

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ МАСИВІВ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ

Купінець Л.Є., Тютюнник Г.О.

Стаття розкриває системний науковий погляд на проблему відтворення та використання масивів екологічно чистих сільськогосподарських земель. Представлено конструктивне розуміння проблеми та складові її вирішення, які у сукупності реалізують стратегічну ідею створення екологічно безпечного землекористування в аграрному секторі країни.

Постановка проблеми. Передумови створення масивів екологічно чистих земель. Головною умовою стійкості сільського господарства є повна відповідність використання земельних ресурсів ландшафтно-зональним особливостям та збереження їх екологічних характеристик. В результаті потужного антропогенного навантаження, сучасні агроценози характеризуються негативним балансом гумусу, органічної речовини, важливих елементів живлення, забрудненням важкими металами, активізацією ерозійних процесів. Це призводить до деградації ґрунтів та погіршення потенціалу стійкості агроландшафтів, падінню біологічних, агрохімічних, агрофізичних показників, що визначають якість ґрунтів. Особливо це стосується найбільш цінних і широко поширених українських чорноземів, які дуже сприйнятливі до техногенного та антропогенного впливу.

Створення землекористувань з особливими характеристиками сприятиме веденню екологічного сільського господарства, яке базується на принципах захисту, раціонального використання й розширення природних територій, підтримуючих баланс агроєкосистем.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В існуючому міждисциплінарному інформаційному просторі проблема агрогосподарського землекористування представлена комплексно. У сучасних дослідженнях ресурсозберігаючий, відтворювальний і природоохоронний аспекти аграрного землекористування розглядаються в якості пріоритетів. Проблема відтворення земель сільськогосподарського призначення, застосування ефективних систем землеробства з огляду на фактичне погіршення їх стану не втрачає актуальності. Тому система землекористування повинна підтримувати цілісність агроєкосистем, збереження довкілля, формувати новітні господарські практики та умови їх застосування.

Мета дослідження полягає у визначенні шляхів збереження і поліпшення землі через створення масивів з особливими характеристиками якості, що забезпечать їх використання та отримання вагомих соціо-економіко-екологічних ефектів. Зумовлені метою системні завдання дослідження представлено у викладі основного матеріалу.

Виклад основного матеріалу.

Екологічно чисті землі в системі сільськогосподарського землекористування. Екологічно чисті земельні масиви – це просторово обмежені, штучно створені території, своєрідною особливістю яких є мінімальний обробіток ґрунту, віддаленість від забруднювачів, контроль всіх

агротехнічних заходів, збереження та регулювання родючості ґрунтів. Організація земельних ділянок з особливими характеристиками дозволить вирішити питання щодо запобігання ерозії, сприятиме ефективному використанню земельних ресурсів, підвищить якість та безпеку отриманої продукції, забезпечить збереження агроєкосистем на основі використання виключно природних чинників підвищення врожайності культур.

Створення масивів екологічно чистих земель забезпечить:

– стійке сільськогосподарське виробництво та збільшення потенціалу родючості в довгостроковій перспективі;

– збереження біологічного різноманіття в рамках агроєкосистем та їх цілісності;

– використання поновлених земельних ресурсів в локальних сільськогосподарських системах для виробництва органічної продукції.

Екологічно чисті землі як складова особливо цінних земель. Екологічно чисті земельні масиви відповідно до їх якісних характеристик можна віднести до особливо цінних земель. У відповідності із Земельним кодексом України визначено категорії особливо цінних сільськогосподарських земель, які згруповані за видовою, географічною, господарською та природоохоронною ознаками [1]. Проте, особливо цінні землі, за наявності в них забруднюючих речовин, можуть стати екологічно непридатними. Натомість землекористування, які визначаються меншою цінністю за наведеними ознаками, але за своїми характеристиками є більш екологічно сприятливими для формування екологічно чистих земельних масивів.

Тобто в складі земель з особливо цінними якостями концентруються найбільш продуктивні землі, що можуть генерувати високі врожаї сільськогосподарських культур, позитивно впливати на навколишнє середовище та забезпечувати розвиток продуктового преміум-сегменту. Виходячи з якісних особливостей особливо цінних земель, до їх складу, як окрему категорію, можна віднести екологічно чисті земельні масиви.

Екологічно чисті земельні масиви, як і більшості територій за якісними властивостями можуть бути диференційовані за ступенем придатності для цільового господарського використання. Це дозволяє в масштабі країни (регіону) ранжувати земельні масиви за вказаною ознакою та визначити заходи їх поліпшення, розмір відповідних витрат та їх джерел.

Зонування та вимоги до екологічно чистих земель. Кожен окремий земельний масив має індивідуальні обмеження, що стосуються його господарського використання. Перспективи створення земельних масивів пов'язані із зонуванням територій згідно ґрунтових, рельєфних та кліматичних ознак окремих ділянок.

Система індикаторів зонування земель з метою створення екологічно безпечних землекористувань повинна включати умови вирощування сільськогосподарських культур, а саме:

– рельєф (форма рельєфу, абсолютні та відносні висоти, відносні перевищення, стрімкість схилів, експозиція схилів), зміна форм якого обумовлює диференціацію методів освоєння територій, характеру ґрунтів, рослинності і ландшафтів взагалі. Як результат, простежується просторова мінливість інтенсивності фізіологічних та біохімічних процесів, мікробіологічної активності, продуктивності рослин;

– якісний стан ґрунтового покриву (запаси гумусу в орному шарі, гранулометричний склад, вміст активних карбонатів, глибина ґрунтових вод, екологічна стійкість ґрунтів, наявність забруднюючих речовин тощо), що визначає особливості внутрішньогосподарського землеустрою території, розміщення сівозмін, можливої трансформації сільськогосподарських угідь, а також визначення систем обробки ґрунтів і добрив;

– кліматичні особливості (сума активних температур, режим освітлення, середня з абсолютних мінімальних температур, тривалість безморозного періоду, річна сума опадів), характер яких впливає на вегетаційний період сільськогосподарських культур;

– попередні культури (ступінь ураженості шкідниками та хворобами, врожайність).

Аналіз та співставлення визначених показників вирішить питання ранжування земельних масивів за ступенем придатності щодо можливостей їх трансформації в екологічно чисті території. За попередніми оцінками створення екологічно-чистих земель найдоцільніше у Степовій зоні, яка на відміну від Полісся, Лісостепу та Карпат характеризується найбільш високою екологічною стабільністю ґрунтового покриву.

У відповідності до Стандарту Міжнародних акредитованих органів сертифікації з органічного виробництва і переробки, еквівалентного Стандарту ЄС (у редакції від грудня 2015 р.) окрім загальних принципів, використання земель повинне ґрунтуватися на таких спеціальних принципах: підтримка та продовження життя ґрунту, підвищення природної родючості ґрунту, стійкості ґрунту та біологічного різноманіття ґрунту, запобігання ущільненню та ерозії ґрунту, підживлення рослин, насамперед через ґрунтову екосистему; зберігання і підвищення родючості та біологічної активності ґрунту за рахунок обігу багаторічних культур, зокрема бобових, а також за рахунок використання гною та органічних матеріалів, бажано отриманих методом органічного виробництва.; облік місцевого або регіонального екологічного балансу при прийнятті виробничих рішень¹ [2-4].

Створення масивів екологічно чистих земель в сільськогосподарському підприємстві та землевпорядні дії. Виділення екологічно придатного масиву земель (сировинної зони) в сільськогосподарському підприємстві має здійснюватися відповідно до вимог організації органічного виробництва. Якщо екологічно чисте виробництво здійснюється не на всіх підрозділах підприємства, оператор зобов'язаний відокремити землю, тварин і продукти, які використовуються для виробництва або виробляються як органічними, так і неорганічними підрозділами.

¹ В основі Стандарту лежать Європейський Регламент (ЄС) 834/2009 і більш докладні правила застосування (ЄЕС) 889/2008, які є основним стандартом для Акредитованих органів сертифікації та сертифікованих операторів органічного виробництва (виробників, переробників і продавців), які провадять свою діяльність за межами ЄС. Цей Стандарт об'єднує, пояснює і спрощує Європейський Регламент (ЄС) 834/2007 і більш докладні правила застосування (ЄС) 889/2008, а також адаптує їх для застосування за межами правового поля ЄС, і, таким чином, забезпечує правила виробництва, які застосовуватимуть оператори для одержання сертифікатів еквівалентних тем, описаних у Європейському Регламенті (ЄС) 834/2007

Цілеспрямована робота в цьому напрямку дозволить організувати спеціалізовані колективні та фермерські господарства з виробництва екологічно чистого продовольства і кормів, які використовують адаптовані для відповідних зон системи землеробства.

Розвиток багатокладності, як обов'язковий елемент ринкових відносин, привів до помітної диференціації господарств за масштабністю виробництва і розмірами оброблюваних земельних площ, якості ґрунтів, спеціалізації, технічної оснащеності та фінансової стійкості.

Виникнення нових економічних відносин в агросфері передбачає адаптацію принципів, положень і систем ведення господарства у відповідності з формою власності, товарною спеціалізацією, матеріально-технічним та фінансовим становищем. Це не тільки зорієнтує господарства в системі прийнятних для відповідної зони форм і методів організації виробництва, забезпечить свободу їх вибору відповідно до цілей, перспективи та можливості товаровиробників, а й дозволить перейти на новий тип організації регіональних агрокомплексів на принципах рівноваги між господарської та природоохоронної діяльністю.

Організація в країні масштабного сировинного сектору виробництва передбачає залучення великих і середніх сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств, особистих господарств населення, які використовують для товарного виробництва земельні масиви різної площі.

Для таких агропідприємств необхідні принципово відмінні схеми впровадження екологічно орієнтованих систем сільського господарства. Ці схеми відрізняються різноманіттям і багато в чому визначаються потребами ринку і фінансовими можливостями підприємства. Використання невеликих за площею земельних ділянок дозволяє вести екологічно безпечне землеробство навіть в межах земель природно-заповідного фонду. У великих господарствах найбільш реально впровадження екологічно орієнтованих систем сільського господарства за схемами, що передбачає послідовне освоєння земельних ділянок або виділення спеціалізованих напрямків діяльності, таких як органічне виробництво кормів, тваринництво, землеробство.

Проектування товарних господарств з орієнтацією на екологічне землеробство можливо в наступних формах: орієнтація тільки на розвиток рослинництва, в тому числі овочівництва або тільки тваринництво; паритетне поєднання рослинництва і тваринництва, що забезпечують взаєморозвиток за рахунок реалізації біологічних методів підвищення родючості ґрунтів, кормового використання нетоварного залишків рослинницької продукції та отримання органічних відходів тваринництва; організація виробництва екологічно чистих кормів для подальшої їх реалізації господарствам, спеціалізація яких орієнтована на тваринництво; пріоритетний розвиток тваринництва на базі природних пасовищ і виробництва екологічно чистих кормів.

Проведення планування землекористування складається з наступних етапів: збір відомостей про поточні місцеві умови; визначення небезпек, що впливають на земельну ділянку; створення композитної карти для ілюстрації території; затвердження проекту і перенесення його в натуру. В результаті землевпорядних дій створюються земельні ділянки спеціального призначення, що формують земельний масив, встановлюється площа землекористування, його структура, розміщення меж, визначається режим та обмеження використання

земель, готуються правоустановчі документи, формується база для розрахунку економічних показників з грошової оцінки земель та оподаткування.

Складовою процедури створення екологічно чистих земельних масивів є визначення за допомогою рослин-індикаторів ступеня забруднення територій та впровадження захисних заходів: трансформації, реабілітації, регенерації (консервації) та поліпшення малопродуктивних та деградованих земель.

Проектування полів екологічно чистих земель проводиться із дотриманнями умов забезпечення агротехнічної та ґрунтової однорідності виходячи з умов придатності вирощування окремих культур. Особливо приділяють увагу основним показникам екологічної ефективності при проведенні внутрігосподарського землеустрою: даним комплексної оцінки впливу землеустрою на якісний стан земель; відомостям про зниження процесів водної ерозії і дефляції; інформації про природоохоронне облаштування території; характеристичі екологічного облаштування території.

Сертифікація екологічно чистих земель. Правила та стандарти формування землекористувань, для їх подальшого використання в господарській діяльності, грають ключову роль в системі сертифікації земель (ґрунтів) в Україні – діяльності, направленої на визначення відповідності земель встановленим вимогам до їх якості.

Сертифікація екологобезпечних землекористувань поширюється на два типи земельних масивів – землі зі статусом спеціальних сировинних зон, які використовуються для виробництва продукції дитячого й дієтичного харчування та землі для ведення органічного виробництва.

Проблема сертифікації земель сільськогосподарського призначення є логічною передумовою отримання безпечної продукції, яка не містить нітратів, пестицидів та радіонуклідів та патогенів. Саме із сертифікації родючих ґрунтів починається логістичний ланцюг руху до споживача якісної продукції та захист його прав. Сертифікація земель (ґрунтів) сільськогосподарського призначення є основою оцінки якості і грошової вартості земельної ділянки та виробництва конкурентноспроможної продукції. З метою сприяння ефективному використанню земель сільськогосподарського призначення, встановленню їх придатності для виробництва сільськогосподарської конкурентноспроможної продукції шляхом впровадження сертифікації земель (ґрунтів) та керуючись положеннями ДСТУ 46.075-2004 Якість ґрунтів. Сертифікація земель (ґрунтів) сільськогосподарського призначення. Основні положення. Мінагрополітики України [5] видало наказ від 09.04.2008 №235 «Про добровільну сертифікацію земель (ґрунтів) сільськогосподарського призначення» [6]. У відповідності до наказу Державний технологічний центр охорони родючості ґрунтів визначено головним органом із добровільної сертифікації земель (ґрунтів) сільськогосподарського призначення (нині Інститут охорони ґрунтів України, який створено з метою здійснення науково-методичного забезпечення, розроблення методології науково-технічної політики у сфері ведення державного моніторингу, збереження, відтворення та охорони родючості ґрунтів, поліпшення якості рослинницької продукції, кормів та сировини, а також підготовки експертних висновків щодо додержання законодавства про пестициди і агрохімікати в галузі рослинництва, охорони та відтворення родючості ґрунтів). Регіональними органами визначено державні проектно-технологічні центри охорони родючості ґрунтів і якості продукції. Це започатковує європейську практику ресстрації, добровільної сертифікації і цільового використання кожної

земельної ділянки. Результати сертифікації доповнюють дані державного земельного кадастру щодо обліку якості земель.

Сертифікація земель (грунтів) сільськогосподарського призначення повинна базуватися на системі чинного законодавства, стандартів та регламентів, що визначають: порядок проведення сертифікації земельних ділянок та перелік документів, що надаються землевласником або землекористувачем; організацію процедури сертифікації; вимоги до органів з добровільної сертифікації та їх технічного забезпечення; перелік показників якості і родючості ґрунтів; порядок встановлення категорії якості земельної ділянки, технічного нагляду за нею; вартості робіт з сертифікації та порядок видачі і реєстрації сертифікатів відповідності на земельні ділянки; вимоги до аудиторів із сертифікації земель.

Сертифіковані землі можна розглядати як самостійний об'єкт обороту земель.

Економічна вартість землі як природного ресурсу і грошова оцінки екологічно чистих земельних ділянок. Облік екологічної складової земель сільськогосподарського призначення при розрахунках орендної плати та податку на землю досі не здійснюється.

Удосконалення оцінки земель створить основу регулювання використання сільськогосподарських земель, які враховують особливості сільськогосподарського землекористування.

Згідно Постанови КМ «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок», інформаційною базою для експертної грошової оцінки земельних ділянок можуть бути: відомості про фізичні характеристики земельної ділянки, якість ґрунтів, характер та стан земельних поліпшень, їх використання згідно із законодавством; природні умови її використання, екологічний стан земельної ділянки; дані про витрати на земельні поліпшення та операційні витрати; інші дані, що впливають на вартість об'єкта оцінки. [7]

Аналіз земельних характеристик, пониження якісного фону яких, призводить до зниження врожайності і збільшення витрат дозволить визначити економічну вартість землі як природного ресурсу і грошову оцінку екологічно чистих земельних ділянок.

Логічним видається оцінка ринкової вартості земель сільськогосподарського призначення з урахуванням екологічної ренти, як частини додаткового доходу, отриманого землекористувачем з благополучних в екологічному відношенні земель. Облік екологічної складової в ціні землі буде залежати від класу чистоти та придатності природних умов для того чи іншого виду сільськогосподарської культури [8].

Моніторинг екологічно чистих земель. Моніторинг визначається як описова інформація про поточний стан землекористування та тенденції змін властивостей земель. Систематичне проведення моніторингу екологічно безпечних ґрунтів виступає об'єктивним підтвердженням якості отриманої продукції.

На сьогодні спостереження ведуться за динамікою вилучення земель із продуктивного обороту, процесів ерозії ґрунтів, внесення мінеральних та органічних добрив, пестицидів. Проводиться агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення, яка є обов'язковою. Агрохімічний паспорт фіксує показники якісного стану ґрунту, їх зміни в результаті господарської діяльності, забезпеченість споживчими речовинами та рівень забруднення. Тобто

результати агрохімічних спостережень використовують для вирішення локальних проблем, які породжують традиційні методи господарювання.

Як різновид моніторингу земель слід створити систему спостережень за екологічно безпечними землями, або за землями, які трансформуються в екологічно чисті. Обрані для спостереження показники, що формують часові тренди, дозволяють визначати тенденції в стані земель, аналізувати причини змін та корегувати стан земель у відповідності із встановленими нормативами якості. В залежності від ролі показника в оцінці конкретного питання показники класифікуються за схемою Європейської агенції з навколишнього середовища РС-Т-С-В-Р (DPSIR): Рушійні сили – Тиск – Стан – Вплив – Реагування.

Стосовно масивів екологічно чистих земель ці показники повинні у відповідності до існуючої європейської практики відображати:

- (РС) – фактори та види діяльності, що впливають на якість земель;
- (Т) – спостереження за факторами антропогенного та техногенного впливу;
- (С) – оцінку поточного стану земель за обраними показниками;
- (В) – визначення можливих наслідків негативного впливу, що змінили параметри якості земель (ґрунтів);
- (Р) – фактори реагування на поточні зміни в стані земель (ґрунтів).

Моніторинг екологічно чистих земель стане суттєвою підтримкою та заходом щодо поліпшення якості, продуктивності і життєздатності ґрунтів і ґрунтових екосистем. Його формування забезпечить раннє попередження виявлення первинних негативних наслідків для землекористування; відстеження специфічних проблем, пов'язаних з наслідками, що впливають на продуктивність ґрунту; дозволить використовувати ці результати для звітності та державної політики щодо збереження та розвитку навколишнього середовища.

Стратегічні ефекти створення масивів екологічно чистих земель.

Створення масивів екологічно-чистих земель має економічний, екологічний, соціально-демографічний та інноваційний ефекти. Економічний ефект від використання екологічно чистих земель і запровадження органічного виробництва проявляється у зниженні майже втричі витрат за рахунок відмови від використання мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин у рослинництві та традиційних кормів – у тваринництві. Практика свідчить про зниження витрат на електроенергію та воду, яке перекриває витрати, обумовлені збільшенням ручної праці.

Екологічний ефект пов'язаний з покращенням якості земельних ресурсів і зменшенням ущільнення ґрунтів; відродженням порушених екосистем за рахунок використання біологічних методів підвищення родючості ґрунтів та захисту рослин; зниженням потрапляння шкідливих речовин в ґрунти, води, атмосферу; покращенням стану ґрунтопокривних культур; зменшенням стоку; збільшенням ґрунтової інфільтрації; зниженням забруднення водоїм шляхом обмеження використання синтетичних агрохімікатів; збереження локального біорізноманіття через заборону використання генетично модифіковані організми.

Соціально-демографічний ефект зумовлений потенційним зниженням захворюваності населення, можливостями покращення якості харчування, створенням здорових умов для життя. Це, в свою чергу, зупиняє відтік сільських жителів із села, сприяє розвитку само зайнятості, збереженню сільських поселень та сільського способу життя, відтворення соціальної інфраструктури. Інноваційний ефект досягається за рахунок синтезу прикладних і

фундаментальних досліджень, доведення інновацій до практичного використання, запровадження інноваційних методів організації виробництва та їх розповсюдження в органічному секторі.

Механізми мотивації землекористувачів до переводу земель в статус екологічно чистих. З метою переорієнтації сільськогосподарських підприємств та формування екологічно чистих земельних масивів для ведення на них органічного виробництва, сільськогосподарський сектор потребує інвестиційної підтримки з боку держави. Крокami до мотивації підприємств можуть слугувати: пряме безповоротне або пільгове субсидування; часткова компенсація витрат юридичним і фізичним особам, пов'язаним з виробництвом екологічно чистої продукції та її сертифікацією; встановлення сприятливих режимів матеріально-технічного забезпечення; реалізація фінансовими інститутами інвестиційних програм під гарантію держави; цінова підтримка; впорядкування системи оподаткування з урахуванням сезонності і сформованої прибутковості сільськогосподарського виробництва тощо.

Реалізація фінансової підтримки землекористувачів та стимулювання їх мотивації до трансформації земель в екологічно чисті передбачає впровадження переліку заходів, до яких слід віднести: інформаційне забезпечення товаровиробників та інших учасників ринку сільськогосподарської продукції, сировини та продовольства, а також надання їм консультативної та методичної підтримки; навчання сучасним методам ведення сільськогосподарського виробництва та харчових технологій; підвищення освітнього рівня та кваліфікації кадрів органічного сільськогосподарського комплексу [8].

Організаційне забезпечення переводу сільськогосподарських земель в стан екологічно чистих. Створення екологічно-чистих масивів земель та агроекологічна організація території повинна включати в себе систему заходів щодо адаптації сільськогосподарського виробництва, землеробства до особливостей природного середовища.

Фундаментом формування екологічно безпечного режиму використання земельних масивів є внутрішньогосподарська організація території. Провідною складовою екологічно чистого землекористування повинно бути визначення придатності якісного стану земельних ділянок для вирощування районованих сільськогосподарських культур і створення сівозмін максимально пристосованих до їх екологічних умов.

Найефективніша організація землекористування з метою запобігання ерозії полягає в диференційованому підході до використання орних земель, які поділяють на технологічні групи в залежності від рельєфних особливостей (крутизни схилів). Внутрішньопольова організація є складовою внутрішньогосподарської організації і включає виділення робочих ділянок, які за можливістю повинні бути однорідними, компактними, зручними для роботи техніки.

Для обґрунтування прийнятих рішень можуть використовуватись економіко-математичні і логічні методи пошуку оптимального співвідношення угідь. Доцільність використання підкріплюється картографами потенційної можливості кожної ділянки, складеними на ландшафтній основі і з урахуванням матеріалів економічної оцінки земель.

Висновки. Концепція створення масивів екологічно чистих сільськогосподарських земель є основою для подальших дій щодо розвитку

органічного сектора сільськогосподарської галузі країни, збереження та відтворення якісного стану земельних ресурсів, біорізноманіття, забезпечення споживання населення та майбутніми поколіннями екологічно безпечної продукції харчування, а також, загального покращення екологічного стану оточуючого середовища.

Література

1. Земельний кодекс України : Закон від 25.10.2001 № 2768-III / Відомості Верховної Ради України від 25.01.2002. – 2002 р. – № 3. – стаття 27. – 712 с.
2. On the structure and activity of foreign affiliates, as regards the quality reports : Commission regulation (EC) No 834/2009 of 11 September 2009 / European Parliament and of the Council on Community statistics // Official Journal of the European Union. – 2009. – С. 241/3-4.
3. On organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EEC) No 2092/91 : Council regulation (EC) No 834/2007 of 28 June 2007 // Official Journal of the European Union. – 2007. – С.189/1-23
4. On organic production and labelling of organic products with regard to organic production, labelling and control : Council regulation (EC) No 889/2008 of 5 September 2008// Official Journal of the European Union. – 2007. – С. 250/1-84
5. Якість ґрунтів. Сертифікація земель (ґрунтів) сільськогосподарського призначення. Основні положення : ДСТУ 46.075-2004 / [С. Балкж, А. Комариста, М. Лісовий та ін.]. – Київ: Держспоживстандарт України, 2004. - -457 с.
6. Про добровільну сертифікацію земель (ґрунтів) сільськогосподарського призначення : Наказ Міністерства аграрної політики України від 9 квітня 2008 року №235 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN37739.html
7. Про експертну грошову оцінку земельних ділянок : Постанова від 11 жовтня 2002 р. №1531 / Офіційний вісник України від 01.11.2002. – 2002 р. – № 42. – стор. 144. – стаття 1941. – 712 с.
8. Купинец Л.Е. Экологизация продовольственного комплекса: теория, методология, механизмы – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2010. – С. 481-493.

Abstract

The article reveals the systematic scientific approach to the problem of reproduction and use of environmentally friendly agricultural land arrays. Constructive understanding of its components and solutions, which together implement the strategic idea of creating environmentally safety land use in the agricultural sector of the country are presented, namely the role of environmentally friendly land system of agricultural landuse; classification of environmentally friendly land as part of the most valuable land; zoning and requirements for environmentally friendly land; creating arrays of environmentally friendly land at farms and land management actions; certification of environmentally friendly land; the economic value of the land as a natural resource and monetary assessment of environmentally friendly land; monitoring of environmentally friendly land land; strategic effects of creation of environmentally friendly land arrays; mechanisms of land users motivation of transferring land to the status of eco-friendly; organizational support for the transfer of agricultural land in the state of environmentally friendly.