

**УДК 332.2:332.3**

*Назаренко О. В.*

*к.е.н., доцент, доцент кафедри економічного контролю та аудиту, Сумський національний аграрний університет, м. Суми*

*Гущин А. А.*

*аспірант, Сумський національний аграрний університет, м. Суми*

**Еколого-економічний стан використання та охорони земельних ресурсів  
Сумського регіону**

*A. V. Nazarenko ph.d., associate professor, Sumy National Agrarian University, Sumy*

*A. A. Gushchyn, post graduate student, Sumy National Agrarian University, Sumy*

**Ecological and economic situation of the use and protection of land resources in  
Sumy region**

**Анотація.**

Розвиток агропромислового комплексу України визначається та залежить від екологічної ситуації та охоронної діяльності в земельній сфері як окремо взятого регіону, так і країни в цілому. В процесі проведеного дослідження, авторами у статті визначені еколого-економічні проблеми та негативні фактори, що виникли в процесі реформування та трансформації земельних відносин.

В результаті наукового дослідження підтвердився тезис щодо неоціненної ролі та значення земельних ресурсів у всіх сферах життя людини, що обумовлює необхідність всебічного їхнього вивчення та пропагування ідеї всебічної охорони продуктивних угідь.

Визначені основні принципи та завдання екологобезпечного землекористування.

Визначен перелік екологічно небезпечних об'єктів Сумської області та проаналізована екологічна ситуація земельних ресурсів Сумської області. Окреслені основні екологічні проблеми Сумської області та шляхи їх подолання.

## Summary.

Development of the agricultural sector of Ukraine is determined and depends on environmental and security activities in the land sector as a single region and country. During the study, the authors of the article the ecological and economic problems and negative factors encountered in the reform and transformation of land relations.

As a result of scientific research confirmed the thesis concerning invaluable role and value of land in all walks of life, hence the need for their full studies and promoting the comprehensive protection of productive land.

The basic principles and objectives of land use ecological-safety.

Defined list of environmentally dangerous facilities Sumy region and analyzed the ecological situation of land resources Sumy region. The basic environmental problems Sumy region and ways to overcome them.

*Ключові слова: екологічний фактор в АПК, охорона земельних ділянок, екологічний стан земель Сумського регіону.*

*Keywords: environmental factor in agriculture, protected land, environmental condition of the land of Sumy region.*

**Постановка проблеми.** З часу проведення земельної реформи в Україні змінилися склад та структура земельного фонду. Реформування земельних відносин, їх трансформації, призвели до цілої низки еколого-економічних проблем, найважливішими серед яких є неефективна структура землекористування, необроблюваність земель, значне зниження ефективності сільськогосподарського виробництва, відсутність реальної вартості земель, деградація, інтенсивний прояв водної та вітрової ерозії, підвищення еродованості ґрунтового покриву тощо [3].

Родючі земельні угіддя є основою цивілізованого життя людини, а їхній стан адекватно відображає здоров'я будь-якої нації. Тому інтенсивна

експлуатація земельних угідь до повного виснаження без застосування відновлювальних заходів є повним екологічним самогубством. І до тих пір, поки людство не усвідомить, що земля є зв'язуючою ланкою оточуючого нас середовища, постійні невдачі будуть переслідувати населення не тільки в землеробстві, але і в інших галузях людської діяльності [8].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Дослідженню еколого-охоронних проблем та питань в земельній сфері присвятили свої праці наступні вчені-дослідники: Алфьоров М.А., Другак В.М., Зінченко Т.Є., Кришеник Н.А., Лазарева О.В., Мовчан Т.В., Паньків З.П., Солов'яненко Н.Н., Третяк А.М. та ін.

**Постановка завдання.** Основними цілями поставленими в даній статті є проведення аналізу проблем та шляхів збереження екологічного потенціалу земельних ділянок Сумського регіону економічними методами, забезпеченні раціонального використання і охорони земельних ресурсів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Особливу значимість останнім часом набувають питання збереження екологічного потенціалу території економічними методами. Це пов'язано з тим, що вирішення екологічних проблем розглядають майже всі розвинені держави як одну з умов їх сталого й благополучного розвитку. В Україні на нинішньому етапі земельної реформи, що відбувається при майже безконтрольному становленні ринкових відносин у земельній сфері, відсутності критеріїв розмежування власності на природні ресурси й суперечливості земельного законодавства, питання збереження екологічного потенціалу при використанні землі не вирішуються та, навіть, відходять на другий план [2].

Серед основних екологічних проблем земельних ресурсів України є:

- зменшення запасів корисних копалин, вичерпання ресурсів, зниження їх якості й розмаїття,
- зміна структури земельних ресурсів унаслідок вилучення земель під господарські потреби й забудови, а також через розвиток негативних процесів у

ландшафтах (ерозії, абразії, карсту, суфозії та просідання ґрунтів, підтоплення і заболочення, тощо);

- зниження родючості ґрунтів унаслідок вимивання гумусу, засолення, підтоплення тощо та

- забруднення ґрунтів важкими металами, пестицидами й іншими речовинами;

- зменшення біологічної продуктивності ландшафтів.

Ці проблеми виникли тому, що структура господарства України, що розвивалося десятиліттями, не відповідала в багатьох регіонах їх інтегральному потенціалу. При цьому не враховувались об'єктивні потреби й інтереси людей, що тут проживали, та екологічні можливості конкретної території. Провідними галузями господарства є енергетика, гірничо- та вугледобувна, хімічна промисловість, машинобудування. Фізично й морально застаріле устаткування в цих галузях обумовило інтенсивне використання енергії, води, землі та інколи не контрольовані викиди забруднюючих речовин у всі компоненти природи. Щорічно в процес виробництва залучається біля 1,5 млрд. т первинної сировини, а обсяг відходів цих галузей промисловості становить біля 15 млрд. т. Таким чином, на сьогодні для України стан розвитку виробництва є головним еколого-формуючим фактором. Акцентуємо увагу, що стан природи в Україні – критичний, а в деяких її регіонах деградація має незворотний характер [1].

Основними завданнями екологобезпечного землекористування є:

- відтворення родючості земель;
- удосконалення структури сільськогосподарських угідь;
- оптимізація структури посівних площ;
- здійснення консервації деградованих та техногенно-забруднених земель;
- впровадження екологічно орієнтованих методів сільськогосподарського виробництва [6].

Основними принципами екологізації економіки землекористування повинні бути:

- особлива охорона екологічної мережі, як єдиної територіальної системи природних ландшафтів;
- екологічно-безпечне господарське використання земельних ресурсів;
- мінімальна дія на землю, відмова від необґрунтованих проектів перетворення природних ландшафтів з метою «освоєння нових або покращення існуючих угідь»;
- допустимо обмежене вилучення цінних сільськогосподарських та природоохоронних угідь;
- збереження й окультурення природних агроландшафтів, порушених людиною в процесі попередньої нерозумної діяльності;
- моніторинг, контроль за використанням і охороною земель, економічна оцінка екологічних збитків;
- оптимізаційний прогноз і програмування будь-яких видів господарської діяльності на землі і прогноз наслідків;
- оперативне прийняття рішень в процесі організації використання землі для врегулювання еколого-економічних взаємовідносин, пов'язаних з земельними ресурсами;
- суворе дотримання екологічних, соціальних і економічних нормативів [11].

Сьогодні Сумська область входить у десятку найбільш екологічно благополучних регіонів України. На території області розташовано 294 родовища по 21 виду корисних копалин. Серед них найбільш важливе значення має паливно-енергетична сировина – нафта, природний газ, конденсат, торф, частка яких перевищує половину усіх ресурсів мінерально-сировинної бази. Область досить багата також на неметалеві корисні копалини: фосфорити, кам'яну та калійну солі, сірку, кварцити, крейду, гіпс, вапняки, мергель, скляні піски, вогнетривкі та тугоплавкі глини, мінеральні фарби (в основному вохра), будівельні піски і камінь.

Значна увага приділяється охороні довкілля та захисту земель від ерозійних процесів. Незважаючи на відсутність фінансування

природоохоронних робіт з державного бюджету, протягом минулого року за рахунок коштів, які надходять в порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, заподіяних вилученням земель для несільськогосподарських потреб розроблено 3 проекти землеустрою з ґрунтозахисною контурно-меліоративною організацією території, побудовано 8,6 км земляних протиерозійних гідротехнічних споруд, комплекс з 2-х водоскидних залізобетонних споруд, рекультивоване 7,9 га порушених земель та залужено близько 400 га еродованих і деградованих орних земель. Проекти землеустрою з контурно-меліоративною організацією території розроблені по 86 сільських радах, з яких 34 роботи по впровадженню системи закінчені повністю. Загальна протяжність земляних протиерозійних споруд становить майже 451,6 км, побудовано 60 водоскидних споруд та створено 316 га стокореґулюючих лісосмуг з водопоглинаючими канавами в міжряддях. Але це незначна частина того, що необхідно створити на території 176 рад, розташованих в ерозійно-небезпечних зонах області. Для забезпечення в подальшому раціонального землекористування та виконання робіт з охорони земель необхідно щорічно використовувати близько 1,2 млн. грн. бюджетних асигнувань [7].

**Таблиця 1**

**Перелік екологічно небезпечних об'єктів Сумської області**

| № з/п | Назва екологічно небезпечного об'єкту                           | Вид економічної діяльності            | Відомча належність (форма власності) | Примітка                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| 1     | 2                                                               | 3                                     | 4                                    | 5                                      |
| 1     | ПАТ Сумхімпром                                                  | Хімічна та нафтохімічна промисловість | колективна                           | Входить до «Переліку 100..» по Україні |
| 2     | ПАТ СМНВО ім. М.В.Фрунзе                                        | Машинобудування                       | колективна                           | Входить до «Переліку 100..» по Україні |
| 3     | Сумське лінійне виробниче управління магістральних газопроводів | Діяльність транспорту та зв'язку      | державна                             | Входить до «Переліку 100..» по Україні |

|   |                                   |                       |            |                                        |
|---|-----------------------------------|-----------------------|------------|----------------------------------------|
| 4 | НГВУ Охтирканафтогаз              | Добувна промисловість | колективна | Входить до «Переліку 100..» по Україні |
| 5 | Качанівський газопереробний завод | Добувна промисловість | колективна | Входить до «Переліку 100..» по Україні |

*Джерело: За даними Департаменту екології, паливно-енергетичного комплексу та природних ресурсів Сумської обласної державної адміністрації [7]*

Загальна площа сільськогосподарських угідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії, складає 305,1 тис. га, в тому числі 173,7 тис. га орних земель (14,1 відсоток від загальної площі цих угідь). У складі еродованих земель обліковується 63,9 тис. га з середньо - та сильнозмитими ґрунтами.

Таблиця 2

### Порушені, відпрацьовані землі та їх рекультивация

| Землі                          | 2008 рік | 2009 рік | 2010 рік | 2011 рік | 2012 рік |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                              | 3        | 4        | 5        | 6        | 6        |
| Порушені, тис. га              | 2.74     | 2.75     | 2,75     | 2,75     | 0,006    |
| % до загальної площі території | 0.11     | 0.12     | 0,12     | 0,12     | 0,1      |
| Відпрацьовані, тис. га         | 0.91     | 0.91     | 0,91     | -        | -        |
| % до загальної площі території | 0.04     | 0.04     | 0,04     | -        | -        |
| Рекультивовані, тис. га        | 0.052    | 0.006    | -        | -        | 0,005    |
| % до загальної площі території | 0.00     | 0.00     | -        | -        | 0,1      |

*Джерело: За даними Департаменту екології, паливно-енергетичного комплексу та природних ресурсів Сумської обласної державної адміністрації [7]*

Поряд з площинною ерозією досить інтенсивно розвиваються процеси лінійного розмиву та яроутворення. Площа ярів складає 2,56 тис. га. Окремо виділяються яружно-балкові системи з інтенсивністю ерозії, що перевищує нормативи у 10-20 раз.

Земельний фонд має сталу тенденцію до погіршення також і за іншими якісними показниками (засоленість, солонцюватість, перезволоженість та ін.). Так, 611,1 тис. га (35,8%) сільськогосподарських угідь складають кислі ґрунти, солонцюваті (середньо і сильно) ґрунти займають 67,0 тис. га сільськогосподарських угідь, а засолені 106,0 тис. га. Крім того, 19,5 тис. га

сільськогосподарських угідь займають перезволожені землі, 62,2 тис. га – заболочені [9].

Внаслідок екстенсивного використання земельних ресурсів в Сумській області збільшилась площа еродованих сільськогосподарських земель за період з 1961 року на 122,3 тис. га, що складає 18% від загальної площі сільськогосподарських угідь.

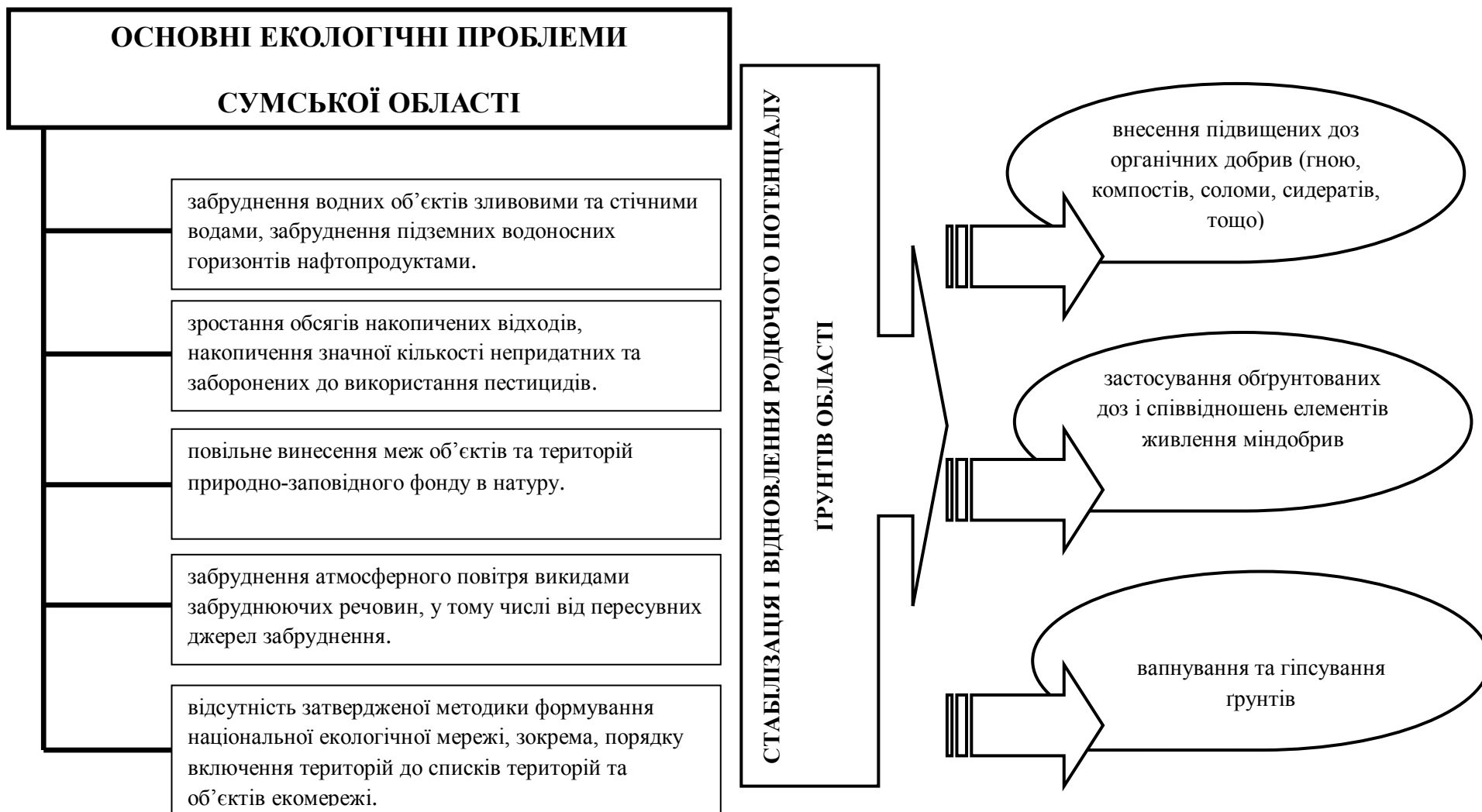
В результаті незадовільного економічного становища сільськогосподарських товаровиробників в області виникли перелоги на площі 0,2 тис. га, щорічно не використовується понад 200 тис. га орних земель, а також у зв'язку з відсутністю науково обґрунтованих сівозмін та необхідної кількості органічних та мінеральних добрив вирощування сільськогосподарських культур проводиться без дотримання ґрунтозахисної технології, що призводить до виснаження земель, зменшення родючості ґрунтів та їх деградації.

**Таблиця 3**

**Консервація деградованих і малопродуктивних земель за звітний рік**

| Види земель     | Усього на початок року |                                | Проведено консервацію |                                | Потребують консервації |                                |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
|                 | тис. га                | % до загальної площі території | тис. га               | % до загальної площі території | тис. га                | % до загальної площі території |
| 1               | 2                      | 3                              | 4                     | 5                              | 6                      | 7                              |
| Еродовані       | 173,76                 | 7,3                            | -                     | -                              | 61,13                  | 2,56                           |
| Малопродуктивні | 46,08                  | 2,0                            | 0,24                  | 0,02                           | 3,99                   | 0,2                            |

*Джерело: За даними Департаменту екології, паливно-енергетичного комплексу та природних ресурсів Сумської обласної державної адміністрації [7]*



*Джерело: Систематизовано та вдосконалено автором на підставі даних Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 11 травня 2007 р. № 233 [7]*

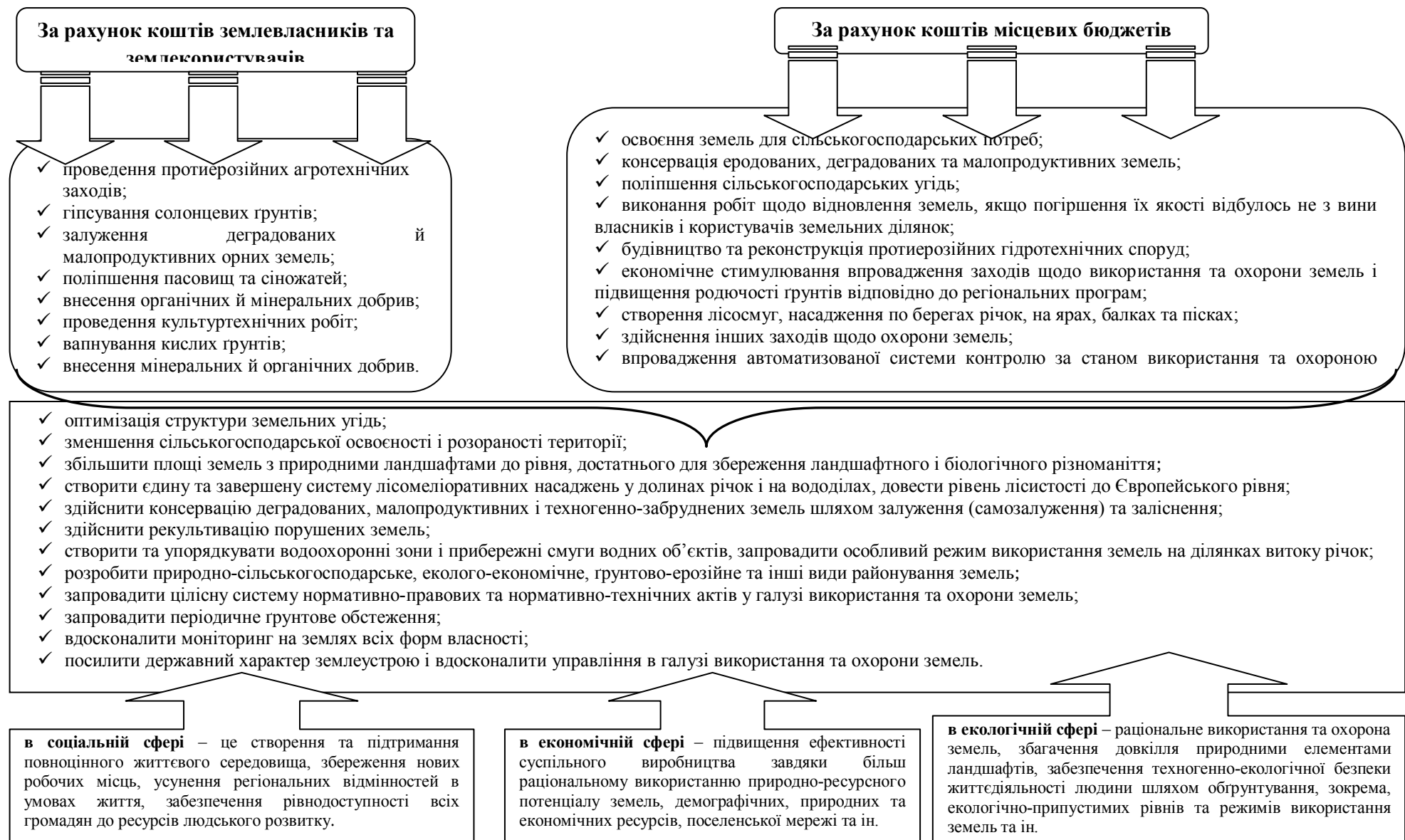
**Рис. 1. Основні екологічні проблеми Сумської області та заходи щодо їх вирішення**

Таким чином, стан використання земельних ресурсів Сумської області характеризується як напружений, подекуди кризовий, з тенденцією до погіршення зі значними диспропорціями, зокрема:

- надзвичайно високим, економічно та екологічно необґрунтованим рівнем господарського (передусім сільськогосподарського) освоєння території;
- значною землеємністю основних галузей економіки;
- стихійним формуванням нових землекористувань ринкового типу шляхом оренди земельних часток (паїв), які характеризуються нестабільністю, дрібноконтурністю, черезсмужжям;
- інтенсивним розвитком деградаційних процесів та наявністю значних площ деградованих земель;
- недостатньою часткою земель природоохоронного, рекреаційного, оздоровчого, історико-культурного призначення;
- незадовільним нормативно-правовим та нормативно-технічним забезпеченням, що регулюють використання та охорону земель.

Стабілізація і відновлення родючого потенціалу ґрунтів Сумщини справа цілком реальна за умови виконання низки заходів (рис.1).

Необхідно вводити ґрунтозахисні сівозміни і технології вирощування сільськогосподарських культур на основі мінімізації обробітку ґрунту, впроваджувати його безвідвальний обробіток з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов конкретних регіонів, освоювати технологічні прийоми зниження негативного впливу на ґрунт технічних засобів і забезпечити застосування всього комплексу агротехнічних заходів. Також необхідно формувати лісомеліоративні системи з поліфункціональними властивостями, які б об'єднували поряд з лінійними елементами захисні насадження та площини. В системі захисних лісонасаджень переважатимуть стокореґулюючі лісосмуги вздовж річок, насадження навколо водойм, прияружні та прибалкові насадження, що забезпечить створення на схилових землях потрібного каркасу з вираженими меліоративними функціями.



*Джерело: Систематизовано та згруповано автором [9]*

**Рис. 2. Джерела та наслідки заходів з охорони земельних ресурсів Сумської області**

Окрім лінійної системи захисних лісонасаджень в агроландшафтах було б доцільним створити суцільні протиерозійні та водоохоронні лісові насадження на деградованих, малопродуктивних та забруднених радіонуклідами землях на площі 6,66 тис. га та ярах і балках, кам'янистих місцях і на пісках, вздовж магістральних доріг, річок та навколо водойм на площі 1,2 тис. га [9].

Для зняття протиріч між короткотерміновими економічними вигодами й довгостроковими завданнями економічного росту й сталого розвитку потрібна розробка й впровадження особливих економічних і правових механізмів, що стимулюють ощадливе і невиснажливе або стале землекористування.

Для вироблення сучасних прикладних методів регулювання землекористування, які враховують зміни, що відбулися в сфері землекористування та земельних відносин, доцільно скористатися як закордонним досвідом, так і вітчизняними напрацюваннями, створеними в радянський період.

В результаті проведеного дослідження, крім всього іншого, ми прийшли також до висновку, що є доцільним на законодавчому рівні затвердити та ввести в дію спеціальні (нові) форми статистичної звітності для здійснення моніторингу та контролю за якістю земельних ресурсів, який в Україні ведеться в основному на папері, або ж з використанням непродуктивних програм чи за допомогою обмежених за функціоналом інструментів MS Office. Облік, збір та накопичення інформації про земельні ресурси України ведеться за формами державної статистичної звітності – 6-зем і 2-зем, в той же час для обліку якості земель відсутні відповідні форми. Тому ми пропонуємо розробити дані форми та інтегрувати у програмне середовище (наприклад, за допомогою мови 1С, нахшталт розроблених нами для статистики та обліку ФСП, земельних ресурсів за регіонами Сумської області тощо).

Підтримуємо думку к.е.н., доцента кафедри земельного кадастру Одеського державного аграрного університету Мовчана Т.В. [6], що в облікову звітність необхідно вносити дані не лише про розподіл сільськогосподарських угідь за крутістю схилів і за ґрунтовими різновидами, а й дані, на основі яких можна скласти баланс гумусу по кожному землекористуванню, виходячи з якого визначатиметься розмір орендної плати залежно від результатів збереження ґрунтової родючості. Це повинні бути данні про культури, що вирощуються, їх урожайність, запас гумусу, його втрати з урожаєм і ерозією ґрунтів. Результати спостережень і обстежень території за переліченими показниками необхідно відображати на планово-картографічних матеріалах адміністративно-територіальних утворень (відповідних сільських, селищних, міських, районних рад) [6]. Тому вважаємо за необхідне в подальшому розробити програму, яка б акумулювала інформацію про еколого-економічний стан, що надасть змогу в майбутньому в автоматичному режимі (у вигляді підсумкових таблиць, графіків, звітів, карт, екологічних планів місцевості тощо) відображати результати спостережень і обстежень території країни.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** В процесі проведеного дослідження розглянутий та проаналізований рівень еколого-економічної ефективності використання земель Сумської області. Сьогодні Сумська область входить у десятку найбільш екологічно благополучних регіонів України. Значна увага приділяється охороні довкілля та захисту земель від ерозійних процесів. Поряд з площинною ерозією досить інтенсивно розвиваються процеси лінійного розмиву та яроутворення. Земельний фонд має сталу тенденцію до погіршення також і за іншими якісними показниками (засоленість, солонцюватість, перезволоженість та ін.).

Вважаємо за необхідне в подальшому розробити програму, яка б акумулювала інформацію про еколого-економічний стан, що надасть змогу в майбутньому в автоматичному режимі (у вигляді підсумкових таблиць, графіків, звітів, карт, екологічних планів місцевості тощо) відображати результати спостережень і обстежень території країни.

#### Література.

1. Алфьоров М.А. Урбанізаційні процеси в Україні в 1945–1991рр: Монографія / М.А. Алфьоров – Донецьк: Донецьке відділення НТШ ім. Шевченка, ТОВ «Східний видавничий дім». – 2012. – 552с
2. Другак В. Концепція створення системи еколого–економічного регулювання розвитку землекористування / В. Другак // Землевпорядний вісник. – 2010. – № 10. – с. 25 – 27
3. Зінченко Т.Є. Ретроспективний аналіз та оцінка сучасного стану використання та охорони земель. – Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – Електронний ресурс: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1271>
4. Кришеник Н. Основні пріоритетні напрями розвитку земельних відносин в Україні / Н. Кришеник // Вісник Львівського національного аграрного університету. Економіка АПК. – №18(1). – 2011. – 1 – 5
5. Лазарева О.В. Стратегічні орієнтири розвитку земельної політики України [Електронний ресурс] / О.В. Лазарева – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npchdu/Economy/2009\\_96/96–20.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Economy/2009_96/96–20.pdf)
6. Мовчан Т.В. Еколого–економічний стан використання й охорони земельних ресурсів / Т.В. Мовчан // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки». – 2011. – № 4. – с. 140 – 142
7. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України. від 11 травня 2007 р. № 233. Сумська область.

Екологічний паспорт регіону станом на 01.01.2013р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.menr.gov.ua/docs/activity-ecopolit/zvit\\_2012\\_.doc](http://www.menr.gov.ua/docs/activity-ecopolit/zvit_2012_.doc)

8. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 272с.

9. Програма використання та охорони земель Сумської області на 2007–2015 роки. Розпорядження голови Сумської обласної державної адміністрації від 07.06.2005 №256 «Про посилення контролю за станом забезпечення дотримання земельного законодавства на території області». – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sumyrayrada.gov.ua/index.php/dokumenty/plan-roboty-rajonnoji-radi.html>

10. Солов'яненко Н. Використання земельних ресурсів України на сучасному етапі розвитку продуктивних сил / Н. Солов'яненко // Землевпорядний вісник. – 2012. – №7. – с. 41 – 44

11. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами / За ред. проф. А.М. Третяка. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 360с.

#### References.

1. Alforov, M.A. (2012), *Urbanizatsiyni protsesy v Ukrayini v 1945–1991rr* [Urbanization processes in Ukraine in 1945-1991], TOV Skhidnyy vydavnychy dim, Donetsk, Ukraine.

2. Druhak, V. (2010), “The concept of establishing a system of environmental and economic regulation of land use”, *Zemlevporyadnyy visnyk*, vol. 10, pp. 25-27.

3. Zinchenko, T.Ye. (2014), “Retrospective analysis and assessment of the current state of land use and protection”, *Efektivna ekonomika*, [Online], available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1271> (Accessed 4 Jul 2014).

4. Kryshenyk, N. (2011), "The main priority areas of land relations in Ukraine", *Ekonomika APK*, vol. 18 (1), pp. 1-5.
5. Lazaryeva, O.V. (2014), "Strategic directions of development of Ukraine's land policy", [Online], available at: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npchdu/Economy/2009\\_96/96-20.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Economy/2009_96/96-20.pdf) (Accessed 4 Jul 2014).
6. Movchan, T.V. (2011), "Ecological and economic situation of the use and protection of land resources", *Stalyi rozvytok ekonomiky*, vol. 4, pp. 140-142.
7. Order of the Ministry of Environmental Protection of Ukraine on May 11, 2007 № 233. Sumy region. Ecological passport region on 01.01.2013, available at: [www.menr.gov.ua/docs/activity-ecopolit/zvit\\_2012\\_.doc](http://www.menr.gov.ua/docs/activity-ecopolit/zvit_2012_.doc) (Accessed 7 Jul 2014).
8. Pankiv, Z.P. (2008), *Zemelni resursy*, [The land resources], Vydavnychy tsentr LNU imeni Ivana Franka, Lviv, Ukraine.
9. Program of land use and protection of the Sumy region in 2007-2015. Order of the President of the Sumy Oblast State Administration of 07.06.2005 № 256 On strengthening the monitoring of enforcing land laws in the region, available at: <http://sumyrayrada.gov.ua/index.php/dokumenty/plany-roboty-rajonnoji-radi.html> (Accessed 7 Jul 2014).
10. Solovyanenko, N. (2012), "Use of Land Resources of Ukraine at the present stage of development of the productive forces", *Zemlevporyadnyy visnyk*, vol. 7, pp. 41-44.
11. Tretyak, A.M. (2006), *Upravlinnya zemelnymy resursamy* [Land Management], Nova Knyha, Vinnytsya, Ukraine.