

УДК.502.5:504.61(477.64)

НАПРЯМИ РАЦІОНАЛЬНОГО РЕСУРСОКОРИСТУВАННЯ В АГРОЛАНДШАФТАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бондарець Д.С., Воронка В.П.

У статті описані перспективні напрями раціонального використання ресурсів агроландшафтів Запорізької області. Серед таких напрямів вказуються перехід до органічного землеробства, впровадження безорної системи, інтеграція агроландшафтів з природоохоронними територіями та екологічною мережею, а також розвиток сільського зеленого туризму.

Ключові слова: агроландшафти, органічне землеробство, екологічна мережа, сільський зелений туризм.

Аграрні ландшафти Запорізької області внаслідок нераціонального використання та відсутності заходів для покращення і відновлення поступово втрачають свою продуктивність, а тому потребують перегляду способів господарювання та впровадження заходів для відтворення природних ресурсів. Від раціонального використання ресурсів агроландшафтів залежать перспективи розвитку сільського господарства області. Для відтворення та підтримання їх продуктивності необхідно здійснити перехід до раціонального ресурсокористування, яке повинно ґрунтуватись на природних особливостях ландшафтів області. Сучасна наука нагромадила велику кількість прикладів раціонального та нераціонального використання природних ресурсів, що нині дає змогу на основі позитивного досвіду розробляти комплекси заходів щодо розумного використання природних багатств.

Мета дослідження – виходячи з існуючого стану природокористування в агроландшафтах з'ясувати шляхи оптимізації агроландшафтів з урахуванням природних та соціально-економічних чинників з виявленням заходів щодо оптимізаційного ресурсокористування. Для реалізації мети потрібно вирішити завдання:

- визначити такі способи використання земель, які могли б одночасно виконувати в агроландшафті взаємопов'язані функції, а саме: збереження ґрунтів, стабілізації гідрографічної мережі, збільшення продуктивності агроландшафтів;
- знайти перспективні напрями використання ресурсів агроландшафтів, яким приділяється мало уваги;
- показати необхідність поєднання всіх видів господарської та оптимізаційної діяльності.

Сучасне використання земельних площ області не відповідає вимогам раціонального природокористування: порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, лісових насаджень, що негативно впливає на стійкість агроландшафту. В області площа ріллі сягає 69%, а площа сільськогосподарських угідь – 83% [5]. Інтенсивне сільськогосподарське використання земель призводить до зниження родючості ґрунтів через їх переущільнення, втрати грудково-зернистої структури, водопроникності та

аераційної здатності з усіма екологічними наслідками. За сучасних умов землеробства щорічні втрати гумусу складають 600-700 тис. т, а поживних речовин 100 кг/га і більше. Чорноземи України, що складають 8,5% світових запасів чорноземних ґрунтів, колись містили до 8-10% гумусу та втратили за останні 100 років 25-30% гумусу та 20-30% своєї родючості [1].

Антропогенні ландшафти Запорізької області представлені сільськогосподарськими, промисловими, лінійно-дорожніми, лісовими, селитебними, рекреаційними, белігеративними та іншими ландшафтами. Найбільш поширеними є сільськогосподарські або аграрні ландшафти, які мають велике значення для господарства. В межах агроландшафтів Запорізької області виділяють кілька підкласів – польові, лучно-пасовищні, садові. Ці ландшафти займають більше 83% території області або 2248255 га. Серед них 84% це польові ландшафти (рілля), садові 2% (сади та виноградники), лучно-пасовищні 14% (пасовища, сіножаті) [5].

Лінійно-дорожні ландшафти пов'язані з залізничними, автомобільними та іншими шляхами. Наприклад, в області загальна довжина шосейних доріг складає 6683 км, вздовж яких існують відповідні ландшафти.

Лісові антропогенні ландшафти в області представлені лісовими масивами Старобердянським, Куйбишевським, Алтагирським, Радивонівським лісами та іншими садово-парковими насадженнями, а також полезахисними та водоохоронними лісонасадженнями. Загальна площа лісових антропогенних ландшафтів в Запорізькій області складає 116743 га або 4 % від загальної площі області [5].

Водні антропогенні ландшафти представлені водосховищами: Каховське, Запорізьке, та 28 малих водосховищ; ставками (більше 800), каналами. Природно-гідротехнічні ландшафти різноманітні, залежно від первинного походження та господарської спрямованості, проявів динаміки ландшафтів узбережжя водосховищ і акваторій. Приклади таких ландшафтів можна бачити на берегах Каховського водосховища, де спостерігаються абразійні процеси та підтоплення. Розвиток природних процесів був пов'язаний з будівництвом водосховища. Площа водних антропогенних ландшафтів області складає 171346 га або 6% від загальної [5].

Рекреаційні ландшафти представлені садово-парковими ландшафтами та іншими комплексами навколо санаторіїв, будинків відпочинку, туристських баз.

Площа міських та сільських селитебних ландшафтів в області складає 92499,5 га або 3% від загальної площі області [5].

В Запорізькій області найбільшу площу займають сільгоспугіддя, які зазнають дигресійних змін внаслідок несприятливих природних процесів дефляції та ерозії. Так, в області слабо, середньо, та сильно піддані цим процесам відповідно 48%, 28% та 24% еродованих угідь [5], тобто на них слабше або сильніше проявляються дигресійні зміни. Характерно, що від ерозії та дефляції ґрунтів в області найбільше потерпають центр та схід області, а найменше – захід та південний захід.

Для боротьби з ерозією, дефляцією та дегуміфікацією ґрунтів у США, де існують такі ж проблеми, була розроблена та нині широко застосовується безорна система землеробства. Суть її в тому, що після відмирання попередньої культури поле не піддають жодній механічній обробці, а навесні засівають неоране поле новою,

іншою культурою. Наприклад, по відмерлій конюшині сіють кукурудзу. Так енергозатрати на вирощування сої та кукурудзи зменшуються на 7 та 18% відповідно при збереженні або навіть підвищенні врожайності [7]. Важливим досягненням при цьому стає постійне потрапляння органічної речовини у ґрунт, наявність постійного трав'янистого покриття. Сама ж система має багатоплановий позитивний вплив на стан ґрунтових ресурсів.

У країнах Заходу набуло поширення органічне землеробство – таке ведення сільського господарства, що передбачає відмову від широкого застосування пестицидів та мінеральних добрив. Виникнення цього напрямку використання угідь було пов'язане з боротьбою за екологічну чистоту сільгосппродукції. При органічному землеробстві забезпечується можливість проходження природних процесів відновлення та саморегулювання в агроландшафтах, саме його частиною є безорна система. У сівозмінах відбувається постійне чергування ґрунтозбагачуючих та ґрунтозбіднюючих культур, наприклад вказаних сої та кукурудзи, бобових трав. На полях зазвичай наявний трав'яний покрив, а боротьбу з бур'янами проводять за допомогою ущільнених посівів або висіванням одночасно з основними культурами покривних культур у міжряддях. Мінеральні добрива та пестициди використовують у незначних кількостях та переважно за крайньої потреби [8]. Обробіток ґрунту при органічному землеробстві проводять без обертання поверхневого шару ґрунту, зберігаючи таким чином на поверхні органічні залишки попередніх культур. Таким чином, процеси відновлення родючості відбуваються природним шляхом за рахунок розкладання решток мікроорганізмами. Водночас наявність постійного рослинного покриття та відмерлих залишків рослин перешкоджає розвитку ерозії та дефляції ґрунтів. Серед недоліків органічного землеробства є збільшення трудових затрат на 15-20% та можливе зниження врожайності окремих культур, як то пшениці [6].

Іншим напрямком нетрадиційного землеробства є біодинамічне землеробство, при якому повністю відмовляються від застосування мінеральних добрив та пестицидів. При боротьбі з шкідниками використовують лише засоби рослинного походження або приваблюють та розводять комах-ентомофагів та корисних тварин. Господарства такого напрямку намагаються повністю забезпечити себе добривами – компостами, мінеральними добавками, серед яких кремній, кістяне борошно та вапно [6].

Для перелічених систем сільськогосподарського використання ландшафтів характерна важлива для сучасних умов риса – раціонально та ощадливо використовуючи агроресурси, виробники отримують екологічно чисту продукцію, на яку є попит і в Україні, і за кордоном. Таким чином, існує можливість інтеграції раціонального природокористування з отриманням екологічно чистої сільськогосподарської продукції.

Кожна з наведених систем містить свої переваги, але для формування комплексної системи природокористування в агроландшафтах Запорізької області необхідно інтегрувати ті їх елементи, що є найбільш оптимальними в наших умовах. Наприклад, при вирощуванні соняшника доцільним є його висів з іншими рослинами у міжряддях. Можна також запровадити посіви кукурудзи з бобовими травами. Посів зернових разом з медоносними травами дасть змогу отримувати окрім основного урожаю медозбір для бджіл. Дуже перспективним є застосування безорного органічного землеробства у садах. У такому випадку можна суттєво зменшити витрати на добрива, а поверхневий шар ґрунту почне збагачуватись природним

НАПРЯМИ РАЦІОНАЛЬНОГО РЕСУРСКОРИСТУВАННЯ ...

шляхом. Наявність шару органічних решток в саду сприяє розвитку ґрунтових мікроорганізмів, збільшує кількість дощових хробаків та інших тварин, що задіяні при утворенні гумусу. Наявність трав'янистого покриття, зокрема квіткових рослин дає можливість привабити комах-ентомофагів, створити медозбір для бджіл та підвищувати родючість ґрунту, одночасно стримуючи розвиток процесів ерозії та дефляції.

Перехід до систем оптимізаційного природокористування повинен відбуватись відповідно до природних особливостей ландшафтів області. Запровадження органічного землеробства та безорної системи є необхідним в межах ландшафтів схилів Приазовської височини, на яких найбільше проявляється ерозія та дефляція. Найбільше цього потребують терасні річководолині місцевості а також припідняті місцевості схилів височини різного ступеня дренажності. Водночас доцільним є припинення сільськогосподарського використання заплавл малих річок, їх приток, а також схилів балок та ярів. На них потрібно створити водоохоронні лісонасадження щільної конструкції. Так, перехід до органічного землеробства доцільно здійснювати в межах Південно-Придніпровської схилово-височинної, Кінсько-Ялинської низовинної, Приазовської височинної, Приазовської низовинної та Західно-Приазовської височинної ландшафтних областей.

Вододільні місцевості, що поширені на заході та південному заході Запорізької області потерпають від водної та вітрової ерозії порівняно менше, а тому тут можна зберегти звичайну систему землеробства з дотриманням сівозмін. Перехід до безорної системи в межах Дніпровсько-Молочанської та Присивасько-Приазовської низовинних ландшафтних областей буде доцільним лише на окремих схилових ділянках. Запровадження біодинамічного землеробства повинно відбутись по всій Запорізькій області навколо об'єктів водного та природоохоронного фонду, рекреаційних ландшафтів берегів Азовського моря, Каховського водосховища.

Виділення ділянок, на яких повинен відбутись перехід до органічного та біодинамічного землеробства необхідно проводити на основі аналізу розвитку природних несприятливих процесів, що повинно відображатись на планах землеустрою окремих сільгосппідприємств, адміністративних районів та всієї області. При складанні планів землеустрою необхідно на основі аналізу топографічної, ландшафтної карти, виділяти ділянки, де потрібно запровадити органічне або біодинамічне землеробство та ділянки, що за своїм станом підлягають переведенню у центри екологічної мережі. Ділянки, де застосовуватиметься біодинамічне землеробство, мають оточувати центри екомережі, об'єкти водного фонду та природоохоронні території, створюючи буферну зону навколо них. Це сприятиме кращому підтриманню стабільності та саморегуляції ландшафту, створюючи перешкоди для розвитку несприятливих природних процесів. Агроландшафт, що містить більше стабільних територій, стає стабільнішим в цілому.

В межах центрів екологічної мережі повинні розташовуватись такі природоохоронні об'єкти як агроландшафтні заповідники. Останні мають інтегрувати різні ступені господарського використання земель, у тому числі традиційного використання з об'єктами культурної спадщини та об'єкти природоохоронного фонду. Існує потреба у закріпленні за сільськогосподарськими землями функцій екологічних коридорів для підтримання біорізноманіття рослин та тварин, забезпечення міграційних процесів популяцій та інших природоохоронних

функцій [2]. Доцільно також зобов'язати на законодавчому рівні власників та орендарів земельних ділянок в межах агроландшафтів дотримуватись доглядати елементи агроландшафту, такі як полезахисні та водоохоронні лісосмуги, що прилягають до використовуваних земель, а також доглядати за станом природних відновлювальних ділянок, на яких повинен зберігатись природний стан степового ландшафту.

Одним з перспективних напрямів, що поєднує комплексне використання ресурсів аграрних ландшафтів з рекреацією є „сільський зелений туризм“. Вітчизняний та зарубіжний досвід свідчить про те, що люди заможніше живуть у тих селах, де вони займаються не тільки рослинництвом і тваринництвом, але й переробляють сільськогосподарську продукцію, розвивають народні промисли та займаються іншими видами несільськогосподарської діяльності. Одним з видів такої діяльності є сільський зелений туризм. Сучасне українське законодавство дозволяє власникам особистих господарств надавати послуги в сфері сільського туризму з використанням майна особистого сільського господарства. Для держави розвивати цю сферу вигідно, тому що розширюється зайнятість сільського населення, а для селян з'являється можливість отримати додатковий прибуток за рахунок реалізації вдома продукції особистого господарства. Власники сільських садиб, які приймають відпочиваючих вдосконалюють склад культурних рослин на присадибних ділянках з урахуванням потреб гостей, розширюють асортимент овочів, фруктів та ягід, розвивають та урізноманітнюють присадибне тваринництво, створюють тепличні господарства, пасіки тощо [3].

При реалізації послуг сільського зеленого туризму є можливість шляхом створення екологічних стежок та екотурів проводити роз'яснювальну роботу щодо оптимізації ресурсокористування та реалізовувати за допомогою екологічних туристів певні заходи, спрямовані на покращення структури та естетичного вигляду агроландшафту. Серед екологічних турів важливими є геоекологічні, агроекологічні, еколого-ботанічні та ділові [4]. Під час геоекологічних, агроекологічних, еколого-ботанічних турів можливе висаджування рослин, впорядкування насаджень та багато інших практичних заходів, що поєднують активний відпочинок рекреантів з корисною діяльністю. Діловий екотуризм може сприяти утворенню ділових контактів щодо фінансування природоохоронних, ландшафтно-екологічних заходів та фінансування створення сільськогосподарських підприємств, що використовують передові екологічно чисті технології сільськогосподарського виробництва.

Внаслідок проведених досліджень можемо констатувати наступне:

1. Перехід до раціонального використання ресурсів агроландшафтів вбачається у впровадженні органічного землеробства, сівозмін, які б забезпечували постійну наявність трав'янистого покриву на полях, впровадження безорної системи землеробства, яка передбачає накопичення та перепрівання рослинних залишків на полях, що є природним способом підвищення родючості чорноземів. Водночас слід обмежити використання пестицидів до мінімуму, використовувати засоби захисту рослин на основі природних рослинних сполук, використовувати біологічні засоби боротьби з шкідниками.

2. Перехід до органічного та біодинамічного землеробства повинен відбуватись з урахуванням природних особливостей ландшафтів і динаміки розвитку несприятливих природних процесів

НАПРЯМИ РАЦІОНАЛЬНОГО РЕСУРСКОРИСТУВАННЯ ...

3. Серед нових напрямків використання агроландшафтів є сільський зелений туризм. Цей напрям діяльності сільського населення дає можливість отримати додаткові прибутки виробникам сільгосппродукції через реалізацію різноманітних видів туристичних послуг одночасно з основним виробництвом. Водночас можливе залучення рекреантів до участі у заходах з впорядкування агроландшафту.

Список літератури

1. Барановський В. А. Екологічний стан агроландшафтів та шляхи його оптимізації // Науковий вісник Національного аграрного університету / Редкол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2006. – Вип. 93. С. 68-77
2. Воронка В. П., Демченко В. О., Коломійчук В. П. Значення сільськогосподарських угідь у формуванні екомережі в сучасних умовах розвитку агровиробництва (на прикладі Запорізької області) // Науковий вісник Національного аграрного університету / Редкол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2006. – Вип. 93. С. 104-116
3. Гичко М.О. Сільський туризм: невикористана можливість українських пасічників // Пасіка. – 2005, №4. С.28
4. Дмитрук О. Ю. Екологічний туризм: Сучасні концепції менеджменту і маркетингу. Навчальний посібник. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: "Альтпрес", 2004. – 192 с., іл.
5. Звіт про кількісний та якісний склад земель за станом на 10.01.2006 Запорізького обласного головного управління земельних ресурсів. – Запоріжжя, 2006.
6. Осадчий О. С. Альтернативні системи землеробства та їх екологічне значення // Географія та екологія: наука і освіта. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Географія та екологія: наука і освіта», 17-18 квітня 2008 р. – Умань: СПД Сочінський, 2008. – С. 161-162
7. Рейвн П., Эверт Р., Айххорн С. Современная ботаника: В 2-х т. Т. 2: Пер. с. англ. – М.: Мир, 1990. 348 с., ил.
8. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. – Одеса: Астропрінт, 2005. – 623 с.

Бондарець Д. С. Направления рационального ресурсопользования в агроландшафтах Запорожской области

В статье описаны перспективные направления рационального использования ресурсов агроландшафтов Запорожской области. Среди таких направлений рассматривается переход к органическому земледелию, внедрение беспашотной системы, интеграция агроландшафтов с экологической сетью, а также развитие сельского зеленого туризма.

Ключевые слова: агроландшафты, органическое земледелие, экологическая сеть, сельский зеленый туризм.

Bondarets Dm .Directions of the rational usage of resources in agrarian landscapes of Zaporozhia region

In the article perspective directions of the rational usage of resources of the agrarian landscapes Zaporizhia region is described. Among such directions is transition to organic agriculture, introduction of the ploughless system, integration of agrarian landscapes with ecological network, and development of rural green tourism is specified.

Keywords: agrarian landscapes, organic agriculture, ecological network, rural green tourism.

Статья поступила в редакцию 25.07.2008 г