність додаткових витрат, дохід – диференційний, валовий, чистий, прибуток у розрахунку на одиницю площі – тобто комплекс універсальних показників, які характеризують економічний ефект від використання біологічних активів.

Методичну основу складають оцінка середовища і оцінка ресурсів, на якій основана система показників дослідження економічних факторів природного середовища. Економічна оцінка лісових ресурсів на сучасному етапі розвитку ґрунтується на: ринковій оцінці, ренті, альтернативній вартості, загально-економічній цінності.

Натуральні показники, які відображають кількісно-якісну оцінку – це лісистість території, структура лісів за напрямом їх використання, щорічний приріст деревини, розмір лісосічного фонду, природний лісогосподарський потенціал, але у контексті при належності до господарських активів лісові ресурси виступають провідними засобами виробництва в лісовому господарстві [151].

Для економічної оцінки природних ресурсів залежно від виду природного ресурсу та його функцій, методичного підходу (витратного чи ресурсного) використовуються різні показники.

Так, для лісових ресурсів (як деревини) відповідно до витратного підходу, вони спрямовуються на: посадку лісу; лісомеліоративні роботи; санітарне вирубування; моніторинг лісу. Доходи від товарної продукції залежать від: породи дерев; їх віку; запасів лісу; ціни на деревину; побічної продукції; забезпеченості інфраструктурою; кон'юнктури ринку; екологічних факторів; місцерозташування. За екологічною функцією лісу витрати необхідні для: посадки лісу; лісомеліоративних робіт; санітарного вирубування; моніторингу лісу. Відповідно до ресурсного підходу еколого-економічний ефект залежить від: підвищення продуктивності прилеглих сільськогосподарських

угідь; продукування кисню; ефекту від оздоровлення людей і підтримки біорізноманіття [34].

Оцінка лісових земель складається з оцінок деревинного запасу, продукції прижиттєвого і побічного користування лісом, оцінки рекреаційної функції, а в захисних лісах – і середовище захисної їх ролі і розраховується за формулою [34]:

$$R_{л} = R_{др} + R_{пр} + R_{поб} + R_{ср} + R_{р}, \quad (1.4)$$

Де  $R_{л}$  – економічна оцінка лісових земель;

$R_{др}$  – економічна оцінка деревинного запасу;

$R_{пр}$  – економічна оцінка ресурсів прижиттєвого користування;

$R_{поб}$  – економічна оцінка ресурсів побічного користування лісом;

$R_{ср}$  – економічна оцінка середовища захисної функції;

$R_{р}$  – економічна оцінка рекреаційної функції [34].

При розробленні методичних підходів до урахування водного фактору в еколого-економічній оцінці природно-ресурсного потенціалу необхідними є розкриття і обґрунтування таких положень [138]:

- визначення поняття водних ресурсів, оцінка їх кількісного і якісного стану за сучасних умов і на перспективу;
- виконання гідрологічного і водогосподарського районування території та визначення її водозабезпеченості;
- складання гідрологічного і водогосподарського балансу;
- визначення пріоритетів у використанні водних ресурсів і оптимізація їх розподілу між окремими регіонами та галузями економіки, оцінка можливостей найбільш економічного і раціонального використання у кожній з них;
- оцінка комплексності і багатоваріантності використання води у різних галузях економіки;
- обґрунтування умов екологічної узгодженості і водогосподарської сумісності різних галузей та ланцюгів господарського комплексу і необхідності впровадження безводних і маловодних технологій виробництва промислової та сільськогосподарської продукції;
- врахування науково-обґрунтованих нормативів водоспоживання і водовідведення;
- підготовка і здійснення системи заходів, спрямованих на раціональне використання, відновлення і охорону водних ресурсів;
- максимальне урахування передового досвіду зарубіжних країн у використанні і охороні водних ресурсів;

- розроблення критеріїв і показників еколого-економічної і технологічної ефективності використання водних ресурсів у регіонах і галузях економіки;

- врахування науково-обґрунтованих нормативів економічного збитку водним ресурсам за окремими регіонами з їх постійним корегуванням [138].

В.А. Борисова вважає, що економічна оцінка водних ресурсів з водоспоживання визначається грошовим виразом максимального ефекту, який може бути отриманий за певного залучення у використання. Оскільки водні ресурси є відновлюваними, то вони можуть надавати економічний ефект протягом необмежено тривалого проміжку часу. Економічна оцінка водного ресурсу з урахуванням фактору визначається множення його річного економічної оцінки (ренти) на коефіцієнт обліку фактора часу [34].

Ціни на воду як природний ресурс, за якими встановлюються діючі тарифи, визначаються за економічною оцінкою водних ресурсів, що враховує економічний ефект від використання води як природного ресурсу у галузях економіки і суспільної вартості товару, створеного за рахунок певних затрат праці. Використання водних ресурсів у системі водозабезпечення створили умови для повної економічної оцінки водокористування, яка дорівнює сумі двох ставок плати [34]:

- за використання води, як природного ресурсу і формування доступних для використання водних ресурсів у системі водозабезпечення ( $P_3$ );

- за забір води, її очищення й розподіл між водокористувачами в системі водоподачі ( $P_6$ );

$$P_{не} = P_3 + P_6 [34] \quad (1.5)$$

Визначення оцінки водних ресурсів на різних етапах мають певні особливості від умови формування економічної оцінки ресурсу.

У системі водопостачання економічна оцінка води складається з витрат виробництва, або собівартості води і нормативного прибутку, який на даний час визначений для відповідно-каналізаційного господарства у розмірі 30%. Собівартість води визначають відповідно до «Основних положень про склад витрат виробництва і формування фінансових результатів на підприємствах і в організаціях України» [34].

Для аналітичної оцінки рівня формування і використання природно-ресурсного потенціалу необхідно проводити розрахунок і виявити причини та наслідки зміни кількісних і якісних критеріїв з урахуваннями концентрації й інтенсивності використання ресурсів за видами. Такий підхід дозволяє не тільки виявити проблемні аспекти, а і

сформувати дієві заходи щодо підвищення еколого-економічної ефективності використання ресурсів з урахуванням природних (біологічних) особливостей, територіальної ознаки.

Для оцінки ефективності біоенергетичного потенціалу можна скористатися широким спектром показників економічної ефективності, але при цьому важливо, щоб при розрахунку відображався не тільки економічний ефект від виробництва біопального підприємством, але й можна було оцінити соціально-екологічні чинники впливу [134].

Для оцінки ефективності потрібно детально проаналізувати вхідні і вихідні фактори, враховуючи специфіку виробництва окремих видів біопального з урахуванням регіональних особливостей.

Екологічний показник біоенергетичного потенціалу розраховують за допомогою складання балансу поживних речовин сівозміни, який є науковою основою для визначення енергопотенціалу в сільському господарстві та дозволяє контролювати кругооберт надходження і зменшення поживних речовин [134].

Побічна продукція сільськогосподарських культур несе чималий потенціал енергії, тому важливо зробити розрахунок виходу одиниці МДж енергії на 1 га за формулою [185]:

$$E_y = E_{зоп} + E_{упп} (U_{оп} e_{on}),$$

$$E_{уоп} = U_{оп} e_{on} 100,$$

$$E_{упп} = U_{пп} e_{nn} 100 \quad (1.6)$$

де  $E_y$  – енерговміст врожаю, МДж;

$E_{уоп}$  – енерговміст врожаю основної продукції, МДж;

$E_{упп}$  – енерговміст врожаю побічної продукції, МДж;

$U_{оп}$  – врожай основної продукції, ц/га;

$e_{on}$  - питомий енерговміст врожаю основної продукції, МДж/кг;

$U_{пп}$  – врожай побічної продукції, ц/га;

$e_{nn}$  - питомий енерговміст врожаю основної продукції, МДж/кг

[185].

Як вже зазначалося, біоенергетичні можливості формують альтернативу у подальшому розвитку аграрного сектора економіки, виступають складовою екологічної безпеки країни і її регіонів.

Аналізуючи представлені вище критерії ефективності розглянемо визначення ефективності природокористування за допомогою показника екологічної ефективності [134]:

$$E = E_o - (A+B+C) \quad (1.7)$$

де  $E_o$  - загальноекономічний ефект господарюючого суб'єкта;

A- вартість природоохоронних заходів;



В – витрати від пошкодження природного середовища;

С – вартість природних ресурсів [134].

Розглянувши сутність і методики оцінки природних ресурсів і враховуючи специфіку аграрного сектора можна виділити основні критерії ефективності, які сприяють зрівноваженому розвитку галузі (рис. 1.8).



Рисунок 1.8 — Взаємозв'язок критеріїв розвитку аграрного сектора економіки на зрівноваженій основі

Джерело: розробка авторів

На наш погляд, для відновлення природно-ресурсного потенціалу і для досягнення оптимальної екологічної ситуації, потрібно враховувати ресурсні можливості кожного регіону. Ефективне використання ресурсів, вибір оптимальної спеціалізації дозволить використовувати природно-ресурсний потенціал аграрного сектора на еколого-орієнтованій основі.

Отже, система оцінки природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора є основою економічного регулювання використання, охорони і відновлення природних ресурсів, сукупність складових якого можна відобразити наступним чином [34]:

$$\text{ПРП}_{\text{АПК}} = \text{П}_{\text{зр}} + \text{П}_{\text{лр}} + \text{П}_{\text{вр}} + \text{П}_{\text{ра}} \quad (1.8)$$

Де  $\text{ПРП}_{\text{АПК}}$  - природний ресурсний потенціал аграрного сектора;

$\text{П}_{\text{зр}}$  - потенціал земельних ресурсів;

$\text{П}_{\text{лр}}$  - потенціал лісових ресурсів;

$\text{П}_{\text{вр}}$  - потенціал водних ресурсів;

$\text{П}_{\text{ра}}$  - потенціал ресурсів атмосфери [34].

Як природно-економічна основа будь-якого виробництва природний ресурсний потенціал є просторовою базою для розміщення продуктивних сил суспільства. Економічна оцінка природних ресурсів є концептуальною основою платного природокористування підприємств різних форм господарювання. Якщо будь-які дії щодо якісної та кількісної характеристики ресурсів є оцінюванням, то результатом таких дій є оцінка. Враховуючи дію закону «попиту - пропозиції», оцінка трансформується в ціну товарів чи послуг, яка пропонується, тобто оцінка природних ресурсів.

Рента є доходом від використання природних ресурсів. Вона є абсолютною, при цьому мається на увазі, що одиниця будь-якого виду природних ресурсів може приносити прибуток не менший від даного рівня. Цей рівень і є величиною абсолютної ренти для даного виду природних ресурсів. Диференціальна рента залежить від місця розташування, якості природних ресурсів та від інтенсивності капіталовкладень, що враховує витрати на освоєння окремого виду природного ресурсу [34]:

$$\text{ОПР}_{\text{д.р}} = E_0 \times \text{ДР} / B_0 \quad (1.9)$$

Де  $\text{ОПР}_{\text{д.р}}$  - оцінка природного ресурсу на основі диференційної ренти;

ДР – диференційна рента;

$E_0$  - норматив ефективності;

$V_0$  - витрати на освоєння даного природного ресурсу [34].

Національні пріоритети сталого екологобезпечного, соціального і економічно-обґрунтованого розвитку повинні реалізовуватися через: розробку і реалізацію сукупності стратегій (економічної, екологічної і соціальної) розвитку суспільства у зв'язку та взаємоузгодженості; формування механізмів інтеграції екологічної компоненти у стратегію соціально-економічного розвитку; створення системи збалансованого управління розвитком суспільства, яка стимулюватиме охорону довкілля і відновлення його природних властивостей, забезпечить належне регулювання використання природних ресурсів і розвиток продуктивних сил держави; врахування у процесі реалізації основних цілей сталого розвитку можливостей і потреб регіонів України, різних верств населення, національних меншин і етнічних груп, залучення громадськості для вироблення планів дій щодо охорони навколишнього природного середовища [48].

Окрім цього, слід зазначити, вагомим чинником у реалізації заходів щодо забезпечення умов до зрівноваженого розвитку аграрного сектора є врахування екологічних ризиків і їхня оперативна та дієва оцінка.

Під екологічним ризиком розуміється ймовірність несприятливих для навколишнього середовища наслідків будь-яких змін природних об'єктів і факторів. Екологічний ризик розглядають у двох аспектах – потенційний ризик і реальний ризик. Потенційний екологічний ризик – це явище небезпеки порушення стосунків живих організмів з навколишнім середовищем внаслідок дії природних або антропогенних чинників. Реальний екологічний ризик утворюється потенційним з урахуванням імовірної частоти його реалізації. За характером прояву екологічний ризик може бути раптовим (техногенна аварія, землетрус тощо) і повільним (зсув, підтоплення, ерозія тощо) [80].

Оцінка екологічного ризику включає: вивчення сценаріїв можливих аварій і їхніх наслідків для навколишнього середовища і населення; порядок розрахунку збитку, завданого діяльністю підприємства; деталізацією засобів зменшення цього збитку; оцінку впливу на середовище залишкового забруднення; систему інформування наглядових організацій і громадян про можливу аварію [92].

Таким чином, на нашу думку, потрібен комплексний аналіз причин виникнення екологічних ризиків з метою формування екологічної безпеки країни.

Вважаємо, що не можна зорієнтувати розвиток галузі у біоекономічну площину без раціонального використання природних ресурсів для виробничих та соціальних потреб, у тому числі через штучне обмеження у використанні з метою мінімізації негативних екологічних наслідків.

На нашу думку, основу зрівноваженої економіки, будь-якої галузі, як і будь-якого живого організму, повинні складати процеси оновлення природних ресурсів, що забезпечують умови життя у певному регіоні – питної води, кисню, флори і фауни в єдності з принципом біорізноманіття. При порушенні процесів самовідновлення автоматично формується механізми самознищення будь-якої системи – природної, економічної, соціальної, політичної, державної.

Отже, еколого-економічна система повинна забезпечити запобігання руйнуванню природних систем шляхом раціонального природокористування, через природоохоронний менеджмент і аудит, і відновлювати виснажені й змінені природні ресурси, але на сьогодні надмірно висока соціально-економічна освоєність території України, зі значним промисловим потенціалом, сприяє проявам ризиків.

Основні напрями мінімізації екологічних ризиків представлено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 Основні напрями мінімізації екологічних ризиків

Напрями	Обґрунтування напрямів
Вашингтонський підхід	В основі цього підходу - пріоритет економічного росту, політики валютних фондів над будь-якими людськими, соціальними цінностями, у тому числі природними, якщо це необхідно для подальшого нагромадження капіталу.
Етноцентричний підхід	Визнає природну обмеженість ресурсів на даній території, але також, як і попередній, визнає первинність нагромадження капіталу, споживчих інтересів людини - принцип переваги антропоцентризму над натуроцентризмом
Гуманістичний підхід	Притаманні негативні риси перших двох - антропоцентричність, все таки висуває на перший план соціальні сторони: задоволення помірних, фізіологічних потреб конкретної людини. Цей підхід враховує вплив глобалізаційних змін і тенденцій
Природоцентричний (екоцентричний)	Цей напрям характеризує процеси економічного росту і деградації природного середовища, конкуренції за найважливіші природні ресурси. Екоцентричний напрям розвитку вимагає, щоб він був симбатним (прямо пропорційним) швидкості самовідновлення природних ресурсів. Тільки відповідно до цих процесів повинно відбуватися відтворення населення, функціонування економік, зокрема рекреаційної діяльності, у межах розумної достатності.

Джерело: побудовано з використанням вивчених літературних джерел

Слід зазначити, що найважливішою умовою зрівноваженого і гармонійного розвитку є формування екологічних принципів, раціональне і ефективне використання природних ресурсів, з метою збереження екосистем, розвитку аграрного сектора, продовольчої безпеки країни.

Природно-ресурсна основа і забезпеченість окремими видами природних ресурсів з урахуванням їхніх регіональних і біологічних особливостей є основою розвитку аграрного сектора.

За дієвості заходів зі збереження природно-ресурсної основи галузі можуть бути сформовані відповідні умови щодо збереження екосистем і нарощування продовольчої основи країни і окремих регіонів, що має тісний зв'язок із національною безпекою і інтересами країни у геоекономічному просторі.

На основі проведених досліджень обґрунтовано, що природно-ресурсне забезпечення розвитку аграрного сектора економіки ґрунтується на кількісному і якісному рівні природно-ресурсного потенціалу і повинно бути спрямоване на раціональне використання природних ресурсів за видами і мінімізацію екологічних ризиків. Враховуючи існуючі негативні тенденції у використанні природних ресурсів і зростаюче навантаження на навколишнє середовище обґрунтовано, що розвиток аграрного сектора на природно-ресурсній основі ґрунтується на забезпеченні раціонального використання природних ресурсів з метою їхнього збереження і відновлення, у тому числі самовідновлення, що потребує залучення додаткового капіталу і орієнтації розвитку галузі у біоекономічну площину. Таким чином, природно-ресурсна основа, у нашому розумінні, характеризує сукупність і взаємозв'язок природних ресурсів за видами з їхніми біологічними особливостями, що відповідає існуючим критеріям (створеними природою) і формує умови щодо розвитку аграрного сектора економіки.

На підставі опрацьованих літературних джерел виявлено сутність природно-ресурсного потенціалу, який розглядається як сукупність природних ресурсів, які можуть використовуватись у аграрному секторі через господарську діяльність і мають динамічний характер зі зміною масштабів їхнього залучення у виробничий процес. Ми погоджуємося із визначенням, але вважаємо за доцільне розглядати природно-ресурсний потенціал у розрізі природних ресурсів за видами з урахуванням їхніх біологічних і відновлюваних можливостей, що здійснює безпосередній вплив на формування, використання і відновлення з точки зору якісних ознак за територіальною ознакою.

Доведено, що сутність зрівноваженого розвитку аграрного сектора полягає у забезпеченні балансу природних ресурсів за видами з урахуванням їхніх біологічних особливостей за окремими природно-районованими зонами, які здатні забезпечити нарощування валового виробництва сільськогосподарської продукції за мінімального негативного впливу на навколишнє середовище. Зрівноважений розвиток галузі передбачає не лише можливості зростання, а і стабілізації та обмеження у використанні природних ресурсів за видами, що дозволить знизити негативний вплив на навколишнє середовище і зберегти біорізноманіття.

На основі проведених досліджень доповнено методику оцінки для виявлення потенційних можливостей щодо природно-ресурсного забезпечення аграрного сектора економіки і мінімізації екологічних ризиків. Методика оцінки полягає у деталізації природних ресурсів за видами і виявленні їхніх біологічних особливостей з урахуванням територіального розміщення. Ми вважаємо, що не можна зорієнтувати розвиток галузі у біоекономічну площину без раціонального використання природних ресурсів для виробничих та соціальних потреб, у тому числі через штучне обмеження у використанні з метою мінімізації негативних екологічних наслідків. За дієвості заходів зі збереження природно-ресурсної основи галузі можуть бути сформовані відповідні умови щодо збереження екосистем і нарощування продовольчої основи країни і окремих регіонів, що має тісний зв'язок із національною безпекою і інтересами країни у геоекономічному просторі.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА РІВНЯ І ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ АГРАРНОГО СЕКТОРА

2.1 Аналіз сучасного рівня використання природно-ресурсної основи галузі: економічні і екологічні аспекти

Україна за своїми природно-кліматичними умовами і територіальним розподілом характеризується високою природною родючістю. За природно-ресурсними властивостями території, формуються потенційні можливості у нарощуванні валового виробництва сільськогосподарської продукції.

Аграрний сектор забезпечує продовольчу безпеку, формує 8% валового внутрішнього продукту, вважається одним з бюджетоутворюючих секторів вітчизняної економіки, займає важливе місце серед секторів економіки у товарній структурі експорту, створює попит на продукцію галузей, які виробляють засоби виробництва, надають транспортні, торгівельні і інші послуги, забезпечує переробні галузі сировиною, створює умови для розвитку аграрного сектора [118].

Для природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора, на нашу думку, одним із найважливіших стратегічних питань повинно бути визначення перспективних напрямів управління виробництвом з поліпшенням якості продукції, яка виробляється. Тому, доцільно враховувати усі фактори впливу у поєднанні природних ресурсів за видами для розвитку аграрного сектора економіки (додаток В).

Саме використання землі надає сільському господарству особливостей, яких немає в промисловості, транспорті, будівництві та інших галузях. В несільськогосподарській діяльності земля є просторовим базисом і основою видобування корисних копалин і інших ресурсів, а у сільському господарстві - земля є предметом праці і одночасно знаряддям виробництва. Від якості землі та її використання залежить результативність діяльності підприємств, якість і безпечність сільськогосподарської продукції [54].

За площею сільськогосподарських угідь Україна посідає перше місце в Європі. Висока природна продуктивність ґрунтового покриву визначає провідну роль земельного фонду як одного з важливих видів ресурсів, національного багатства країни, головного засобу

виробництва і предмету праці в сільському господарстві, що перебуває під особливою охорони держави [1].

Проведені дослідження надають можливість обґрунтувати, що відбувається скорочення площ продуктивних земель. Аналізуючи дані Управління Державного земельного кадастру щодо земельного фонду України станом на початок 2013 року відповідно до розподілу за основними видами земельних угідь і економічної діяльності, ми можемо зробити висновок, що в Україні 88,5% площ земель використовують як основний засіб виробництва у сільському та лісовому господарстві. Разом з тим 70,9% залучено для сільськогосподарського призначення [187].

Від стану природних ресурсів залежить розвиток виробничої і соціальної інфраструктури. Адже раціональне використання ресурсів за видами, залучення їх до ефективного обігу природно-ресурсного потенціалу створює оптимальні умови до оздоровлення економічної ситуації і подальшого соціально-економічного розвитку країни.

Розглядаючи складні еволюційні процеси, академік В.І. Вернадський звертає увагу на те, що ми є свідками визначного перелому наукової думки людства, що відбуваються один раз в тисячоліття, переживаємо нові досягнення, які не бачили покоління наших пращурів [42,34]. Тримаючись на цьому зламі, охоплюючи поглядом майбутнє, ми повинні радіти змозі це пережити, приймати участь у побудові майбутнього. Певним чином це стосується і еколого-економічної конвергенції, відносин у системі «суспільство – навколишнє середовище», які пройшли важкий шлях від замовчування і недовіри до поступового осмислення і прийняття нестандартних рішень [34, 147].

Особливу увагу слід звернути на сферу використання і охорони земельних ресурсів. Кожен суб'єкт господарювання у разі застосування нових технологій, технічних, агрохімічних засобів має неухильно дотримуватися екологічних санітарно-гігієнічних вимог щодо раціонального і еколого-безпечного використання і охорони земель. Законодавчо це обумовлено Конституцією України, відповідно до якої кожна людина має право на екологічно безпечне середовище і визначає обов'язки держави, щодо забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на всій території.

Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природно-ресурсної основи і забезпечення екологічної безпеки, затверджено постановою Верховної Ради України від 5 березня 1998 року № 188/98-ВР.



Основну увагу слід зосередити на створенні Служби охорони земель, яка повинна концентрувати у своїй діяльності всі забор'язання з відповідного до Закону України «Про охорону земель» і інших законів, стати центральним виконавчим органом, який відповідає за стан земельних ресурсів країни [110]. Всі служби, які на сьогоднішній день працюють в країні і виконують роботи щодо охорони земель, охорони родючості ґрунтів і екологічної безпеки земель працюють розрізнено. Тому реалізація будь-яких механізмів контролю стану ґрунтів потрібна нова стратегія, яка повинна досягти простого досягнення розширеного відновлення екосистем і поступового досягнення зрівноваженості у використанні природно-ресурсної основи з бездеградаційним розвитком ґрунтового покриву.

Реалізація заходів повинна враховувати територіальні особливості. Так, за даними Державного комітету України із земельних ресурсів рівень освоєння території у Миколаївській області є найбільшим серед інших областей південного регіону України. Це свідчить про те, що механізм управління землекористуванням залишається орієнтованим на екстенсивне використання земель. Відсутність ефективного механізму управління землекористуванням сприяє подальшому збільшенню дефіциту гумусу, що в свою чергу, здійснює негативний вплив на вихід продукції з одиниці площі сільськогосподарських культур [50].

Більшість сільськогосподарських підприємств мають достатні площі для вирощування широкого асортименту сільськогосподарських культур, але нажаль не на всіх земельних ділянках забезпечується достатній вихід продукції з одиниці площі. Це пов'язане з низьким рівнем зацікавленості керівників у підвищенні інтенсивності використання земельних ділянок через додаткові вкладання капіталу і через приділення недостатньої уваги до питання покращення природних властивостей земель, екологізації виробництв.

Шебанін В.С. зазначає, що у регіональному плані Україна характеризується досить значними особливостями ґрунтового покриву, кліматичними відмінностями і економічними умовами. Територія країни, хоч вона і розташована в помірному кліматі, проте під впливом природних і економічних факторів сформовано три основних зони, які за співвідношенням площ із лісовим покривом і відкритих земель названі Полісся, Лісостеп і Степ [199].

Враховуючи обґрунтований нами вплив факторів регіонального рівня проаналізуємо концентрацію земельних ресурсів сільськогосподарського призначення за регіонами України (рис. 2.1).

Враховуючи вищезазначене, концентрація земельних ресурсів сільськогосподарського призначення є найбільшою (додаток Д) у Дніпропетровській, Одеській та Полтавській областях, найменшою – у Закарпатській, Чернігівській і Івано-Франківській областях. Проте на одну людину найменше посівних площ припадає у Івано-Франківській області, а найбільше – в Кіровоградській і Миколаївській областях. Концентрація земельних ресурсів на одне сільськогосподарське підприємство є найменшою у Запорізькій і Чернівецькій областях, а найбільше – у Чернігівській області.

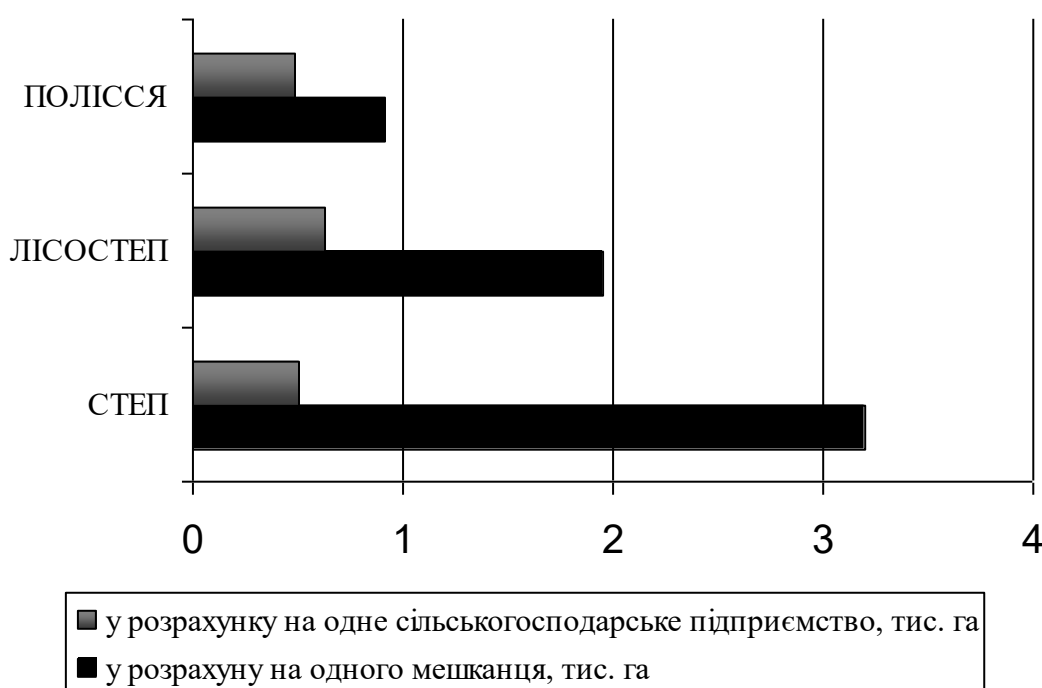


Рисунок 2.1 — Концентрація земельних ресурсів сільськогосподарського призначення за природними зонами країни (в середньому за 2009 – 2013 рр), тис. га

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації

Проведено оцінку концентрації земельних ресурсів у південному регіоні, а саме по Миколаївській області (додаток Е, Ж).

Збільшення концентрації земельних ресурсів у розрахунку на одне сільськогосподарське підприємство повинно супроводжуватись обмеженням негативного екологічного впливу на екосистеми.

Україна має значні рекреаційні ресурси, які зосереджено в аграрному секторі економіки. Всі землі України потребують дбайливого використання та охорони. Особливо це стосується сільськогосподарських угідь, які продовжують вилучатися для інших потреб [117].

Миколаївщина традиційно вважається одним із регіонів інтенсивного землеробства. Загальна площа сільськогосподарських угідь перевищує 2 млн. га (близько 5% площ України), з яких майже 1,7 млн. га становить рілля. За розмірами посівних площ Миколаївська область входить у першу десятку регіонів країни і здатна виробляти сільськогосподарську продукцію, в тому числі для експортування [62].

Продовжуючи аналіз природно-ресурсного потенціалу Миколаївської області необхідно оцінити географічне положення і природні умови, які здійснюють вплив на розвиток аграрного сектора.

Родючість ґрунтів, за проведеними нами дослідженнями, має тенденцію до зниження. Вплив на ситуацію здійснює переважаюча питома вага економічних переваг над соціальними і екологічними. За існуючих технологічних умов у вирощуванні сільськогосподарських культур порушується екологічна рівновага і втрачається можливість до самовідновлення природних ресурсів під високим антропогенним впливом виробництв.

Наукове обґрунтування доцільності вкладення інвестицій у землі сільськогосподарського призначення неможливе без оцінки їх природної і економічної родючості. Він встановлюється шляхом проведення порівняльної оцінки якості ґрунтів за їх природними властивостями і оцінки землі як головного засобу виробництва у галузі [174].

У кожному із 200 природних районів України розроблено бонітенні шкали, які вміщують показники за кожною агровиробничою групою ґрунтів. Їх встановлено відповідно до особливостей сільськогосподарських культур і орних земель у цілому, а також окремо за групами: багаторічні насадження, сіножаті і пасовища. Методика часткового бонітування ґрунтів, використана на останньому етапі робіт з бонітування ґрунтів України (1993-1995 рр.), не враховує забезпеченість ґрунту елементами мінерального живлення рослин [139, 174].

Проведено аналіз землекористування у розрізі адміністративно-територіальних районів області (рис. 2.2).

Одним з основних критеріїв ефективності використання земельних ресурсів є продуктивність сільськогосподарських угідь, яка визначається виходом продукції з одиниці площі.

Негативний антропогенний вплив на природно-ресурсну основу спонукає до активізації розвитку органічного виробництва. Його прихильники проголошують своє намагання досягти вирішення таких завдань [44]:

- розвиток землеробства шляхом його «екологізації» і «біологізації», тобто землеробство повинно бути нешкідливим для природного середовища і забезпечити споживача чистими продуктами харчування;

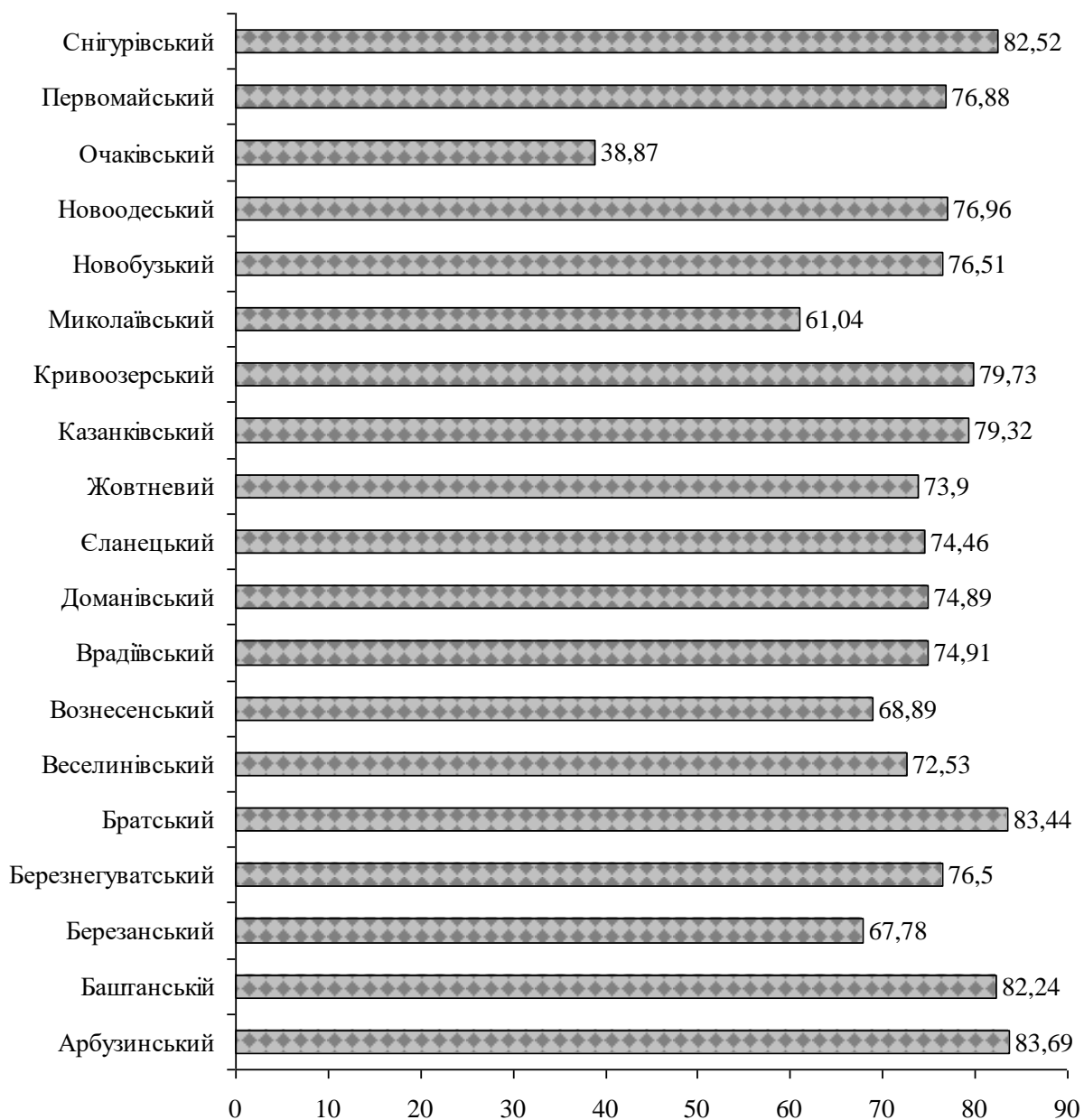


Рисунок 2.2 — Питома вага сільськогосподарських угідь у загальній площі земель за адміністративно-територіальними одиницями Миколаївської області (в середньому за 2010 – 2013 рр.), %

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації

- розвитку землеробства на основі максимальної утилізації усіх відходів, які утворюються у господарстві;

- підвищення рентабельності господарства, забезпечення його розвитку і конкурентоспроможності з використанням органічного землеробства [44].

Отже, сутність землеробства повинна полягати у повній відмові від хімічних добавок, синтетичних мінеральних добрив, стимуляторів росту рослин і перейти на застосування органічних добрив, проведення усіх технологічних операцій і захисту рослин біологічними способами. Перейти на суворе дотримання сівозмін.

Оцінка екологічних ризиків при забрудненні навколишнього природного середовища розглядається сьогодні як один з основних, системоутворюючих елементів моніторингу довкілля. Однак в Україні на даний час екологічні ризики не визначаються, хоча практично у всіх економічно розвинених країнах світу вони є основою домінуючого механізму розробки та обґрунтування оптимальних форм управління безпекою навколишнього середовища. Врахуванням прийнятих Законів України «Про національну безпеку», «Про екологічну експертизу», «Про екологічний аудит», «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», «Про об'єкти підвищеної небезпеки» можна стверджувати, що в Україні на законодавчому рівні формується нова концепція екологічної безпеки як складової частини національної безпеки держави [158].

Враховуючи результати попередніх наших досліджень виявлено, що природно-ресурсний потенціал необхідно розглядати у взаємозв'язку і взаємозалежності усіх його елементів. Для забезпечення дієвості природоохоронних заходів актуальним є поєднання особливостей формування і використання природно-ресурсної основи на регіональному рівні, тобто з урахуваннями природних властивостей. Однією із складових сукупного природного потенціалу є лісові ресурси, які є частиною екосистеми території.

Проведено порівнянну оцінку питомої ваги площі лісу у загальній площі земельного фонду у розрізі країн світу (рис. 2.3).

Розглянувши попередню інформацію, Україна, незважаючи на незначну лісистість території, за площею та запасами лісу значно поступається іншим європейським країнам. Україна посідає восьме місце за площею лісів в Європі (не враховуючи Росію через Євразійську приналежність країни) – 15,7%. Найбільшою є площа лісу у Фінляндії, а найменша – в Туреччині. Ліси України за призначенням і розміщенням виконують переважно екологічні функції і забезпечують обмежене експлуатаційне значення.

Ліси і лісове господарство країни мають певні особливості порівняно з іншими європейськими країнами:

- відносно низький середній рівень лісистості території країни;
- переважно екологічне значення лісів (до 50% з обмеженим режимом використання);
- низький відсоток заповідних лісів (13,7%), який має стійку тенденцію до зниження;
- історично сформована ситуація із закріпленням лісів за численними постійними лісокористувачами (для ведення лісового господарства ліси надані в постійне користування підприємствам, установам і організаціям більш ніж п'ятдесяти міністерств і відомств);
- значна площа лісів знаходиться в зоні радіоактивного забруднення;
- значна питома вага (до 50,0 %) лісів України є штучно створеними і потребують посиленого догляду [178].

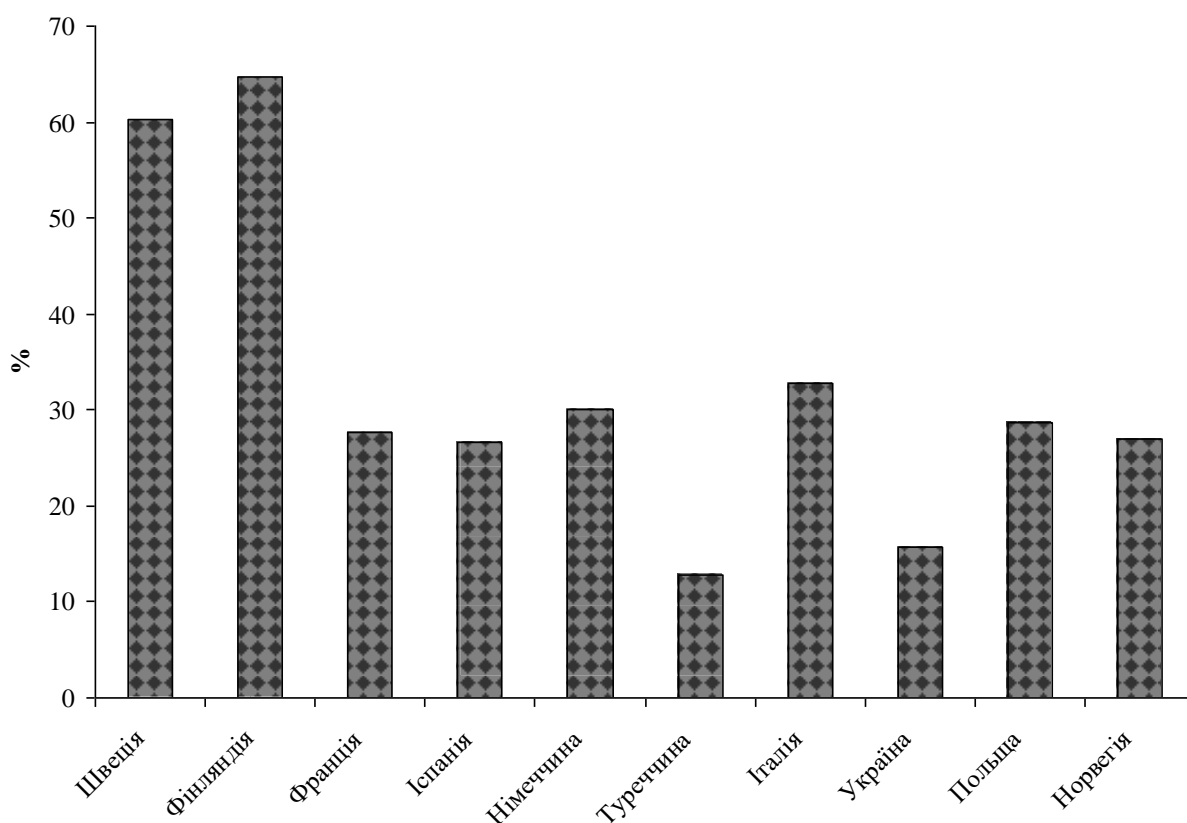


Рисунок 2.3 — Питома вага площі лісу у загальній площі земельного фонду (відсоток лісистості країн), станом на початок 2013 р., %

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації

Отже, ліс виступає як важливий фактор регіонального кліматотворення, відіграє важливу протиерозійну роль, має санітарно-оздоровче і природоохоронне значення. Важливим кроком у напрямі більш тісної взаємодії лісового господарства і сільськогосподарських підприємств є створення міжгосподарських лісгоспів у складі аграрного сектора [34].

Рівень фактичної лісистості України за областями представлено у додатку 3.

За проведеними дослідженнями найбільший відсоток фактичної лісистості займає Закарпатська область – 51,0%, а найменшу – Миколаївська і Запорізька області – 3,9 відсотки.

Отже, нами проведено аналіз рівня зонавантаження лісовими ресурсами. З вищенаведених даних можемо зробити висновок, що найбільший рівень лісистості спостерігається у зоні Полісся. Концентрація лісових ресурсів за регіонами країни представлена на рисунку 2.4.

Проаналізувавши концентрацію лісових ресурсів за регіонами України, ми можемо стверджувати, що найбільш забезпечена зона лісами це Полісся, найбільшою є площа лісів у Житомирській області. На одного мешканця по області припадає 0,023 га, а на одного сільського мешканця - 1,839 га.

У Миколаївській області загальна площа під лісом становить 94,9 тис. га і регіон відноситься до зони Степу, де на одного мешканця області припадає 0,021 га, а на одного сільського мешканця – 0,248 га. Так, з проведеного аналізу фактичної лісистості по Україні, ми можемо обґрунтувати, що Миколаївська область складає 3,9% лісистості. У розрізі районів вона коливається від 2% у Березанському районі, до 6,3% - у Вознесенському районі. Взагалі ліси виконують захисні функції, серед яких протиерозійні, водоохоронні і санітарно-гігієнічні, що впливає на рівень сукупного природно-ресурсного потенціалу.

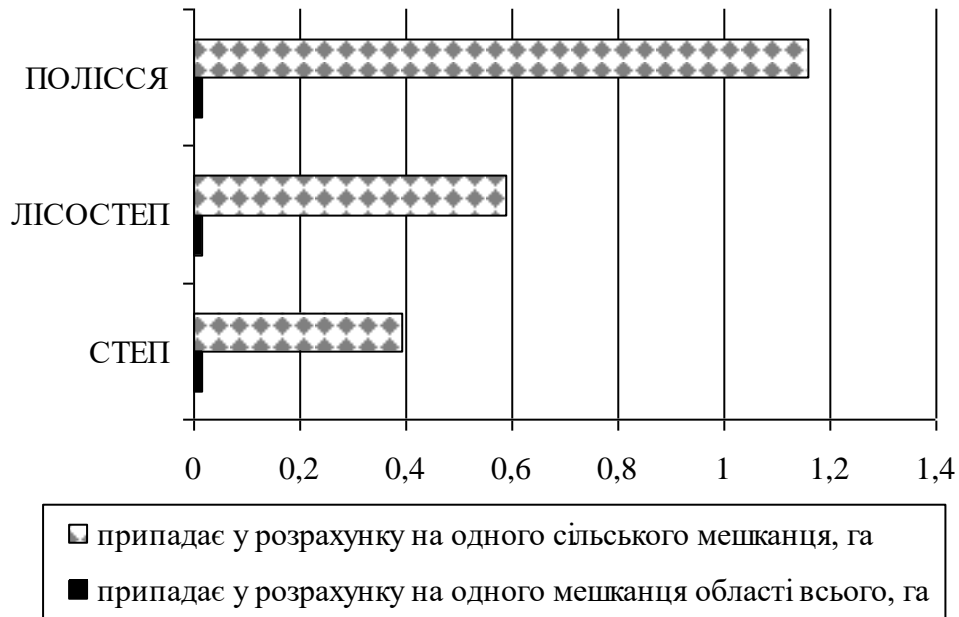


Рисунок 2.4 — Концентрація лісових ресурсів за природними зонами країни (у середньому за 2009-2013 рр.).

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації і додатку И

Екологічно орієнтовані інтеграційні процеси лісового комплексу і аграрного сектора мають регіональне значення. Так, забруднення навколишнього середовища є наслідком надмірного залучення земельних ресурсів у використанні аграрним сектором на екстенсивній основі, що є наслідком зміни навколишнього середовища до критичних рівнів і порушення регіональних природних умов.

Екологічно орієнтована інтеграція лісогосподарського комплексу і аграрного сектора має об'єктивну природно-біологічну, виробничо-екологічну основу, яка включає наступні аспекти: взаємозв'язок і взаємозалежність стану лісових і аграрних екосистем (біогеоценозів), облік специфіки їх територіального розміщення; визначення подібності виробничих процесів природокористування з точки зору використання земельно-ресурсного потенціалу; еколого-економічне значення аграрних і природоохоронних функцій лісових ресурсів; тісні ресурсно-сировинні виробничі зв'язки; спільність об'єктів інфраструктури [34].

За характером розподілу і класами дефоліації суттєво не відрізняються як хвойні, так і листяні дерева двох вікових груп (до 59 років та вище 60 років). Максимальні значення середньої дефоліації листяних дерев спостерігались на півдні країни – у Херсонській (46,6%), Миколаївській (22,1%), Одеській (22,4%) областях. Відносно високі значення середньої дефоліації хвойних дерев спостерігається у



Закарпатській (19,7%), Херсонській (35,9%), Черкаській (17,6%) областях. Висока дехромація листяних дерев у 2009 році відмічена в Харківській (20,9%), Херсонській (18,9%) і Миколаївській (23,8%) областях. У хвойних дерев високе значення цього показнику відмічено у Херсонській області [83].

Концентрація лісових ресурсів у різних регіонах країни не є основним чинником для характеристики рівня забезпеченості. Важливою складовою є якість ресурсу і реалізація заходів щодо збереження. Для цього у всіх регіонах систематично проводяться відповідні лісовідновлювальні роботи. Особливо актуальним є питання в регіонах із штучним лісонасадженням, як у степовій зоні.

Обсяги проведення лісовідновлювальних робіт у Миколаївській області представлено на рисунку 2.5.

Дослідивши показники проведення лісовідновлювальних робіт по області, можемо зробити висновок, що площа відновлення лісів у середньому за останні три роки займає значне місце у досліджуваному регіоні, що свідчить про активізацію роботи щодо відновлення лісових ресурсів області. Фахівцями управління протягом останніх років проводиться робота з державного обліку лісів і вивчення їх якісного стану.

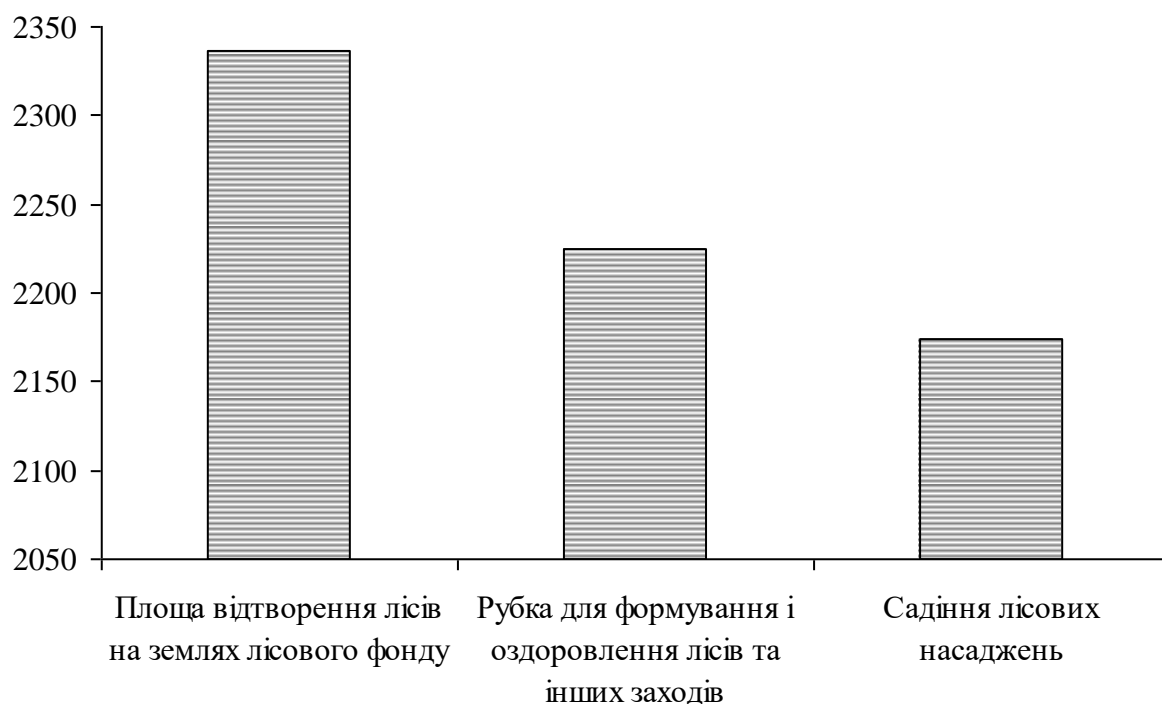


Рисунок 2.5 — Площі лісовідновлюваних робіт у Миколаївській області (в середньому за 2009 – 2013 рр.), га

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації

Станом на початок 2013 року на території Миколаївської області налічується біля 20 тис. га зелених насаджень, що не входять до державного лісового фонду країни. Із них 13 тис. га нині приймаються до складу обласного управління лісового та мисливського господарства, тож спеціалісти мають після ретельного огляду визначити, які заходи необхідно проводити [140].

Заготівля ліквідної деревини по Миколаївській області і має тенденцію до зниження. Тому, актуальним є питання щодо електронного обліку деревини, який успішно практикується в лісових господарствах Закарпаття і Полісся. В областях з високою концентрацією лісових ресурсів цей вид обліку є необхідним для контролю над заготівлею, реалізацією деревини. Такий облік вводиться і в Миколаївській області. Його апробовано на базі державного підприємства «Врадіївське лісове господарство», на систему обліку переходять і інші лісгоспи області. Нововведення допоможе вирішувати питання збільшення виходу деревини, що, у свою чергу, надасть можливість лісовим господарствам отримувати додаткові кошти і вкладати їх у розвиток лісових господарств [140].

У структурі природних ресурсів досить важливе значення мають водні ресурси країни. Як зазначалось раніше територіальний розподіл водних ресурсів України є нерівномірним і не відповідає розміщенню водомістких господарських комплексів.

Рівень забезпеченості України водними ресурсами є недостатнім і визначається формуванням річкового стоку наявності підземних і морських вод. Особливості водних ресурсів полягають у тому, що вони є основною продуктивною силою і здійснюють значний вплив на розвиток виробничої і соціальної інфраструктури усіх регіонів країни, особливо складною є ситуація із водозабезпеченням у аграрному секторі (рис. 2.6).

Дослідивши водні ресурси з використанням графічного методу можемо зробити висновок, що вони розподілені нерівномірно. Так, найбільш забезпечена водними ресурсами територія Карпат, де на 1 кв. км території припадає 547,9 тис. куб. м. Середній рівень водозабезпечення характеризує територію Полісся і Лісостепу, де на 1 кв. км території припадає 93,6 куб. м і 92,7 куб. м відповідно. Найгіршою є ситуація у зоні Степу – 23,0 куб. м на 1 кв. км, формує передумови у забезпеченні водними ресурсами.

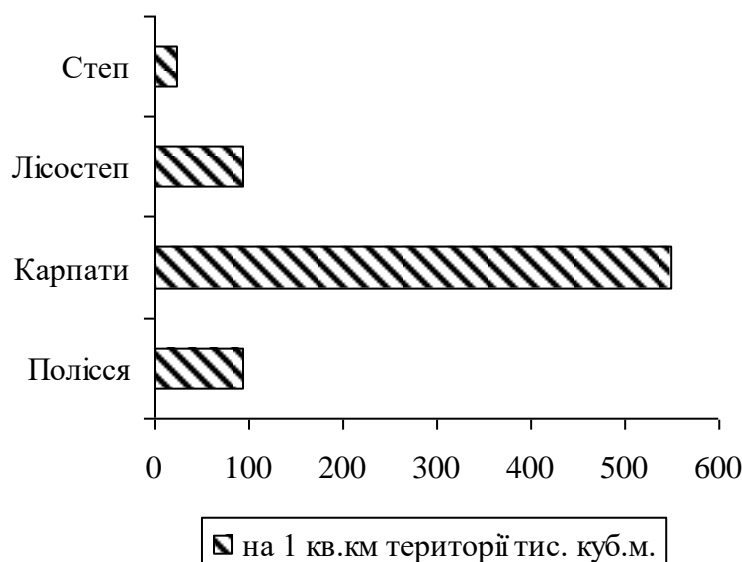


Рисунок 2.6 — Розподіл місцевого стоку водних ресурсів за фізико-географічними зонами України, станом на початок 2013 року

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації

На території України нараховується близько 73 тис. річок, переважно невеликих, лише 125 з них мають довжину понад 100 км. На кожен квадратний кілометр території України припадає 250 м річок [89].

Водозабезпеченість України ресурсами місцевого стоку у розрахунку на 1 людину становить  $1000 \text{ м}^3$  на рік, причому у Південно-Західному економічному районі вона майже у 7 разів вища, ніж у Південному, і у 3 рази вища, ніж у Донецько-Придністровському [89].

Нерівномірність розподілу підземних водних ресурсів на території країни також ускладнюють їх використання для потреб сільського господарства і населення. Основні ресурси поверхневих вод припадають на басейн річки Дніпро, що характеризує концентрацію ресурсів у розрізі адміністративно-територіальних одиниць. Найбільшою є концентрація водних ресурсів у Запорізькій, Дніпропетровській і Херсонській областях. Найбільшим є навантаження на водні ресурси в Миколаївській, Харківській і Запорізькій областях, що неможливо характеризувати оптимальне використання водних ресурсів і рівень технічного оснащення водних господарств. Найменшим є споживання води в Хмельницькій і Чернівецькій областях [48].

Детальніше нами проведено оцінку стану водних ресурсів на Миколаївщині. В області використовуються як підземні, так і поверхневі водні ресурси. За рівнем водозабезпеченості (забезпеченість

водою на одиницю площі та одного мешканця) Миколаївська область займає одне із останніх місць серед областей України [156].

Таблиця 2.1 Використання води за потребами по Миколаївській області в динаміці (млн. м<sup>3</sup>)

Роки	Виробничі потреби	Зрошення	Господарсько-питні потреби	Сільськогосподарське водопостачання	Риборозведення	Інші потреби
2007	94,33	75,59	46,89	11,44	5,012	0,038
2008	110,0	35,19	51,92	2,578	5,152	-
2009	104,5	34,11	48,87	3,87	3,81	-
2010	103,5	24,72	48,73	2,95	3,84	-
2011	102,2	25,39	49,40	2,66	3,90	-
2012	103,4	28,07	49,0	2,05	3,85	-
2013	102,7	29,1	50,6	2,1	3,78	-

Джерело: представлено авторами з використанням статистичної інформації

Найбільшим є споживання водних ресурсів у промисловості, у тому числі у енергетиці, на її потреби приходить до 56,3% від загального обсягу споживання водних ресурсів по області.

У зв'язку зі зменшенням обсягів виробництва і впровадження раціональних систем водокористування обсяги води по області було зафіксовано у 1999 році – на рівні 410,64 млн. м<sup>3</sup>, що на 47,3% більше обсягу водозабору 2010 року. Протягом 2006-2012 років обсяги скидів зворотних вод суттєво не змінювались. У 2010 році загальний обсяг скиду зворотних вод становив 91,74 млн. м<sup>3</sup>, що менше порівняно з 2009 роком на 1,1 млн. м<sup>3</sup>. Значних змін зазнали обсяги скидів забруднених вод. У зворотних вод без очистки. За рахунок малоефективної роботи комунальних очисних споруд каналізації обсяги скидів недостатньо очищених стоків збільшились. Так, 2010 року було скинуто 28,63 млн. м<sup>3</sup> недостатньо очищених стічних вод, що на 0,24 млн. м<sup>3</sup> більше ніж 2006 року і на 0,86 млн. м<sup>3</sup> більше порівняно з 2009 роком. Скид промислових стоків до водних об'єктів здійснюється підприємствами енергетики і машинобудівної галузі. До зазначених стоків належать теплообмінні та продувальні води, які за якісним складом класифікуються як нормативно чисті без очищення [156].

Проблеми щодо нерівномірного водозабезпечення території України і її регіонів, дефіцит водних ресурсів негативно впливає на розвиток аграрного сектора у зоні Степу і в цілому по Україні. Дефіцит водних ресурсів є одним з найбільших чинників обмеження у розвитку.

До дефіциту водних ресурсів у степовій зоні додається дефіцит вологи у ґрунті, що значно підвищує ризики у недоотриманні валових

зборів сільськогосподарських культур і вимагає нарощування обсягів зрошення, а, відповідно, додаткових капітальних вкладень. У 2012 році переважна більшість сільськогосподарських підприємств через вплив природно-кліматичних факторів у степовій зоні і дефіцит вологи в ґрунті не змогли отримати заплановані валові збори сільськогосподарських культур і понесли значних фінансових втрат.

Аналізуючи перспективи використання якісної прісної води, слід зазначити, що покращення ситуації у галузі водозабезпечення ґрунтується на створенні нових законопроектів, програм розвитку регіону, які починають ґрунтуватись на Європейському досвіді. Тому слід в першу чергу зосереджувати увагу на забруднювачах водних ресурсів. Слід жорстко контролювати кожен етап виробництва, а особливо очищення стічних вод. Необхідним є формування нового світогляду – основу якого становитиме раціональне водокористування, визначення пріоритетів, таких, як рівноправність до доступу природних благ, забезпечення соціальної відповідальності аграрного бізнесу у природокористуванні [127].

Важливою і невід'ємною складовою розвитку аграрного сектора є концентрація природно-ресурсного потенціалу і його спроможність до самовідновлення. Особливої актуальності кількісні і якісні характеристики набувають у природно-ресурсному забезпеченні розвитку аграрного сектора економіки, в якому результати виробництва тісно пов'язані із інтенсивністю використання і якістю природно-ресурсної основи, рівнем навантаження виробництв на екосистеми.

Відновлення природи стає все більш важливим і актуальним на сьогоднішній день в еколого-економічних питаннях.

Так, для покращення ситуації в регіонах потрібно вирішувати питання щодо затвердження стандартів питної води, адже вода яка готується до використання не відповідає якісним характеристикам. Сучасні підходи повинні передбачати встановлення спеціальних агрегатів, які будуть очищувати воду до стандартів питної.

Отже, природно-ресурсна основа, як територіальний базис, створений історично природою, є важливою складовою повноцінної людської діяльності, але серед них виділяються такі, без яких неможливе існування суспільства. Базовими для життя якого є біологічні ресурси, які формують біологічний кругооберт речовини і енергії в природі.

Рівень розвитку енергетики має вирішальний вплив на стан економіки в державі, вирішення проблем соціальної сфери та рівень життя людини. Енергетичну сферу можна вважати найважливішою і

невід'ємною складовою економічного комплексу будь-якої держави. Виникає необхідність ефективного розвитку енергетики. Важливість та значення біоенергетичних ресурсів у загальному світовому споживанні палив постійно зростає [134]. Особливої гостроти питання набуває через зменшення доступних світових запасів енергоносіїв (нафти, газу, вугілля) і зростання цін на них. Забезпеченість розвіданими запасами нафти за сучасного рівня її світового видобутку складає 47 років, природного газу – 80 років, вугілля – близько 200 років [48].

Альтернативою можна вважати нарощування потужностей біоенергетики, що з одного боку вирішує питання енергозабезпечення виробництва, іншого – призводить до вивільнення значної частки сільськогосподарської продукції для її виробництва [48].

На відновлювані джерела енергії припадає близько 14% у світовому споживанні первинної енергії, з них на спалювальні види і відходи біомаси припадає 11%, гідроенергію – 2,3%, енергію вітру – 0,026%, сонячну енергію – 0,039%, геотермальну енергію – 0,442%.

У країнах Європейського Союзу (далі за текстом - ЄС) є обов'язковим досягнення 20% нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії. Для цього між країнами ЄС зроблено розподіл квот обов'язкового використання відновлювальних джерел енергії, передбачається можливість отримання державної підтримки при дотриманні законодавства із землекористуванням. Пропонується використовувати критерії стабільності для різних видів палива, що дозволяє досягти 10% використання рідких біопалив на транспорті та збереження біорізноманіття довкілля.

Враховуючи потенціал біомаси для виробництва енергії її споживання може бути достатньо високим, щоб покрити майже в два рази сьогоднішній світовий попит на енергетичні ресурси при цьому не конкуруючи із виробництвом сировини на продовольчі цілі, а також не завдаючи шкоди навколишньому середовищу [134].

Найперспективнішими регіонами з точки зору наявного потенціалу біомаси є країни Латинської Америки, Південної Америки і Східної Європи, а також Океанія, Східна і Північно-Східна Азія, де наявні значні площі для вирощування енергетичної сировини на довгостроковий період. Останні можуть бути обгрунтовані динамікою населення і швидким технологічним прогресом у сільському господарстві, який призводить до суттєвого підвищення продуктивності. Аналітичні прогнози відображають, що більшу частину технічного потенціалу виробництва біомаси можна розвинути при низьких виробничих затратах, що становлять близько 2 дол. США/ГДж

(1 ГДж =  $10^9$  Дж). Такий розвиток є необхідною умовою для широкого впровадження використання біоенергетичного потенціалу, зокрема, ефективного ведення сільського господарства в країнах, що розвиваються є ключовим чинником. Актуальним є питання щодо темпів реалізації трансформаційних процесів у різних регіонах світу. За менш сприятливих умов прогнозований біоенергетичний потенціал світу може бути дещо нижчим. Варто відзначити, що розвиток технологій (у процесі переробки, при переведенні сировини) може прискорити розвиток біоенергетики [134].

На сьогоднішній день альтернативна енергетика задовольняє до 2% потреб України в енергоресурсах, що складає незначну питому вагу. Пріоритетними для України є: біоенергетика, сонячна енергетика, вітроенергетика, геотермальна енергетика, мала гідроенергетика, енергетика доквілля. Потенціал енергії відновлювальних джерел України представлено у таблиці 2.2.

Відновлювані джерела енергії, зокрема і енергетичний потенціал біомаси, досить добре вивчені, проте на сьогодні складно винайти їх економічний потенціал [134].

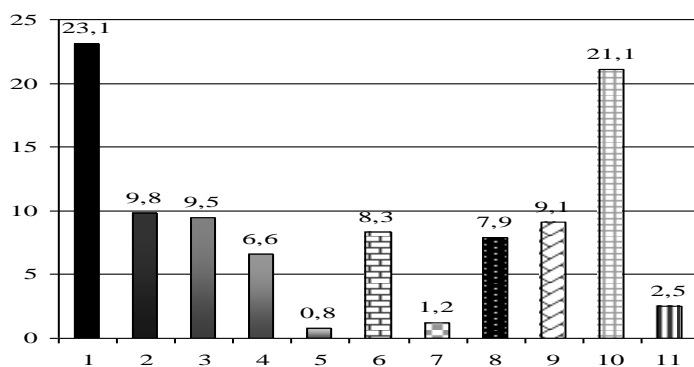
Таблиця 2.2 Потенціал енергії відновлювальних джерел в Україні

Відновлювані джерела енергії	Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал		Річні обсяги заміщення природного газу млрд. м <sup>3</sup>
	млрд. кВт. год.	млн. т у.п.	
Вітроенергетика	41,7	21,0	18,3
Сонячна енергетика	28,8	6,0	5,2
Геотермальна енергетика	105,1	12,0	10,4
Мала гідроенергетика	8,3	3,0	2,6
Біоенергетика	162,8	20,0	17,4
Енергетика доквілля	154,7	18,0	15,7
Разом	501,4	80,0	69,6

Джерело: представлено авторами з використанням інформації інституту відновлюваної енергетики НАНУ

Найбільший потенціал енергії відновлюваних джерел – це вітроенергетика і біоенергетика.

Проводяться дослідження щодо енергетичного потенціалу відновлювальної енергетики (рис.2.7).



- 1 – солома зернових культур (без кукурудзи)
- 2 – стебла, качани кукурудзи на зерно
- 3 – стебла, лушпиння соняшника
- 4 – біогаз із гною
- 5 – біогаз із стічних вод
- 6 – відходи деревини
- 7 – біогаз із полігонів твердих побутових відходів
- 8 – паливні брекети із твердих побутових відходів
- 9 – рідкі палива (біоизель, біоеталон)
- 10 – енергетичні культури (верба, тополя, міскантус)
- 11 – торф

Рисунок 2.7 — Потенціал біомаси для нарощування енергетичного потенціалу України, %

Джерело: побудовано авторами з використанням «Енергетичної стратегії України до 2030 року»

Проаналізувавши розподіл енергетичного потенціалу у загальній кількості біомаси виявлено, що найбільшу питому вагу займають солома зернових культур (без кукурудзи) – 23,1%; енергетичні культури (верба, тополя, міскантус) – 21,1%; а найменшу питому вагу займають біогаз із стічних вод – 0,8 відсотки.

Розвиток енергетики має вирішальний вплив на стан економіки. Упродовж багато років економіка була зорієнтована на кількісні завдання розвитку енергозабезпечення, тому необхідно використовувати досвід інших країн у запровадженні енергозберігаючих технологій.

Розроблена Енергетична стратегія України до 2030 року доопрацьована робочою групою, утвореною Мінпаливенерго, на основі проекту „Енергетичної стратегії України до 2030 року та дальшу перспективу”, розробленого Інститутом загальної енергетики Національної академії наук України. Доопрацювання виконано з врахуванням результатів Парламентських слухань, громадських обговорень, пропозицій депутатів Верховної Ради України, Міністерств і відомств, наукових організацій та енергетичних компаній [57].



Стратегія розроблялася з урахуванням тенденцій геополітичного, макроекономічного, соціального і науково-технічного розвитку країни, які мають певні ризики щодо визначення цих факторів. Тому необхідно забезпечити постійний моніторинг Енергетичної стратегії і періодичне уточнення передбачених стратегією обсягів і термінів виконання робіт з урахуванням динаміки цін на паливно-енергетичні ресурси в світі й країні, державних програм розвитку економіки, досягнень науково-технічного прогресу та інших чинників [57].

Отже, реалізація Енергетичної стратегії України до 2030 року дозволить забезпечити розвиток енергетичних технологій і скоротити енергозалежність країни й окремих галузей народного господарства, що буде здійснювати позитивний вплив на формування енергетичної безпеки.

Досвід розробки і впровадження технологій використання альтернативних джерел енергії надає можливість обґрунтувати, що найбільш перспективним для України є впровадження біоенергетичних технологій, на які планується відвести до майже 47,0% загального виробництва. Біоенергетичні технології широко використовуються в аграрному секторі країн ЄС, США, Канади, Китаю [48].

В Україні для забезпечення використання біомаси у виробництво електроенергії і тепла прийнято відповідні нормативно-правові документи: Закон України «Про внесення змін до деяких законів України», щодо встановлення «Зеленого тарифу» від 25.09.2008 р. № 601 – VI; Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про електроенергетику», щодо стимулювання використання альтернативних джерел енергії від 01.04.09. № 1220 – VI. Дані нормативні документи дають змогу залучити інвесторів у будівництво вітрових електростанцій, виробництво електроенергії з біомаси.

Можливість використання рослинних залишків для виробництва енергії залежить від характеру домінуючої культури, яку засівають на великих територіях, і від кількості залишків, які можуть бути зібрані з одиниці посівної площі. Вихід рослинних залишків і польових культур більший, ніж овочевих культур. Приблизний розрахунок потенціалу рослинних залишків для окремої сільськогосподарської культури можна визначити шляхом множення врожайності культури на коефіцієнт залишку [134].

Отже, найважливішою складовою розвитку галузей аграрного сектора в Україні є наявність відповідного природного (біологічного) потенціалу і корисних копалин, який дозволяє мати широку галузеву структуру вітчизняної економіки і підтримувати та розширювати обсяги

валового виробництва продовольства. Невілювання екологічними факторами впливу призвели до необхідності вирішення питання щодо відновлення біологічного потенціалу [48].

Безпосередньо галузь відчутно забруднює атмосферне повітря і руйнує створений природою впродовж віків біоценоз рослин, тварин та інших живих організмів. З цього питання можна привести безліч прикладів. Найбільш наглядним можна вважати приклад щодо внесення аміаку або аміачної води у ґрунт. Внесений у ґрунт аміак забезпечує значні прирости врожаїв сільськогосподарських культур. Але всюди застосовуються такі технології і засоби внесення аміаку в ґрунт, що велика його частка випаровується у повітря, а не засвоюється, не поглинається ґрунтом. При внесенні аміаку на полі утворюється білий туман, який згубно діє на диких тварин і птахів. Крім того, не засвоєний ґрунтом аміак – це не тільки втрачене добриво, а і небезпечний забруднювач повітря [34].

Потрібно зазначити, що тенденції сучасного розвитку аграрного сектора пов'язані з недосконалістю економічного механізму природокористування, техніки, технології. Головним результатом нерациональності дій щодо інтенсифікації, обмеженість у використанні взаємозалежних і взаємообумовлених абіотичних (ґрунт, клімат, погода), біотичних (біологічні компоненти, агроєкосистем) і антропогенних (технічні, організаційно-економічні, інформаційні) чинників призводить до забруднення навколишнього середовища, зростання рівня еродованості ґрунтів [34].

Концепція охорони навколишнього природного середовища визначається на законодавчому рівні і реалізується органами влади на різних рівнях управління. Так, державна політика в галузі охорони і збереження сільськогосподарських земель спрямована, а точніше, підпорядкована вирішенню одночасно трьох суперечливих завдань: максимальне зменшення забруднення навколишнього природного середовища і шкоди, яка завдається йому сільськогосподарською діяльністю; збереження високої продуктивності земель для нинішнього і майбутніх поколінь; максимізації доходів виробників шляхом надання субсидій на розвиток виробництва та стимулювання охоронної діяльності за рахунок виплат рентних платежів [48].

Таким чином, раціональне і комплексне використання природно-ресурсної основи, у тому числі водних, земельних, лісових, біологічних та інших ресурсів ґрунтується на визначенні допустимих меж використання природних ресурсів, тобто необхідно досягти рівня природокористування, що дозволить берегти відносну стійкість

екосистеми. Для досягнення цієї мети необхідно забезпечити випереджаючий розвиток системи екологічного аудиту територій, як механізму забезпечення підвищення рівня екологічної безпеки держави, що в свою чергу буде спонукати розвитку наукових досліджень з найважливіших проблем екологічної безпеки і стійкого природокористування, розробку, впровадження і використання нових технологій, у тому числі природоохоронних, вдосконалення механізмів планування і управління якістю навколишнього середовища та природокористування.

Було проаналізовано показники формування і використання природно-ресурсного потенціалу через відповідні порівняні ознаки по Миколаївській області (табл. 2.3).

За проведеними розрахунками виявлено тенденцію до зростання показників. Рівень вартості валової продукції галузі (у постійних цінах 2010 року) у розрахунку на одиницю площі ріллі і на одиницю площі посіву збільшує в 1,5 рази і 1,4 рази порівняно із попереднім періодом. Це збільшення пояснюється нарощуванням виробничого потенціалу.

Зростання економічних вигід від використання природно-ресурсної основи галузі здійснює негативний вплив на можливість самовідновлення, що вимагає активізації природоохоронних заходів на локальному рівні, запровадження процесів екологізації виробництв.

Порівнюючи прибуток від реалізації продукції рослинництва на одиницю площі з прибутком від реалізації сільськогосподарської продукції у розрахунку на одиницю площі спостерігаємо, що переважно від продукції рослинництва підприємства отримують більший розмір прибутку. Саме продукція рослинництва формує основний асортимент на продаж, основні грошові надходження. Інші характеризуються також тенденцією до збільшення в другому періоді.

Таблиця 2.3 Рівень використання природно-ресурсної основи аграрного сектора за періодами, грн

Показники	Періоди	
	2006-2009 рр.	2010-2013 рр.
Вироблено вартості валової продукції сільського господарства (в постійних цінах 2010 р.) у розрахунку: - на одиницю площі ріллі	1158,04	1793,96
- на одиницю посівів сільськогосподарських культур	1328,09	1899,48
Вироблено вартості валової продукції сільського господарства (в постійних цінах 2010 р.) у галузі рослинництва у розрахунку на одиницю:	926,10	1430,38

- площі ріллі		
- площі посівів	1062,09	1514,52
Припадає прибутку від реалізації продукції рослинництва на одиницю:		
- площі ріллі	103,49	490,10
- площі посівів сільськогосподарських культур	119,64	538,73
Припадає прибутку від реалізації сільськогосподарської продукції на одиницю:		
- площі ріллі	92,30	360,66
- площі посівів сільськогосподарських культур	106,71	396,45
Вироблено вартості валової продукції сільського господарства (в постійних цінах 2010 р.) у розрахунку на одиницю:		
- площі під лісом	61518,50	68810,2
- одиницю площі під водою	57981,4	64966,6
- одиницю площі заповідного фонду	138721,14	155675,1
Припадає прибутку від реалізації продукції сільського господарства:		
- на одиницю площі під лісом	1239,4	4851,9
- одиниці площі під водою	1168,2	4580,9
- одиниці площі заповідного фонду	2794,8	10976,8

Джерело: розраховано авторами з використанням статистичної інформації по Миколаївській області

Аналізуючи стан, умови і складові формування природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектору Миколаївської області, можемо зробити висновок, що досліджуваний регіон має негативні тенденції у використанні природно-ресурсного потенціалу з точки зору збереження його біологічних властивостей.

Конкурентні переваги і недоліки у формуванні природно-ресурсної основи представлено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 Конкурентні переваги і обмеження у природно-ресурсному забезпеченні розвитку аграрного сектору за матеріалами Миколаївської області (SWOT-аналіз)

ВИДИ РЕСУРСІВ	СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ	Сприятливі природно-кліматичні умови для вирощування сільськогосподарської продукції Потужний потенціал галузі	Незбалансована система землеробства Застаріла матеріально-технічна база Недостатнє запровадження відповідних механізмів попередження руйнівних процесів у землекористуванні Недостатній рівень технологічної готовності і залучення інновацій

	<p style="text-align: center;"><b>МОЖЛИВОСТІ</b></p> <p>Відновлення природної якості ґрунтів Підвищення конкурентоспроможності продукції за рахунок вирощування еколого безпечної сировини Розширення і відновлення ґрунтів Підвищення якості продукції Активізація розвитку органічного землеробства</p>	<p style="text-align: center;"><b>ЗАГРОЗИ</b></p> <p>Нецільове використання земельних ресурсів Високий рівень антропогенного навантаження Порушення балансу екосистем Загрози екологічної кризи Негативний вплив на продовольчу безпеку Втрата можливостей щодо самовідновлення земельних ресурсів Втрата біологічних властивостей ресурсу</p>
<b>ЛІСОВІ РЕСУРСИ</b>	<p style="text-align: center;"><b>СИЛЬНІ СТОРОНИ</b></p> <p>Збільшення кількості лісових ресурсів Резерв цінних деревинних порід Використання лісових ресурсів у боротьбі з шкідниками і хворобами Збільшення значної частини загального запасу деревини Задоволення потреб людей в деревині і продуктах побічного його використання Насадження для попередження ерозії ґрунтів Створення полезахисних насаджень Забезпечення підвищення врожайності прилягаючих сільськогосподарських угідь</p>	<p style="text-align: center;"><b>СЛАБКІ СТОРОНИ</b></p> <p>Недосконалий напрям розв'язання проблем оптимізації систем захисних лісових насаджень в агро ландшафтах досліджуваного регіону і країни в цілому Відсутність комплексного моніторингу щодо лісових насаджень Недостатньо розвинена протипожежна інфраструктура Недостатньо сформована система лісових насаджень Складний механізм передачі земель під заліснення, які не придатні для ведення сільського господарства Недостатній рівень технологічної готовності і залучення інновацій</p>
	<p style="text-align: center;"><b>МОЖЛИВОСТІ</b></p> <p>Використання природно-ресурсного потенціалу у розвитку туристичної сфери і рекреаційної Розвиток систем щодо екологічно виправданих і економічно вигідних основ ведення лісового господарства Комплексне використання не деревинних корисностей лісу Відновлення біологічних властивостей ресурсів</p>	<p style="text-align: center;"><b>ЗАГРОЗИ</b></p> <p>Незаконне використання і зниження ресурсу Несвоєчасне гасіння лісових пожеж Незаконне вилучення деревини Несвоєчасне відновлення лісових насаджень на місці зрублених Забруднення довкілля через використання хімічних препаратів для боротьби із шкідниками Втрата властивостей до самовідновлення лісових ресурсів Втрата біологічних властивостей ресурсів</p>
	<p style="text-align: center;"><b>СИЛЬНІ СТОРОНИ</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>СЛАБКІ СТОРОНИ</b></p>

<b>ВОДНІ РЕСУРСИ</b>	Відновлення і оздоровлення заплавних екосистем Рекреаційна функція Задоволення потреб людей у якісних стандартах питної води	Не відповідання водних ресурсів якості питної води Застаріла матеріально-технічна база водного господарства Недостатній рівень забезпеченості регіону водними ресурсами Осушення штучних водойм і погіршення їх санітарного стану Недостатній рівень технологічного оновлення і готовності до інновацій
	<b>МОЖЛИВОСТІ</b>	<b>ЗАГРОЗИ</b>
	Використання водних ресурсів у системі якісного водозабезпечення Створення водоохоронних зон Посилення розвитку ландшафтно-меліоративної системи ведення землеробства	Забруднення водних ресурсів Недбайливе і нераціональне використання даних ресурсів Втрачені можливості до самовідновлення водних ресурсів
	<b>СИЛЬНІ СТОРОНИ</b>	<b>СЛАБКІ СТОРОНИ</b>
<b>БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ</b>	Сприятливі природно-кліматичні умови для вирощування біоенергетичних культур Потужний сільськогосподарський потенціал з виробництва біологічних джерел енергії Екологізація виробництв	Недосконале фінансування Застаріла технічна база Недостатня обізнаність населення Відсутня комплексна стратегія Низький рівень інвестиційно-інноваційної активності у галузі Недостатній рівень технологічного оновлення і готовності до інновацій
	<b>МОЖЛИВОСТІ</b>	<b>ЗАГРОЗИ</b>
	Зменшення енергозалежності від стран-постачальників Надходження інвестицій в сільськогосподарське виробництво Проведення наукових досліджень по даній тематиці Розвиток аграрного сектору Покращення навколишнього середовища Зростання економіки Збільшення робочих місць	Зниження родючості ґрунтів. Нестабільна ситуація в країні. Підвищення забруднення підземних вод, через інтенсивність технологій вирощування біоенергетичних культур.
Загальна сума балів	87	123

Джерело: розробка авторів

\*максимальне значення впливу – 5 балів

\*мінімальне значення впливу – 0 балів

Враховуючи представлену нами матрицю-SWOT виявлено, що основними перевагами у формуванні природно-ресурсного забезпечення галузі у досліджуваному регіоні є сприятливі природно-кліматичні умови, біологічні особливості природних ресурсів. Поряд з позитивними умовами існують недоліки: незбалансованість у використанні природно-ресурсної основи, відсутність комплексного моніторингу, обмеженість у технологічному оновленні, у тому числі у напрямку екологізації виробництв.

Таким чином, нами виявлено основні можливості і загрози, врахування яких в управлінні природно-ресурсною основою дозволяє активізувати екологічні пріоритети у розвитку.

За результатами проведеної нами аналітичної оцінки виявлено, що економічні і екологічні важелі розвитку нададуть можливості сформувавши якісну основу природно-ресурсного забезпечення у стратегії розвитку аграрного сектора і реалізувати напрями раціонального використання природних ресурсів за видами, зорієнтувати розвиток галузі у біоекономічну площину.

За проведеними виявлено, що концентрація земельних ресурсів у розрахунку на одне підприємство є найбільшою у Чернігівській області і складає 0,99 тис. га, а найменшою у Закарпатській – 0,11 тис. гектарів. Найбільший відсоток лісистості виявлено у Закарпатській області – 51%, а найменший у Миколаївській і Запорізькій областях до 4%. Дослідивши водні ресурси виявлено, що найбільш забезпеченою є територія Карпат (на одиницю території припадає до 600 кубометрів), а найгіршою є ситуація у зоні степу – 23,0 кубометри. Доведено, що негативний вплив на навколишнє середовище є результатом порушення екологічних вимог, загострення протиріч між зростаючими потребами суспільства і обмеженням можливостей природних ресурсів до самовідновлення біологічних ознак.

Обґрунтовано, що природно-районовані аспекти валового виробництва окремих видів сільськогосподарських культур надають можливість виявити залежність формування виробничих потужностей і галузевої структури сільськогосподарських підприємств від природно-кліматичних умов і зон природного районування. Виявлено, що природно-кліматичні особливості території і біологічні особливості природних ресурсів за видами мають тісний зв'язок із галузевою структурою підприємств і потребують запровадження відповідних заходів з метою мінімізації екологічних ризиків.

## 2.2 Напрями і складові природоохоронної діяльності на регіональному рівні

Процеси економічного і соціального розвитку України, які тривалий час здійснювались на принципах кількісного використання природно-ресурсної основи без дотримання екологічних вимог, загострили протиріччя між зростаючими потребами суспільства і можливостями природних комплексів до самоочищення і самовідновлення, знизили спроможність витримувати антропогенне навантаження і забезпечувати всю сукупність факторів, які визначають якість середовища, його комфортність для населення [117].

З метою забезпечення розвитку на зрівноваженій основі пріоритетними напрямами повинно бути раціональне використання природно-ресурсної основи через відновлення якісних складових навколишнього середовища.

Отже, на нашу думку, природоохоронна регіональна політика повинна діяти і формуватися економічно зацікавлено у впровадженні ресурсозберігаючих технологій, тому галузь охорони навколишнього середовища повинна стати привабливою для інвесторів і пріоритетною для державного сектора.

Розвиток аграрного сектора країн Євросоюзу свідчить про дещо інші орієнтири у розвитку галузі. Державний сектор жорстко регулює як обсяги виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції для мінімізації перевиробництва, так і екологічного спрямування у використанні природно-ресурсної основи аграрного сектора [168].

Важливий вплив здійснюють і затверджені складові Кіотського Протоколу, відповідно до якого на державному рівні було обумовлено заходи щодо контролю над рівнем шкідливих викидів, для кожної екосистеми створюється своя власна економіко-організаційна система екологічного регулювання. Дана система створюється для розробки і забезпечення реалізації програм з відновлення і збереженням екосистем, а, відповідно, природно-ресурсної основи, які не потрапляють під юрисдикцію окремих держав світу – це ресурси Світового океану і космічний простір, які здійснюють свій вплив на глобальні природно-кліматичні зміни [48].

Забезпечення дієвості і ефективності формування норм шкідливих викидів діяли до 2012 року, що потребує реалізації екологічної політики держави можливе за рахунок запровадження виваженої фінансової політики. Вона здійснюється за допомогою організаційно-фінансового механізму природокористування і передбачає надходження фінансових



ресурсів для соціальної і екологічної сфери, нарощування фінансового потенціалу регіону і прискорення його розвитку. Таким чином, екологічні цілі, імперативи і пріоритети, повинні входити до організаційно-фінансового механізму з метою стимулювання об'єктів господарського комплексу і перевести їх розвиток на модель еколого-безпечного функціонування. Якщо в екологічних показниках будуть враховуватися всі види витрат природно-ресурсної основи і негативний вплив забруднень на природу, а також величина шкоди, яка завдається природі, економіці, суспільству на всіх стадіях виробництва та споживання, з урахуванням усіх видів екологічних витрат, то економіка і екологія не будуть, як тепер, знаходитися в антагоністичних взаємовідносинах [59].

Отже, нові стандарти до еколого-орієнтованого підходу у розвитку аграрного сектора можуть бути реалізовані за умови фінансування системи сфери природокористування, що є складовою комплексу інновацій.

На думку Н.М. Сіренко, для комплексного впливу державного регулятора на модель інноваційного розвитку ефективним є створення зон економічної активності, які здатні поєднувати потенціал університетів, науково-дослідних структур, товаровиробників та інфраструктурних організацій як на загальнодержавному, регіональному, так і на міжнародному рівнях [173].

Відповідно до прийнятої в Україні Стратегії інноваційного розвитку України на 2010 – 2020 роки, в умовах глобалізаційних викликів створення системи інвестування інноваційної діяльності, в тому числі наукової, яка відповідатиме сучасним вимогам ринкової економіки і забезпечить фінансову підтримку наукової та інноваційної діяльності, достатньої для досягнення результатів світового рівня, має базуватися на принципах:

- чіткої диверсифікації джерел і механізмів фінансування залежно від етапів інноваційного процесу;
- використання переважно конкурсних (конкурентних) механізмів інвестування в наукову та інноваційну діяльність;
- раціонального використання прямих і опосередкованих способів інвестування в наукову та інноваційну діяльність;
- орієнтації державних інвестицій у науку та інновації на стимулювання притоку в ці сфери недержавних коштів, особливо заощаджень громадян [183].

Цей перелік прикладів автор пропонує розширити, додавши до них принцип пріоритетності фінансування державою фундаментальних

наукових досліджень, принцип структурності джерел фінансування у розрізі стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку країни, принцип державного стимулювання інвестицій у розвиток інноваційної інфраструктури, принцип державного регулювання системності здійснення інвестицій в усі сфери суспільного життя, принцип пріоритетності державного фінансування екологічних програм, програм щодо забезпечення національної, продовольчої, демографічної, енергетичної, інформаційної безпеки і людського розвитку [173].

Отже, саме запровадження принципів формує результативність у еколого-орієнтованому спрямуванні державного регулювання природоохоронної діяльності. Динаміка видатків на заходи щодо виконання державних цільових програм за періодами представлена на рисунку 2.8.

Таким чином, в Україні державні цільові програми фінансуються частково. Існує гостра необхідність їх перегляду щодо зрівноваженості, зменшення кількості та укрупнення з метою досягнення екологічної збалансованості.

Саме тому регіональна економічна політика повинна передбачати визначення відповідних пріоритетів, тобто надання переваги на даному етапі розвитку конкретним галузям, видам діяльності, формам господарювання. Залежно від важливості поставленої мети та рівнів управління пріоритети встановлюються як на державному, так і на локальному рівнях управління [85].

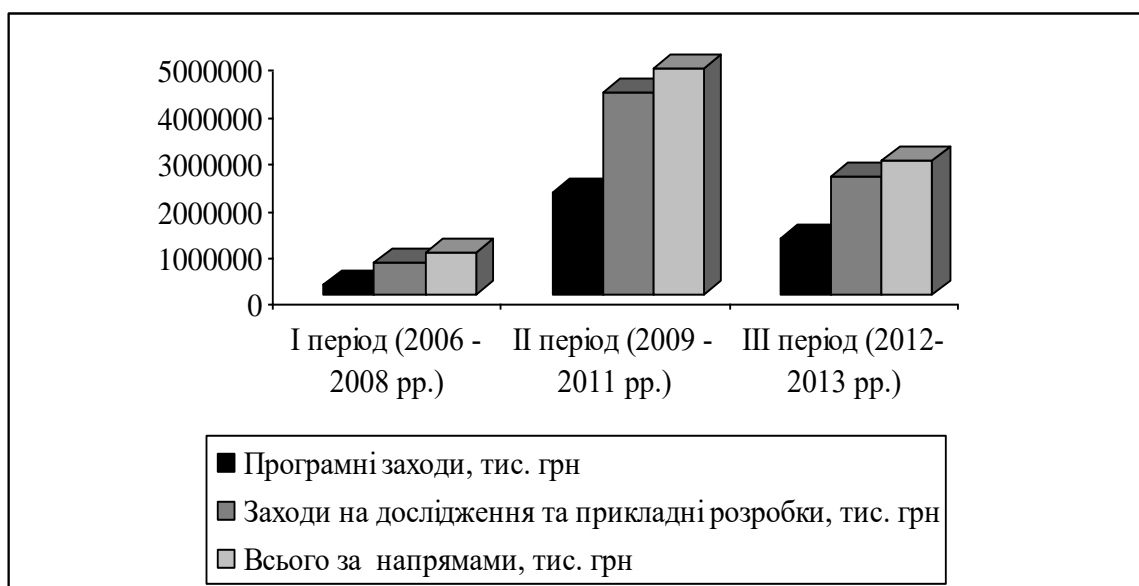


Рисунок 2.8 — Динаміка видатків на заходи щодо виконання державних цільових програм на дослідження та прикладні розробки в Україні за періодами

Джерело: побудовано авторами за даними Державного комітету статистики України

У системі державної регіональної політики особливе місце посідає організаційно-економічний механізм регулювання територіального розвитку, який включає широкий спектр економічних важелів: пряме державне інвестування, розробку і фінансування цільових міжрегіональних програм, створення спеціальних фондів, надання субсидій і дотацій, пільгових кредитів тощо [85].

У реалізації заходів щодо екологізації вагомим є вплив реалізації грантів. Мета екологічного інвестування, спрямованого на регіональне використання ресурсів виробництва з урахуванням екологічних інтересів, полягає у переході системи виробництва на якісно новий рівень, який відповідає сучасним вимогам розвитку суспільства. Якість такого переходу є кількісним нагромадженням якісних змін у елементах системи екологізації агровиробництва, нове структурне поєднання яких у їх взаємозв'язку і взаємодії призведе до більш дієвого способу природокористування [34].

Одним із перших запроваджень екологічних інструментів став механізм сплати за забруднення навколишнього середовища. Вперше в Україні введено плату за використання земельних, рекреаційних і лісових ресурсів, спеціальне використання прісних водних ресурсів, спеціальне використання тваринного світу та інше. Стимулююча функція цих штрафних санкцій полягає у запобіганні виснаженню природно-ресурсної основи і припиненні безоплатного використання складових навколишнього середовища.

Сформовано еколого-орієнтовані особливості регіональної політики у природокористуванні, які включають економічні і екологічні аспекти (рис. 2.9).

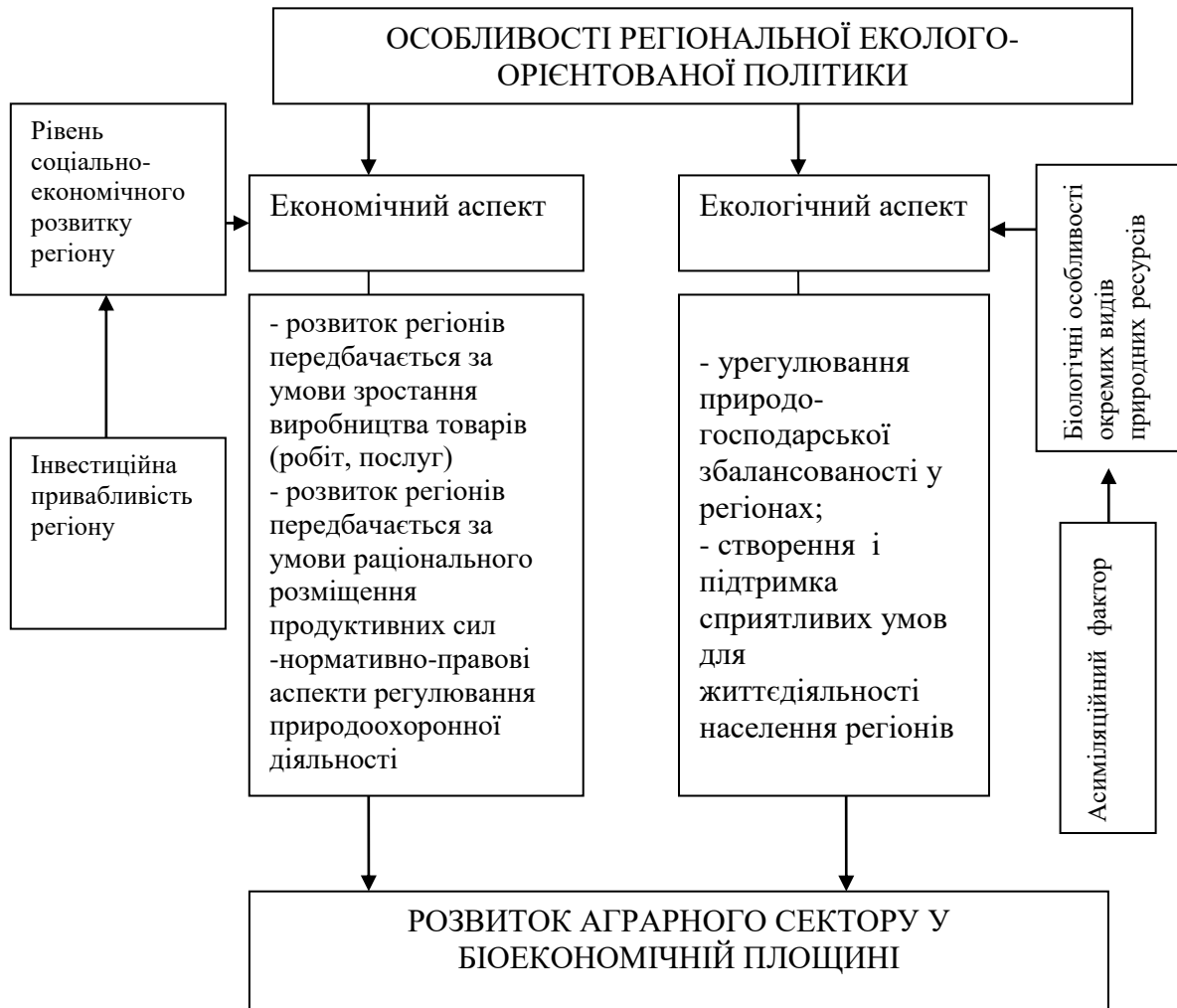


Рисунок 2.9 — Еколого-орієнтовані особливості регіональної політики розвитку аграрного сектору економіки

Джерело: розробка авторів

Доведено, що територіальна ознака здійснює значний вплив на кількісне забезпечення і можливості самовідновлення природних ресурсів за видами. Природоохоронні заходи повинні адаптуватися до регіональних особливостей території.

На сьогодні Україна знаходиться на стадії формування механізму природоохоронної діяльності. Екологічні питання через необхідність залучення значних капітальних вкладень здійснює вплив на зниження рівня економічних вигід і низького рівня активності товаровиробників у запровадженні дій щодо реалізації заходів з природоохоронної діяльності.

Усі розвинуті країни світу створювали широкий комплекс законодавчих актів та правових інструментів з охорони навколишнього середовища, які постійно вдосконалюються, але основна увага

спрямована на правові та адміністративні методи охорони навколишнього середовища [204].

Економічне регулювання у країнах ЄС здійснюється через використання:

- нормування якості елементів довкілля;
- нормування якості палива;
- нормування викидів шкідливих речовин;
- ліцензування виробничої діяльності;
- планування і поділу території на зони [157, 34].

Різні країни світу використовують в економічних цілях такі форми податків:

- цивільний екологічний податок, стягнутий із платоспроможних громадян країни на екологічні нестатки (використовується в багатьох країнах, одна з форм цього податку практикується у Франції);

- податок на рішення глобальних, національних чи регіональних екологічних проблем; характерним прикладом подібного податку є податок на ліквідацію наслідків Чорнобильської катастрофи; в ряді країн існують місцеві податки на охорону окремих видів природних ресурсів;

- податок на транзит через країну вантажів (в Україні на екологічні цілі передбачена тільки частина зазначеного податку);

- екологічний податок на автомобілі (екологічна складова податку звичайно включається в загальний податок за використання автомобіля і використовується в більшості країнах Європи, а також: США, Канаді, Японії;

- екологічний податок на повітряний транспорт, включається в загальні ставки податку за здійснення даного виду діяльності (Канада, США, Данія, Норвегія, Швеція) і за прайт через територію країн (є стандартною позицією міжнародних правил);

- екологічний податок на конкретні групи товарів, у тому числі: мінеральні добрива (Норвегія, Швеція); пестициди (Данія, Франція, Угорщина, Португалія, Швейцарія); пластмасова тара, упаковка (Данія, Угорщина, Ісландія, Польща); шини (Канада, Данія, Фінляндія, Угорщина, Польща); батарейки-акумулятори (Данія, Швеція, Японія); розчинники (Данія); мастила (Фінляндія, Франція, Норвегія);

- екологічний податок на паливо, у тому числі залежно від наявності екологічно шкідливих компонентів: свинцю (в більшості країн); вуглецю (Данія, Фінляндія, Нідерланди, Норвегія); сірки (Бельгія, Данія, Франція, Польща, Швеція); окислів азоту (Чехія,

Франція, Польща, Швеція). Акциз є одним з викидів податку. В здійсненні екологічної політики акцизи відіграють важливу роль, насамперед, завдяки можливості впливати на ціни енергоносіїв і мінеральної сировини. Як правило застосування акцизів дозволяє підвищити рівень цін на енергоносії, що сприятиме реалізації енергозберігаючої політики. Цим засобом активного користуються країни ЄС і Японія [162].

Історично країна досягла періоду, коли розвиток цивілізації з необхідністю розглядати екологічні питання з наукової точки зору, приділяючи увагу впливу господарської діяльності на природу і виявляє зворотній вплив негативних змін навколишнього середовища на людину і її життєдіяльність.

Основні зусилля було зосереджено на економічному зростанні, але негативні наслідки нераціонального використання природно-ресурсної основи відчуваються на глобальному рівні, це стосується спустелення площ, погіршення родючості ґрунтів, хімічне забруднення водойм, зміни клімату.

Отже, екологічна політика в аграрному секторі повинна бути спрямована на досягнення розвитку і комплексному підході до вирішення екологічних питань з урахуванням економічних і соціальних завдань, поглиблювати співпрацю з державними органами влади, як на рівні держави, так і на рівні регіонів.

Для досягнення умов розвитку з урахуванням екологічних пріоритетів кожна країна обирає свій шлях. В окремих країнах питанням екології тільки починають приділятися увага, особливо це стосується країн на стадії розвитку. Проте існує багато країн, які провокують загрози, що поширюється на інші держави і регіони.

Враховуючи зазначене обґрунтовано пріоритетні напрями щодо зрівноваженого розвитку аграрного сектора економіки через критеріальні аспекти екологічної ситуації, які включають інвестиційно-інноваційні можливості галузі, екологічну ситуацію країни, технічно-технологічні особливості (рис. 2.10).

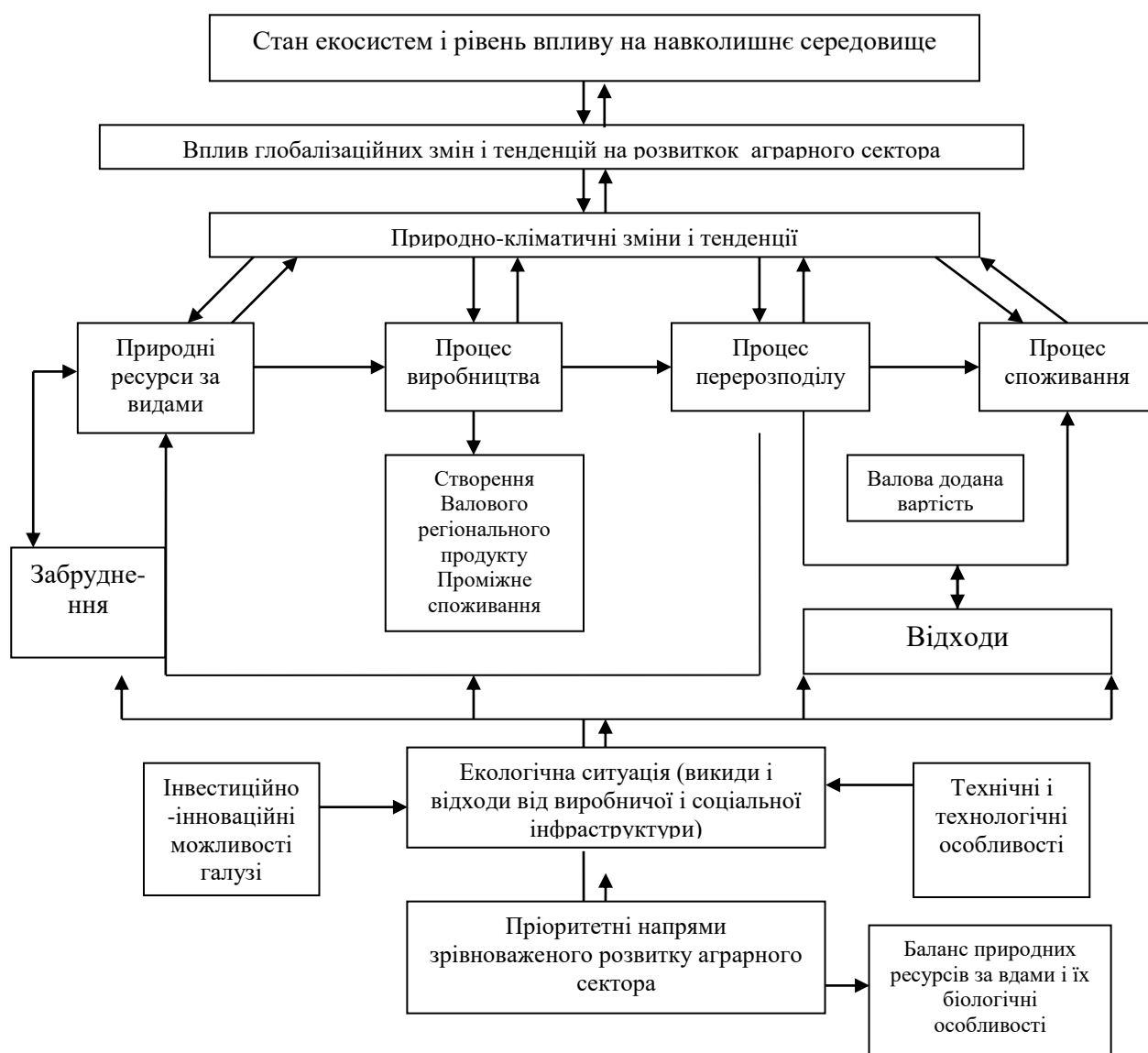


Рисунок 2.10 — Пріоритетні напрями формування передумов зрівноваженого розвитку аграрного сектора економіки  
Джерело: розробка авторів

Для забезпечення екологічної безпеки держави необхідне запровадження дієвого механізму екологічного регулювання природно-ресурсної основи аграрного сектора (рис. 2.11).

Отже, проблемні аспекти щодо формування і використання природно-ресурсної основи можна поділити на відповідні групи (табл. 2.5). При цьому важливим аспектом мінімізації негативного впливу на екосистеми є достатність фінансування, у тому числі через залучення інвестиційних ресурсів.

У світі виділяють два типи екологічної політики для покращення навколишнього середовища: пасивна і активна.

Сучасний екологічний стан змушує переходити до активної екологічної політики. Саме тому розроблені концепції щодо оптимізації

природно-ресурсного забезпечення, у тому числі міжнародні, засновані на поєднанні усіх складових розвитку у забезпеченні ощадного використання природно-ресурсної основи.



Рисунок 2.11 — Механізм екологічного регулювання природно-ресурсної основи аграрного сектора

Джерело: розробка авторів

В Україні екологічне регулювання здійснюється через відповідні нормативно правові акти. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначено, що з метою проведення ефективної і цілеспрямованої діяльності України з організації і координації заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відновлення природно-ресурсної основи на перспективу розробляються і приймаються державні, регіональні, місцеві і інші територіальні програми. Сутність програм полягає у збереженні природно-ресурсної основи і раціонального управління ними [49].

Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природно-ресурсної основи та забезпечення екологічної безпеки затверджено Верховною Радою України. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затверджена Законом України і визначає державну стратегію досягнення безпечних для людини стандартів оточуючого середовища та невиснажливого використання природно-ресурсної основи [49].



Як зазначалось раніше, Україна реалізує концепцію платного природокористування. Було прийнято ряд законів, щодо раціонального використання природно-ресурсної основи, щодо здійснення екологічної політики. Серед них такі закони: «Про охорону атмосферного повітря», «Зелений кодекс», «Про природно-заповідний фонд», «Про тваринний світ», «Лісовий кодекс», «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку», «Водний кодекс України», «Про відходи», «Про екологічну експертизу» та інші. З 2011 року введено у дію Податковий Кодекс України, у якому передбачено систему податків за порушення балансу природного середовища і нераціональне використання природних ресурсів за видами [150].

Таблиця 2.5 Негативні тенденції у природно-ресурсному забезпеченні аграрного сектора економіки

Група	Проблема	Наслідок
I	Викликана природними змінами умов життя	Зміна клімату, ґрунтів, водного режиму та інших природних явищ
II	Проблеми, які виникають у наслідок господарської діяльності людини	Нераціональне використання природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища
III	Глобалізаційні зміни і тенденції	Високий рівень навантаження на природно-ресурсний потенціал

Джерело: розробка авторів

Така політика спрямована на забезпечення гармонійної взаємодії суспільства і природи, раціонального використання, ефективної охорони і вчасного відновлення об'єктів. Закріплення цих вимог в екологічному законодавстві визначає правові, економічні і соціальні основи організації і здійснення охорони навколишнього природного середовища в інтересах майбутніх поколінь.

Отже, охорона навколишнього природного середовища і раціональне використання природно-ресурсної основи, забезпечення екологічної безпеки суспільства і збереження еколого безпечної життєдіяльності населення, особливо це стосується найбільш екологонебезпечних районів, є головними умовами розвитку. З цією метою держава самостійно здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження живої і неживої природи.

У більшості регіонів країни діють Програми охорони довкілля та раціонального природокористування, які відповідають екологічним пріоритетам розвитку. Представимо основні завдання охорони довкілля і раціонального використання, забезпечення балансу природних ресурсів за видами (табл. 2.6).

Нами представлено інформацію про стан фінансування природоохоронних заходів Програми охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області на 2011 – 2015 рр. за 2011 рік (рис. 2.12).

Таблиця 2.6 Напрями реалізації Програми охорони довкілля і раціонального природокористування Миколаївської області на період 2011 – 2015 років

Мета	Завдання	Результати
Забезпечення екологічно безпечного навколишнього середовища і стійкого стану екологічних систем області шляхом виконання на території області міжнародних, загальнодержавних, регіональних, місцевих програм і вирішення першочергових регіональних екологічних проблем	Зменшення скиду господарсько-побутових, промислових стоків до поверхневих водойм, зменшення рівня забруднення промисловими, у т.ч. токсичними і господарсько-побутовими відходами, запобігання забрудненню ґрунтів, зменшення викидів в атмосферу від стаціонарних джерел, збереження біорізноманіття і екологічна освіта	Зменшення викидів забруднюючих речовин, введення нових або реконструйованих потужностей очисних споруд, досягнення оптимальних співвідношень у використанні природно-ресурсної основи, збільшення площ природно-охоронного значення, проведення екологічного моніторингу, підвищення рівня соціальної відповідальності

Джерело: представлено автором з використанням [209]

Отже, протягом 2011 року виконано 20 заходів Програми. За підсумками проведеної роботи, за рахунок Державного фонду охорони навколишнього природного середовища профінансовано виконання робіт із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення і знешкодження непридатних хімічних засобів захисту рослин. Таким чином у подальшій роботі є потреба у виконанні завдань і заходів Програми, яка сприятиме покращенню екологічної ситуації.

Регіональні представництва Міністерства екології та охорони природних ресурсів України здійснюють державну екологічну експертизу, екологічний та економічний аналіз, моніторинг стану довкілля, забезпечення ядерної і радіаційної безпеки, а також контроль за виконанням вимог екологічного законодавства [150].

Серед умов розвитку галузі на засадах екологізації важливим є зниження енергоємності виробництв і використання біоенергетичного потенціалу.

Особливості біоенергетичного потенціалу полягають у частині біологічних ресурсів, які можна використовувати як джерело відновлювальної енергії.

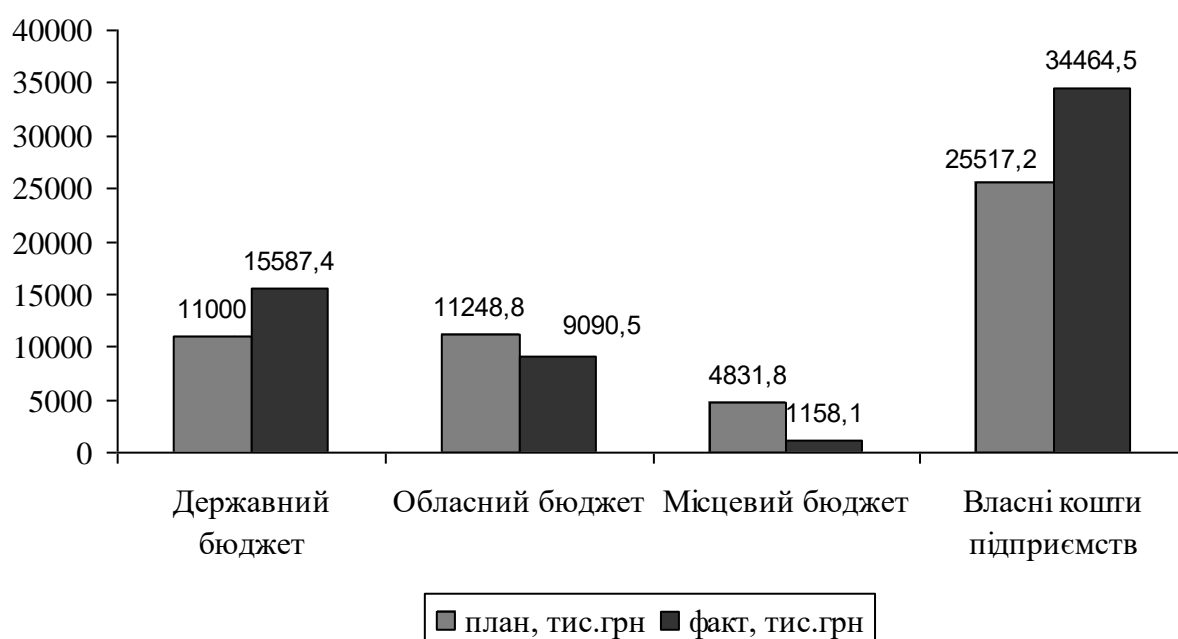


Рисунок 2.12 — Джерела фінансування природоохоронних заходів з охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області на період до 2015 року, тис.грн

Джерело: представлено авторами з використанням [209]

Найбільшим є використання власних коштів підприємств у реалізації природоохоронних заходів на регіональному рівні. У 2010 році ухвалено Закон України «Про внесення змін і доповнень до деяких законодавчих актів України щодо сприйняття виробництву і використанню біологічних видів палива». Цей закон встановлює, що виробники біопалива на 10 років звільняються від оподаткування прибутку, який вони отримали від продажу цього біопалива. Також від оподаткування звільняється прибуток підприємств, отриманий ними від діяльності з одночасним виробництвом електричної і теплової енергії.

У контексті розвитку альтернативної енергетики, проаналізуємо потенційні сільськогосподарські культури, які можна використовувати на енергетичні цілі, з проведенням окремої енергетичної оцінки за культурами, енергетичної ефективності вирощування і затрат енергії, спожитої на виробництво продукції, собівартість енергії (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 Енергетична і економічна оцінка вирощування сільськогосподарських культур для виробництва біопалива в Україні

Показники	Культури				
	Озима і яра пшениця	Цукрові буряки	Соя	Озимий і ярий ріпак	Кукурудза на зерно
<b>Енергетична оцінка</b>					
Витрати енергії всього, МДж/га	20699,92	49281,27	15848,04	18406,94	20063,92
Енергетична собівартість 1 т	5914,26	1676,23	12780,67	13147,82	5144,59
Загальний вихід енергії, МДж/га	57581,30	106428,00	25506,80	28994,00	59030,40
Вихід енергії з 1 т	16451,80	3620,00	20570,00	20710,00	15136,00
Коефіцієнт енергетичної ефективності	2,78	2,16	1,61	1,58	2,94
<b>Економічна оцінка</b>					
Виробнича собівартість, грн./га	1910,09	1883,42	2303,82	1613,36	2827,01
Собівартість одиниці МДж енергії, витраченої на виробництво продукції, грн.	0,09	0,04	0,15	0,09	0,14
Собівартість одиниці МДж енергії виходу продукції, грн	0,03	0,02	0,09	0,06	0,05
<b>Побічна продукція</b>					
Вихід енергії, МДж/га	83629	186278,4	30675,12	37107	92933,1
Потенціал утворення гумусу, т	0,91	1,18	0,40	0,48	1,12
<b>Агрегований показник основної і побічної продукції</b>					
Витрати енергії всього, МДж/га	20699,92	49281,27	15848,04	18406,94	20063,92
Загальний вихід енергії, МДж/га	141210,30	292706,40	56181,92	66101,00	79094,32
Коефіцієнт енергетичної ефективності	6,82	5,94	3,55	3,59	3,94

Джерело: для розрахунку використовувалися середні дані по Україні щодо врожайності культур і витрат виробництва на 1 га посіву.

При прийнятті програм необхідно враховувати аспекти, які характеризують енергетичну і економічну ефективність вирощування потенційних культур на енергетичні цілі за умов відновлення та збереження родючості земель, спираючись на визначення системи показників біоенергетичного потенціалу.

Отже, на нашу думку, виробництво біоенергетичних культур може розширити ринкові можливості сільськогосподарських товаровиробників. Виробництво культур надає широкі перспективи для розвитку біоенергетики і забезпечення енергоресурсами виробничої і соціальної інфраструктури.

Перспективи розвитку альтернативних видів пального представлено на рисунку 2.13.

У південному регіоні з урахуванням створених природою біологічних особливостей природно-ресурсної основи існують можливості у розвитку вітрової і сонячної енергетики.

З метою освоєння вітроенергетичного потенціалу Миколаївської області в Очаківському районі створено ТОВ «Вітряний парк Очаківський» в якому реалізовано інвестиційний проект з будівництва промислової вітроелектростанції, який відповідає напряму «Нова енергія» національних проектів України.

У серпні 2011 року розпочато встановлення першої черги 10 вітрових енергетичних агрегатів загальною потужністю 25 МВт, у грудні 2011 року - підключено перші вітряні установки до Єдиної енергетичної системи України.

ТОВ «Нептун Солар» реалізує проект з будівництва сонячної електростанції загальною потужністю 29 МВт у Вознесенському районі. Погоджується проект відведення земельної ділянки площею 58 га в межах Таборівської селищної ради.

ТОВ «Восход Солар» реалізував проект з будівництва сонячної електростанції загальною потужністю 60 МВт у Березанському районі. Проводиться робота щодо реалізації проекту по встановленню геліоустановок для ефективного використання сонячної енергії в Очаківському районі. Обсяги фінансування проектів становлять 750,0 млн. грн.

Розвиток аграрного сектора має значний вплив від обсягів інвестицій у природокористування і збереження навколишнього середовища. Він повинен становити не менше 5% від валового внутрішнього продукту країни.

Досвід Миколаївської області у залученні інвестицій з метою використання альтернативних джерел енергії.



Рисунок 2.13 — Напрями розвитку альтернативної енергетики

Джерело: розвинено ідею [134]

За даними Державної служби статистики України існує стійка тенденція до зростання обсягів інвестування у сферу природокористування. Загальний обсяг витрат на охорону навколишнього середовища з 2000 року збільшився у 3,8 рази, капітальні інвестиції – у 6,0 разів, інвестиції у основний капітал – у 8 разів, зросли поточні витрати у 3,2 рази. Спостерігається тенденція щодо збільшення інвестицій у пряму оновлення застарілого обладнання природоохоронного призначення. Найбільшу частку в структурі загальних витрат на охорону навколишнього природного середовища, складають поточні витрати на охорону природи, пов'язані з експлуатацією і обслуговуванням засобів природоохоронного

призначення – у сукупності до 72,0% витрат. Інвестиції в основний капітал, спрямовані на будівництво і реконструкцію природоохоронних об'єктів, придбання обладнання для реалізації заходів екологічного спрямування, становили до 23,0% витрати на капітальний ремонт природоохоронного обладнання – до 5,0% всіх витрат [73].

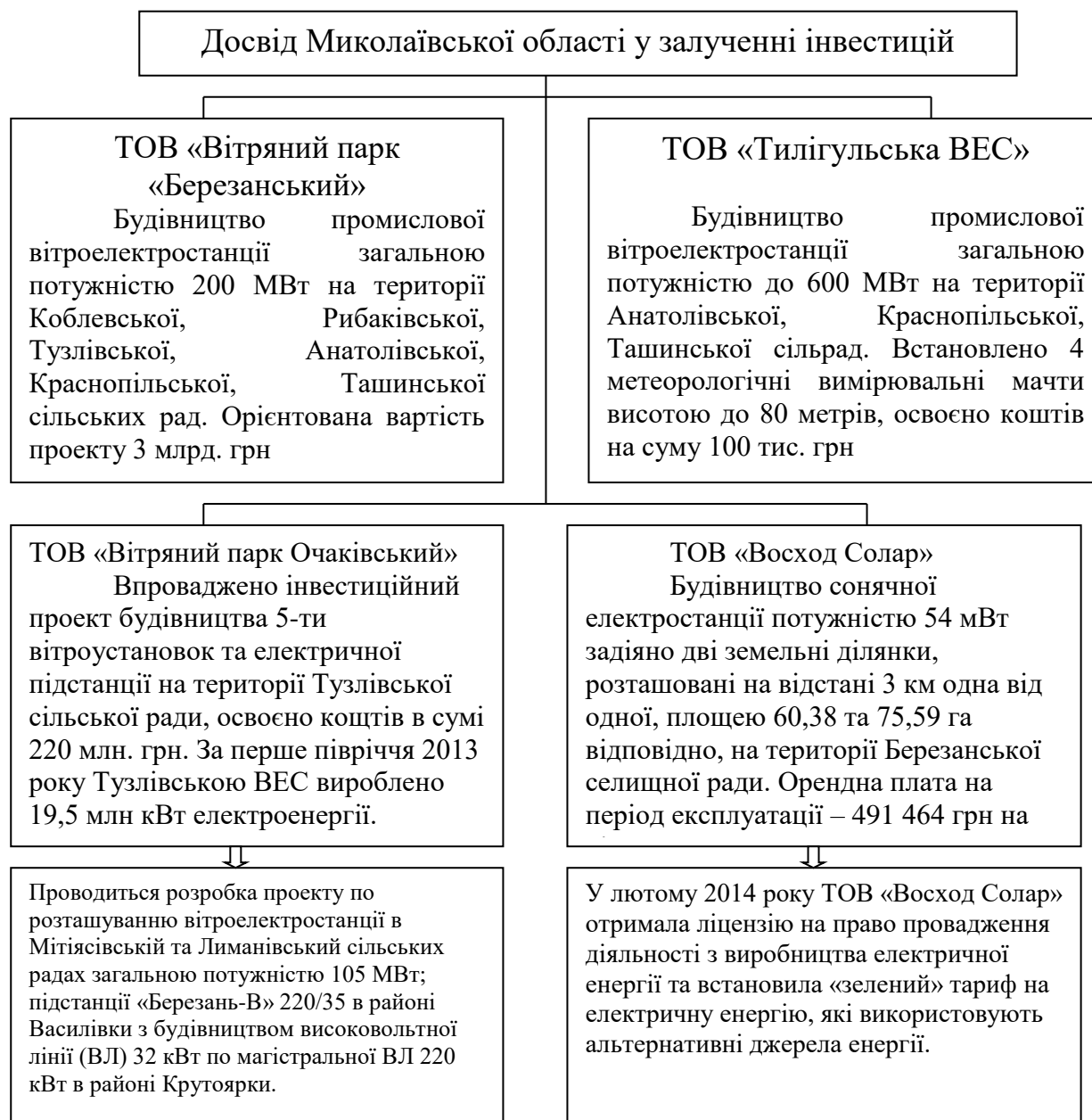


Рисунок 2.14 — Об'єкти альтернативних джерел енергії Миколаївської області

Джерело: побудовано автором з використанням інвестиційних паспортів районів Миколаївської області

Одним з факторів впливу на позитивну динаміку нарощування капіталовкладень у природоохоронні заходи була ратифікація норм Кіотського протоколу, за яким Україна мала можливість отримувати «зелені інвестиції». Але порівняно з потенційною потребою в

інвестуванні сфери природокористування наявні інвестиційні ресурси є незначними за обсягом і використовується неефективно. Існує ряд факторів, які негативно впливають на недостатній рівень інвестиційної привабливості природоохоронних заходів. Інвестиції, які спрямовані на охорону навколишнього природного середовища обмежені відносно вже накопичених проблем, у тому числі можливостей самовідновлення біологічного потенціалу [48].

Інвестиційна активність у природоохоронну діяльність спостерігається в усіх країнах, що характеризує актуальність питання щодо поєднання економічних і екологічних пріоритетів розвитку. Ефективне лідерство повинно забезпечувати запобігання новій хвилі глобальної економічної кризи, енергетичної і екологічної безпеки. Актуальність питання підтверджується великою кількістю екологічних форумів та конгресів на міжнародному рівні.

Досвід країн Європейського Союзу свідчить, що переважне навантаження щодо впровадження природоохоронних заходів беруть на себе уряди держав. Прикладом може бути індустріально розвинена Німеччина, де відтворення і збереження національного природного багатства країни було сконцентроване у заходах Уряду, що надало можливість заподіяти природним і економічним втратам для суспільства і значно зменшити розміри економічних збитків. Саме тому невід'ємною складовою ефективної інвестиційної політики та прийняття інвестиційних рішень є формування інвестиційної привабливості у сфері природокористування і збереження біологічного потенціалу до рівня самовідновлення, зменшення соціально безвідповідального використання національних багатств лише з метою примноження фінансових результатів діяльності товаровиробників [48].

Розподіл капітальних інвестицій у природоохоронні заходи представлено на рисунку 2.15.

Враховуюче вищезазначене, відмітимо, що вагомий вплив на еколого-орієнтований підхід, на збереження і раціональне використання природно-ресурсної основи здійснює рівень і темпи інвестицій, найбільша питома вага зосереджена на заходи з очищення води.

Переважає кількість капітальних інвестицій, яка застосовується до контролюючих заходів збереження природно-ресурсної основи, діє не систематично, тому не надає можливості отримати довготривалий ефект від природоохоронної діяльності, найбільшою залишається питома вага фінансування з Державного бюджету.

Виявлено, що найважливішими елементами економічного механізму регулювання природоохоронної діяльності і



природокористування є екологічний податок і надходження від відшкодування збитків, завданих навколишньому середовищу.

Вищезазначені джерела нараховують кошти в спеціальний фонд державного бюджету і фонд охорони навколишнього природного середовища місцевих рівнів, а потім витрачаються на природоохоронні заходи, перелік яких затверджено Кабінетом Міністрів України.

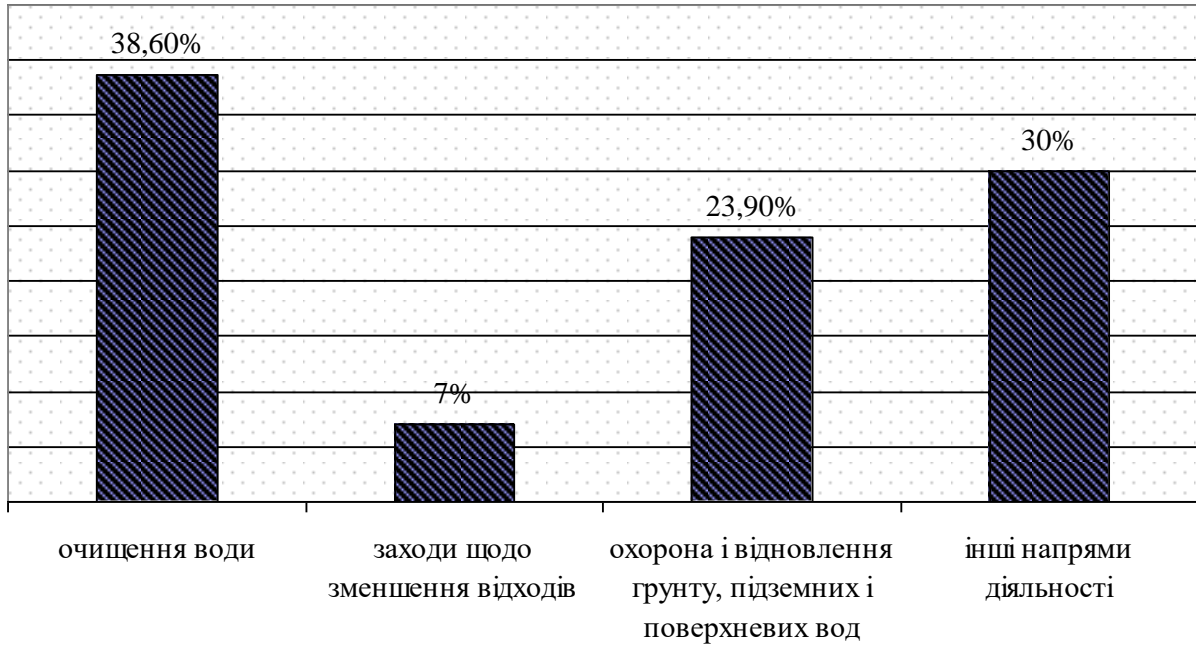


Рисунок 2.15 — Питома вага капітальних інвестицій у природоохоронні заходи (в середньому за 2000-2013 роки по Україні), %

Джерело: побудовано автором за даними [94]

Державні, обласні і місцеві бюджети мають у своєму складі бюджетні розділи, які можуть забезпечувати фінансування природоохоронних заходів.

Нові вимоги сучасного економічного розвитку висувають необхідність включення в систему фінансового забезпечення сфери природокористування фінансового механізму раціонального природокористування, що використовує інноваційні техніки та технології в аграрному секторі. Збільшення фінансового забезпечення виробництва сільськогосподарської продукції з метою впровадження ресурсозберігаючих технологій підвищить екологічний імідж України, забезпечить виробництво конкурентоспроможної продукції і високий рівень рентабельності сільськогосподарського виробництва [10].

Розглянемо обсяги фінансування природоохоронних заходів у Миколаївській області за періодами (рис. 2.16).

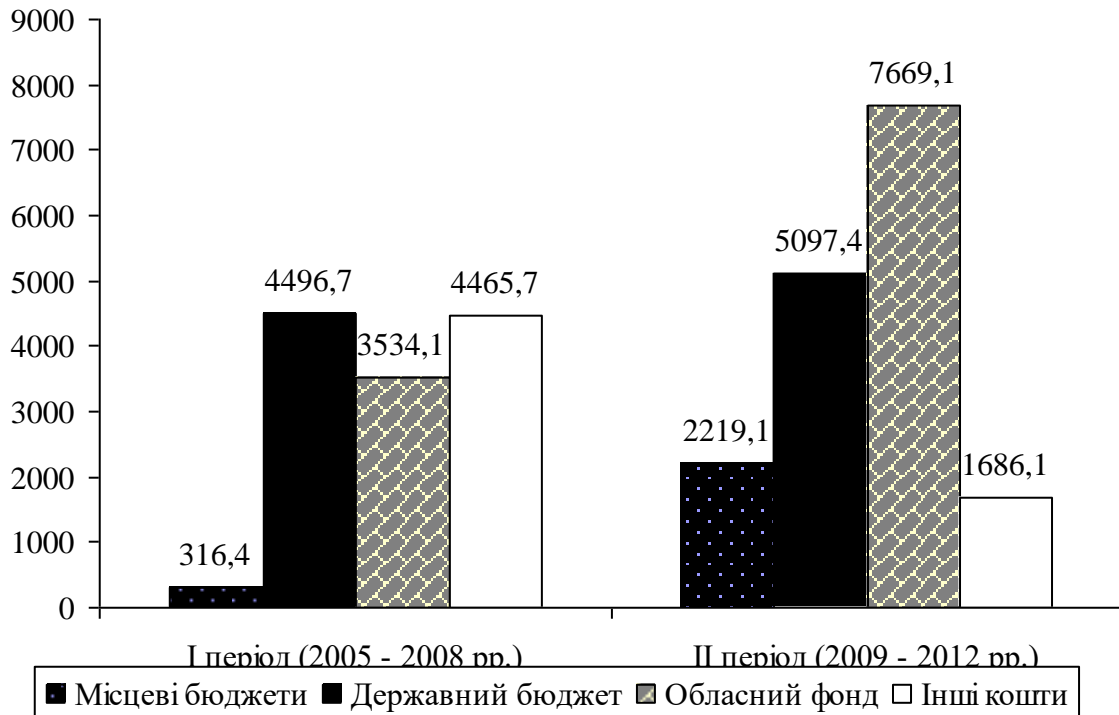


Рисунок 2.16 — Рівень і джерела фінансування природоохоронних заходів у Миколаївській області (тис. грн)

Джерело: побудовано авторами за даними [156]

Отже, у Миколаївській області фінансування природоохоронних заходів значно покращується в другому періоді, що свідчить про підвищення можливостей у практичній реалізації заходів екологічного спрямування. Найбільшою є питома вага фінансування обласного фонду і становить – 7669,1 тис. грн, а найменшею є інші кошти, що становлять 1686,1 тис. грн.

Реалізація державних і регіональних програм з природоохоронної діяльності активізувалася, про це свідчать результати проведених нами досліджень. Подібні тенденції характеризують зацікавленість державного сектора у вирішенні екологічних проблем, що є позитивним з точки зору гарантування екологічної безпеки.

Відповідно до Програми фінансування природоохоронної діяльності Миколаївської області зорієнтовано на місцевий бюджет – до 38,0%, державний бюджет – до 35,5%, обласний фонд охорони навколишнього середовища – до 17,0%, інші джерела фінансування – до 10,0%. Детальніше розглядаючи природоохоронну діяльність, можемо відмітити, що природоохоронні об'єкти включають біосферні і природні заповідники, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідники, урочища, ботанічні сади, зоологічні

парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, що складає 2,2% території області.

Площа об'єктів природно-заповідного фонду має тенденцію на збільшення і складає 55268,4 га, постійно ведеться робота по впорядкуванню цих земель. Сприятливі передумови для збільшення площі земель з природними ландшафтами, які склалися в процесі реформування економічних відносин у землекористуванні, забезпечуються наданням переваги відновленню природних ландшафтів як більш доцільному виду використання земель, що вибувають із сільськогосподарського, промислового використання тощо [93].

На землях природно-заповідного фонду області створено і функціонують чотири регіональних парку з загальною площею 35505,1 га, з яких: «Кінбургська коса» - 17890,2 га; «Гранітно-степове Побужжя» - 6266,8 га; «Тілігульський» - 8195,4 га; «Приінгульський» - 3152,7 га [93].

Керуючись Законом України «Про Загальнодержавну програму формування національної мережі» в Миколаївській області спостерігається тенденція до покращення природоохоронних, природно-заповідних заходів. Ряд заходів екологічного спрямування виконується у рамках інших загальнодержавних і регіональних програм.

Програми екологічного спрямування, які є діючими в Миколаївській області представлено нами у додатку С.

Для координації діяльності з реалізації Програми охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області до 2015 року та забезпечення якості виконання основних заходів створено Координаційну раду з питань реалізації програми, а організаційне забезпечення реалізації Програми проводиться шляхом узгодження щорічних планів природоохоронних і природно-ресурсних державних установ і організацій. Результати впровадження природоохоронних заходів зорієнтовано на скорочення викидів в атмосферу, зниження загального рівня забруднення промисловими і побутовими відходами, введення нових або реконструйованих потужностей очисних споруд, досягнення оптимальних співвідношень у використанні природно-ресурсної основи, збільшення площ природно-охоронного значення, а також проведення екологічного моніторингу і підвищення рівня соціальної відповідальності [49].

Основні аспекти вдосконалення природоохоронної діяльності через реалізацію Програми охорони довкілля та раціонального

природокористування Миколаївської області на 2011-2015 рр. представлено нами на рисунку 2.17.



Рисунок 2.17 — Основні аспекти вдосконалення природоохоронної діяльності (відповідно до Програми охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області на 2011-2015 рр.)

Джерело: розроблено автором з використанням [156]

Обґрунтований нами еколого-орієнтований підхід формування і використання природно-ресурсної основи сприятиме підвищенню екологічних пріоритетів розвитку галузі і окремих природно-районованих зон.

Сутність і особливості еколого-орієнтованого підходу включає реалізацію заходів щодо мінімізації екологічних ризиків із урахуванням міжнародних і державних цільових, регіональних програм, сприятиме збереженню природно-ресурсної основи. Підтримання еколого-

орієнтованої рівноваги існує за умови запровадження техніко-технологічних змін у виробництво продукції на засадах екологізації.

Нами удосконалено механізм регіонального природокористування, який реалізується через інструменти екологічного регулювання. Економічні інструменти розглядаються через активізацію технологічного оновлення виробництв і залучення інвестиційно-інноваційного капіталу з метою переорієнтації на еколого-безпечний розвиток аграрного сектору економіки. Механізм регіонального природокористування включає заходи щодо екологічного регулювання, які ґрунтуються на концепції платності природокористування і сукупності економічних інструментів, які пов'язані із інвестиційними можливостями аграрного сектора зорієнтованими на біоекономічний розвиток.

## РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРА НА  
ПРИРОДНО-РЕСУРСНІЙ ОСНОВІ

## 3.1 Концептуальний підхід у розвитку аграрного сектора на природно-ресурсній основі

Формування валового внутрішнього продукту, у тому числі у аграрному секторі, є головним чинником забруднення біосфери, підвищення рівня екологічних ризиків. Сутність виробництва передбачає вилучення з довкілля одних речовин і створення інших, з обов'язковими (в абсолютній більшості випадків) побічними продуктами (відходами, рештками, сміттям, випромінюванням тощо) через вилучення певних речовин, так і привнесення в біосферу інших. При цьому відбувається зміна структури екосистем, що впливає на можливості розвитку та еволюції, привносе у довкілля такі об'єкти та параметри, до яких людина в своїй еволюційній історії не могла, і не мала потреби пристосовуватися біологічно. Саме тому постає необхідність компенсувати екологічні ризики за рахунок соціально-культурних чинників з метою врегулювання відносин з довкіллям [106].

Проведені дослідження надають змогу обґрунтувати, що важливою і невід'ємною складовою природно-ресурсного забезпечення розвитку є концентрація природно-ресурсного потенціалу і створення умов щодо самовідновлення природних ресурсів за видами. Проблемним залишається фінансування заходів щодо реалізації екологічних завдань на державному, регіональному і локальному рівнях, що призводить до значного перевищення сум збитку, нанесених екосистемам нераціональним природокористуванням, над витратами по його раціоналізації (оптимізації).

На аграрне виробництво у 2013 році виділено із загального бюджету – 91,8 млн.грн, що майже в 12 разів менше ніж у попередньому році, сума фінансової допомоги була закладена на рівні 1,2 млрд. грн. Отже, недофінансування належним чином запланованих видатків щодо фінансової підтримки аграрного сектора із Держбюджету загострює не лише фінансові, а і інші ризики, у тому числі екологічні.

Нами представлено динаміку видатків Держбюджету, у тому числі на фінансування Міністерства аграрної політики і продовольства України (рис. 3.1).

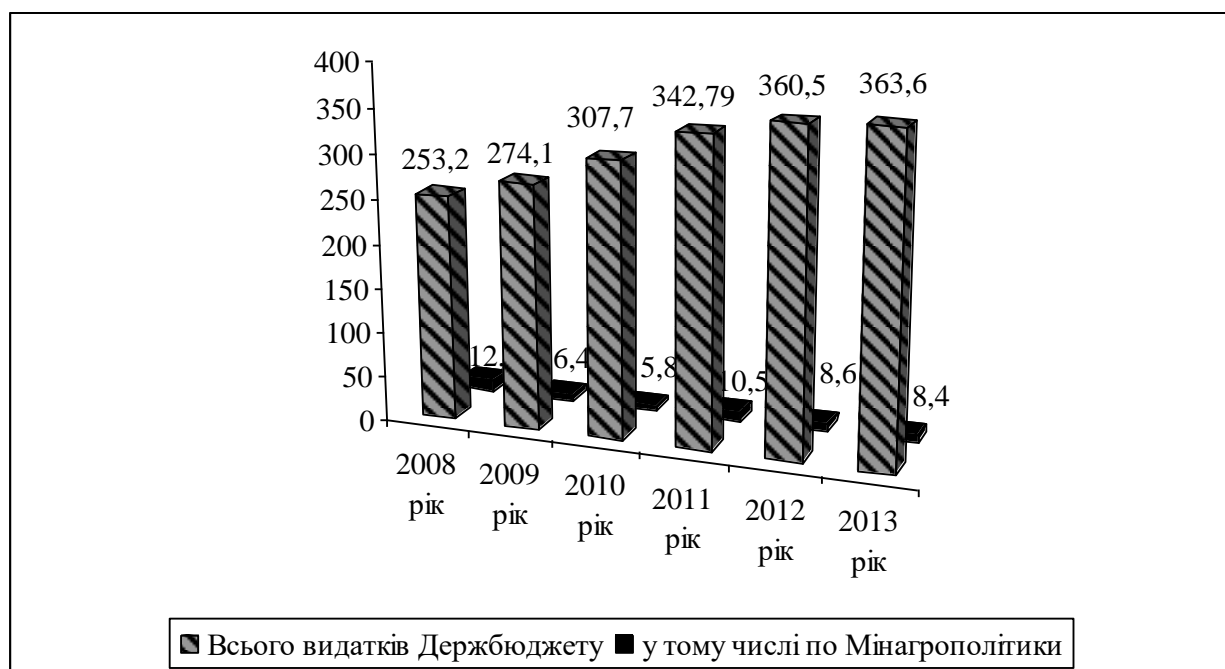


Рисунок 3.1 — Динаміка видатків Держбюджету України, млрд. грн

Джерело: представлено авторами з використанням Закону України «Про Державний бюджет України на 2013 рік»

Аналізуючи представлену інформацію в динаміці, можемо зробити висновок, що загальне фінансування Державного бюджету в 2013 році збільшується на 3,1 млрд. грн, видатки на Міністерство аграрної політики та продовольства України зменшуються на 2,3% порівняно із 2012 роком. Таким чином, на розвиток галузі і реалізацію запланованих заходів будуть залучатися інші фінансові джерела, в тому числі власні кошти підприємств, інвестиційні і кредитні ресурси.

Пріоритетність соціально-економічного розвитку сільських територій демонструє Білорусь, де відповідно до затвердженої Програми відродження та розвитку села основна питома вага державного фінансування сконцентрована на утримання сільського населення. В країні сформовано 1188 агроміст, побудовано 35 тис. житлових будівель, проводиться газифікація, активна робота щодо покращення соціальної інфраструктури (дитячі садки 800 одиниць, шкільні заклади – 90, сільські лікарні – 600, заклади культури – 180, торгові об'єкти - 255) [128]. Такий підхід дозволяє не тільки утримати молодь на селі, а і надає можливість розвиватися дрібному аграрному бізнесу.

Результатом запровадження Державної програми є зростання вартості валової продукції аграрного сектора в цілому по підприємствах усіх категорій майже на 124,0%, в селянських і фермерських

господарствах – 150,2%. За виробництвом основних видів сільськогосподарської продукції на душу населення, окрім зерна, Білорусь займає перше місце серед країн СНД, за виробництвом м'яса і молока – рівень країн Європейського Союзу. Відповідно до запроваджених і реалізованих Державних програм розвитку аграрний сектор Білорусії відображає соціально-економічний розвиток за останні 5 років, питома вага державного фінансування сектора складає до 20% від загального фінансування галузей народного господарства [65].

Розвиток вітчизняної економіки характеризується приростом основних макроекономічних показників, питома вага валової доданої вартості створеної в сільському господарстві не перевищує 8,0% в середньому по Україні. Під впливом позитивних тенденцій у нарощуванні валового внутрішнього продукту і негативних тенденцій щодо скорочення в розрахунку на душу населення основний макроекономічний показник зростає, в тому числі на одного зайнятого в галузях народного господарства [149]. Подібна ситуація свідчить про необхідність запровадження заходів щодо переходу галузі на інноваційний розвиток з урахуванням регіональних особливостей.

Було проведено оцінку показників за природними зонами України у середньому за 2009 – 2013 рр. з метою виявлення факторів регіонального впливу на розвиток аграрного сектора (рис. 3.2).

За досліджуваними даними можна обґрунтувати, що вартість валової продукції сільського господарства (в постійних цінах 2010 року) є найбільшою в зоні лісостепу і, відповідно, в розрахунку на одну особу. На другому місці за досліджуваним показником зона степу, а на останньому місці - полісся. На отриманий результат впливають регіональні особливості досліджуваних зон, а також життєвий цикл виробних систем. Одним із факторів впливу є концентрація різних за розмірами сільськогосподарських підприємств, а також природно-ресурсне забезпечення аграрного сектора.

Значний вплив здійснює концентрація у регіоні великих агрохолдінгових об'єднань. Нарощування природно-ресурсного потенціалу є вагомим і саме тому розвиток окремих регіонів не можна ототожнювати, а концептуальні положення подальшого розвитку аграрного сектора і сільських територій повинні враховувати економічні, соціальні, екологічні і біологічні особливості вхідних ресурсів у підсистему виробництва [48]. Отже, збереження і відновлення природно-ресурсного потенціалу і виробничого потенціалу регіону повинно ґрунтуватися на зрівноваженій загальнодержавній, регіонально-інвестиційній, інноваційній політиці.



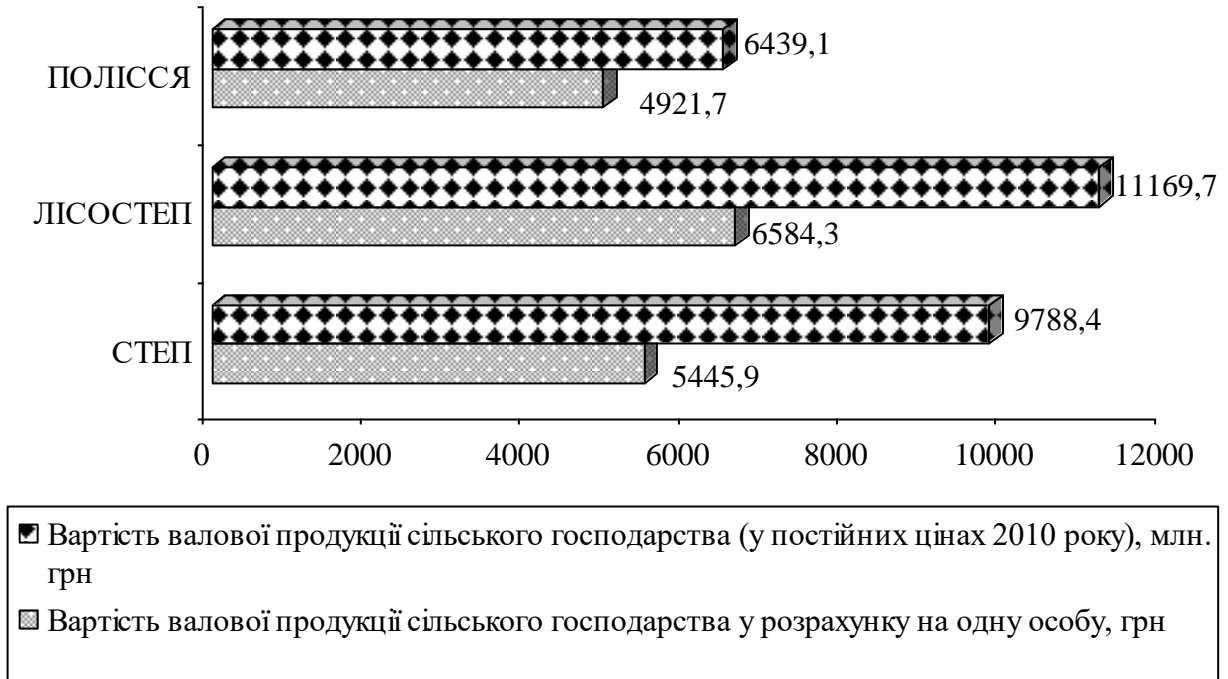


Рисунок 3.2 — Вартість валової продукції сільського господарства в усіх категорій підприємств у середньому за природними зонами України (в середньому за 2009 – 2013 рр.)

Джерело: побудовано і розраховано авторами з використанням статистичної інформації

Значний вплив здійснює концентрація у регіоні великих агрохолдінгових об'єднань. Нарощування природно-ресурсного потенціалу є вагомим і саме тому розвиток окремих регіонів не можна ототожнювати, а концептуальні положення подальшого розвитку аграрного сектора і сільських територій повинні враховувати економічні, соціальні, екологічні і біологічні особливості вхідних ресурсів у підсистему виробництва [48]. Отже, збереження і відновлення природно-ресурсного потенціалу і виробничого потенціалу регіону повинно ґрунтуватися на зрівноваженій загальнодержавній, регіонально-інвестиційній, інноваційній політиці.

Принцип єдності охорони природи і її раціонального використання – основний принцип у взаємовідносинах суспільства з природою. При цьому саме поняття охорони природи набуває широкого змісту. У такому аспекті охорона природи є необхідною умовою використання її ресурсів і пов'язана із динамічною рівновагою між використанням природних ресурсів, з одного боку, і відновлювальними можливостями природи – з іншого, що є особливо актуальним за високого рівня ресурсоемності [206].

В Україні витрати на природоохоронну діяльність складають менше 1% валового національного продукту (ВНП), а сума збитків від забруднення навколишнього середовища є значно вищою і складає до 8-9% ВНП. Для різкого зниження цього збитку необхідно в 10 – 20 разів збільшити витрати на природоохоронну діяльність, що ускладнюється недостатніми темпами і напрямками економічного розвитку на переважно екстенсивній основі [105].

Як вважають багато вітчизняних і закордонних вчених, одним із напрямів вирішення екологічних проблем є необхідність створення такої системи планування, стимулювання і керування природокористуванням, щоб нераціональне природокористування було економічно збитковим і навпаки – підприємства, які виконують правила науково-обґрунтованого природокористування, одержували б додатковий прибуток. Такий механізм повинен містити в собі доповнюючі методи безпосереднього і опосередкованого регулювання рівня природокористування [108].

Державний сектор зацікавлений у тому, щоб природно-ресурсна основа використовувалась раціонально. Для цього використовують рентні платежі за природні ресурси, метою яких є зрівняння економічних умов видобутку і керувати ними. За умов високого рівня екологічних ризиків це правило є важливою складовою господарювання [77].

За оцінками українських економістів, національне багатство країни у розрахунку на душу населення становить 400 тис. дол. США, з них на потенціал природно-ресурсного комплексу припадає 160 тис. дол. США (40%), що у 10 разів більше відповідного сукупного показника США й Канади. Водночас доходи держави від використання цієї частини національного багатства недостатні. Недоотриманий рентний дохід держави від використання природних ресурсів щорічно оцінюються у 40 – 46 млрд. дол. США.

Враховуючи вищезазначене, природокористування повинно здійснюватись з дотриманням обов'язкових екологічних вимог; раціонального і економічного використання природно-ресурсної основи за умов широкого застосування новітніх технологій; здійснення заходів щодо запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на рівень навколишнього природного середовища; здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів; застосування біологічних, хімічних і інших методів поліпшення якості природно-ресурсної основи, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища і

безпеку здоров'я населення; охорона територій і об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які підлягають особливій охороні, здійснення господарської та іншої діяльності, без порушення екологічних прав інших осіб [206].

Отже, охорона природних ресурсів пов'язана із необхідністю врегулювання норм законодавства, які регламентовано Земельними, Водними, Лісовими Кодексами і іншими підзаконними актами, Програмами розвитку. Але для природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки замало виконання умов, які передбачено законодавством, потрібна гармонійна взаємодія суспільства і природи, екологічне виховання людини, екологічна і соціальна відповідальність бізнесу, екологічний менеджмент і дієве управління екологічними ризиками.

Екологічне навантаження є актуальним для більшості країн і тому мінімізація екологічних ризиків повинна проводитись через узгодженість дії всіх країн і їхньої скоординованості спрямованої на міжнародно-правову основу. Формами міжнародного співробітництва є наукова і практична діяльність у напрямку охорони навколишнього середовища, проведення міжнародних конференцій, дій міжнародних організацій, укладання договорів і угод на світовому рівні.

У світі існує значна кількість екологічних організацій основною метою яких є реалізація заходів щодо покращення навколишнього середовища, дії яких спрямовано на вирішення екологічних задач, а саме: опустелювання, деградація ґрунтів, погіршення якості води, забруднення Світового океану, зміна клімату і атмосферного повітря.

Основні напрями міжнародного співробітництва з питань охорони навколишнього середовища представлено на рисунку 3.3.

Для активізації природоохоронної діяльності застосовують економічні стимули і заходи адміністративного впливу, використовують екологічні субсидії, позики, податки, збори, штрафи, кредити і квоти на шкідливі викиди. Екологічні субсидії, які покривають частину видатків на розробку нових екологічних технологій, а також позики на устаткування для природоохоронного призначення, мають інвестиційну форму у використанні в країнах Європейського Союзу (Австрія). У Нідерландах за рахунок державного фінансування проводять ефективні заходи щодо зменшення забруднення навколишнього середовища і впровадження новітніх технологій. Використовується додаткова знижка на інвестиційні витрати на 10-15%, порівняно із звичайною знижкою, якщо кошти спрямовують на заходи з покращення природокористування [36, 48].



Рисунок 3.3 — Основні напрями діяльності міжнародних екологічних організацій

Джерело: розроблено авторами з використанням Програми ООН по навколишньому середовищу

Для досягнення умов щодо природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора потрібною є реалізація механізму організаційних заходів з виявлення екологічних наслідків антропогенної діяльності і запобігання їм.

Так, впровадження механізмів передбачених Кіотським протоколом передбачається покращення навколишнього середовища із залученням інвестицій в охорону навколишнього середовища. Протокол зобов'язує розвинуті країни світу забезпечити зниження або стабілізувати викиди парникових газів до рівня 1990 року.

На рисунку 3.4 представлено основні завдання передбачені механізмом Кіотського протоколу, який активізує залучення інвестиційних ресурсів (екологічні або «зелені» інвестиції) у збереження навколишнього середовища.



Рисунок 3.4 — Механізм дії Кіотського протоколу

Джерело: розроблено авторами з використанням Кіотського протоколу

Враховуючи зазначене сучасний рівень вимагає формування адекватної стратегії поведінки світової спільноти в навантаженні на навколишнє середовище і обмеженні негативного впливу на екосистеми. Визнання природоохоронної діяльності специфічним виробничим процесом зумовлює потребу розробки теоретичних основ і

практичних рекомендацій щодо створення відповідного екологічного механізму виховання, який би підвищував зацікавленість і відповідальність людства за дотриманням норм природоохоронного законодавства [206].

Результатом екологічної освіти і виховання є формування всебічно екологічно розвиненої особистості, якій притаманний ексцентричний тип екологічної свідомості [206].

Враховуючи актуальність дослідження не можна відокремити питання збереження природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора економіки від формування екологічної безпеки території країни, окремих її регіонів. Напрями збереження навколишнього середовища і можливості реалізації заходів щодо еколого-орієнтованого підходу у використанні природно-ресурсної основи мають тісний зв'язок із еко-інвестиціями, які реалізуються в рамках Кіотського протоколу. Відповідно до статті 6 Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату реалізуються проекти спільного впровадження, які спрямовано на скорочення антропогенних викидів або збільшення поглинання парникових газів.

За даними Держекоінвестагентства погоджено 551 проект цільових екологічних або «зелених» інвестицій у 24 регіони України загальною вартістю 3,8 млрд. грн і очікуваним щорічним скороченням викидів парникових газів у розмірі 119,5 тис.тонн CO<sub>2</sub>-екв. Підготовлено до запровадження великомасштабні проекти з використанням інноваційних технологій направлених на будівництво очисних споруд, технічного переозброєння виробництв, модернізації систем теплопостачання, впровадження заходів із раціонального споживання енергії [47].

Проекти спільного впровадження пов'язані із реалізацією заходів у соціальній сфері і тільки частково у виробничій. За кількістю затверджених проектів і реалізацією механізму спільного впровадження України займає позиції лідера, внесок країни у світовий ринок введених в дію проектів щодо зниження обсягів скорочення викидів парникових газів становить до 45,3%. На рисунку представлено питому вагу країн світу в світовий ринок введених у дію одиницю скорочення викидів парникових газів у рейтинговій оцінці (рис. 3.5) [47].

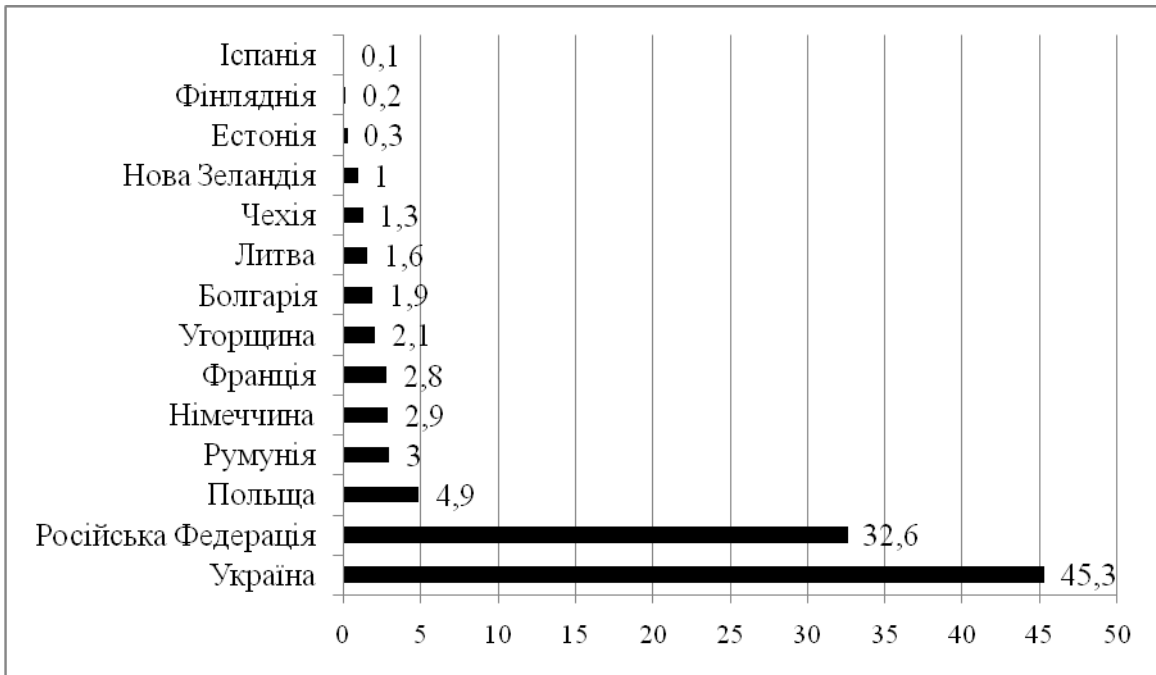


Рисунок 3.5 — Рейтинг країн світу за внеском у світовий ринок одиниць скорочення викидів парникових газів, %

Джерело: представлено авторами із використанням Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату

Станом на початок 2013 року найбільшою є питома вага введених в обіг одиниць скорочення викидів парникових газів у країнах в яких проходить процес розвитку, що підтверджує представлена графічна інформація. Здійснює вплив і регіональний фактор, так, найбільшою є кількість проектів спільного впровадження в Донецькій, Луганській, Дніпропетровській і Запорізькій областях, які відносяться до промислових регіонів, що здійснює безпосередній вплив на екологічну ситуацію. Загальна сума інвестицій, отриманих вітчизняними підприємствами від іноземних інвесторів за введені в обіг та передані одиниці скорочення викидів становить 750,0 млн. євро [47]. Представимо графічно розподіл проектів спільного впровадження у розрізі окремих видів діяльності (рис. 3.6). Механізм дії Кіотського Протоколу було визначено у термін до 2013 р., але поки що альтернативи на міжнародному рівні не виявлено.

У напрямку екологізації виробництв в аграрному секторі передбачено реалізацію заходів щодо підвищення рівня енергоефективності, що, переважно, проводиться через запровадження проектів із використання відновлюваної енергії. Подібна практика активно використовується в країнах Європейського Союзу, що надає можливість знизити затратність виробництв і реалізовувати заходи з енергозбереження [47].

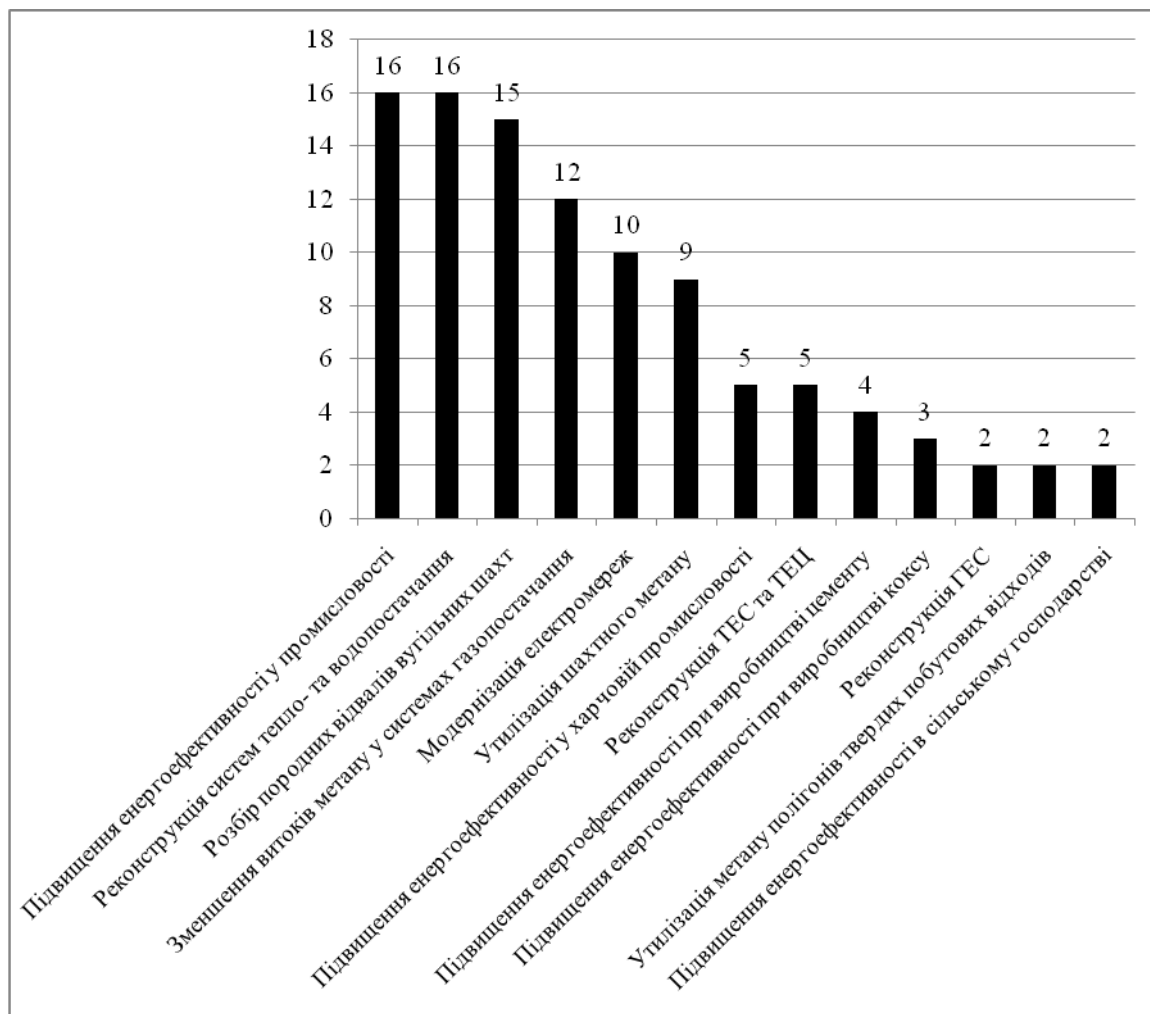


Рисунок 3.6 — Рейтинг розподілу проектів скорочення викидів парникових газів за видами діяльності, %

Джерело: представлено авторами із використанням Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату

Світовий досвід свідчить, що кожна держава орієнтується на напрями мінімізації енергетичних ризиків, але загальною є тенденція до визнання енергозбереження як однієї з основних засад реалізації державної енергетичної політики. Завдяки реалізації програм підвищення ефективності використання енергоресурсів у різних галузях народного господарства і активній популяризації енергозбереження вдалося значно скоротити споживання енергоресурсів у країнах Європейського Союзу. Сьогодні країни з високим рівнем доходів використовують приблизно 14 % відновлюваної енергії, а в окремих країнах значення є більшим за середнє (Фінляндії – 26 %, Швеції – 18%). В Україні в загальному балансі енергоспоживання альтернативні джерела енергії становлять лише 0,7 % [47].



З метою реалізації заходів щодо енергозбереження необхідною є активізація впровадження нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії, які є важливим фактором підвищення рівня енергетичної безпеки, зниження використання викопних паливних ресурсів (у тому числі імпортованих), розвитку аграрного сектора, збільшення зайнятості населення в секторах економіки, пов'язаних із використанням відновлюваних джерел енергії, а також зниження негативного впливу на навколишнє середовище і збереження екосистем [47].

На даному етапі в Україні вже розроблено Енергетичну стратегію на період до 2030 року на основі якої країна повинна вийти на рівень дієвого формування енергетичної безпеки. Ця стратегія виходить із розуміння того, що Україна має обмежені запаси традиційних енергетичних ресурсів і відчуває нестачу різноманітних джерел первинної енергії (нафта, природний газ). Тому з метою уникнення залежності від імпортних енергоносіїв у стратегії наголошено на важливості раціонального використання енергії, сприянні вітчизняному виробництву енергії і переході на альтернативні джерела енергії. Загальний потенціал використання альтернативних джерел енергії в Україні до 2030 року оцінюється приблизно в 25 ТВт електроенергії на рік на основі відновлюваних джерел енергії і близько 2 млн. т біопалива [100].

Основними принципами реалізації стратегічних завдань в енергозбереженні і використанні відновлюваних джерел енергії є: забезпечення дотримання національних і міжнародних екологічних стандартів і нормативів з охорони навколишнього природного середовища та використання природно-ресурсної основи; зменшення утворення шкідливих речовин у процесі виробничої діяльності за рахунок впровадження прогресивних технологій виробництва і реалізації заходів запобіжного характеру з охорони навколишнього середовища; забезпечення нарощування обсягів виробництва без підвищення техногенного тиску на довкілля за рахунок використання екологічних та ресурсозберігаючих технологій; дотримання відповідних норм і нормативів з охорони навколишнього середовища при проектуванні, будівництві та реконструкції капітальних об'єктів; зменшення і усунення небезпечних наслідків заподіяного негативного впливу на навколишнє середовище [47].

Представлені принципи повинні враховувати галузеві особливості, у тому числі рівень природоємності створеної продукції.

Для активізації розвитку аграрного сектора нами обґрунтовано еколого-орієнтований підхід у використанні природно-ресурсної основи, який ґрунтується на поєднанні можливостей у запровадження заходів з енергозбереження, використанні інноваційних технологій вирощування сільськогосподарських культур, спрямованих на збереження природних ресурсів за видами [47].

Еколого-орієнтований аспекти ми розглядаємо у контексті ресурсозбереження і визначаємо основні напрями розвитку через екологізацію та отримання відповідних економічних, соціальних і екологічних вигід (рис. 3.7) [47].

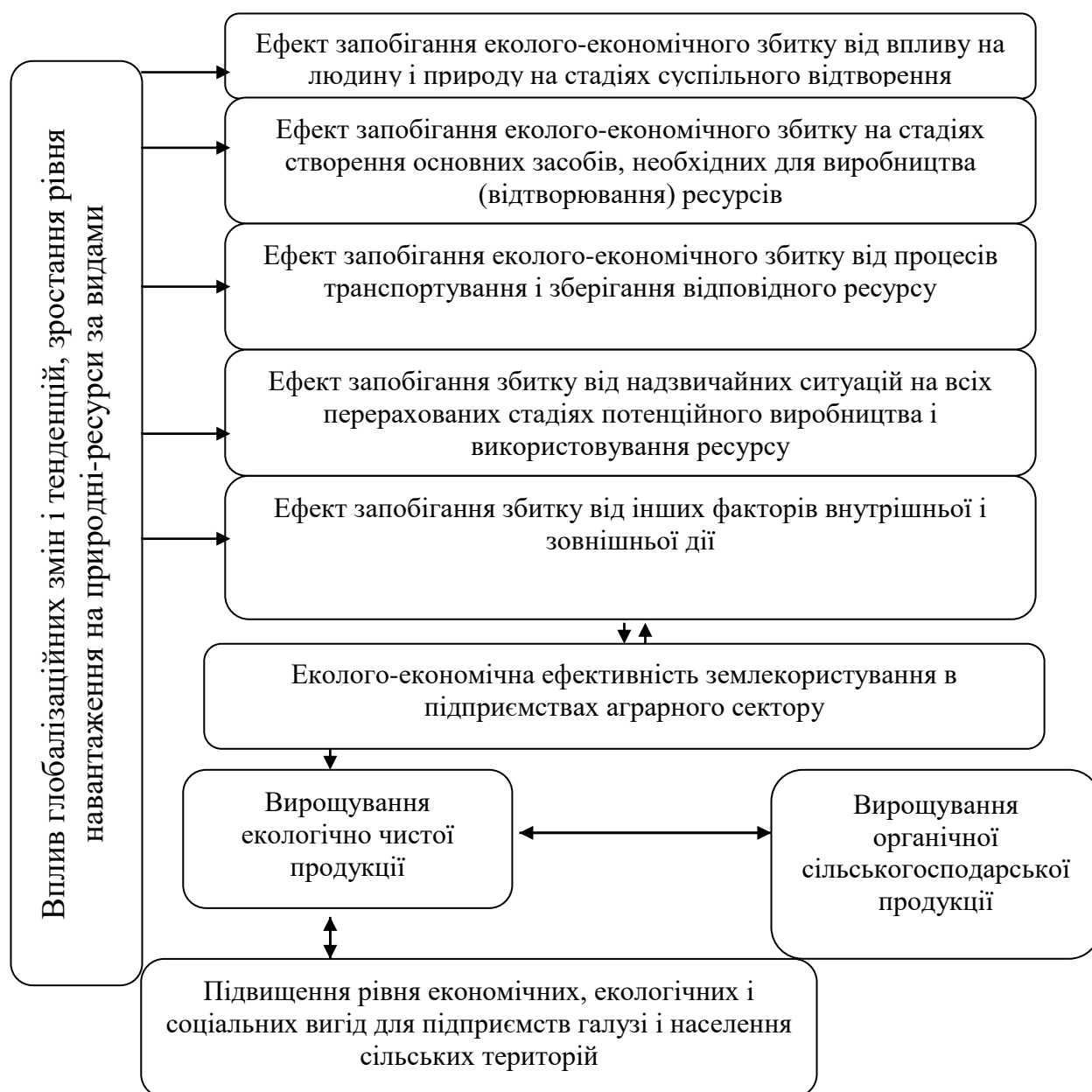


Рисунок 3.7 — Еколого-економічні аспекти природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора на основі ресурсозбереження  
Джерело: побудовано авторами з використанням [48]

Природно-ресурсне забезпечення розвитку аграрного сектора має пряму залежність від можливості реалізації заходів щодо охорони навколишнього середовища. Еколого-економічна ефективність використання природно-ресурсної основи формується під впливом мінімізації екологічних ризиків, які здійснюють безпосередній вплив на екосистеми [47].

Екологоорієнтований підхід пов'язаний із необхідністю залучення еко-інвестицій, що ґрунтуються на відповідальних державних пріоритетах у інвестиційній привабливості екологічних заходів.

Аспекти природно-ресурсного забезпечення розвитку галузі пов'язані із тим, що виробництво і споживання всіх видів енергії буде зростати через нарощування виробничих потужностей, у тому числі у контексті формування продовольчої безпеки. За зростання вартості окремих видів енергії інноваційні можливості аграрного сектора будуть обмежені, що буде здійснювати негативний вплив на можливість реалізації заходів із запровадження ресурсозберігаючих технологій. Реалізації заходів на системній або комплексній основі пов'язана із необхідністю запровадження замкнутого економіко-енергетичного ланцюга, що підтверджується дослідженнями багатьох вчених [47].

Головним елементом ланцюга є економічна модель енергозбереження з урахуванням макроекономічних тенденцій у зниженні рівня імпортової залежності [8].

Напрями енергозбереження і запровадження ресурсозберігаючих технологій повинні бути зорієнтовані на міжнародні і національні програми, метою реалізації яких є зниження негативного впливу на навколишнє середовище за одночасного розвитку галузей народного господарства, у тому числі і аграрного сектора [47].

Міжнародні пріоритети енергозбереження у галузі можна дослідити на прикладі країн Європейського Союзу. Адаптація до європейських стандартів і пріоритетів розвитку вимагає залучення значних обсягів капітальних вкладень у модернізацію галузі на інноваційній основі. Деякі технологічні зміни залишаються дискусійними, в тому числі використання технології «нульового» або «мінімального» обробітку ґрунту. Але подібні нововведення для більшості країн Європейського Союзу вже не відносяться до інноваційних, так як знаходяться в широкому практичному застосуванні [47].

Враховуючи вищезазначене, основні пріоритети енергозбереження з метою формування основ природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора включають:

- трансформацію традиційної енергетичної системи в безпечну і надійну систему із підвищенням питомої ваги використання альтернативної енергії;
- формування високоефективної енергетичної сфери, яка спрямована на зниження рівня залежності від імпорتنих носіїв енергії;
- запровадження фінансових інструментів у сфері енергозбереження, зниження рівня відходів виробництв і шкідливих викидів;
- запровадження ресурсозберігаючих технологій у галузі з метою зниження негативного впливу на екосистеми;
- реалізація державних програм із енергозбереження за пріоритетної фінансової підтримки державного сектора [47].

Реалізація проектів із енергозбереження повинна відбуватися з урахуванням конкретних соціально-економічних умов регіону і вимог суспільства до енергетичної сфери, що надасть змогу сформувати перспективи розвитку аграрного сектора з огляду на міжнародну енергетичну політику, в тому числі в межах Рамкової конвенції ООН. Заходи з енергозбереження сприятимуть формуванню в громадськості розуміння ролі, перспектив у використанні альтернативної енергії, збереженні екосистем, гармонізації системи «енергетика – економіка – природа – суспільство – людина». А також сприятиме ефективному розвитку галузі на зрівноваженій основі для підвищення якості життя населення країни до рівня кращих світових стандартів, що підтверджується досвідом країн Європейського Союзу [47].

Комплексне вирішення проблем з енергозбереження має тісний зв'язок із використанням альтернативних джерел енергії, що надає можливість не тільки зменшити питомі витрати, покращити екологічну ситуацію, а й реалізувати заходи щодо природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора, забезпечити розвиток на інноваційній основі [47].

Враховуючи вищезазначене, формування основ природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора пов'язане із інвестиційно-інноваційною діяльністю, яка виступає базисом у напрямку активізації технологічних змін на засадах енергозбереження. Залучення інновацій повинно ґрунтуватися на готовності підприємств аграрного сектора до практичного застосування новітніх технологій, техніки,

обладнання і устаткування, що потребує відповідної кадрової підготовки персоналу, додаткових фінансових ресурсів [47].

Проведення наукових досліджень зумовлено необхідністю природно-ресурсного забезпечення розвитку галузі у поєднанні економічних, соціальних і екологічних критеріїв. У зв'язку з цим потребує розробки концептуальний підхід щодо формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора. Практична реалізація підходу повинна мати тісний зв'язок із сукупною державною політикою у гео економічному просторі, враховувати орієнтири зовнішньоекономічної діяльності, етичність ведення бізнесу, соціальну відповідальність у землекористуванні, еколого-економічну ефективність використання природно-ресурсної основи, фінансові можливості щодо запровадження енергозберігаючих технологій, екологізації виробництв [47].

Результатом реалізації підходу є забезпечення економічних, соціальних і екологічних вигід щодо формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора, формування продовольчої безпеки країни, експортних можливостей з урахуванням вимог Світової Організації Торгівлі, гео економічних змін і тенденцій. Системність реалізації заходів на державному, регіональному і локальному рівнях дозволить мінімізувати екологічні ризики з урахуванням чинних міжнародних програм збереження навколишнього середовища [47].

Складові взаємозв'язку концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора (рис. 3.8).

Реалізація підходу направлена на регулювання взаємодії природно-біологічних законів: еколого-економічних інтересів з урахуванням виявлених попередніх особливостей природно-районованих зон, біологічних особливостей ресурсів за видами.

Існує необхідність переходу на більш високий рівень розвитку аграрного сектора як через підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках галузі, так і через активізацію процесів екологізації виробництв.

«Еко-інновації» призводять до можливості запровадження екологічно ефективних технологій. Еко-ефективність технологій характеризує усі технології, які прямо або опосередковано покращують стан навколишнього середовища. Вона включає технології з обмеження забруднення, вирощування екологічно-чистої продукції, виробничі процеси, ефективніше управління ресурсами і технологічні системи для зменшення впливу на навколишнє середовище. Зменшення впливу на

навколишнє середовище не обов'язково повинно бути головною метою екологічно ефективних технологій, але їхньої невід'ємною складовою [213].

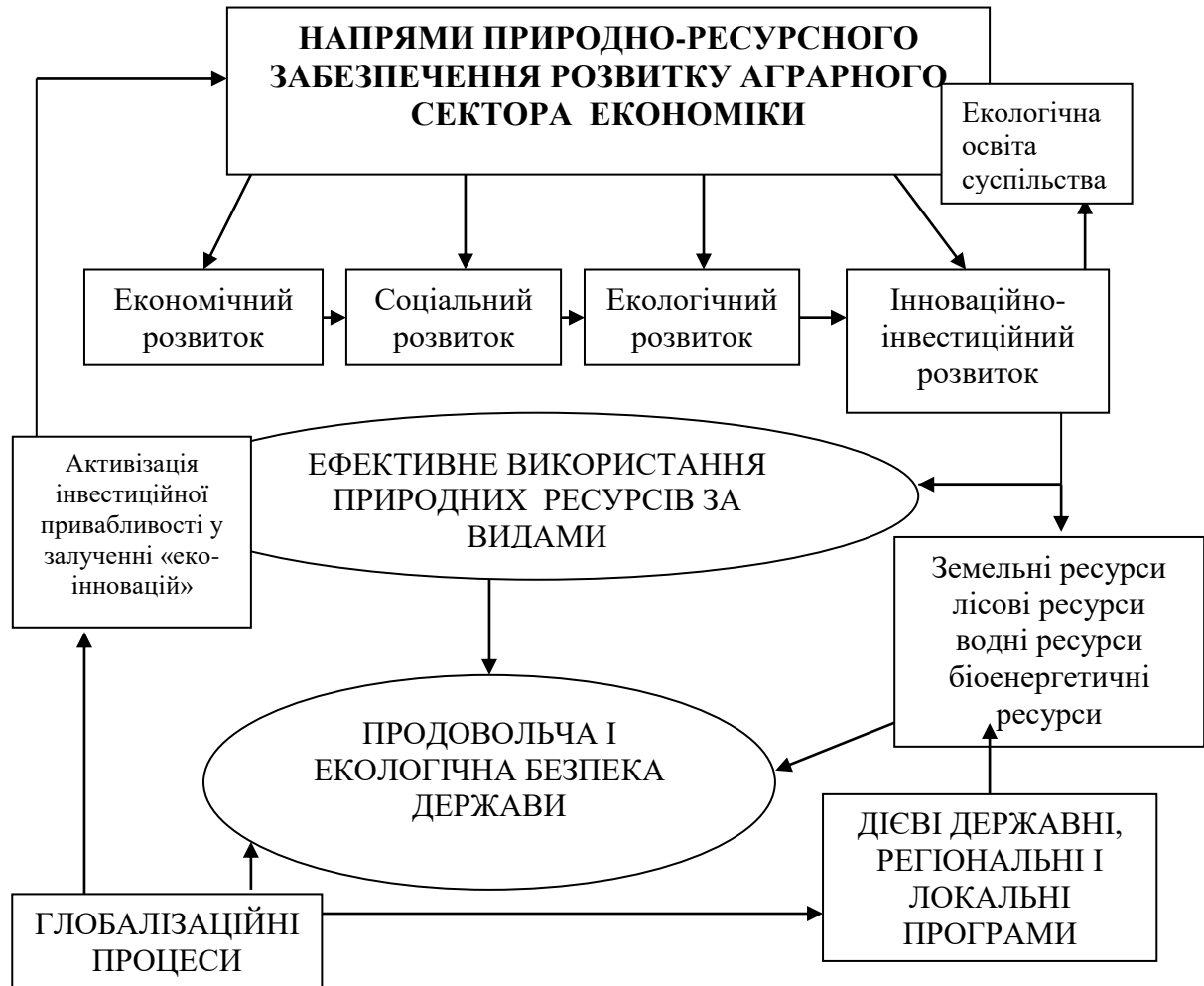


Рисунок 3.8 — Складові концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки

Джерело: розробка авторів

Реалізація заходів із залученням «еко-інновацій» в аграрний сектор має пряму залежність із формуванням якісної основи природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора, отриманням економічних і екологічних переваг, мінімізацією ризиків для суб'єктів ринку на перспективу у збереженні природно-ресурсного потенціалу і оптимізацією використання природно-ресурсної основи для виробничих і соціальних потреб.

Формування можливостей у природно-ресурсному забезпеченні розвитку галузі вимагає комплексного дослідження взаємозв'язків між виробничими ресурсами, дієвістю системи суспільно-соціальної

доктрини, яка спрямована на вдосконалення стосунків людини і природи з метою збереження і відновлення природно-ресурсної основи.

Природно-ресурсне забезпечення розвитку аграрного сектора економіки пов'язується із соціальною значимістю сільськогосподарської продукції та її ролі в життєдіяльності людини і суспільства. Йдеться про перспективи галузі, яка за останні роки характеризується позитивною динамікою. Проте подальший розвиток галузі, який є одним із пріоритетних завдань на державному рівні, потребує якісних перетворень, спроможних забезпечити підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва, продовольчу і екологічну безпеку держави, у тому числі через залучення «еко-інновацій».

Виконання цього завдання пов'язано із реалізацією концептуального підходу у формуванні якісних ознак природно-ресурсного забезпечення розвитку галузі через створення умов до самовідновлення або штучне збереження природних ресурсів за видами через відповідні природоохоронні заходи на усіх рівнях, від державного до локального.

Ідея концептуального підходу щодо формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення розвитку галузі є процесом взаємодії людини і природи з метою розширення можливостей у розвитку галузі у біоекономічній площині.

За Й. Шумпетером Концепція економічного розвитку включає 5 основних напрямів:

- створення нового товару, з яким споживачі ще не знайомі, або нової якості товару;
- створення нового методу виробництва, ще не випробуваного в даній галузі, який абсолютно не обов'язково заснований на новому науковому відкритті і може полягати в новій формі комерційного обороту товару;
- відкриття нового ринку, тобто ринку, на якому дана галузь ще не була представлена, незалежно від того, чи існував цей ринок раніше;
- відкриття нового джерела факторів виробництва, незалежно від того, чи існувало це джерело раніше або його довелося створити;
- формування нової організації галузі, наприклад, досягнення монополії або ліквідація монопольної позиції збитку [207].

Отже, такий послідовний потік економічного циклу спонукає до розвитку нових галузей виробництва або змінює напрями їхнього розвитку.

Вперше поняття зрівноваженого розвитку було визначено в звіті «Наше спільне майбутнє» комісії Брундтланд – Міжнародної комісії з навколишнього середовища і розвитку, створеної під егідою ООН [182]. Отже, зрівноважений розвиток повинен задовольняти потреби сьогодення і не перешкоджати майбутнім поколінням задовольняти власні потреби.

Будь-який розвиток сам по собі є багатофакторним процесом, який зазвичай відбувається нерівномірно, зі своїми спадами і підйомами, коли відбуваються кількісні і якісні зміни за окремими компонентами або системі в цілому.

Зрівноважений розвиток соціально-економічної системи, на думку Осауленка О.Г., передбачає збалансовані зміни її параметрів відповідно до визначеної мети, які б виключали можливості виникнення не зрівноважених процесів за окремими її компонентами, а і системи в цілому [148].

Отже, з опрацьованного матеріалу можна зробити висновок, що концептуальний підхід природно-ресурсного забезпечення розвитку галузі сформовано у результаті об'єднання трьох аспектів: економічних, соціальних і екологічних.

Складові концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора, який формується у поєднанні економічних, екологічних і соціальних параметрів на різних рівнях управління представлено на рисунку 3.9.

Таким чином, реалізація концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку є головним і складним завданням, потребує оцінки усіх елементів у взаємозв'язку і взаємозалежності, тобто повинна бути сформована система щодо взаємозв'язку економічних, соціальних і екологічних пріоритетів розвитку з механізмом їхньої взаємодії.

Метою концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора є заходи направлені на економічний розвиток галузі з урахуванням взаємодії природно-біологічних законів і еколого-економічних інтересів, з урахуванням регіональних особливостей розвитку виробничої і соціальної інфраструктури. Результатом запровадження є збереження і відновлення природно-ресурсної основи галузі.

Для реалізації складових концептуального підходу можна використати досвід інших країн, де визначено основні напрями активного розвитку соціальної інфраструктури сільських територій, стимулювання і розвитку несільськогосподарської зайнятості, розвитку



особистих селянських господарств населення і створення сприятливих умов щодо розвитку агропродовольчих ринків через активізацію внутрішнього споживання. Концептуальний підхід ініціює системне реформування, зміни пріоритетів і технологічне оновлення і переоснащення сільськогосподарського виробництва, визнання пріоритетності аграрного сектора для розвитку галузей промисловості і соціально-економічного розвитку аграрного сектора. Взаємозалежність і взаємодоповненість представлених категорій дозволить забезпечити синергетичний ефект у виробничій сфері і зберегти основу, ресурсну і природно-ресурсну з метою формування умов до подальшого розвитку [48].



Рисунок 3.9 — Складові реалізації концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки

Джерело: розробка авторів

Концептуальний підхід щодо формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки ґрунтується на системі суспільно-економічних, політичних, організаційно-екологічних і культурно-цивілізаційних пріоритетах, направлених на мінімізацію екологічних ризиків.

До пріоритетних задач розвитку аграрного сектора економіки важливе місце займає фінансування національних і регіональних екологічних програм, які є єдиною системою, яка формується з метою покращення навколишнього середовища, збереження природно-ресурсної основи з урахуванням еколого-орієнтованого підходу. Вагомий вплив здійснює: інвестиційна привабливість галузі, що впливає на можливості технологічного оновлення.

Однією із фундаментальних категорій, які розробляються в рамках нової інституціональної теорії є концепція прав власності. Загальна концепція прав власності включає як складовий блок концепцію розвитку прав і форм власності на об'єкти природно-ресурсної основи. Сукупність цих елементів прав власності на природні ресурси є юридичною і економічною основою розвитку відносин власності в природокористуванні [136].

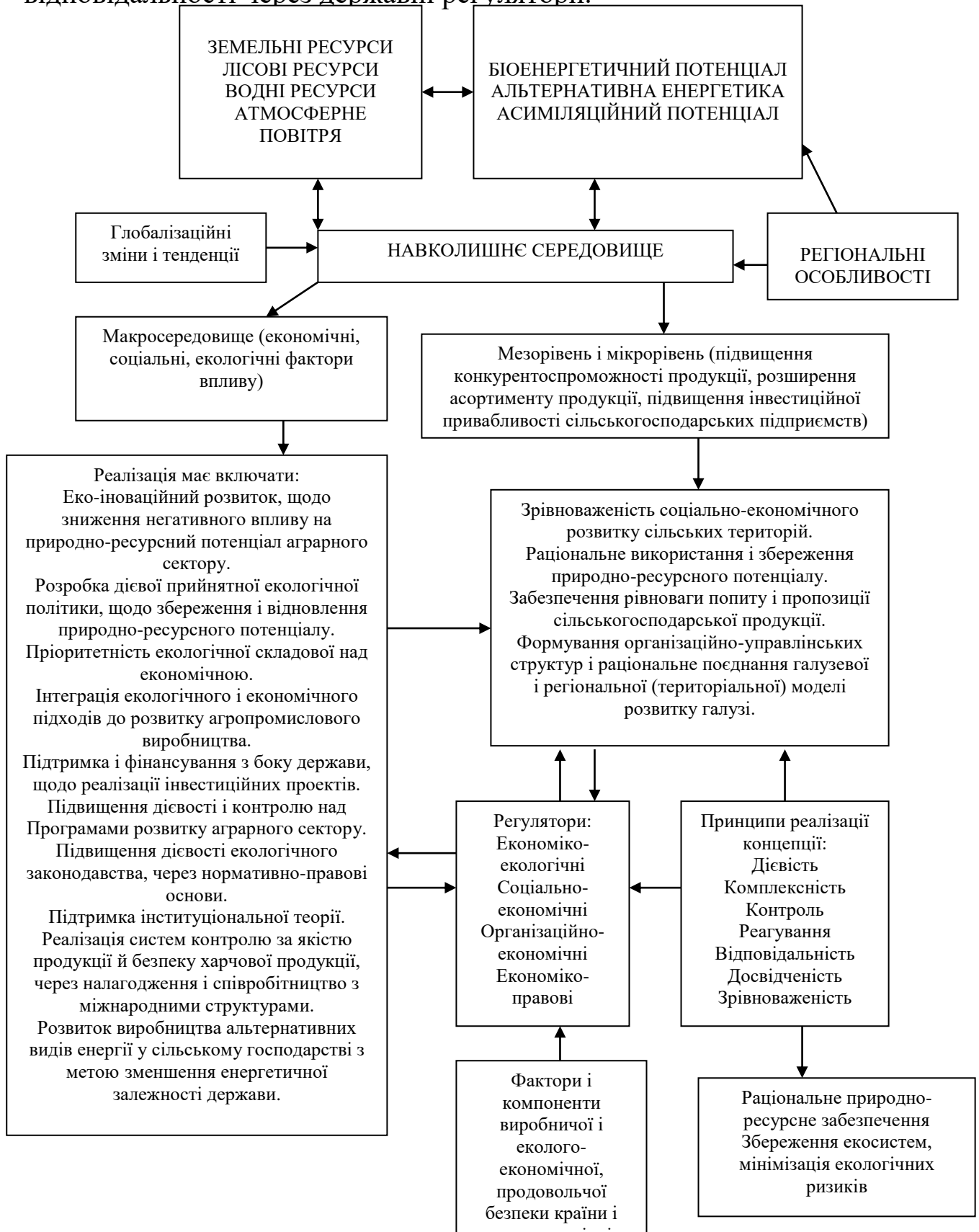
Стратегічною метою концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки з урахуванням регіональних особливостей виступають пріоритети відновлення і збереження природно-ресурсної основи аграрного сектора економіки, необхідність формування умов до зрівноваженого розвитку галузі і раціонального використання природно-ресурсної основи, що пов'язано з ефективною державною політикою у сфері відносин людина-суспільство-природа, важливістю еколого-орієнтованості і гармонізації екологічного законодавства з міжнародними правами.

Концепцію екологізації розвитку і збереження природно-ресурсної основи потрібно розглядати як еколого-економічне управління, яке вимагає науково-обґрунтованих підходів до забезпечення збереження природно-ресурсної основи, щодо екологічних меж.

З метою формування передумов до природно-ресурсного забезпечення розвитку галузі і збереження природно-ресурсної основи важливою є зміна екологічної складовою стратегії, тобто перехід від екологічної небезпеки до оцінки екологічного ризику. Неможливо забезпечити умови до зрівноваженого розвитку, не обмежуючи негативний вплив на природно-ресурсну основу без активізації процесів збереження природних ресурсів, їх біологічних особливостей.

Нами представлено основні принципи реалізації концептуального підходу щодо формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектору економіки (рис. 3.10).

Розроблений нами концептуальний підхід щодо формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення дозволить активізувати процес збереження природно-ресурсної основи аграрного сектору економіки за умови підвищення соціальної і екологічної відповідальності через державні регулятори.





### Рисунок 3.10 — Концептуальний підхід природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки

Джерело: розроблено авторами

Складовою реалізації концептуального підходу природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки є необхідність переходу на більш високий рівень розвитку аграрного сектора, як через підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках, так і через активізацію залучення «еко-інновацій», які створюють умови щодо технологічного оновлення виробництв.

Якісних ознак природного середовища характеризує, що подальший розвиток галузі неможливий без запровадження принципово нових підходів до природокористування [4, 6, 9, 14, 35]. Ці підходи пов'язані із розробкою економіко-агро-екологічних основ природокористування [68, 69, 142, 169].

Таким чином, предмет дослідження зосереджується на відносинах людини і природи, тобто на результаті її співпраці із навколишнім природним середовищем, у взаємоз'язку із сільськогосподарським виробництвом і навколишнім середовищем з урахуванням регіональних особливостей і направлений на мінімізацію екологічних ризиків.

На чотирнадцятих річних зборах Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграріїв у 2012 році схвалено основні положення проекту Стратегії розвитку аграрного сектора економіки на період до 2020 року і запропоновано Міністерству аграрної політики та продовольства України розширити практику обговорення стратегічних документів розвитку галузі. ННЦ «Інститут аграрної економіки» організувати доопрацювання проекту Стратегії, посилити дослідження у напрямі розробки перспективних моделей розвитку аграрного сектора економіки.

Метою стратегії є розвиток аграрного сектора як високоефективної конкурентоспроможної на внутрішньому і зовнішньому ринках галузі економіки, що забезпечує продовольчу безпеку держави, виробництво високоякісної сільськогосподарської продукції в обсягах, достатніх для задоволення потреб населення і

переробних галузей і надійну економічну основу соціально-економічного розвитку села.

Таким чином, розвиток у цьому напрямку надасть можливість пов'язати аграрний сектор економіки з інноваційними технологічними змінами. Подальший розвиток потребує якісних перетворень, що забезпечить підвищення конкурентоспроможної продукції сільськогосподарського виробництва і продовольчої безпеки держави.

Розроблений нами концептуальний підхід природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки в основу якого покладено систему дій, поглядів на явища або процеси через екологічні пріоритети, який дозволить забезпечити збереження природно-ресурсної основи аграрного сектора економіки за умови підвищення соціальної і екологічної відповідальності, активізацій державних регуляторів. Концептуальний підхід включає сукупність економічних, соціальних і екологічних критеріїв, які спрямовано на врегулювання взаємодії природно-біологічних законів і еколого-економічних інтересів за природно-районованими зонами.

### 3.2 Екологоорієнтований підхід у використанні природних ресурсів і реалізації природоохоронних заходів на регіональному рівні

За сучасних умов ведення аграрного бізнесу і господарювання в цілому існує необхідність реалізації еколого-орієнтованого підходу щодо формування і використання природно-ресурсної основи з еколого-економічними інтересами і безпеки у використанні природних ресурсів за видами.

О.О. Веклич вважає, що економічний механізм екологічного регулювання можна вдосконалювати лише шляхом зміни форм виробничих відносин (ціна, прибуток, засоби, податки), тобто за допомогою інструментарію та методів впливу стимулювання раціонального природокористування). Крім того, існуючі тенденції в економіці України свідчать про певні негативні тенденції: нарощування потужностей ресурсомістких та екологічно небезпечних виробництв; зростання експорту первинних сировинних ресурсів; зниження рівня технологічної та екологічної безпеки країни; зростання техногенного навантаження на екосистеми [39].

Враховуючи вищезазначене, екологоорієнтований підхід у використанні природно-ресурсної основи повинен ґрунтуватися на засадах раціонального використання природних ресурсів, вирівнювання

економічних і екологічних можливостей, природного потенціалу за територіальною ознакою.

Екологоорієнтований підхід щодо формування і використання природно-ресурсної основи аграрного сектора ми характеризуємо через поєднання складових розвитку аграрного сектора з урахування екологічних критеріїв обмеження, негативного впливу на природні ресурси за видами через екологізацію виробництв. Оптимальне ресурсозабезпечення галузі повинно ґрунтуватися на спроможності природних систем нейтралізувати негативний вплив результатів використання ресурсів у виробничому процесі і поновленні якісних компонентів природного середовища. Результатом реалізації заходів щодо оптимізації ресурсозабезпечення є не тільки ріст зростання натуральних і вартісних показників діяльності підприємств аграрного сектора і досягнення біо-соціо-еколого-економічної ефективності, а й забезпечення продовольчої безпеки регіонів і країни в цілому.

Формування природно-ресурсної основи аграрного сектора повинно базуватися на основі системного, еколого-орієнтованого підходу з урахуванням впливу природно-кліматичних особливостей регіону і асиміляційного фактору впливу, який виступає основою для самовідновлення природних ландшафтів аграрного сектора. Реалізація напрямів практичного застосування повинно базуватися на активізації заходів щодо екологізації виробництва з метою забезпечення самоочищення територій і зниження негативного впливу на екосистеми.

В умовах глобалізації і європейської інтеграції для України поряд із соціально-економічними аспектами функціонування аграрного сектора теоретичного і практичного значення набувають фінансові аспекти управління інвестиційною діяльністю з метою підвищення інвестиційної привабливості аграрного сектора, активізації інвестиційної діяльності на основі мобілізації внутрішніх і зовнішніх джерел інвестування [112].

За умов глобалізації світової економіки аспекти зрівноваженого розвитку залишаються пріоритетними через необхідність вирішення екологічних питань, які нівелюються фінансовими пріоритетами у розвитку. Глобалізаційні процеси пов'язані із зростанням негативного впливу на окремі екосистеми, які втрачають можливості до самовідновлення. Майже всі програми розвитку країн світу враховують необхідність реалізації заходів щодо збереження і відновлення природних ресурсів за видами, запровадження природоохоронних заходів різних рівнів. Мобілізуються значні обсяги фінансових ресурсів

на вирішення екологічних проблем на світовому рівні через існуючі небезпечні тенденції глобального характеру [48].

Результативність запровадження заходів щодо стабілізації екологічної ситуації залишаються недостатніми, про що свідчить інформація щодо дестабілізації навколишнього середовища, яка охопила до 64,0% земної поверхні. На початку ХХ століття території з повністю зруйнованими екосистемами займали тільки 20,0% земної поверхні.

За даними міжнародних екологічних організацій у зоні високого екологічного ризику і постійних природно-кліматичних катоклізмів знаходиться до 10% всієї поверхні Землі. Негативні тенденції в екологічній ситуації пов'язані із технологічним навантаженням на природно-ресурсну основу, що потребує активізації інвестиційно-інноваційної діяльності, особливо в ресурсоємких галузях народного господарства. Інноваційне оновлення в напрямку екологізації сільськогосподарського виробництва широко запроваджується в країнах Європейського Союзу, США, Канаді, Австралії. Особливим аспектом глобальної екологічної кризи є не тільки високий рівень природоємності створеного продукту, а і накопичення у навколишньому середовищі відходів господарської діяльності, в тому числі продуктів хімічного синтезу, токсичних речовин. Переважний вплив на навколишнє середовище здійснюють країни, які розвиваються, створюючи до 1,0 млн. тонн небезпечних відходів щодня.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» регламентує регулювання, використання, відновлення природно-ресурсної основи і запобігання негативного впливу господарської діяльності на навколишнє середовище зі збереженням екологічної рівноваги на державному рівні. Законом України передбачено створення державної системи моніторингу довкілля і проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Міністерство екології та охорони природних ресурсів України та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи і організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля [150].

Відповідно до законодавства України раціональне використання природних ресурсів регламентує ряд основних програмно-цільових підходів, які включають державні і регіональні програми збереження і

відновлення природних ресурсів з метою отримати екологічних пріоритетів розвитку (табл. 3.1).

Реалізація державних і регіональних програм надає змогу отримати екологічні пріоритети у розвитку, а саме: удосконалити економічний механізм і концептуальний підхід щодо збереження біорізноманіття, поліпшити стан фінансування заходів щодо збереження біорізноманіття; поліпшити просторові і якісні показники біорізноманіття, які сприятимуть позитивним змінам у стані довкілля на локальному і регіональному рівнях (клімат, якість водних ресурсів, обводнення, зокрема малих річок); сформувати цілісну екомережу, яка сприятиме відновленню біогеохімічного кругообігу, розширенню меж поширення дикорослих рослин і тварин, підвищенню ймовірності виживання нечисленних популяцій тварин і угруповань рослин; зменшити загрозу спустелювання, дегуміфікації і деградації земель; покращити систему екологічного виховання, освіти і інформування населення; враховувати ризики, зумовлені появою живих змінених організмів, під час застосування біотехнологій; відтворити деградовані екосистеми та сприяти збереженню видів тварин, які перебувають під загрозою зникнення; запобігати інтродукції чужорідних видів, які можуть негативно вплинути на місцеві види, екосистеми або здоров'я населення; активізувати міжнародну співпрацю щодо збереження біорізноманіття, забезпечити виконання зобов'язань України в цій сфері.

Таблиця 3.1 Державні цільові і регіональні програми збереження і відновлення природних ресурсів аграрного сектора

ПРОГРАМИ	ОСНОВНІ ЦІЛІ	РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ
Державна програма «Ліси України» на 2002 – 2015 роки	Підвищення лісистості території в природних зонах до оптимального рівня. Підвищення продуктивності і якісного складу лісових насаджень. Нарощування природоохоронного потенціалу лісів, збереження їх біорізноманіття. Підвищення стійкості лісових екосистем до впливу негативних факторів природного середовища, зміни клімату. Розширення застосування методів раціонального використання лісових ресурсів. Розширення робіт із захисного лісорозведення та агролісомеліорації. Вдосконалення	Збільшення загальної площі лісів та інших вкритих лісовою рослинністю територій на 0,5 млн. га (до 11,3 млн. га). Збільшення загального запасу деревостанів на 0,29 млрд. м3 (до 2,03 млрд. м3).



	нормативно-правової бази в галузі лісового господарства і її гармонізація з міжнародними принципами сталого (зрівноваженого) розвитку та управління лісами. Посилення державного контролю за охороною, захистом, використанням і відновленням лісів. Розвиток лісогосподарської освіти і науки. Посилення соціального захисту працівників лісового господарства.	
Загальнодержавна програма формування Національної екологічної мережі на 2000 – 2015 роки	Збільшення площі земель з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманітності, близької до притаманного природного стану. Формування територіально єдиної системи для забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. Національна екологічна мережа України повинна: відповідати вимогам, щодо її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі; виконувати провідні функції зі збереження біорізноманіття; сприяти збалансованому використанню природних ресурсів у господарській діяльності.	Збільшення площі територій і об'єктів природно-заповідного фонду України до 10,4% від загальної площі країни. Створення державного кадастру рослинного світу. Створення державного кадастру тваринного світу. Забезпечення ведення Червоної книги України.
Комплексна програма захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод на період до 2010 року та прогноз до 2020 року	Забезпечення захисту громадян, сільських населених пунктів, виробничих об'єктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод, а також мінімізації заподіяних збитків. Здійснення заходів щодо запобігання і ліквідації наслідків шкідливої дії вод, що передбачає комплексний підхід до будівництва та реконструкції захисту споруд, включаючи поліпшення екологічного стану водних об'єктів. Усунення причин, що впливають на формування катастрофічних паводків (створення прибережних захисних смуг та водоохоронних зон, регулювання режиму використання земель у зонах	Будівництво і реконструкція 266 км захисних дамб. Зміцнення 446 км берегів. Регулювання і розчинення 3030 км русел річок. Будівництво і відновлення 950 гідротехнічних об'єктів. Забезпечення захисту 1550 населених пунктів і 152500 садіб. Забезпечення захисту 329000 га сільськогосподарських угідь.

	<p>можливого затоплення тощо). Удосконалення системи протипаводкового захисту. Проведення моніторингу якісних та кількісних показників стану водних ресурсів. Недопущення будівництва житлових будинків і виробничих об'єктів у зонах можливого затоплення. Впровадження екологічно безпечних технологій у водному, сільському і лісовому господарстві.</p>	
<p>Комплексна програма ліквідації наслідків підтоплення територій в містах і селищах України</p>	<p>Визначення стратегії і тактики розв'язання проблеми ліквідації наслідків підтоплення територій в містах і селищах, захисту їх від шкідливої дії вод. Впровадження комплексу узгоджених і взаємопов'язаних природоохоронних, правових, економічних, організаційно-технічних та інших належних заходів. Відновлення функціонування природних дрен, дренажних систем і споруд інженерного захисту територій міст і селищ від підтоплення. Упорядкування і підтримання в належному стані поверхневого водовідводу. Проведення запобіжних заходів. Ліквідація наслідків підтоплення на забудованих територіях, у першу чергу на тих, які відносяться до зон надзвичайних ситуацій і підвищеної небезпеки.</p>	<p>Забезпечити екологічно безпечні умови для життя і господарської діяльності на площі 196255 га територій міст і селищ з населенням близько 16 мільйонів чоловік.</p>
<p>Загальнодержавна програма розвитку водного господарства</p>	<p>Запобігання збільшенню антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище. Забезпечення екологічно безпечних умов для життя населення і господарської діяльності. Рациональне використання водних ресурсів, їхній захист від забруднення і виснаження. Забезпечення збалансованого функціонування екосистем у басейнах рік України. Запобігання шкідливого впливу вод і ліквідація його наслідків.</p>	<p>Будівництво і реконструкція водоймищ, ставків, резервуарів, підвищення водоресурсного потенціалу водойм обсягом 538,7 млн.куб.м. Будівництво (реконструкція) водопроводів, розвідної мережі і інших відповідних споруд довжиною 2673,9 км. Будівництво систем штучного поповнення</p>

		запасів підземних вод обсягом 65,7 млн.куб.м. Будівництво (реконструкція) систем водопостачання сільських населених пунктів довжиною 12520,9 км. Створення полезахисних і водорегулюючих лісосмуг на площі 211238,0 га. Засілення ярів, балок і інших земель на площі 97210,0 га. Протиерозійні агротехнічні заходи на площі 82300,0 га. Упорядкування 181548,0 га водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.
Комплексна Програма протизсувних заходів на 2005 – 2014 роки	Упровадження дієвого механізму створення сприятливих умов для життєдіяльності населення на зсувонебезпечних територіях. Зменшення завданих зсувами матеріальних збитків та ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.	Удосконалення системи моніторингу зсувів. Удосконалення науково-методичного і інформаційного забезпечення здійснення протизсувних заходів, системи моніторингу зсувів, забезпечення інженерно-геологічної стійкості зсувонебезпечних територій. Інженерно-геологічне вивчення зсувонебезпечних територій.
Загальнодержавна Програма збереження біорізноманіття України на 2007 – 2025 роки	Збереження біорізноманіття України на 2007 – 2025 роки є впровадження державної політики у сфері збереження і невиснажливого використання біорізноманіття, спрямованої на істотне зменшення антропогенного впливу на біорізноманіття, забезпечення природних умов для існування і	Виконання Програми надасть змогу: уникнути безповоротної втрати частини гено-, демо-, цено- та екофонду, забезпечити підтримання екорівноваги на території України;

	<p>відтворення біорізноманіття, невиснажливого використання біоресурсів, а також збереження біорізноманіття.</p>	<p>впровадити в практику господарювання елементи екологічно безпечного, збалансованого використання природних ресурсів; оптимізувати природно-ресурсний потенціал, насамперед рекреаційний, туристичний та біоресурсний, переорієнтувати відповідні сектори економіки на екологічно спрямоване та економічно більш вигідне в перспективі господарювання.</p>
--	--	--

Джерело: розроблено авторами з використанням опрацьованого матеріалу

Збереження і покращення стану навколишнього середовища не можливе без штучних заходів із відновлення природно-ресурсної основи.

Природоохоронні території і об'єкти заповідного фонду включають національні природні парки, природні заповідники, біосферні заповідники, які збільшуються і до 2015 року в цілому повинні становити 6275,0 тис. гектар. А для підвищення категорій територій і об'єктів природно-охоронної діяльності потрібне відповідне фінансування і дієва державна і регіональна політика у реалізації запланованих заходів (рис. 3.11).

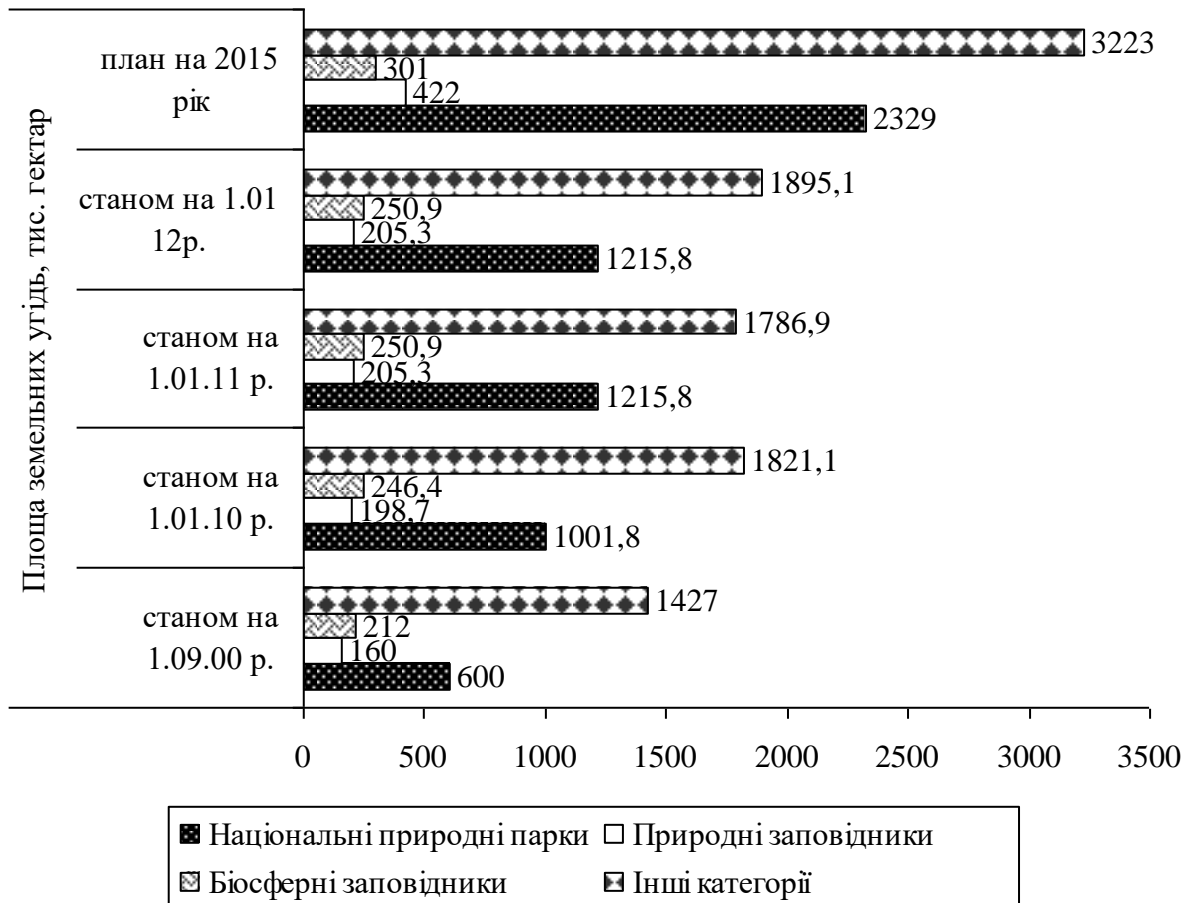


Рисунок 3.11 — Площа природоохоронних територій і об'єктів природно-заповідного фонду України

Джерело: побудовано авторами з використанням Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні

Але для дієвого механізму природоохоронної діяльності з метою формування умов щодо зрівноваженого розвитку аграрного сектора, фінансування програм не забезпечується в повному обсязі. Тому, потрібне вдосконалення моніторингу здійснення програм з метою ефективної оцінки їхньої діяльності і забезпечення належного контролю на державному, регіональному і локальному рівнях з метою своєчасного корегування.

Екомережа – це єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі — природних регіонів, екологічних коридорів, буферних зон.

Екомережа утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення навколишнього середовища, підвищення природно-ресурсного потенціалу території з її особливостями,

збереження біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які підлягають відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України особливій охороні.

Обґрунтування і створення екомереж будьякого регіону являє собою достатньо складне завдання, повноцінна реалізація якого передбачає всебічне висвітлення і вивчення особливостей території, зокрема її ландшафтної структури та різноманітності ландшафтів.

Отже, ефективність використання природних ресурсів є одним із важливих чинників забезпечення переходу до моделі зрівноваженого розвитку.

Відсутність належної ринкової ціни природних ресурсів в Україні є однією із гострих перешкод для екологізації структурних змін. Рентабельність природоексплуатуючих ресурсів є вищою, ніж у інших секторах економіки і їх підвищена прибутковість є результатом інтенсивного використання ресурсів, за яку екосистеми не отримують еквівалентного відшкодування, що пов'язане зі створенням відповідних умов до збереження і відновлення.

Збереження і раціональне використання екосистем не можливе без збереження природно-ресурсної основи.

Так, надмірна розораність земельних угідь і екстенсивне використання призвело до загрозливого стану ґрунтозахисного покриву територій. Таким чином біологічні особливості земельних ресурсів руйнуються через інтенсивний розвиток ерозії і, відповідно, продуктивний стан земель сільськогосподарського призначення погіршується. (рис. 3.12)

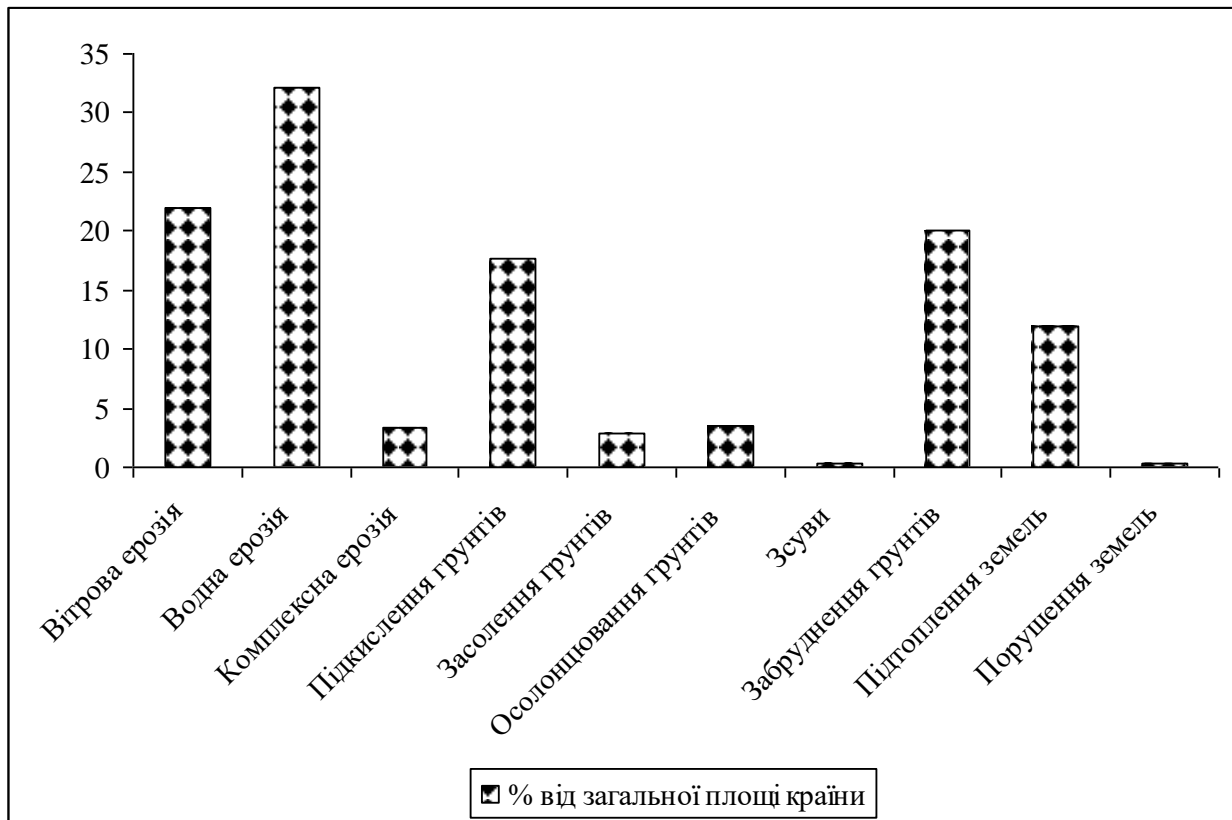


Рисунок 3.12 — Темпи поширення деградаційних процесів у ґрунтах України (дані земельного кадастру України), %

Джерело: побудовано авторами з використанням Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні

У цілому в Україні щорічний приріст еродованих земель становить до 80 – 90 тис. га. У складі еродованих земель нараховується 4,5 млн. га середньо- і сильнозмитих, у тому числі 68 тис. га тих, які повністю втратили гумусовий горизонт.

Отже, збереження і відновлення земельних ресурсів аграрного сектора і ефективність у реалізації природоохоронних заходів є необхідною умовою збереження навколишнього середовища і здійснюється відповідно до Конституції України, Земельного Кодексу України, Закону України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього середовища» і інших нормативно-правових актів. Головним завданням охорони земель є збереження екологічної цінності і якості земель, її біологічних особливостей.

Економічні і екологічні аспекти використання природно-ресурсної основи аграрного сектора, зокрема земельних ресурсів, повинні бути спрямовані на збереження біологічних особливостей природних ресурсів з метою їх подальшого продуктивного використання.

З використанням складових затверджених норм Земельного Кодексу представимо основні з них і сутність управління в галузі раціонального використання і охорони земель (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 Напрями і складові управління у галузі використання і охорони земельних ресурсів

Загальнодержавні і регіональні програми використання і охорони земельних ресурсів	Мета програм	Контроль за використанням земельних ресурсів
Розробляються відповідно до програм економічного, науково-технічного і соціального розвитку України	Забезпечення потреб населення і галузей економіки у землі та її ефективне і раціональне використання і охорона земель, створення сприятливого екологічного середовища і поліпшення природних ландшафтів окремих територій (з урахуванням особливостей окремих регіонів країни)	Контроль за використанням і охороною земель у забезпеченні додержання органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями і громадянами земельного законодавства України
Загальнодержавні програми використання та охорони земель затверджуються Верховною Радою України		Державний контроль за використанням і охороною земель
Регіональні програми використання і охорони земель розробляються обласними державними адміністраціями		Контроль за використанням і охороною земель на місцевому рівні
		Громадський контроль за використанням і охороною земель

Джерело: розроблено авторами з використанням Земельного Кодексу України

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування дієвої державної і регіональної політики в сфері охорони навколишнього природного середовища головними завданнями є: участь у розробленні загальнодержавних і регіональних програм використання і охорони земель; участь у формуванні державної і регіональної політики в галузі охорони і раціонального використання земель; організація моніторингу земель і вирішення інших питань відповідно до законодавства.

Раціональне і ефективне використання земельних ресурсів із запровадженням екологізації не можливе без дієвих заходів направлених на формування умов щодо зрівноваженого розвитку, яке повинно бути спрямоване на підтримання соціального розвитку суспільства за мінімізації рівня виснаження, деградації і забруднення навколишнього середовища. Зрівноважений економічний, соціальний і екологічний розвиток на державному і регіональному рівнях повинен одночасно забезпечувати ефективне і екологічно безпечне



господарювання із раціональним використанням природних ресурсів, сприятливих для життєдіяльності людини природно-екологічних умов, відновлення якості довкілля і природно-ресурсного потенціалу.

Для збереження лісових ресурсів країни необхідним є стимулювання заходів щодо відновлення і охорони ресурсу. Справа в тому, що використання і примноження лісів частково обмежене фінансовими можливостями. Збереження лісових ресурсів можливе через суттєве підвищення штрафних санкцій до порушників законодавства.

Відповідно до наукових висновків, лісистість країни повинна становити 20% території України, тому для досягнення цього показника потрібно створити більше 2 млн. га нових лісових насаджень. За останні роки обсяги відновлення лісів становили лише 72,4 тис. га, або 3,62% від фактичної потреби.

З метою збереження, відновлення і охорони природних комплексів було забезпечено розширення і відновлення лісів з метою збільшення рівня лісистості. Так, за даними Держлісагенства, за останні роки в середньому проведено відтворення лісів на площі 61,5 тис. га, що в 1,5 рази перевищило офіційну площу зрубів.

Одним із важливих напрямів відновлення і раціонального використання лісів є міжнародна співпраця у галузі збереження і невиснаженого (оптимального) використання біорізноманіття.

З використанням складових затверджених норм Лісового Кодексу представлено основні з них і сутність управління в галузі раціонального використання і охорони лісів України (табл. 3.3). Лісовий Кодекс України регулює правові відносини з метою збереження і відновлення лісових ресурсів.

З метою збереження корисних властивостей лісу і зменшення впливу негативних природних явищ, було прийнято участь у міжнародних заходах у рамках міжнародних договорів, зокрема, Третьої Конференції Сторін Рамкової конвенції про охорону і зрівноважений розвиток Карпат (КС-3, 25-27.05.2011), під час якої було вирішено питання щодо реалізації зі збереження і відновлення заходів лісових ресурсів, оптимального використання біологічного і ландшафтного різноманіття регіону.

Метою програми виконання Конвенції про біорізноманіття, яка була підписана Президентом України від 31.10.2011 р., є справедливий і зрівноважений розподіл вигід від використання генетичних ресурсів шляхом надання необхідного доступу і належної передачі відповідних технологій з урахуванням усіх прав на ресурси і, відповідно, шляхом

фінансування, що в свою чергу сприятиме збереженню біологічного різноманіття і зрівноваженому використанню його компонентів.

Таблиця 3.3 Напрями і складові управління у галузі використання і охорони лісових ресурсів

Загальнодержавні і регіональні програми використання і охорони лісових ресурсів	Мета програм	Контроль за використанням лісових ресурсів
Лісові відносини в Україні регулюються Лісовим Кодексом, ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища» і іншими актами законодавства України.	Забезпечення підвищення продуктивності, охорони і відтворення лісів, посилення їх корисних властивостей, задоволення потреб суспільства у лісових ресурсах на основі їх науково-обґрунтованого раціонального використання (з урахуванням окремих регіонів країни)	Контроль за охороною, захистом, використанням і відтворенням лісів полягає у забезпеченні додержання всіма державними і громадськими органами, підприємствами, установами і організаціями, а також громадянами вимог лісового законодавства
		Державний контроль за охороною, захистом, використанням і відтворенням лісів
		Громадський контроль за охороною, захистом, використанням і відтворенням лісів
		Моніторинг лісів

Джерело: розроблено авторами з використанням Лісового Кодексу України

Лісові ресурси є основою економічної системи ведення лісового господарства і їхні обсяги використання встановлюються на такому рівні, який повинен забезпечувати безперервність виконання лісами еколого-економічних функцій.

У контексті лісгосподарського відновлення важливою є реалізація заходів щодо дієвого ведення лісового господарства. Лісгосподарські підприємства не мають достатності фінансових ресурсів, що впливає на невідповідність екологічним ефектам відновлення лісових насаджень і призведе до зниження економічних і екологічних вигід.

Отже, необхідним є формування еколого-економічного підходу і забезпечення дієвих управлінських рішень, які будуть позитивно реалізувати тенденції взаємодії екології і економіки на макро- і мікрорівні, сприятимуть стратегічним планам ведення лісового господарства.

Важливе значення в природно-ресурсному забезпеченні аграрного сектора економіки мають водні ресурси, які використовуються з метою зволоження земель, водопостачання виробничих об'єктів, сільських населених пунктів, займають важливу роль у екосистемі.

Через нерівномірний розподіл поверхневих вод по території країни найменш забезпеченими є південні регіони і райони Донбасу, що потребує відповідної системи водовідведення і водопостачання.

З проведених нами досліджень виявлено, що збільшення водоспоживання і підвищення вимог до якості води, прогресування забруднення водних ресурсів і зниження прісних вод призвело до порушення екологічної рівноваги і здатності до самовідновлення. Отже, всі ці наслідки спричинили зростання рівня екологічних ризиків.

З використанням складових затверджених норм Водного Кодексу представимо основні з них і сутність управління в галузі раціонального використання і охорони водних ресурсів (табл. 3.4).

Саме збереження і підвищення якості водних ресурсів залишається одним із складних завдань, вирішення якого потребує комплексних дій і значних капіталовкладень. Треба враховувати водні запаси країни за її природними зонами і розв'язувати цілий комплекс технічних і технологічних проблем, впроваджувати розробки маловодних і безводних технологій для промислових підприємств з водооборотним споживанням.

В аграрному секторі необхідно розвивати ландшафтно-меліоративні системи ведення землеробства, здійснювати комплекс протиерозійних заходів, переходити на паропросапну систему землеробства. Тільки через ощадне використання води можна зменшити різницю між її потребами і наявними запасами, що повинно стати основою екологічної політики. Значні резерви економії води може мати сільське господарство через використання зрошувального землеробства. За рахунок удосконалення поливного режиму уточнення зрошуваних і поливних норм можна досягти значної економії води. Зрошувальна норма має бути різницею між величиною водоспоживання кожної культури і кількістю атмосферних опадів, з урахуванням якої необхідно уточнювати і зрошувальні норми. Близько 40% води втрачається на магістральних і розподільчих каналах, на окремих зрошуваних системах непродуктивні втрати води сягають навіть до 50% і більше. Тому облицювання каналів прокопаних в земляному ґрунті, капітальний ремонт застарілої і фізично зношеної поливної техніки, її заміна новим, технічно досконалим поколінням поливних машин, перехід на

інноваційні технології зрошувального землеробства можуть дозволити оптимізувати використання водних ресурсів [34].

Таблиця 3.4 Напрями і складові управління у галузі використання і охорони водних ресурсів

Загальнодержавні і регіональні програми використання і охорони водних ресурсів	Мета програм	Контроль за використанням водних ресурсів
Водні відносини регулюються Водним Кодексом, ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища і іншими актами законодавства» Розробляються відповідно до програм економічного, науково-технічного і соціального розвитку України	Забезпечення збереження, науково-обґрунтованого, раціонального використання вод для покриття потреб населення і галузей економіки, відтворення водних ресурсів, охорони вод від забруднення, засмічення і вичерпання, запобігання шкідливим діям вод і ліквідації їх наслідків, поліпшення стану водних об'єктів, а також охорони прав підприємств, установ, організацій і громадян на водокористування (з урахуванням особливостей окремих регіонів країни)	Державний контроль за використанням і охороною вод і відтворенням водних ресурсів здійснюється Кабінетом Міністрів України, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного контролю у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відновлення і охорони природних ресурсів, іншими державними органами відповідно до законодавства України. Громадський контроль за використанням і охороною вод і відтворенням водних ресурсів. Державний моніторинг вод. Екологічна експертиза. Правовий захист і стимулювання працівників, які здійснюють охорону і контроль у галузі використання і охорони, відтворення водних ресурсів.
Загальнодержавні програми використання та охорони водних ресурсів затверджуються Верховною Радою України		
Регіональні програми використання і охорони водних ресурсів розробляються Радою міністрів АР Крим, обласними державними адміністраціями і затверджуються Верховною Радою АР Крим і обласними радами		

Джерело: розроблено авторами з використанням Водного Кодексу України

У галузі дефіцит води може бути покритий за рахунок малих і середніх річок і створення водоохоронних зон впродовж берегів. Гідрографічна мережа річок не вимагає значних фінансових затрат, тому за ефективного, раціонального використання і охорони можуть повністю забезпечувати водні потреби галузі.

Однією із складових нарощування енергетичних можливостей є використання біомаси.

Нами проведено аналіз потенціалу різних видів біомаси за природними зонами України (рис. 3.13).

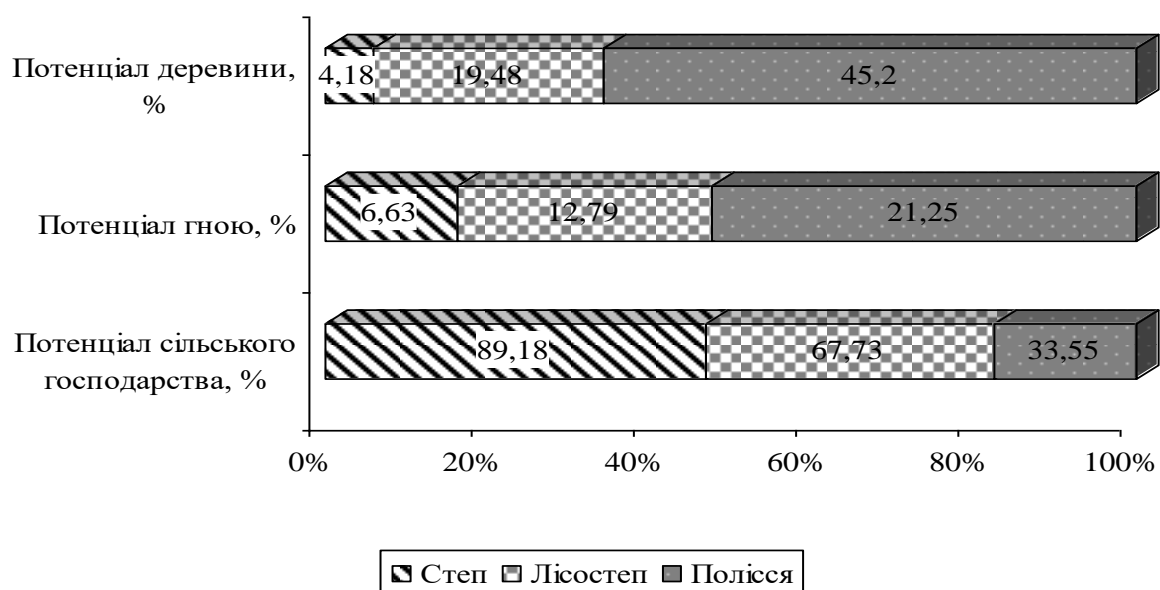


Рисунок 3.13 — Потенціал використання різних видів біомаси за природними зонами

Джерело: побудовано авторами з використанням додатку Ш

За проведеними дослідженнями виявлено, що за поділеними природними зонами потенціально розвинутим від продукції сільського господарства (89,18%) є Степ, за потенціалом гною (21,25%) і потенціалом деревини (45,20%) – Полісся. Ефективність використання біотехнологій потрібно скоординувати за структурою виробництва територіального розподілу і за правильним вибором пріоритетів. (Додаток Ш).

Невідкладним кроком у напрямку покращення енергетичної ситуації України, зменшення її енергозалежності, а також подальшої інтеграції в Європейську співдружність, повинна стати усебічна підтримка держави розвитку та впровадження альтернативних енергетичних установок у регіонах з найвищими показниками економічної доцільності [57].

У рамках реалізації розвитку енергетичної галузі і вирішення завдань щодо підвищення ефективності використання наявних джерел енергії, оптимізації паливно-енергетичного балансу і підвищення екологічної безпеки і з метою сприяння використанню альтернативних і відновлювальних джерел енергії.

Нами проведено оцінку соціальних і еколого-економічних переваг проекту із запровадження альтернативної енергії а Миколаївської області (Додаток Ф). Представимо соціально-економічну ефективність

проекта «Вітряний Парк Очаківський». Кожен кіловат / год., виробленої енергії, запобігає викидам в атмосферу приблизно одного кілограма шкідливих речовин, неминуче утворюються при спалюванні викопних енергоносіїв.

Отже, виконання умов раціонального використання вітроенергетики надасть можливість забезпечити в подальшому будівництво і введення у експлуатацію вітрополей і досягнути загальної встановленої потужності ВЕС у межах рішення проекту. Протягом 2013 року ТОВ «Вітряний парк «Очаківський» виробив електроенергії в тричі більше ніж за попередній період. На сьогодні Миколаївська область у загальнодержавному обсязі виробництва електроенергії вітровими електростанціями становить приблизно 40%, більше тільки Донецька область – понад 50%.

На основі опрацьованого матеріалу, нами обґрунтовано механізм регіонального природокористування. Метою реалізації є відновлення і збереження природно-ресурсної основи аграрного сектору через комплекс дій на різних рівнях управління (рис. 3.14).

Реалізація механізму регіонального природокористування і розвитку аграрного сектору має базуватись на можливостях оптимізації природно-ресурсної основи, активізації заходів з екологізації виробництв з метою забезпечення самоочищення території і зниження негативного впливу на навколишнє середовище і окремі екосистеми. Головні компоненти включають: правові засади, систему відносин власності на природні ресурси за видами, систему інститутів, економічні інструменти.

Механізм природокористування реалізується через інструменти екологічного регулювання. Економічні інструменти екологічного впливу розглядаються через активізацію технологічного оновлення виробництв і залучення інвестиційно-інноваційного капіталу з метою переорієнтації на еколого-безпечний розвиток. Отже, механізм регіонального природокористування включає економічний механізм екологічного регулювання, який ґрунтується на концепції платності природокористування і є функціонально макроекономічною складовою. А також сукупність економічних інструментів, які пов'язані із інвестиційними можливостями аграрного сектору, направлені на біоекономічний розвиток.

З використанням офіційних даних Міністерства екології та охорони природних ресурсів України обґрунтовано пріоритетні напрями реалізації механізму екологічного прогнозування і збереження природно-ресурсної основи, які направлено на раціональне

використання і реалізацію заходів щодо самовідновлення природних ресурсів за видами (табл. 3.5).

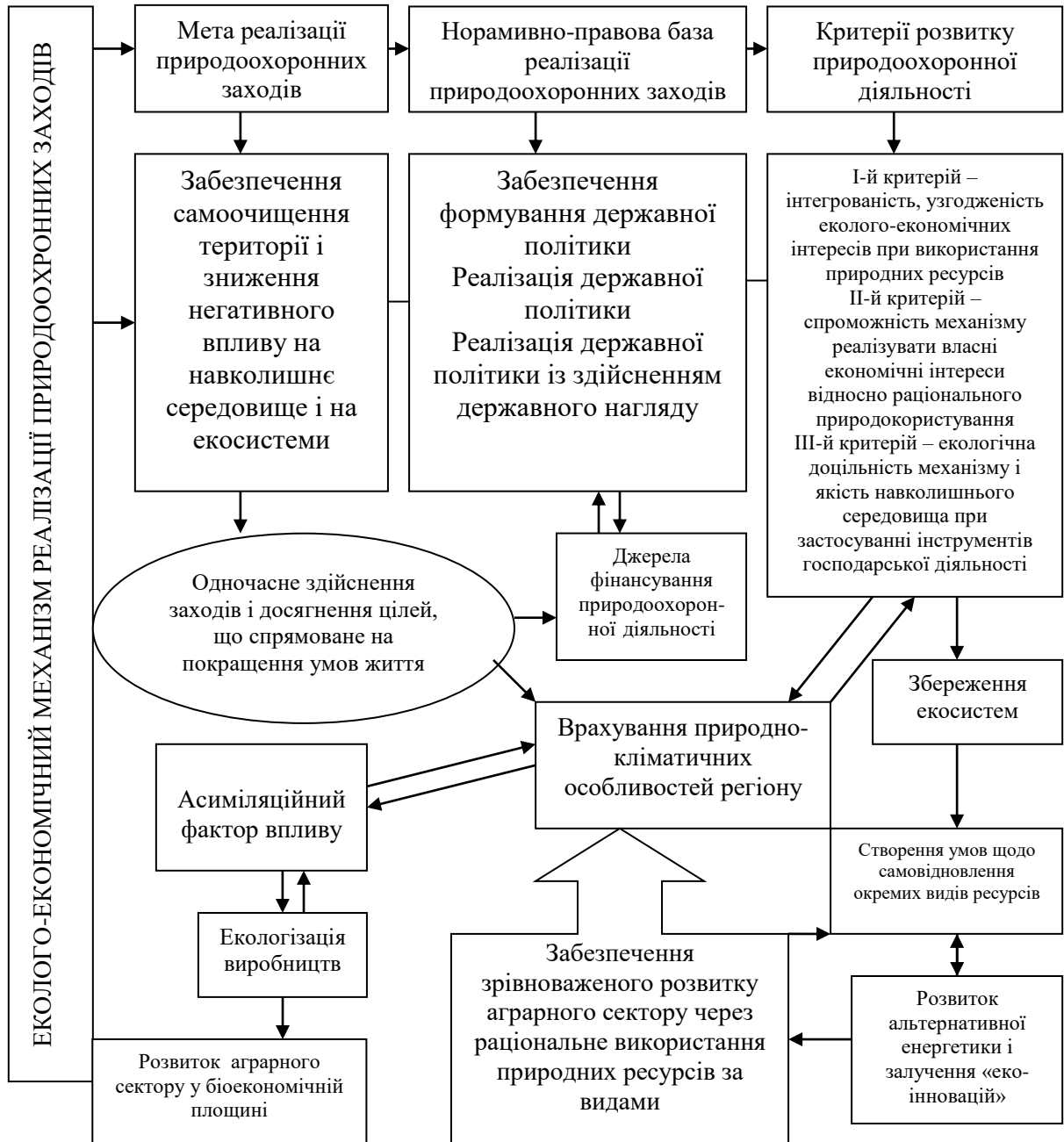


Рисунок 3.14 — Взаємозв'язок складових механізму регіонального природокористування і розвитку аграрного сектора

Джерело: розробка авторів

Таким чином, зазначені пріоритетні напрями реалізації екологічного прогнозування біорізноманіття нададуть можливість створити територіальну систему, з метою поліпшення екологічних умов щодо формування і відновлення довкілля, підвищення його природно-ресурсної основи, збереження біорізноманіття, зростання цінного

тваринного і рослинного світу, які мають особливу цінність для охорони навколишнього середовища.

Таблиця 3.5 Пріоритетні напрями запровадження екологічного прогнозування

Види природних ресурсів	Показник	Значення		Шляхи досягнення
		реальні	оптимальні	
Мінерально-сировинні ресурси	Структура	деформована	оптимізована	Еколого-економічний підхід до мінерально-сировинної бази з виключенням з неї родовищ, які не є рентабельними і викликають негативні зміни на навколишнє середовище
	Екологічний стан регіонів	критичний	нормальний	Екологічна реабілітація для регіонів з високим рівнем концентрації промисловості
	Видобуток і переробка			Збалансовані умови видобутку і еколого-обґрунтовані підходи використання природних ресурсів, орієнтоване виробництво на вторинну сировину, зменшення потреб в імпорті енергоносіїв через зниження енергоємності виробництва і енергозбереження, експорт кінцевої продукції
Біорізноманіття	Природна рослинність	18,5	26,5	Заліснення, еколого-орієнтований підхід використання і збереження ресурсів для досягнення екологічної рівноваги
	Заповідний фонд	2,4	6,5	Створення екомережі і збереження біорізноманіття
	Орні землі	32,8	24,3	Збереження природної рослинності і дієвий захист
	Ліси, у тому числі:	9,4	11,5	Розвиток рекреаційної і туристичної сфери, розвиток екологічно виправданих і економічно вигідних основ із активізацією соціальних функцій
	протиерозійні	2,7	3,1	
	рекреаційні і санітарно-гігієнічні	2,0	2,4	
	гідрологічні	0,7	1,0	
	лісосмуги	0,6	0,8	
	експлуатаційні	3,4	4,2	
	Луки	7,8	13,5	
Болота	0,8	1,5		
			Мінімізація ерозійних процесів	
			Удосконалення гідрологічного режиму і мінімізація посушливості ґрунтів	

Джерело: розроблено авторами з використанням офіційних даних Міністерства екології та природних ресурсів України

Пріоритетні напрями і складові збереження природних ресурсів за видами представлено у таблиці (табл. 3.6).

Проведення наукових досліджень щодо екологічних пріоритетів у розвитку аграрного сектора зумовлено необхідністю поєднання економічних і соціальних інтересів з мінімізацією негативного впливу на навколишнє середовище. Реалізація системних і послідовних державних і регіональних програм у напрямку збереження екосистем, активізація екологізації виробництв з метою зниження екологічних ризиків можливе лише за умови орієнтації подальшого розвитку аграрного сектора на інвестиційно-інноваційні засади.



Таблиця 3.6 Пріоритетні напрями і складові збереження природних ресурсів за видами

Види природних ресурсів	Показник	Значення		Напрями досягнення	
		фактичні	оптимальні		
Земельні ресурси	Сільськогосподарські землі (площа, млн. га), включаючи	43,48	37,44	Відновлення порушення балансу екосистем природної якості ґрунтів і збільшення кількості лісових насаджень	
	Орні землі	32,85	27,18	Розширення і відтворення луків і пасовищ на виснажених землях	
	Пасовища і луки	8,75	10,26	Розширення і відтворення луків на орних землях з низькою продуктивністю	
	Землі резерву і так звані недоторкані землі	12,01	16,30	Оптимізація і цільове використання землі	
	В т.ч.: ліси і заліснені площі	10,38	13,28	Розширення водо- і полезахисних лісонасаджень, відтворення лісонасаджень на низькопродуктивних землях	
	Природоохоронні території	6,04	10,0	Еколого-орієнтований підхід до оцінки природно-ресурсного потенціалу з урахуванням впливу особливостей екосистем і навантаження на навколишнє середовище	
Водні ресурси	Структура водокористування: підземні води (млрд м3/рік) поверхневі води (млрд м3/рік)	4,4 21,0	7,0 – 8,0 12,0 – 15,0	Введення нових технологій і економне водокористування, удосконалення механізмів водокористування з метою зниження рівня водоспоживання у промисловому, сільськогосподарському і побутовому секторах	
	% вод питного водопостачання, які відповідають Державному стандарту «Вода питна»	40 – 50%	100%	Зменшення скиду загального обсягу недостатньо очищених стічних вод у водні об'єкти і підвищення якості водних ресурсів	
	Граничне водно-екологічне навантаження	Від <1 до 2,6 – 14,4	Від 0,5 – 1,0 до 3,0 – 7,0	Зменшення граничного водно-екологічного навантаження у районах з високим рівнем концентрації промисловості	
	Рівень зарегульованості поверхневого стоку	- 90%	- 50%	Зниження рівня зарегульованості поверхневого стоку	
	продовження таблиці 3.7				
	Розораність річкових басейнів	55 – 78%	35 – 55%	Зменшення площі розораності річкових басейнів у річкових басейнах Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця та ін.	
	Оптимізація водно-екологічних умов гірничопромислових районів	часткова	максимально можлива	Керування режимом рівнів і хімічного складу підземних і поверхневих вод у процесі закриття шахт переважно у Донбасі і Кривбасі	
Ліси екологічної мережі	Середовищно захисні ліси (площа, млн. га)	4,04	6,41	Відновлення лісових насаджень на еродованих і низькопродуктивних землях	
	Полезахисні лісосмуги (площа, млн. га)	0,44	1,07	Відновлення систем полезахисних смуг у сільськогосподарських підприємствах усіх форм власності	
	Ліси екологічної мережі	0,90	6,96	Розвиток систем щодо екологічного	

Лісові ресурси	(площа, млн. га)			виправданих основ ведення лісового господарства, використання у розвитку туристичної сфери і рекреаційної
	Ліси, можливі для експлуатації (площа млн. га)	5,68	9,88	Комплексне використання не деревинних користостей лісу, впровадження поступових вирубок лісів (поступових, комбінованих, вибіркових)

Джерело: розроблено авторами з використанням офіційних даних Міністерства екології та природних ресурсів України

Залучення нових інноваційних рішень потребує підвищення рівня технологічної готовності і активізації процесу проникнення у галузь з урахуванням гарантування відповідних прав інвесторам. Поєднання екологічних пріоритетів із напрямками розвитку аграрного сектора є обов'язковою умовою розвитку і орієнтації на формування економіки інноваційно-орієнтованого типу, що дозволить врахувати потреби сучасного суспільства у ресурсах і їхнього збереження для наступних поколінь. Зорієнтувати розвиток у біоекономічному напрямі з метою збереження і подальшого формування якісної основи природно-ресурсного забезпечення аграрного сектора економіки.

Поєднання концептуального, екологоорієнтованого підходів сприяє гарантуванню екологічної безпеки, яка виступає передумовою збереження екосистем.

## ПІСЛЯМОВА

Для забезпечення зрівноваженого розвитку аграрного сектора необхідним є запровадження дієвих механізмів у поєднанні економічних, соціальних і екологічних чинників направлених на збереження і відновлення природно-ресурсної основи окремих регіонів країни.

Погіршення стану природно-ресурсної основи регіонів здійснює негативний вплив на навколишнє середовище тому, природа і економічне зростання валового продукту регіонів, природа і поліпшення рівня життя в різних областях країни не повинні бути взаємовиключними альтернативами. Все це зумовлює необхідність поєднання економічного зростання і добробуту з раціональним використанням тих чи інших ресурсів, дбайливого відношення до природи.

Отже, зважаючи на те, що на якість довкілля впливає досить значна кількість факторів, то зміни стану довкілля повинні оцінюватись за функцією реагування біосистеми. У цьому аспекті пріоритети належать структурно-функціональним параметрам живих систем, які можуть однаково застосовуватись як до будь-яких організмів незалежно від їх систематичного положення, так і до їх сукупності.

З метою формування умов до зрівноваженого розвитку здійснюється екологічна політика спрямована на збереження навколишнього середовища, що проводиться через заходи з охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів за видами. На державному рівні необхідно забезпечити гармонійну взаємодію суспільства і природи, ефективну охорону і відтворення природних ресурсів для забезпечення зрівноваженого розвитку аграрного сектора.

На основі проведеного дослідження розроблено екологоорієнтований підхід щодо використання і збереження природно-ресурсної основи регіону через поєднання складових розвитку галузі з урахуванням екологічних критеріїв, мінімізації негативного впливу на природні ресурси за видами, що ґрунтується на спроможності природних систем нейтралізувати негативний вплив результатів використання ресурсів у виробничому процесі і поновлені якісних компонентів природного середовища.

Обґрунтовано причинно-наслідкові зв'язки і доведено існуючу недостатність у темпах відновлення природно-ресурсної основи і

капіталовкладень у модернізацію виробництв з метою одержання екологічних переваг. Вимагає активізації процес використання бюджетування у системі управління діяльністю підприємств, природоохоронною діяльністю на державному, регіональному і локальному рівнях. Зарубіжний досвід відображає позитивну динаміку впровадження відповідної системи та її дієвість.

У процесі дослідження встановлено, що еколого-економічний підхід повинен ґрунтуватися на комплексному поєднанні регіональних особливостей природно-ресурсної основи і асиміляційного потенціалу, тобто потенційних можливостей щодо самовідновлення природних ресурсів.

На основі проведених досліджень визначено особливості і обґрунтовано організаційно-економічний механізм збереження природно-ресурсної основи як складової розвитку аграрного сектора, продовольчої безпеки держави і окремих її регіонів.

Авторами обґрунтовано пріоритетні напрями еколого-економічної ефективності використання природно-ресурсної основи, біологічного потенціалу як основи подальшого розвитку аграрного сектора на зрівноваженій основі, які полягають в активізації залучення інвестиційно-інноваційних джерел з метою запровадження та практичного застосування можливостей екологізації виробництв.

Розроблений комплексний підхід оптимізації природно-ресурсної основи аграрного сектора, який включає соціо-еколого-економічні критерії у досягненні зрівноваженого розвитку аграрного сектора з урахуванням природно-ресурсної основи регіонів і можливостей підвищення ефективності використання і збереження природних ресурсів за видами.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / За ред. М.В. Присяжнюка, М.В. Зубця, П.П. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка, М.М. Федорова. – Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». – Київ, 2011. – 1008 с.
2. Адамовський О.М. Комплексна еколого-економічна оцінка лісових ресурсів як фактор сталого лісокористування / О.М. Адамовський // Лісівнича академія наук України : Наукові праці. Відтворення та покращення лісових ресурсів. – Випуск 3. – 2004. – С. 43 – 46.
3. Актуальные вопросы экономики природопользования: теоретические и практические аспекты / Под. ред. О.Ф. Балацкого. – Сумы, 1988. – 172 с.
4. Алымов А.Н. Экономические аспекты охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов / А.Н. Алымов // Препр. АН УССР СОПС УССР. – Киев, 1975. – 32 с.
5. Аналітика екологічної ситуації в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecologi.at.ua/>
6. Ананичев К.В. Использование и охрана природных ресурсов / К.В. Ананичев // Природа и экономика. – М. : Знание, 1975.
7. Андрийчук В.Г. Повышение эффективности агропромышленного производства / В.Г. Андрийчук, Н.В. Вихор. – К. : Урожай, 1990. – 232 с.
8. Андрийчук В.Г. Енергетично-диверсифікаційні проблеми та напрями енергозбереження і підвищення енергобезпеки України: врахування досвіду Польщі та перспективи співпраці з нею у цій сфері / В.Г. Андрийчук // Науково-аналітичне видання «Польський досвід у сфері обмеження енергоємності економіки та підвищення енергетичної безпеки: висновки для України та перспективи співпраці»; Укр. акад. зовн. торгівлі. – Київ : УАЗТ, 2007. – 112 с.
9. Антропогенное загрязнение природной среды и пути ее оптимизации: Межвуз. сб. науч. тр. Вып. 1 / Гос. ун-т по землеустройству. Отв. за выпуск Хобаров А.В. – М., 1996. – 224 с. Библиогр. в конце отд. ст. шифр 96-6855.
10. Бабенко М.Д. Фінансове забезпечення раціонального природокористування в сільськогосподарському виробництві в Україні / М.Д. Бабенко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2012. – С. 51 – 55.

11. Базилевич В.Д. Екологічний імператив економічної освіти в контексті глобалізаційних викликів / В.Д. Базилевич // Вісник НАН України. – 2010. - № 8. – С. 15 – 19. – ISSN 0372-6436.
12. Балджи М. Ефективність використання природно-ресурсного потенціалу Одеської області. – Економіст. - № 10. – 2010. – С. 47 – 49.
13. Балацький О.Ф. Конфліктна складова системи соціоприродних зв'язків у економічній сфері взаємовідносин / О.Ф. Балацький, М.М. Петоушенко, Г.М. Шевченко // Механізм регулювання економіки. – 2012. - №2. – С. 140 – 154.
14. Беломерский В.А. Экосистемный подход к почвенному мониторингу / В.А. Беломерский, В.П. Форощук // Земледелие. – 1996. - № 1. – С. 5.
15. Бобровська Н.В. Природно-ресурсні особливості формування зрівноваженого розвитку аграрного сектора / Н.В. Бобровська // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 4(68). – Том 1. - Миколаїв. 2012 – С. 141 – 148.
16. Бобровська Н.В. Еколого-економічні аспекти зрівноваженого розвитку аграрного сектора регіону / Н.В. Бобровська // Вісник Хмельницького національного університету. Том 2. - 2012. – С. 53 – 55.
17. Бобровська Н.В. Екологічна основа зрівноваженого землекористування / Н.В. Бобровська // Кримський економічний вісник (науковий журнал) – Частина 1. – 2012 – С. 37 – 39.
18. Бобровська Н.В. Державна екологічна політика – ефективно природокористування / Н.В. Бобровська // Економіка та держава. - № 3. – 2013 р. – С. 98 – 100.
19. Бобровська Н.В. Еколого-орієнтований підхід у розвитку аграрного сектора / Н.В. Бобровська // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент». – Випуск 4 (55). – 2013. – С. 175 – 177.
20. Бобровська Н.В. Сутність і особливості біоенергетичного потенціалу України / Н.В. Бобровська // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Економіка, аграрний менеджмент, бізнес». – К. : Вип. 181, ч. 3. – 2013. – С. 8 – 13.
21. Бобровська Н.В. Концептуальний підхід зрівноваженого розвитку аграрного сектора на природно-ресурсній основі / Н.В. Бобровська // Сталий розвиток економіки. - № 4 (21). - 2013. – С. 219 – 222.

22. Бобровська Н.В. Еколого-економічні аспекти використання природних ресурсів / Н.В. Бобровська // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 4 – Том 1 - Миколаїв. 2013 – С. 70—78.

23. Бобровская Н.В. Природно-ресурсная основа развития аграрного сектора регионов / Н.В. Бобровская // Сборник научных трудов SWorld. – Выпуск 3. Том 39. – Иваново : МАРКОВА АД, 2013. – 92.

24. Бобровская Н.В. Экологические и экономические аспекты развития аграрного сектора / Бобровская Н.В. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.—М., 2013. — №9. — С. 62 – 64.

25. Бобровская Н.В. Теоретические основы эффективного землепользования / Н.В. Бобровская // СПб. : Изд-во Политехн. Ун-та, 2013. – С. 441 – 444.

26. Бобровська Н.В. Теоретичне обґрунтування особливостей формування і використання природно-ресурсного потенціалу аграрного сектору регіону / Н.В. Бобровська // Збірник матеріалів науково-практичної конференції 15 червня 2012 р. – Павлоград. – 2012. – С.20 – 23.

27. Бобровська Н.В. Пріоритети зрівноваженого розвитку аграрного сектору / Н.В. Бобровська // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Стан та перспективи розвитку сучасних економічних систем регіону: теорія та практика, 1 березня 2013 року. Маріуполь. – 2013 - С. 22 – 24.

28. Бобровська Н.В. Теоретичні аспекти зрівноваженого розвитку природно-ресурсного потенціалу аграрного сектору регіону / Н.В. Бобровська // Екологічний менеджмент у загальній системі управління: збірник тез доповідей Тринадцятої щорічної всеукраїнської наукової конференції, м. Суми, 17-18 квітня 2013 року. – Суми : Сумський державний університет, 2013. – С. 16 – 19.

29. Бобровская Н.В. Эколого-экономические приоритеты в развитии аграрного сектора / Н.В. Бобровская // Международная научно-практическая конференция, 12-13 июля 2013. – Одесса. – ОО «Центр экономических исследований и развития». – О. : ЦЭИР. – 2013. – С. 54 – 56.

30. Бобровская Н.В. Направления рационального использования земельных ресурсов / Н.В. Бобровская // Международная научно-практическая конференция «Украина – Болгария – Европейский союз: современное состояние и перспективы», 12-18 сентября 2013 г. – С. 30 – 33.

31. Бобровська Н.В. Еколого-економічні аспекти розвитку аграрного сектору / Н.В. Бобровская // Всеукраїнська інтернет-конференція молодих вчених і студентів. «Екологічні і соціально-економічні аспекти розвитку економіки», 17-19 квітня 2014 року. — С. 13—15.
32. Бобух І.М. Пропозиції та перспективи формування національного багатства України / І.М. Бобух : [монографія] / НАН України; Інститут економіки та прогнозування. — К., 2010. — 372 с.
33. Борисов Б. Санітарно-екологічна безпека питних водних ресурсів сільських територій / Б. Борисов // Аграрний тиждень. — Україна. — 2012, № 20 (232) — С. 14 - 15.
34. Борисова В.А. Відтворення природного потенціалу АПК: економічні аспекти / В.А. Борисова // Суми : Вид-во «Довкілля», 2003. — 372 с.
35. Борисова В.А. Економіко-екологічні засади аграрного землекористування / В.А. Борисова // Економіка АПК. — 2001. - № 7. — С. 16 – 22.
36. Борисова В.А. Інвестування природного ресурсного потенціалу АПК / В.А. Борисова // Економіка АПК. - № 9. — 2002. — С. 81 – 87.
37. Василенко Ю.В. Производственный потенциал сельскохозяйственных предприятий / Ю.В. Василенко. — М. : Агропромиздат, 1989. — 152 с.
38. Вікіпедія : [Електронний ресурс]. Режим доступу — <http://uk.wikipedia.org/wiki>
39. Веклич О.О. Сучасний стан та ефективність економічного механізму екологічного регулювання / О.О. Веклич // Економіка України. — 2003. - №10. — С. 62 – 70.
40. Великий тлумачний словник української мови / Укл. В.Т. Бусель. — К. : ВТФ «Перун», 2001. — 1440 с.
41. Величко В.А. Екологія родючості ґрунтів / В.А. Величко. — К. : Аграрна наука, 2010. — 274 с.
42. Вернадський В.И. Размышление натуралиста / В.И. Вернадський // Кн. 1. Пространство и время в неживой и неживой природе. — М. : Наука, 1975. — С. 10 – 15.
43. Використання паливно-енергетичних ресурсів за видами економічної діяльності по Миколаївській області / Головне управління статистики Миколаївській області. Експрес випуск. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://www.mk.ukrstat.gov.ua/expres/2010/04/pres04\\_2010.htm#ray](http://www.mk.ukrstat.gov.ua/expres/2010/04/pres04_2010.htm#ray)



44. Вишневська О.М. Еколого-орієнтований підхід в оптимізації ресурсного потенціалу аграрного сектора / О.М. Вишневська, Н.В. Бобровська // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 4 (62). – т. 2 – Миколаїв. – 2011. - С. 26 – 32.

45. Вишневська О.М. Ресурсний потенціал аграрного сектора економіки : еколого-орієнтований підхід / О.М. Вишневська, Н.В. Бобровська, О.А. Літвак // Вісник ХНАУ. – 2012. – С. 23 – 29.

46. Вишневська О.М. Екологічні аспекти у забезпеченні зрівноваженого розвитку аграрного сектору / О.М. Вишневська, Н.В. Бобровська // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 3 (67). – Миколаїв. – 2012. - С. 26 – 31

47. Вишневська О.М. Еколого-орієнтований підхід у забезпеченні сталого розвитку аграрного сектору / О.М. Вишневська, Н.В. Бобровська // Економіст. – № 6. – 2013. – С. 46 - 49

48. Вишневська О.М. Ресурсний потенціал аграрного сектора економіки України: соціально-економічні та екологічні аспекти / О.М. Вишневська : [монографія]. – Миколаїв, 2011. – 436 с.

49. Вишневська О.М. Ресурсний потенціал аграрного сектора економіки: еколого-орієнтований підхід / О.М. Вишневська, Н.В. Бобровська, О.А. Літвак // Підвищення конкурентоспроможності виробничого потенціалу сільського господарства в умовах сталого розвитку: Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, 4-5 квітня 2012 р. – Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків : ХНАУ, 2012. – С. 61 – 63.

50. Вишневська О.М. Ресурсний потенціал підприємств сільських територій / О.М. Вишневська : [монографія]. – Миколаїв, 2009. – 248 с.

51. Водний Кодекс України : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [zakon.rada.gov.ua/go/213/95-вр](http://zakon.rada.gov.ua/go/213/95-вр)

52. Вожегова Р. Клімат змінює технології / Р. Вожегова // Аграрний тиждень. – Україна. – 2012, № 35 (247).– С. 13 – 14.

53. Гавриш В.І. Розташування підприємств з виробництва біопалива з урахуванням урожайності рослинної сировини / В.І. Гавриш // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 3 (50). – 2009. – С. 28 – 36.

54. Галичинський А.С. Основи економічної теорії / А.С. Галичинський, П.С. Єщенко, Ю.І. Палкін. – Київ «Вища школа», 1995. – 471 с.

55. Гапоненко А.Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал / А.Л. Гапоненко, Т.М. Орлова. – М. : Эксмо, 2008. – 400 с.
56. Геець В.М. Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку / В.М. Геець. – К. : Ін-т екон. та прогноз. НАН України, 2009. – 864 с. – ISSN 978-966-02-5437-4.
57. Гелету́ха Г.Г. Анализ основных положений «Энергетической стратегии Украины на период до 2030 года» / Гелету́ха Г.Г., Железная Т.А. // Промышленная техника. – 2006. - №5. – т. 28. – С. 82 – 92.
58. Геоэкономика. Освоение мирового экономического пространства / Э.Г. Кочетов. – М. : Норма. – 2010. – 528 с.
59. Герасимчук З.В. Фінансова політика сталого розвитку регіону : [монографія] / З.В. Герасимчук, І.М. Вахович, І.М. Каменська. – Луцьк : «Настир'я», 2006. – 48 с.
60. Герасимчук З.В. Організаційно-економічний механізм формування та реалізації розвитку регіону : [монографія] / З.В. Герасимчук, І.М. Вахович. – Луцьк : ЛДТУ, 2002. – 248 с.
61. Головне управління статистики у Миколаївській області. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.mk.ukrstat.gov.ua/>
62. Головне управління статистики у Миколаївській області. Стан сільського господарства області у 2007 році. Економічна доповідь [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://skaz.com.ua/informatika/8140/index.html>
63. Гончаренко І. Соціально-економічний розвиток сільських територій регіону: проблеми теорії та практики / І. Гончаренко : [монографія]. – Львів, 2009. – 370 с.
64. Гончаренко І.В. Екологічний вектор трансформації аграрної економіки регіону / І.В. Гончаренко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 3 (60). – 2011. – С. 30 – 35.
65. Государственная программа возрождения и развития села на 2005 – 2010 годы Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь : [Електронний ресурс]. Режим досту – <http://www.mshp.minsk.by>.
66. Гудзинський О.Д. Менеджмент в системі агробізнесу / О.Д. Гудзинський . – К. : Урожай, 1994. – 237 с.
67. Гудзинський О.Д. Мотиваційний механізм в системі активізації діяльності аграрних підприємств / О.Д. Гудзинський, Н.М. Сіренко // Вісник аграрної науки Причорномор'я.- Випуск 1 (48). – Миколаїв, 2009. – С. 9 – 15.

68. Данилишин Б. Науково-інноваційне забезпечення сталого економічного розвитку України / Б. Данилишин, В. Чижова // Економіка України. – 2004. - №3. – С. 4 – 11.

69. Данилишин Б.М. Реформування відносин власності на природні ресурси / Б.М. Данилишин, В.С. Міщенко // Економіка України. – 2003. - №9. – С. 34 – 42.

70. Данилишин Б.М. Эколого-экономические проблемы обеспечения устойчивого развития производственных сил Украины. – К. : СОПС Украины НАН Украины, 1996. – 270 с.

71. Державна служба статистики України. Статистичний бюлетень. Валова продукція сільського господарства України (у постійних цінах 2010 р.) /відповідальний за випуск О.М. Прокопенко : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [office@ukrstat.gov.ua](mailto:office@ukrstat.gov.ua).

72. Державне агентство лісових ресурсів України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [dklg.kmu.gov.ua](http://dklg.kmu.gov.ua).

73. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

74. Довганюк О.І. Особливості структури сільськогосподарського виробництва в Івано-Франківській області / О.І. Довганюк // Економіка: проблеми теорії та практики. – Вип. 200 : в 4 т. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2005. – т. I. – С. 251 – 258.

75. Дорогунцов С.І. Удосконалення управління природокористуванням в АПК / С.І. Дорогунцов, П.П. Барщевський, Б.М. Данилишин. – К. : Урожай, 1992. – 124 с.

76. Екологічні проблеми землеробства / І.Д. Примак, Ю.П. Манько, Н.М. Рідей, В.А. Мазур, В.І. Горщак, О.В. Конопльов, С.П. Паламарчук, О.П. Примак / За ред. І.Д. Примака. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 456 с.

77. Економічні розрахунки в природоохоронній діяльності : [навчальний посібник] / С.С. Рижков, С.М. Літвак, О.А. Літвак, Н.В. Гурець. – Миколаїв : НУК, 2012. – 192 с.

78. Економічний енциклопедичний словник : у 2 т. / [С.В. Мочерний, Л.С. Ларіна, О.А. Устенко, С.І. Юрій] : за ред. С.В. Мочерного. – Львів : Світ, 2006. – Т.2. – 568 с.

79. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ariintern.com/ecology/ecolaws1.htm/](http://www.ariintern.com/ecology/ecolaws1.htm/)

80. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [eco.com.ua/content/ekologichni-riziki](http://eco.com.ua/content/ekologichni-riziki).

81. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agronews.in.ua/node/3431>.
82. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://ekologyprom.ru/podxody-k-upravleniyu-s-ekologicheskim-riskom/.....](http://ekologyprom.ru/podxody-k-upravleniyu-s-ekologicheskim-riskom/)
83. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://manyava.ucuz.ua/publ/>.
84. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mikolaivlis.mk.ua/>.
85. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://politics.ellib.org.ua/>.
86. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki>.
87. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.naturproduct.km.ua>.
88. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.proza.ru.2011/01/1805>.
89. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.refine.org.ua/>
90. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.refine.org.ua/print.php?rid>.
91. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.america.gov/st/econ-russian/2011/February/20110228170351x7105631>.
92. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [pidruchniki.ws/ekologiya/metodi\\_viznachennya\\_ekologichnogo\\_riziku](http://pidruchniki.ws/ekologiya/metodi_viznachennya_ekologichnogo_riziku).
93. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [rada.com.ua/ukr/Regions Potential / Mykolaiv](http://rada.com.ua/ukr/Regions_Potential_Mykolaiv).
94. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.cekrstat.gov.ua/](http://www.cekrstat.gov.ua/)
95. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.escob.com/files/catalog2/biomass\\_potential\\_23.doc/](http://www.escob.com/files/catalog2/biomass_potential_23.doc/)
96. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.menr.gov.ua](http://www.menr.gov.ua).
97. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.mykolayiv-oda.gov.ua/ua/economy/](http://www.mykolayiv-oda.gov.ua/ua/economy/)
98. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.owps.com.ua](http://www.owps.com.ua).
99. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.sea.gov.ua/GIS/BSR/UA/documents/legislation/Prog\\_bio.htm](http://www.sea.gov.ua/GIS/BSR/UA/documents/legislation/Prog_bio.htm).
100. Енергетична стратегія України на період до 2030 року : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [zakon1.rada.gov.ua](http://zakon1.rada.gov.ua).

101. Єрмаков О.Ю. Інновації енергозбереження у сільському господарстві / О.Ю. Єрмаков // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Випуск 4 (47). – Миколаїв, 2008. – С. 26 – 32.

102. Єфімова Г. Економіко-екологічна збалансованість підприємницької діяльності як передумова сталого розвитку регіону / Г. Єфімова, Н. Гришина. – Економіст. - №6. – 2012. – С. 22 – 24.

103. Закон України «Про інвестиційну діяльність» № 1560-XII від 18.09.91 р. // Відомості Верховної ради України. – 1991. - № 47. – Ст. 646.

104. Заришняк А. Сучасні проблеми агролісомеліорації в Україні та шляхи їх вирішення / А. Заришняк, О. Фурдичко // Аграрний тиждень. – Україна. – 2011, № 10 (179) – С. 12.

105. Застрожніков А.Г. Розвиток фермерського землеволодіння і землекористування / А.Г. Застрожніков // Агросвіт. – 2007. - № 15. – С. 27 – 31.

106. Зеленов Л.А. Современная глобализация: состояние и перспективы / Л.А. Зеленов, А.В. Владимиров, Е.И. Степанов. – М. : ЛЕНАНД, 2010. – 304 с.

107. Земельний Кодекс України : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [zakon.rada.gov.ua/go/2768-14](http://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14)

108. Зіновчук Н. Інституціональне середовище екологічної політики в аграрному секторі України / Н. Зіновчук // Економіст. – 2010. - № 8. – С. 10 – 13.

109. Зубець М. Використанню і охороні земель потрібна стратегія / М. Зубець, В. Медведєв, С. Балюк // Аграрний тиждень. – Україна. – 2011, № 14 (183).– С. 6 – 7.

110. Зубець М. Використанню і охороні земель потрібна стратегія / М. Зубець, В. Медведєв, С. Балюк // Аграрний тиждень. – Україна. – 2011, № 16 (185). – С. 8 – 9.

111. Ігнатенко Н.Г. Природно-ресурсний потенціал. Географічний аналіз і синтез / Н.Г. Ігнатенко, В.П. Руденко. – Львів : Вища школа, 1986. – 164 с.

112. Катан Л.І. Комплексна оцінка інвестиційної привабливості аграрного сектору регіону / Л.І. Катан // Вісник Сумського національного аграрного університету, Серія : Фінанси і кредит. - № 8. – 2006. – С. 58 – 68.

113. Катан Л.І. Концептуальні засади сталого розвитку аграрної сфери в умовах глобалізації / Л.І. Катан // Тенденції забезпечення сталого розвитку економічної системи України : матеріали економічної

наукової інтернет-конференції (Тернопіль, 17 квітня 2012 рік). – Тернопіль : Зарево, 2012. – С. 21 – 22.

114. Кіотський протокол : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [uk.wikipedia.org/wiki](http://uk.wikipedia.org/wiki).

115. Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [zakon1.rada.gov.ua/](http://zakon1.rada.gov.ua/)

116. Клочков В.А. Определение природно-ресурсного потенциала территории как элемент оптимизации природопользования / В.А. Клочков // Территориальная организация общества и управления в регионах. – Воронеж, 1986. – С. 107 – 109.

117. Ключник А. Формування і розвиток економічного потенціалу сільських територій України / А. Ключник : [монографія]. – Миколаїв : Дизайн та поліграфія, 2011. – 468 с.

118. Коваль О.М. Фінансування розвитку ресурсного потенціалу аграрних підприємств / О.М. Коваль // Підвищення конкурентоспроможності виробничого потенціалу сільського господарства в умовах сталого розвитку : Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів, студентів, 4-5 квітня 2012 року // Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків : ХНАУ, 2012. – С. 118 – 120.

119. Ковальська Н.І. Структурні зрушення в агропромисловому виробництві України / Н.І. Ковальська // Організаційно-економічні проблеми розвитку АПК / За ред. П.Т. Саблука. – К. : ІАЕ, 2001. – ч.1. – С. 36 – 40.

120. Концепція Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010 – 2015 роки (схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 листопада 2008 р. № 1446-р) : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.zakon.rada.gov.ua//CGI-bin/laws/main.CGI/](http://www.zakon.rada.gov.ua//CGI-bin/laws/main.CGI/).

121. Коренюк П. Методика оцінки ефективності використання та відтворення продуктивних угідь сільськогосподарських підприємств / П. Коренюк, Н. Чмуленко // Економіст. - №1. – 2012. – С. 48.

122. Коренюк П.І. Менеджмент навколишнього природного середовища / П.І. Коренюк : [монографія]. – Дніпропетровськ : НГАУ, 2001. – 222 с.

123. Косолап М. П. Система землеробства No-Till / М. П. Косолап, О. П. Кротінов. – К. : Вид-во НУБіП, 2011. – 372 с.

124. Котикова О.І. Обґрунтування механізму сучасного управління землями сільськогосподарського призначення / О.І.

Котикова // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 2 (53). – 2010. – С. 54 – 60.

125. Котикова О.І. Тенденції вітчизняного землекористування та закономірності переходу його до моделі стійкого розвитку / О.І. Котикова // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Випуск 4 (47). – 2008. – С. 66 - 70.

126. Кошеленко К.М. Проблеми спеціалізації та формування галузевої структури сільськогосподарських підприємств / К.М. Кошеленко // Підвищення конкурентоспроможності виробничого потенціалу сільського господарства в умовах сталого розвитку// Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, 4 – 5 квітня 2012 р. / Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків : ХНАУ, 2012. – С. 128 – 131.

127. Крисінська Д.О. Проблема раціоналізації використання прісної води Миколаївської області / Д.О. Крисінська // Збірка до науково-практичної конференції «Шляхи забезпечення екологічної безпеки населених пунктів України» - Миколаїв, 2012. – С. 73 – 76.

128. Крыжевич С. Сельское хозяйство Беларуси и России должно иметь взаимодополняющие цели и задачи / С. Крыжевич // Народная газета : [Електронний ресурс]. Режим досту – <http://ng.by/ru/issuesartid=47490>.

129. Купалова Г.І. Екологічне підприємство як невід'ємна складова сталого розвитку України / Г.І. Купалова // Вісник Київського національного університету. - № 26. – 2011. – С. 35-39. – ISSN 1728-2667.

130. Кушнір С. Трансформація природно-ресурсної сфери: передумови, проблеми та пріоритети / С. Кушнір // Економіст. - № 7. – 2012. – С. 55 – 57.

131. Лицур І.М. Сталий розвиток чи еколого-економічна безпека? / І.М. Лицур // Науковий вісник НЛТУ України. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2011. – С. 50 – 57.

132. Лісовий Кодекс України : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [zakon.rada.gov.ua/go/3852-12](http://zakon.rada.gov.ua/go/3852-12).

133. Літвак С.М. Екологічний менеджмент і аудит : [навчальний посібник] / С.М. Літвак, С.С. Рижков, В.А. Скороходов та ін. – Друге видання. – К. : ВД «Професіонал», 2006. – 200 с.

134. Макарчук О.Г. Біоенергетичний потенціал сільськогосподарського виробництва: економічний вимір, прогноз використання / О.Г. Макарчук, В.К. Савчук : [монографія]. – К. : Аграрний Медіа Груп, 2011. – 177 с.



135. Макух В.В. Проекти альтернативної енергетики у країнах Близького Сходу / В.В. Макух // Стратегічна панорама. - № 3. – 2009. – С. 125 – 131.

136. Мартиненко А.И. Теоретико-методологические основы формирования института собственности на объекты природно-ресурсного потенциала / А.И. Мартиненко // Науч. труды Донецкого НТУ, Серия : Экономическая. - Выпуск 56. – Донецк, 2003. – С. 39 – 42.

137. Мацибора В.І. Економіка сільського господарства : [підручник] / В.І. Мацибора. – К. : Вища шк., 1994. – 415 с.

138. Мельник Л.Г. Економіка природних ресурсів [навчальний посібник] / Л.Г. Мельник, І.М. Сотник, О.Ю. Чигрин. – Суми : Університетська книга, 2010. – 348 с.

139. Методические рекомендации по проведению бонитировки почв. – К. : УААН, 1993. – 96 с.

140. Миколаївське обласне управління лісового і мисливського господарства : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mikolaivlis.mk.ua/>

141. Михайлова Л. Економічні основи формування людського капіталу в АПК : [монографія] / Л. Михайлова. – Суми : «Довкілля», 2003. – 326 с.

142. Мищенко В. Науково-методичні основи і екологічний механізм платного використання надр / В. Мищенко, С. Крупинников // Економіка України. – 1993. - №11. – С. 35.

143. Назаренко М. Час подбати про воду яку ми п'ємо / М. Назаренко // Аграрний тиждень. – Україна. – 2011, № 10 (179) – С. 10.

144. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2011 році. – К. : Міністерство екології та природних ресурсів України, LAT&K. – 2012. – 258 С.

145. Національна доповідь щодо впровадження в Україні Конвенції організації об'єднаних націй про боротьбу з опустелюванням. – Київ –

2007: [Електронний ресурс]. Режим доступу : [www.menr.gov.ua/media/files/Articles/.../nac\\_dop\\_opystel.doc](http://www.menr.gov.ua/media/files/Articles/.../nac_dop_opystel.doc)

146. Новаковська І.О. Форми власності на землю та закономірності їх розвитку / І.О. Новаковська // КП «Київський інститут земельних відносин». Продуктивні зміни і регіональна економіка: Зб. наук. пр. : У 2 ч / РВПС України НАН України. – К. : РВПС України НАН України, 2008. – ч. 1. – 296 с.

147. Олдак П.Т. Формирование современного экономического мышления / П.Т. Олдак. – Новосибирск : Наука, 1989. – 160 с.



148. Осауленко О.Г. Сталий соціально-економічний розвиток: моделювання та управління: [монографія] / О.Г. Осауленко. – К. : Інформ. – видавн. Центр Держкомстату України, 2000. – 177 с.

149. Основні прогностичні макропоказники економічного і соціального розвитку України від нового Уряду : [Електронний ресурс]. Режим доступу – <http://www.me.kmy.gov.ua/>

150. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України. – [Електронний ресурс]. Режим доступу – <http://www.menr.gov.ua>.

151. Пономаренко Т.І. Управління відтворення лісових біологічних активів: обліково-аналітичне забезпечення : [монографія] / Т.І. Пономаренко, В.К. Савчук. – К. : Аграр Медіа Груп, 2010. – 218 с.

152. Порядок денний на ХХІ століття : Програма дій ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Самміт «Планета Земля, 1992 р.») ; пер. з англ. – [2-ге вид.]. – К. : Інтелсфера, 2000. – 360 с.

153. Про Концепцію переходу України до сталого розвитку : [Електронний ресурс] : Проект Закону України. – Режим доступу : [rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=1860](http://rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=1860).

154. Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року: Розпорядження КМУ від 17 жовтня 2007. №880-р. Єдиний реєстр номер : 41253 / 2007 : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nazakon.com/document/fpart27/idx27483.htm>.

155. Програма ООН по навколишньому середовищу : [Електронний ресурс]. Режим доступу – [uk.wikiPedia.org](http://uk.wikiPedia.org).

156. Програма охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області на 2011-2015 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [oras.mk.ua/cgi-bin/.../cgiirbis\\_64.exe](http://oras.mk.ua/cgi-bin/.../cgiirbis_64.exe).

157. Пьянов И.И. Некоторые экономические и технические возможности разрешения экологических проблем в зарубежных странах / И.И. Пьянов // Экология промышленного производства. – 1993. - №3. – С. 10 – 11.

158. Ранський А.П. Екологічні ризики урбанізованих територій та їх мінімізація як інструмент збалансованого використання земельних ресурсів України / А.П. Ранський, А.В. Горобець, О.А. Гордієнко // Збірка до науково-практичної конференції «Шляхи забезпечення екологічної безпеки населених пунктів України» - Миколаїв, 2012. – С. 119 – 121.

159. Рогач С.М. Інституціоналізація аграрного природокористування [Текст] : [монографія] / С. М. Рогач ; Нац. акад. наук України, держ. установа. – К. : КОМПРИНТ, 2012. – 371 с.

160. Реймерс Н.Ф. Природопользование / Н.Ф. Реймерс : Словарь-справочник. – М. : «Мысль», 1990. – 639 с.

161. Рибалко С.В. Особливості процесу відтворення в аграрній сфері / С.В. Рибалко // Бізнес-Навігатор. - №1 (22). - 2011. – С. 28 – 31

162. Рижков С.С. Економічні розрахунки в природоохоронній діяльності : [навчальний посібник] / С.С. Рижков, С.М. Літвак, О.А. Літвак, Н.В. Гурець // Під. заг. ред. С.С. Рижкова. – Миколаїв : НУК, 2012. – 192 с.

163. Руденко М.Д. Енергія прогресу : нариси з фізичної економії / М.Д. Руденко. – К. : Молодь, 1998. – 528 с.

164. Руснак П.П. Економіка природокористування / П.П. Руснак. – К., 1992. – 318 с.

165. Саблук П.Т. Розвиток сільських територій в контексті забезпечення економічної стабільності держави / П.Т. Саблук // Доп. на сьомих річних зборах Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників 9-10 листоп. 2005 року. – К. : УААН, ННЦ «ІАЕ», 2005. – 89 с.

166. Садеков А. Инвестиционная привлекательность предприятий (методология и методика оценки) / А. Садеков : [монографія]. – Донецк : Дон ГУЭТ им. Туган – Барановского. – 2001. – 270 с.

167. Садеков А.А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием / А.А. Садеков : [монографія]. – Донецк : Дон ГУЭТ. – 2002. – 311 с.

168. Світовий досвід розвитку державної політики щодо підтримки сільськогосподарського товаровиробництва / Ю.С. Коваленко, І.Р. Охріменко, М.І. Асаула, О.В. Демченко // Агропромисловий комплекс України : стан, тенденції та перспективи розвитку : Інформ. – аналіт.зб.: (Вип. 5) / За ред. П.Т. Саблука та ін. – К, 2009. – 647 с.

169. Сельскохозяйственное производство и экология Крыма / Тезисы докладов // Респуб. н-т. конф. – Симферополь : Крымский СХИ. – 1991, ч. 1. – 78 с.

170. Семенов В.Ф. Регіональна економіка: [навчальний посібник] / В.Ф. Семенов. – К. : «МПІ Леся», 2008. – 596 с.

171. Сердюк А.М. Еколого-економічні та агрокліматичні чинники агропромислового виробництва / А.М. Сердюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [archive.nbuv.gov.ua/.../ekologo-ekonomichni...](http://archive.nbuv.gov.ua/.../ekologo-ekonomichni...)

172. Сизова В.С. Основні проблеми розвитку виробництва продукції рослинництва в Україні / В.С. Сизова // Підвищення конкурентоспроможності виробничого потенціалу сільського господарства в умовах сталого розвитку// Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, 4 – 5 квітня 2012 р. / Харкю нац. аграр. ун-т. – Харків : ХНАУ, 2012. – С. 234 – 236.

173. Сіренко Н.М. Управління стратегією інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України / Н.М. Сіренко : [монографія]. – Миколаїв, 2010. – 416 с.

174. Смага І.С. Показники бонітету та економічної оцінки як критерії інвестиційної привабливості земель сільськогосподарського призначення / І.С. Смага, Г.А. Максименко // Вісник аграрної науки Причорномор'я.- Випуск 1 (65). – Миколаїв, 2012. – С. 20 – 25.

175. Соколова Н.В. Природно-ресурсний потенціал території: содержание понятия, методы оценки / Н.В. Соколова // Вестник Ленинградского университета. – Вып. 3. – 1998. – С. 125 – 130.

176. Сталинская Е.В. Синергетический подход к оценке инвестиционной привлекательности предприятий / Е.В. Сталинская // Економічна кібернетика. Міжнародний журнал. – 2004. - № 1 -2. – С. 84 – 90.

177. Сталий розвиток / Вікіпедія. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://uk.wikipedia.org/wiki/Сталий\\_розвиток](http://uk.wikipedia.org/wiki/Сталий_розвиток).

178. Стародуб Ю.П. Управління безпекою екогеофізичних процесів, пов'язаних із знелісненням територій, із застосуванням даних ДЗЗ / Ю.П. Стародуб, Т.Є. Рак, Я.І. Федюк : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [ubgd.lviv.ua/.../Starodub/Стаття-2011-3.pdf?](http://ubgd.lviv.ua/.../Starodub/Стаття-2011-3.pdf?).

179. Статистичний щорічник Миколаївської області за 2011 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mk.ukrstat.gov.ua/>

180. Статистичний щорічник України за 2011 р. / за ред. О.Г. Осауленка. – К. : Держкомстат України, 2012. – 560 с.

181. Степин В.В. Экономические основы природопользования / В.В. Степин. – М. : Лесная промышленность, 1982. – 152 с.

182. Сторожук А. Сталий розвиток економіки: історико-теоретичний аналіз / А. Сторожук // Вісник Львівського університету. – Вип. 40. – 2008. – С. 233 – 237.

183. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010 – 2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / Авт.-упоряд. : Г.О. Андрощук, І.Б. Жилияєв, Б.Г. Чижевський, М.М. Шевченко. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.

184. Сучасні концепції менеджменту / [ Л.І. Федулова, Н.І. Гавловська, О.В. Декалюк, С.В. Ковальчук, В.В. Луцянова, І. Несторишин та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Л.І. Федулової. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 536 с.
185. Тараріко Ю.О. Енергетична оцінка систем землеробства і технологій вирощування сільськогосподарських культур. Метод. реком. / Ю.О. Тараріко, О.Є. Несмалина, Л.Д. Глущенко. – Київ : Нора-прінт, 2001. – 57 с.
186. Татаренко Н.О. Теорії інвестицій / Н.О. Татаренко, А.М. Поручник. – К., 2000. – 345 с.
187. Управління державного земельного кадастру [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dzk.gov.ua/>
188. Федоренко В.Г. Інвестознавство : Підручник / В.Г. Федоренко. – К. : МАУП, 2004. – 480 с.
189. Фурдичко О. Лісосмугам і захисним насадженням – дбайливого господаря і державну підтримку / Орест Фурдичко // Аграрний тиждень. – Україна. – 2012, № 15 (227) – С. 11 - 12.
190. Харічков С. Екологічно чисте виробництво: інституційні передумови, шляхи та механізми їх активізації в Україні / С. Харічков, Н. Андрєєва // Економіст. - №10. – 2010. – С. 25 – 29.
191. Харченко О.В. Ресурсне забезпечення та шляхи оптимізації нарощування сільськогосподарських культур у Лісостепу України / О.В. Харченко : [монографія]. – С. : Університетська книга, 2005. – 342 с.
192. Хвесик М. Водний ресурс як складова інноваційного розвитку / М. Хвесик // Урядовий кур'єр. - № 152. - 2007. – С. 6.
193. Хвесик М.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів / М.А. Хвесик, В.А. Голян : [монографія]. – К. : Кондор, 2007. – 480 с.
194. Хикс Джон. Теория экономической истории / Пер. С англ. 2-е стереотип, изд. // Общ. ред. и вступ. ст. Р.М. Нуреева. – М. : НП «Журнал Вопросы экономики», 2006. – 224 с.
195. Хлобистов Є. Економіка екологічної безпеки: теорія, методологія, бюджетне забезпечення / Є. Хлобистов // Економіст. – 2010. - № 12. – С. 57 – 59.
196. Ціни нижчі за собівартість? No-till зменшить вашу собівартість / Компанія «Агромир» // Всеукраїнський журнал сучасного агропромисленника “Зерно”. – 2009.– № 2(34). – С. 26-27.

197. Червен І.І. Енергетичний фактор в оцінці ефективності використання земель / І.І. Червен, Т.В. Порудєєва // Вісник аграрної науки Причорномор'я.- Випуск 3 (50). – Миколаїв, 2009. – С. 5 – 11.

198. Шапошников К.С. Конкурентні відносини у забезпеченні розвитку аграрного сектору / К.С.Шапошников // Економічні науки: інновації в економіці і трансфери управлінських технологій: [Збірник наукових праць]. – Житомир: ЖДТУ, 2013. – С.145 – 148.

199. Шебанін В.С. Системне оновлення і розвиток матеріально-ресурсного потенціалу сільського господарства / В.С. Шебанін. – К. : ННЦ ІАЕ, 2005. – 276 с.

200. Шапошников К.С. Екологічні пріоритети природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектору / К.С.Шапошников // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки: [Збірник наукових праць]. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2014. –Вип.6 (2). – С. 126 – 129.

201. Шебаніна О.В. Стан та проблеми розвитку виробництва сільськогосподарської прождукції / О.В. Шебаніна // Вісник аграрної науки Причорномор'я.- Випуск 2 (53). – Миколаїв, 2010. – С. 13 – 21.

202. Шейченко В. Не все так просто в No-Till / В. Шейченко // Аграрний тиждень. - № 15 (184). – С. 13 – 14.

203. Шелудько К.В. Передумови формування оптимального землекористування / К.В. Шелудько // Підвищення конкурентоспроможності виробничого потенціалу сільського господарства в умовах сталого розвитку// Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, 4 – 5 квітня 2012 р. / Харкю нац. аграр. ун-т. – Харків : ХНАУ, 2012. – С. 304 – 306.

204. Шостак С.В. Зарубіжний досвід державного регулювання природокористування й охорони навколишнього середовища. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Dtr\\_du/2011.../DU211\\_16.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Dtr_du/2011.../DU211_16.pdf).

205. Шубравська О.В. Сталий економічний розвиток: поняття і напрям дослідження / О.В. Шубравська // Економіка України. – 2005. - №1. – С. 36 – 42.

206. Шувар І.А. Екологічні основи збалансованого природокористування : [навчальний посібник] / І.А. Шувар, В.В. Снітинський, В.В. Бальковський. – Львів – Чернівці : Книги ХХІ, 2011. – 760 с.

207. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – Москва : изд. «Прогрес», 1982. – 154 с.

208. Щорічна доповідь Бюро Інформації про населення. – США, 2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.irs.in.ua>index.php/>
209. Щорічний (проміжний) звіт про хід виконання Програми охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області на 2011 – 2015 роки. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [duesomk.gov.ua/data/files/Zvit\\_progr\\_2011.doc](http://duesomk.gov.ua/data/files/Zvit_progr_2011.doc).
210. Ярова І.Є. Розвиток еколого-економічних механізмів в системі сталого управління лісогосподарськими підприємствами / І.Є. Ярова // Механізм регулювання економіки. – 2010. - №4. – С. 198 – 207.
211. Ясенецький В. Енергетична незалежність селища Юнде / В. Ясенецький, В. Марченко // *Fermer*, лютий 2009. – С. 78 – 79.
212. Earth Sum mit [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.org/geninfo/bp/envirp2.html>.
213. Trends in Evironmental Finance in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. [Електронний ресурс]. Режим доступу – <http://www.oecd.org/env/outreach/39011298.pdf>.
214. Heal G. Climate Economics: A Meta-Review and Some Suggestions for Future Research / G. Heal. — Cambridge: NBER Working Paper, 2008. — 26 p.

# ДОДАТКИ

## ДОДАТОК А

Таблиця А Визначення сутності поняття природно-ресурсного потенціалу

№ п/п	Автори	Поняття
1.	Реймерс Н.Ф.	Здатність природних систем без збитку для себе віддавати людству необхідну продукцію, або виконувати корисну роботу в рамках господарства певного історичного типу.
2.	Бобух І.М.	До складу природно-ресурсного потенціалу включає невідновні природні ресурси (мінерально-сировинні і паливні ресурси), відновні природні ресурси (земельні, водні рекреаційні ресурси) і екологічну місткість довкілля, яка характеризує його здатність сприймати різноманітні антропогенні навантаження у певних масштабах без зміни якісних параметрів природної системи.
3.	Ігнатенко Н.Г., Руденко В.П.	Розуміють показник, який характеризує сукупність природних ресурсів та їх сукупну продуктивність.
4.	Клочков В.А.	Розуміє сукупність природних ресурсів, які розміщені у межах певної території, використовуються у народному господарстві, або можуть бути включені в господарський обіг при сучасному рівні розвитку продуктивних сил.
5.	Соколова Н.В.	Розглядає це поняття як здатність природних багатств території забезпечити сучасні і перспективні потреби суспільного виробництва і населення на певному рівні розвитку науки і техніки.
6.	Концепція переходу України до сталого розвитку	Розглядається як сукупність природних ресурсів, які є засобом розвитку продуктивних сил, важливим екологічним фактором життєдіяльності суспільства і можуть бути реально використані у господарській діяльності за наявних технологій і соціально-економічних відносин.
7.	Димченко О.В., Матвєєва Н.М., Гайденко С.М.	Розглядають як сукупність усіх можливостей, засобів, запасів, джерел, які є і можуть бути мобілізовані, використані для досягнення певної мети
8.	Словник української мови	Сукупність природних ресурсів і природних умов, які знаходяться у певних географічних межах і забезпечують задоволення економічних, екологічних, соціальних, культурних, оздоровчих і естетичних потреб людини і суспільства

Джерело: сформовано авторами на основі опрацьованих джерел



## ДОДАТОК Б

Таблиця Б Підходи до тлумачення сталого (стійкого) розвитку

№ п/п	Автори	Поняття
1.	Осауленко І.Г.	Визначає стійкий розвиток «як процес збалансованого економічного і соціального розвитку при умові виконання екологічних критеріїв, відновлення природного середовища з урахуванням вимог нинішнього і майбутніх поколінь, в інтересах конкретної людини і людства в цілому»
2.	Садеков А.А.	«стійкий розвиток» - форма соціально-економічного розвитку суспільства на базі постіндустріальної моделі господарювання і з використанням механізмів еколого-економічного управління, враховуючого інтереси нинішнього і майбутніх поколінь і направлена на досягнення високого рівня якості природного середовища проживання людини.
3.	Брундгланд Г.Х. (Комісія ООН з навколишнього середовища і розвитку)	Сталий розвиток – задовольняє нинішні потреби і ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби
4.	Міжнародна конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку (Самміт Землі, 1992 р.) United Nations Conference on Environment and Development (Earth Summit), Rio de Janeiro	Сталий розвиток – дає можливість на довгостроковій основі забезпечити стабільний економічний ріст, не допускаючи деградації природного середовища. Право на розвиток має бути реалізоване таким чином, щоб задовольнити потреби у розвитку і охороні навколишнього середовища існуючого і майбутнього поколінь.
5.	Герасимчук З.В., Вахович І.М.	Сталий розвиток – це процес соціально-економічного розвитку за умови забезпечення екологічної рівноваги соціо-еколого-економічної системи певної суспільної формації.
6.	Данилишин Б.М., Шостак Л.Б.	Раціональний сталий розвиток – це така система відносин суспільного виробництва, при якій досягається оптимальне співвідношення між економічним ростом, нормалізацією якісного стану природного середовища, ростом матеріальних і духовних потреб населення.
7.	Мочерний С.В.	Сталий розвиток – це не зворотні та закономірні сутнісно-якісні зміни суспільства на основі оптимального поєднання і раціоналізації економічної, екологічної і соціальної сторін такого розвитку з урахуванням потреб майбутніх поколінь. Важливою умовою сталого розвитку є якісне економічне зростання.
8.	Шубравська О.В.	Сталий розвиток – це узгоджений розвиток економічних і соціальних процесів, а також навколишнього природного середовища.
9.	Вікіпедія. Вільна енциклопедія.	Сталий розвиток (sustainable development) – загальна концепція стосовно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їхню потребу в безпечному і здоровому довкіллі.

Джерело: сформовано авторами на основі опрацьованих джерел

## ДОДАТОК В



Рисунок В — Модель природно-ресурсного забезпечення розвитку аграрного сектору економіки

Джерело: розробка авторів

## ДОДАТОК Д

Таблиця Д Концентрація земельних ресурсів  
сільськогосподарського призначення за регіонами України в  
середньому за 2009-2013 рр.

Регіони	Всього наявність посівних площ, тис. га	у т.ч. на одного мешканця регіону	на одне сільськогосподарське підприємство регіону
СТЕП			
АРКрим	866	1,19	0,39
Кіровоградська	1614	4,20	0,50
Дніпропетровська	1882	3,41	0,47
Запорізька	1600	3,84	0,53
Херсонська	1388	3,28	0,48
Донецька	1402	3,34	0,67
Луганська	959	3,14	0,48
ЛІСОСТЕП			
Вінницька	1543	1,86	0,67
Київська	1111	1,67	0,52
Черкаська	1199	2,12	0,65
Полтавська	1695	2,92	0,72
Харківська	1582	2,88	0,81
Сумська	990	2,61	0,81
Хмельницька	1002	1,67	0,54
Тернопільська	760	1,26	0,61
Чернівецька	291	0,56	0,29
ПОЛІССЯ			
Чернігівська	1018	2,49	0,99
Житомирська	721	1,34	0,56
Рівненська	508	0,84	0,54
Волинська	478	0,96	0,44
Львівська	541	0,54	0,36
Івано-франківська	319	0,001	0,42
Закарпатська	186	0,24	0,11

Джерело: розраховано і представлено авторами з використанням статистичної інформації по Україні

## ДОДАТОК Е

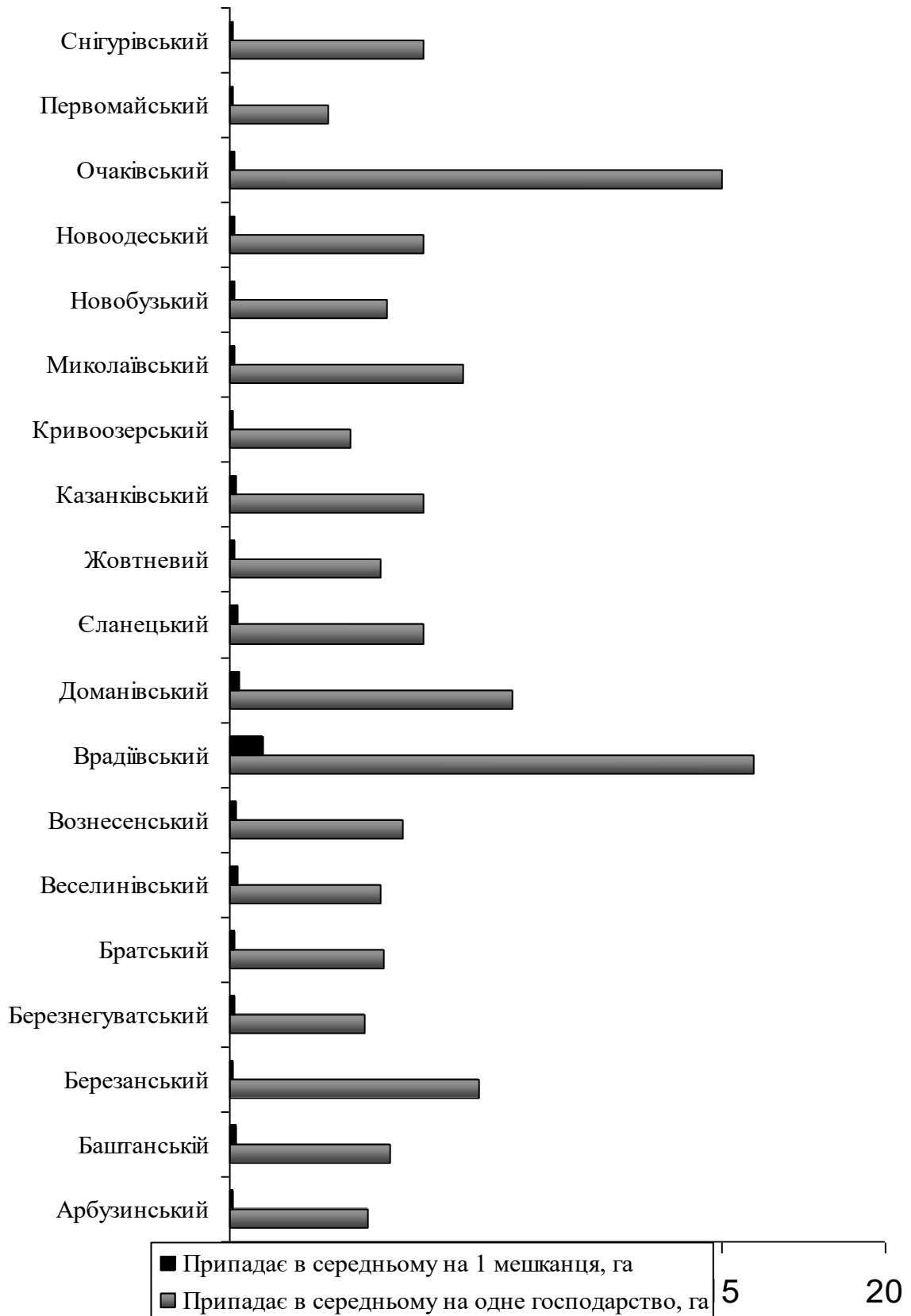


Рисунок Е — Концентрація земельних ресурсів сільськогосподарського призначення в розрізі територіально-адміністративних одиниць Миколаївської області (в середньому за 2009 – 2013 рр), га

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної звітності

## ДОДАТОК Ж

Таблиця Ж Концентрація земельних ресурсів сільськогосподарського призначення за районами Миколаївської області в середньому за 2009 – 2013 рр, га

Райони	Площа сільськогосподарських угідь, га	Припадає в середньому на одне господарство	Припадає в середньому на 1 мешканця
Арбузинський	96,9	4,2	0,08
Баштанський	170,6	4,9	0,18
Березанський	137,8	7,6	0,12
Березнегуватський	126,4	4,1	0,13
Братський	112,9	4,7	0,13
Веселинівський	124,5	4,6	0,22
Вознесенський	139,2	5,3	0,17
Врадіївський	80,1	16,0	1,01
Доманівський	145,8	8,6	0,30
Єланецький	101,8	5,9	0,26
Жовтневий	146,0	4,6	0,13
Казанківський	134,9	5,9	0,20
Кривоозерський	81,4	3,7	0,11
Миколаївський	143,0	7,1	0,13
Новобузький	124,3	4,8	0,14
Новоодеський	142,8	5,9	0,16
Очаківський	150,0	15,0	0,13
Первомайський	131,9	3,0	0,08
Снігурівський	135,0	5,9	0,11

Джерело: розраховано і представлено авторами з використанням статистичної інформації по Миколаївській області



## ДОДАТОК 3

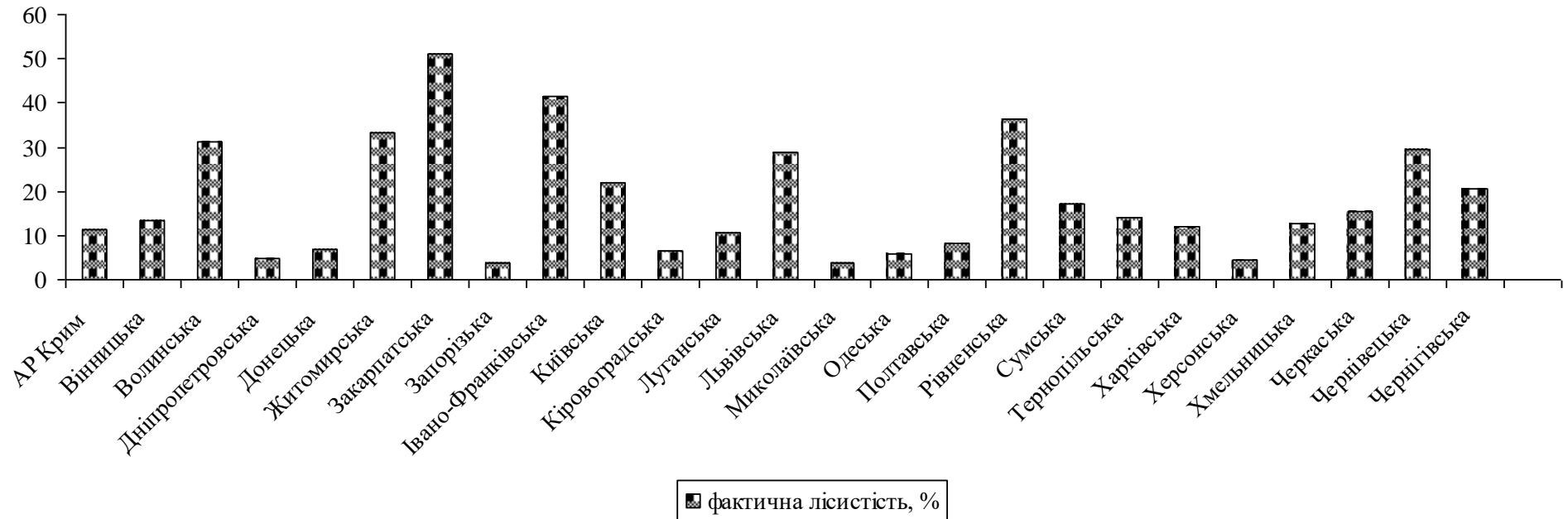


Рисунок 3 — Фактична лісистість України за областями станом на початок 2013 р., %

Джерело: розраховано і побудовано авторами з використанням статистичної інформації по Україні

## ДОДАТОК И

Таблиця И Концентрація лісових ресурсів у регіонах країни у  
середньому за 2009 – 2013 рр, га

Регіони країни (області)	Вкриті лісовою рослинністю землі, тис. га	Приходиться на одного мешканця області всього, га	Приходиться на одного сільського мешканця, га
Степ			
АР Крим	308,7	0,014	0,423
Кіровоградська	158,8	0,025	0,413
Дніпропетровська	152,8	0,009	0,277
Запорізька	105,4	0,015	0,253
Одеська	195,3	0,014	0,246
Миколаївська	94,9	0,021	0,248
Херсонська	132,4	0,026	0,313
Донецька	185,5	0,006	0,442
Луганська	282,9	0,012	0,928
Лісостеп			
Вінницька	351,4	0,016	0,425
Київська	632,2	0,017	0,952
Черкаська	319,3	0,016	0,566
Полтавська	236,2	0,019	0,408
Харківська	372,7	0,011	0,678
Сумська	403,8	0,021	1,067
Хмельницька	262,7	0,016	0,438
Тернопільська	192,4	0,013	0,316
Чернівецька	237,8	0,009	0,454
Полісся			
Чернігівська	656,6	0,029	1,606
Житомирська	989,0	0,023	1,839
Рівненська	731,7	0,017	1,217
Волинська	632,4	0,019	1,264
Львівська	626,4	0,008	0,627
Івано-Франківська	576,7	0,010	0,737
Закарпатська	652,9	0,010	0,833
Всього по Україні	9490,9		

Джерело: розраховано і представлено авторами з використанням статистичної інформації по Україні



**ДОДАТОК К**

Таблиця К Групування природних зон за рівнем валового виробництва  
зернових культур

Регіони	Площа фактична, тис.га	Врожайність, ц/га		Валове виробництво, тис. ц		
		середнє значення	максимальне	середнє значення	максимальне	Резерв, (+;-)
<b>Степ</b>						
АР Крим	662,4	21,2	25,0	14042,8	165600	2517,2
Кіровоградська	822,1	28,9	34,0	23758,6	27951,4	4192,8
Дніпропетровська	1072,2	25,3	30,3	27126,6	32487,6	5361,0
Запорізька	838,2	22,7	27,0	19027,1	22631,4	3604,3
Одеська	1147,6	25,5	30,0	29263,8	34428,0	5164,2
Миколаївська	876,8	25,1	30,0	22007,6	26304,0	4296,4
Херсонська	685,3	22,1	26,0	15145,1	17817,8	2672,7
Донецька	724,4	24,8	29,0	17965,1	21007,6	3042,5
Луганська	414,6	19,6	23,0	8126,1	9535,8	1409,7
<b>Лісостеп</b>						
Вінницька	843,7	36,9	44,0	31132,5	37122,8	5990,3
Київська	606,8	33,0	39,0	20024,4	23665,2	3640,8
Черкаська	647,9	39,1	46,0	25332,8	29803,4	4470,6
Полтавська	925,6	30,8	36,0	28508,4	33321,6	4813,2
Харківська	677,4	18,7	22,0	12667,3	14902,8	2235,5
Сумська	600,3	22,1	26,5	13266,6	15907,9	2641,3
Хмельницька	553,5	31,5	37,8	17435,2	20922,3	3487,1
Тернопільська	455,1	27,7	33,2	12606,2	15109,3	2503,1
Чернівецька	129,0	37,9	45,4	4889,1	5856,6	967,5
<b>Полісся</b>						
Чернігівська	605,7	25,1	30,1	15203,0	18231,5	3028,5
Житомирська	369,4	29,4	35,2	10860,3	13002,8	2142,5
Рівненська	239,2	26,6	31,9	6362,7	7630,4	1267,7
Волинська	240,6	24,1	28,9	5798,4	6953,3	1154,9
Львівська	241,5	25,8	30,9	6230,7	7462,3	1231,6
Івано-Франківська	118,6	29,2	35,0	3463,1	4151,0	687,9
Закарпатська	77,8	32,8	39,3	2551,8	3057,5	505,7
<b>Всього по Україні</b>	<b>14575,7</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>

Джерело: розраховано і побутовано авторами з використанням статистичної звітності по Україні (у середньому за 2009 – 2013 рр.)

## ДОДАТОК Л

Таблиця Л1 Резерв валового виробництва сільськогосподарської продукції підприємствами Миколаївського району Миколаївської області (економічний аспект) (у середньому за 2009 – 2013 рр.)

Культури	Площа фактич-на, га	Врожайність, ц/га		Валове виробництво, тис. ц		
		фактично	розрахунково (з урахуванням технологічних змін)	фактично	розрахунково (з урахуванням технологічних змін)	Резерв, (+;-)
Пшениця	17277	21,8	26,1	376638,6	450929,7	74291,1
Ячмінь	17610	18,7	22,4	329307,0	394464,0	65157,0
Жито	190	10,5	12,6	1995,0	2394,0	399,0
Овес	175	11,3	13,5	1977,5	2362,5	385,0
Просо	467	13,0	15,6	6071,0	7285,2	1214,2
Гречка	8	5,6	6,7	44,8	53,6	8,8
Кукурудза на зерно	685	25,6	30,7	17536,0	21029,5	3493,5
Зернобобові культури	785	17,5	21,0	13737,5	16485,0	2747,5
Соняшник	15884	12,2	14,6	193784,8	231906,4	38121,6
Ріпак озимий	2266	15,9	19,0	36029,4	43054,0	7024,6
Картопля	1	109,0	129,0	109,0	129,0	20,0
Овочі відкритого ґрунту	233	216,9	260,2	50537,7	60626,6	10088,9
Продовольчі баштанні	74	77,0	92,4	5698,0	7114,8	1416,8
Плодогідні насадження	292	13,8	16,5	4029,6	4818,0	788,4
Виноградні насадження	800	19,8	23,7	15840,0	18960,0	3120,0
Разом	56747	x	x	x	x	x

Джерело: розраховано і побутовано авторами з використанням статистичної звітності по Україні

Таблиця Л2 Резерв валового виробництва сільськогосподарської продукції підприємствами Миколаївського району (екологічний аспект) (у середньому за 2009 – 2013 рр.)

Культури	Фактично		Розрахункове оптимізоване значення		Врожайність, ц/га	Валовий збір, ц		
	площа, га	у % до загальної площі	площа, га	у % до загальної площі		фактично	розрахунково	резерв (+;-)
Пшениця	17277,0	29,2	23700,0	35,8	21,8	376638,6	516660,0	140021,4
Ячмінь	17610,0	29,7	20550,0	31,0	18,7	329307,0	384285,0	54978,0
Зернобобові культури	785,0	1,3	790,0	1,4	17,5	13737,5	13825,0	87,5
Соняшник	15884,0	26,8	10200,0	15,4	12,2	193784,8	124440,0	-69344,8
Овочі	465,0	0,8	500,0	0,9	260,2	120993,0	130100,0	9107,0
Продовольчі баштанні	74,0	0,1	100,0	0,2	92,4	6837,6	9240,0	2402,4
Плодогідні	292,0	0,5	300,0	0,6	16,5	4818,0	4950,0	132,0
Виноград	800,0	1,4	900,0	1,4	23,7	18960,0	21330,0	2370,0
Кукурудза на зерно	685	1,2	553	0,8	25,6	17536,0	14156,8	-3379,2
Площа під паром	-	-	2900,0	4,4	-	-	-	-
Інші культури	5573,0	9,4	5700,0	8,6	25,0	139325,0	142500,0	3175,0
Разом	59245,0	100,0	66193,0	100,0	x	x	x	x

Джерело: розраховано і побутовано авторами з використанням статистичної звітності по Україні

## ДОДАТОК М

Таблиця М1 Природно-районована економічна оцінка виробництва основних товарних культур по  
Миколаївській області у період 2006-2009 рр

Зони природного районування регіону	Вихід продукції з одиниці площі, ц/га	Вартість валової продукції, млн. грн	Одержано у розрахунку на одиницю площі, грн		Одержано у розрахунку на 1 ц реалізованої продукції		Рентабельність продукції, %	Рентабельність продажу, %
			Дохід (виручка) від реалізації, грн	Прибуток від реалізації, грн	Дохід (виручка) від реалізації, грн	Прибуток від реалізації, грн		
(пшениця озима і яра)								
Північно-західна частина Райони Кривоозерський Первомайський Арбузинський Братський Врадіївський	25,9	41,76	356,69	48,11	86,0	11,60	15,59	13,50
(ячмінь озимий і ярий)								
Центральна частина Райони Доманівський Вознесенський Сланецький Веселинівський Новоодеський	17,3	16,26	156,36	25,72	74,54	12,26	19,69	16,45
(виноград)								
Південна частина Райони Березанський Очаківський Миколаївський	72,9	22,79	10293,06	3961,02	255,99	98,51	62,55	38,48
(овочі відкритого ґрунту)								
Південно-східна частина Райони Жовтневий Снігурівський	158,4	71,78	5120,41	781,46	73,19	11,17	18,01	15,26
(соняшник)								
Північно-східна частина Райони Казанківський Березнегуватський Баштанський Новобузький	11,1	59,28	1594,52	775,84	210,31	102,33	94,76	48,67

Аналітичні групування проведено з урахуванням галузевої структури сільськогосподарських підприємств  
Джерело: розраховано і побутовано автором з використанням статистичної звітності

## ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ М

Таблиця М2 Природно-районована економічна оцінка виробництва основних товарних культур по Миколаївській області у період 2010-2013 рр

Зони природного районування регіону	Вихід продукції з одиниці площі, ц/га	Вартість валової продукції, млн. грн	Одержано у розрахунку на одиницю площі, грн		Одержано у розрахунку на 1 ц реалізованої продукції		Рентабельність продукції, %	Рентабельність продажу, %
			Дохід (виручка) від реалізації, грн	Прибуток від реалізації, грн	Дохід (виручка) від реалізації, грн	Прибуток від реалізації, грн		
(пшениця озима і яра)								
Північно-західна частина Райони Кривоозерський Первомайський Арбузинський Братський Врадівський	24,7	40,55	2564,83	677,44	129,37	34,17	35,89	26,41
(ячмінь озимий і ярий)								
Центральна частина Райони Доманівський Вознесенський Сланецький Веселинівський Новоодеський	18,0	20,37	1947,05	330,57	135,41	22,99	20,45	16,98
(виноград)								
Південна частина Райони Березанський Очаківський Миколаївський	70,9	21,63	16903,22	5740,32	411,17	139,33	51,42	33,99
(овочі відкритого ґрунту)								
Південно-східна частина Райони Жовтневий Снігурівський	201,8	103,86	11433,78	1927,93	62,39	10,52	20,28	16,86
(сояшник)								
Північно-східна частина Райони Казанківський Березнегуватський Баштанський Новобузький	10,4	66,08	3090,36	1106,78	319,15	114,30	55,79	35,81

Аналітичні групування проведено з урахуванням галузевої структури сільськогосподарських підприємств  
Джерело: розраховано і побутовано автором з використанням статистичної звітності

## ДОДАТОК Н

АНКЕТА ЩОДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНИХ КРИТЕРІЇВ  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ І ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯ

Екологічний критерій	Так	Ні	Кількість підприємств
Оптимізація структури окремих видів земельних угідь	+		20
Розробка і впровадження раціональної системи землеробства, яка включає ґрунтозахисний обробіток, удобрення		+	15
Вапнування ґрунтів		+	15
Технологія вирощування сільськогосподарських культур	+		20
Система сівозмін	+		19
Осушення земель або ж їх зрошення		+	15
Використання ґрунтових мікроорганізмів для створення високо родючих і стійких до ерозії ґрунтів		+	20
Розробка і впровадження еколого-економічної оцінки земель і використання її для планування розміщення і спеціалізації сільськогосподарського виробництва		+	20
Внесення органічних добрив		+	15



**ДОДАТОК П**  
**Таблиця П Вихідні дані за природно-районованими зонами Миколаївської області**

Групи	Райони	Розмір посівної площі, га		Зібрана площа, га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, тис. ц		Зміни валового збору (+; -)	
		2006-2009 рр.	2010-2013 рр.	2006-2009 рр.	2010-2013 рр.	2006-2009 рр.	2010-2013 рр.	2006-2009 рр.	2010-2013 рр.	абсол.	відн.
I	Кривоозерський	14663,5	14527,0	14294,0	14366,5	24,6	24,1	351,63	346,23	-5,4	98,46
	Первомайський	23138,5	23613,7	23107,0	23399,0	29,9	30,0	690,90	701,97	11,07	101,60
	Арбузинський	17368,0	17992,3	17285,0	17987,8	28,4	26,8	490,89	482,07	-8,82	98,20
	Братський	16445,7	15607,3	16069,8	15452,3	22,6	20,1	363,18	310,59	-52,59	85,52
	Врадіївський	7778,5	8670,8	7710,7	8670,7	23,8	22,5	183,51	195,09	11,58	106,31
<b>В середньому по групі</b>		<b>15878,8</b>	<b>16082,2</b>	<b>15693,3</b>	<b>15975,3</b>	<b>25,9</b>	<b>24,7</b>	<b>406,46</b>	<b>394,60</b>	<b>-11,86</b>	<b>97,08</b>
II	Доманівський	13511,5	14549,5	11708,0	13794,3	17,9	17,5	209,57	241,40	31,83	115,19
	Вознесенський	15064,3	15089,0	12157,5	11415,5	15,5	15,5	188,44	176,94	-11,50	93,90
	Єланецький	7548,8	10662,8	5639,0	8411,3	19,4	22,1	109,40	185,90	76,50	169,93
	Веселинівський	13822,5	14441,3	11997,5	14086,3	16,6	18,0	199,16	253,55	54,39	127,31
	Ново одеський	10649,5	12006,0	7719,5	11594,8	17,0	16,7	131,23	193,63	62,40	147,55
<b>В середньому по групі</b>		<b>12119,3</b>	<b>13349,7</b>	<b>9844,3</b>	<b>11860,4</b>	<b>17,3</b>	<b>18,0</b>	<b>170,31</b>	<b>213,50</b>	<b>43,19</b>	<b>125,36</b>
III	Березанський	1166,0	1262,0	1166,0	1262,0	68,5	60,1	79,87	75,84	-4,03	94,95
	Очаківський	2252,8	2179,0	2252,8	2179,0	76,7	110,8	172,79	241,43	68,64	139,72
	Миколаївський	746,8	623,8	746,8	623,8	73,5	41,8	54,89	26,07	-28,82	47,49
<b>В середньому по групі</b>		<b>1388,5</b>	<b>1354,9</b>	<b>1388,5</b>	<b>1354,9</b>	<b>72,9</b>	<b>70,9</b>	<b>101,22</b>	<b>96,06</b>	<b>-5,16</b>	<b>94,90</b>
IV	Жовтневий	1894,0	1851,8	1798,0	1734,3	186,5	185,1	335,33	321,02	-14,31	95,73
	Снігурівський	1294,3	1751,5	1043,5	1493,3	130,4	218,5	136,07	326,29	190,22	239,79
<b>В середньому по групі</b>		<b>1594,2</b>	<b>1801,7</b>	<b>1420,8</b>	<b>1613,8</b>	<b>158,4</b>	<b>201,8</b>	<b>225,05</b>	<b>325,66</b>	<b>100,61</b>	<b>144,71</b>
V	Казанківський	19115,0	21770,8	18880,8	21730,8	12,5	11,8	236,01	256,42	20,41	108,65
	Новобузький	16915,8	20514,5	16868,5	20447,8	10,3	9,1	173,74	186,07	12,33	107,09
	Баштанський	21486,3	23155,8	20815,3	23093,0	10,7	10,3	222,72	237,86	15,14	106,80
	Березнегуватський	19686,8	24249,5	18596,5	24154,5	10,8	10,3	200,84	248,80	47,96	123,88
<b>В середньому по групі</b>		<b>19301,1</b>	<b>22422,7</b>	<b>18791,1</b>	<b>22356,5</b>	<b>11,1</b>	<b>10,4</b>	<b>208,58</b>	<b>232,51</b>	<b>23,93</b>	<b>111,47</b>

Джерело: розраховано і представлено авторами з використанням статистичної інформації по Миколаївській області

## ДОДАТОК Р

Таблиця С Діючі програми екологічного спрямування у Миколаївській області

№ п/п	Державні програми		Обласні програми	
	Назва програми	Коли і ким затверджена	Назва програми	Коли і ким затверджена
1.	Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні	Постанова Верховної Ради України від 22 вересня 1994 року № 177/94-ВР	Програма моніторингу довкілля Миколаївської області	Рішення обласної ради від 23 грудня 1999 року №4
2.	Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води	Постанова Верховної Ради України від 27 лютого 1997 року № 123/97-ВР	Обласна цільова програма «Ліси Миколаївщини» 2001-2015 рр.	Рішення обласної ради від 24 квітня 2001 року №3
3.	Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки	Закон України від 21 вересня 2000 року № 1989-III	Обласна Програма охорони та підвищення родючості ґрунтів на 2006-2015 роки	Рішення обласної ради від 17 березня 2006 року №6
4.	Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів	Закон України від 22 березня 2001 року № 2333-III	Обласна Програма «Питна вода Миколаївщини» на період до 2020 року	Рішення обласної ради від 28 березня 2008 року №5
5.	Комплексна програма протизсувних заходів на 2005-2014 роки	Постанова Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2004 року № 1256	Програма поводження з твердими побутовими відходами в Миколаївській області на період до 2020 року	Рішення обласної ради від 21 листопада 2008 року №6
6.	Загальнодержавна програма «Питна вода України» на 2006 – 2020 роки	Закон України від 3 березня 2005 року № 2455-IV	Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства Миколаївської області на 2010-2014 роки	Рішення обласної ради від 30 грудня 2010 року №6
7.	Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища	Постанова Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 року № 1376	Програма економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2011-2014 роки «Миколаївщина-2014»	Рішення обласної ради від 25 березня 2011 року №3
8.	Державна цільова програма «Ліси України» на 2010-2015 роки	Постанова Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 року № 977		

Джерело: представлено авторами з використанням діючих програм екологічного спрямування по Миколаївській області



## ДОДАТОК С

Таблиця Т Проекти альтернативної енергетики у країнах світу

№ п/п	Країна	Проекти альтернативної енергетики	Стратегія (очікуємих результат)
1.	Алжир  (країна з найбільшим родовищем сонячної енергії у світі, 3000 сонячних годин на рік)	Будування комбінованої електростанції  Будівництво заводу для виготовлення пристроїв загального освітлення, яке використовуватиме вітряну і сонячну енергію	У перспективі електростанція має перейти на виключне використання сонячної енергії та інших альтернативних джерел енергії.  У 2050 р. планується задовольняти 30% своїх потреб в електроенергії через проекти альтернативної енергетики. Щодо «Національної програми розвитку альтернативної енергетики Алжиру» керівництво країни у майбутньому має намір виробляти 23 тис. МВт електроенергії з сонячної енергії, з них 17 тис. МВт для місцевого ринку, а 6 тис. МВт для експорту до країн Європи
2.	Йорданія	Уряд країни працює над забезпеченням електрифікації сільської місцевості через програму сільської електрифікації.	Розвиток місцевих альтернативних енергетичних ресурсів та технологій, що забезпечують 30% енергопостачання  Поліпшення енергетичної ефективності та забезпечення консервації енергії.  Розвиток технологій альтернативної енергетики, пов'язаної з потребами розвитку у віддалених регіонах.  Модернізацію наявних потужностей альтернативних джерел енергії.  Покращення дизайну та виробничих потужностей обладнання альтернативних систем енергетики.  Розбудову інфраструктури для тестування пристроїв альтернативної енергетики.
3.	Ізраїль	Інститут Вейцмана, який активно співпрацює з	Головні цілі досліджень перетворення альтернативної

		дослідницькими інститутами США, Німеччини і Японії	енергетики в електроенергію, паливо, її зберігання і консервація, передача на далекі відстані.
		Створено дослідницький та академічний цент з проблем альтернативної енергетики. Складовою частиною центру та джерелом подальшого фінансування є парк альтернативної енергії, де збирається та зберігається інформація у галузі альтернативної енергетики.	Перспективним напрямом є масове впровадження до 2025 р.
		Використання біологічного палива. Побудовано міні-електростанцію, яка виробляє електроенергію з оливкових кісточок.	Електростанція працює на відходах місцевого олійного пресу, забезпечуючи на підприємстві замкнений енергетичний цикл. Планується, що собівартість 1 кВт енергії у розробників біореактору складе 0,02 дол. США, тоді як у розробників аналогічних реакторів вона складе 0,08 дол. США. Надалі планується налагодити масштабне виробництво біореакторів з метою подальшого експорту до країн ЄС.
		Вітряна енергетика.	Очікується, що протягом наступних 10-15 років в країні будуть розташовані додаткові вітряні турбіни.
		Програма, яка ініційована міністром інфраструктури Б. Бен-Елізером	Спрямована на створення електростанцій у пустелях Негев і Арава на основі використання альтернативної енергетики
		Керівництво країни відповідно до програми планує створювати щорічно ноу електростанцію, що діяла б на альтернативних джерелах енергії	Планується щоб до 2020 р. 10% всій електроенергії в Ізраїлі вироблялось за допомогою альтернативних джерел (сонця і вітру).
4.	Ліван	Діяльність координується державним сектором	Стратегія розвитку альтернативних джерел енергії країни спрямована на заохочення досліджень у зазначеній галузі та їх інтеграцію.
5.	Лівія	Реалізація програми впровадження альтернативних енергетичних систем до житлових проєктів здійснюється у координації з	Планується розгорнути експериментальні проєкти, що передбачали б одночасне використання сонячної, вітряної і електроенергії з метою

		науковцями університету Віргінії США.	очищення води для побутових потреб.
6.	Об'єднані Арабські Емірати	Керівництвом ОАЕ розроблена ініціатива з розвитку альтернативних джерел енергії. Планується будівництво інфраструктури, реалізація проектів у галузі альтернативної енергетики.	В перспективі Абу-Дабі має стати основним містом експортером чистої енергії у світі. Протягом 8-ми наступних років поряд Абу-Дабі буде створене екологічно чисте місто Масдар. Будівництво міста має захопити інші країни світу до використання альтернативних джерел енергії.
		В Абу-Дабі планується будівництво станції з виробництва гідроенергії потужністю 500 мВт та заснування мережі для збору і збереження вуглецю і перекачування газів.	Спричинятиме температурні зміни в нафтових родовищах задля зменшення викидів і збільшення виробництва нафти.
7.	Сирія	Дослідження координуються державним сектором	Національна стратегія розвитку альтернативних джерел енергії країни спрямована на збереження 5% загального енергоспоживання в країні через широке використання сонячних і вітрових ресурсів. Стратегія здійснюється через проведення досліджень у сфері альтернативної енергетики і диверсифікацію енергоспоживання через ефективне використання різних енергетичних ресурсів, через визначення потенціалу альтернативних систем енергії.
		Реалізуються проекти вітряної енергетики	Розміщена в Кунейтрі вітрова турбіна потужністю 150 кВт дозволяє виробляти 300 мВт електроенергії на рік. Також застосовуються одиничні вітряні системи, що використовуються для зарядження батарей, перекачування води, що виробляються місцевою приватною компанією «SAC». Загальна виробнича потужність систем – 600 кВт/г

Джерело: розроблено авторами з використанням опрацьованого матеріалу

## ДОДАТОК Т

Таблиця Т1 Складові комплекту системи автономного і резервного енергозабезпечення «Солар24 05-20-1»

Комплектуючі	Модель
Сонячні модулі, 8 шт	ES(A)-40.
Контролер	ESIP-20-H
Акумуляторна батарея, 2 шт	Торнадо 200
Інвентор	Santec ENBW1KW

Джерело: розроблено авторами з використанням технічної документації ПП «ЕКО-СТ»

Таблиця Т2 Технічні характеристики сонячних модулів «ES(A)-40»

Показник	Значення
Потужність, Вт	40
Напруга, В	19
Сила току, А	2,1
Розмір, мм	645x1255x40

Джерело: розроблено з використанням технічної документації ПП «ЕКО-СТ»

Таблиця Т3 Технічні характеристики системи автономного і резервного енергозабезпечення «Солар24 05-20-1»

Показник	Значення
Виробіток за місяць, кВт	75
Потужність системи, кВт	1
Максимальний запас енергії батареї кВт/год	2

Джерело: розроблено з використанням технічної документації ПП «ЕКО-СТ»

## ДОДАТОК У

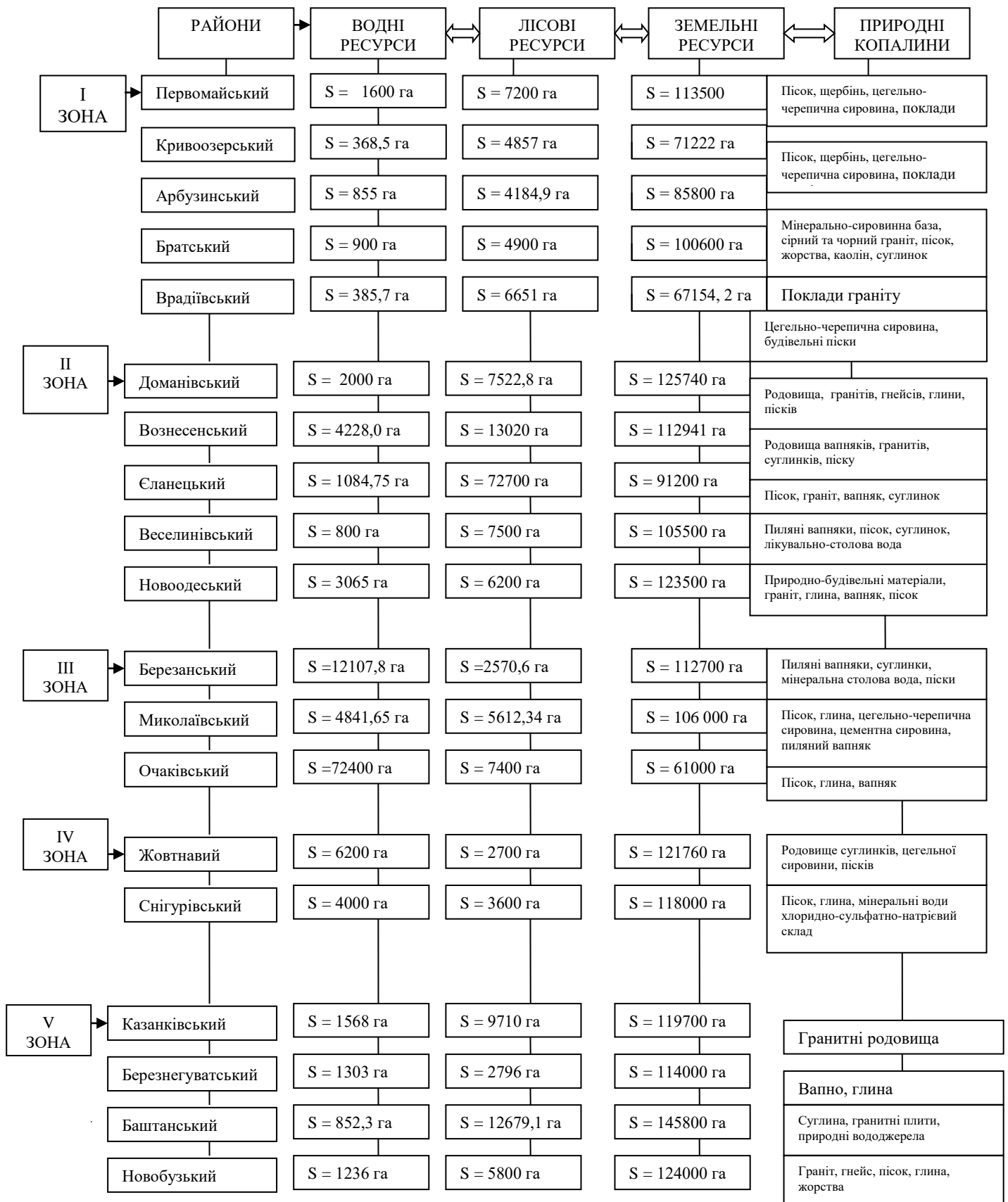


Рисунок У — Концентрація природно-ресурсної основи за зонами природного районування регіону  
Джерело: розроблено авторами з використанням [www.mykolayiv-oda.gov.ua/ua/economy/](http://www.mykolayiv-oda.gov.ua/ua/economy/)

## ДОДАТОК Ф

Таблиця АВ Перспективи використання і соціально-економічна ефективність проекту «Вітряний Парк Очаківський»

Ефект проекту для України	Ефект проекту території розміщення (Миколаївська область)	Технічні рішення	Перспективи для охорони навколишнього середовища
Забезпечення вагомого внеску у розвиток вітроенергетики України	Поліпшення якості і надійності енергопостачання території за рахунок нових генеруючих потужностей	У проекті використовуються обладнання від всесвітнього лідера на ринку розробок від сервіса у вітроенергетиці німецької компанії «ГЕО-НЕТ».	Акустичний вплив. Вітряні енергетичні установки виробляють два різновиди шуму: механічний - від роботи механічних та електричних компонентів (для сучасних вітроустановок практично відсутній) і аеродинамічний - від взаємодії вітрового потоку з лопастями установки.
Створення генеруючої потужності дозволить знизити енергодефіцит і поліпшить енергетичний баланс регіону	Створення нових робочих місць, підготовка кваліфікованих кадрів	Вітроенергетична установка типу FL2500-100 представляє собою повну стальну багаторівневу башню висотою 100 м до центру осі ротора, на яку встановлюється гондола с ротором і лопастями діаметром 100 м.	Вплив на рослинний і тваринний світ. ВЕУ займають лише 1% від усієї території ВЕС. На 99% площі ВЕС можливо займатися сільським господарством або іншою діяльністю. Найбільший неспокій відносно екологічного впливу ВЕС пов'язаний із ризиком для

			птахів при зіткненні з турбінами.
Застосування енергозберігаючих і екологічно чистих технологій зменшить викиди шкідливих парникових газів у атмосферу	Розвиток соціальної і промислової інфраструктури території	Потужність 2,5 МВт забезпечує рентабельність і надійність виробництва електроенергетики.	Візуальний вплив. Суб'єктивний фактор. ВЕС змінює навколишній вигляд території
Залучення приватних інвестицій у високотехнологічну енергетичну галузь	Виплата орендної плати до місцевих бюджетів і власникам земельних ділянок на території ВЕС. Сплата податків	Розрахункові ддані: - швидкість повітря на включення – 3,5 м/с - номінальна швидкість повітря – 11,5 м/с - швидкість повітря на виключення – 25,0 м/с	Екологічна система. у зв'язку з тим, що південь України є курортною зоною, пред'являються підвищені вимоги до охорони навколишнього середовища. Перевагу ВЕС порівняно із іншими джерелами електроенергії полягає в тому, що не існує потреби у органічному паливі, відсутні технологічні викиди, низькі експлуатаційні витрати.

Джерело: представлено авторами з використанням програми «Вітряний Парк Очаківський»

**ДОДАТОК Ш**  
**Таблиця АГ ЧАСТКА РІЗНИХ ВИДІВ БІОМАСИ ПО ОБЛАСТЯХ**

Регіони країни (області)	Потенціал сільського господарства, %	Потенціал гною, %	Потенціал деревини, %
<b>Степ</b>			
АР Крим	82,06	11,58	6,36
Кіровоградська	89,82	3,88	6,30
Дніпропетровська	94,58	4,63	0,79
Запорізька	96,0	3,76	0,24
Одеська	91,48	5,83	2,69
Миколаївська	94,81	3,58	1,61
Херсонська	88,34	7,04	4,61
Донецька	89,43	9,07	1,49
Луганська	76,14	10,33	13,53
<b>Лісостеп</b>			
Вінницька	75,68	10,91	13,41
Київська	72,40	8,45	19,14
Черкаська	81,17	7,30	11,54
Полтавська	88,91	7,30	3,80
Харківська	78,70	7,04	14,26
Сумська	63,71	11,25	25,04
Хмельницька	63,74	20,88	15,38
Тернопільська	51,98	27,77	20,25
Чернівецька	33,30	14,21	52,50
<b>Полісся</b>			
Чернігівська	70,96	8,91	20,13
Житомирська	25,96	15,31	58,74
Рівненська	42,19	22,59	35,22
Волинська	34,22	29,07	36,71
Львівська	17,56	31,86	50,58
Івано-Франківська	11,66	29,50	58,84
Закарпатська	32,30	11,49	56,21

Джерело: розраховано авторами за допомогою частки різних видів біомаси по областях України



## ДОДАТОК Ш

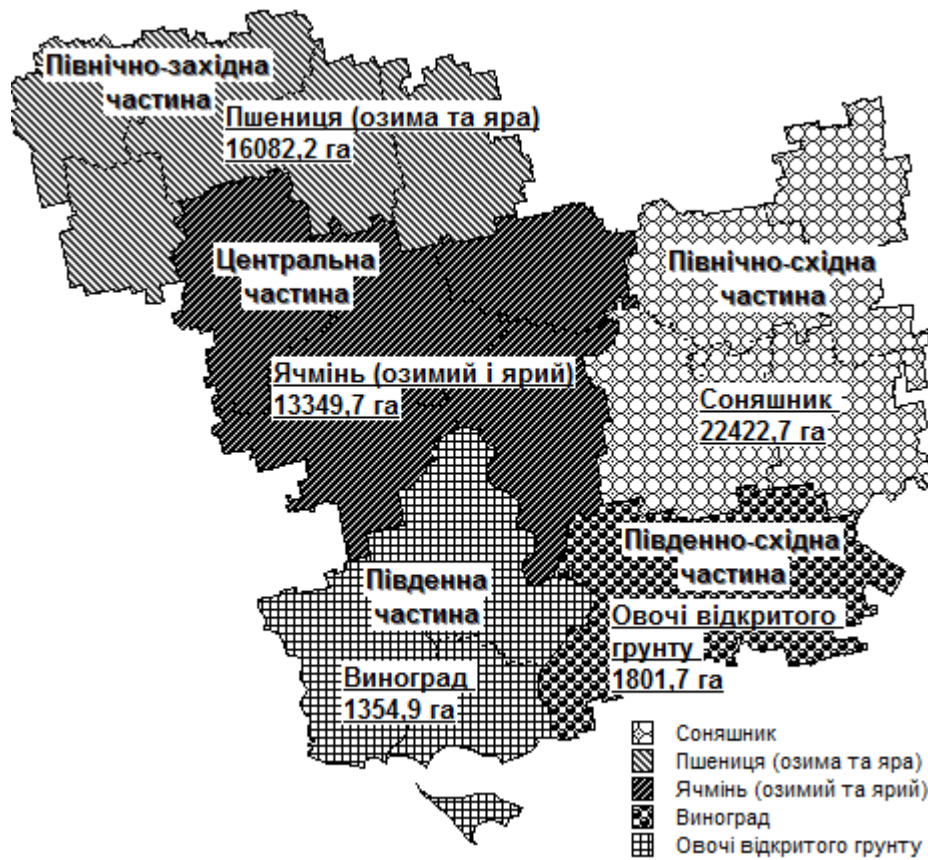


Рисунок Ш — Природно-кліматичні особливості Миколаївської області за формуванням галузевої структури сільськогосподарських підприємств

Джерело: побудовано з використанням Статистичної інформації по Миколаївській області за досліджуваний період

Наукове видання



Вишнеvsька Ольга Миколаївна  
Бобровська Надія Володимирівна

**ПРИРОДНО-РЕСУРСНА ОСНОВА РОЗВИТКУ  
АГРАРНОГО СЕКТОРУ:  
ТЕОРЕТИЧНІ І ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ**

---

Монографія

---

Технічний редактор: Н.В. Бобровська  
Комп'ютерна верстка: Н.В. Бобровська

УДК 338:43:504.03  
ББК 65.28+65.32  
ISBN

---

Видавництво  
ТОВ «Дизайн і поліграфія»  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи МК № 7 16.09.2003 р.  
Миколаїв, пр. Леніна, 67

---