

Екологічна невідповідність сучасного використання орних земель у системі органічного землеробства Полтавської області

Ласло О.О.

Полтавська державна аграрна академія

Сучасний стан землекористування України характеризується високим рівнем освоєння територій, до функціонального використання яких залучено понад 90% усіх земельних ресурсів.

Унаслідок структурної та екологічної незбалансованості земельного фонду знижується ефективність використання та охорони земель, погіршується природна здатність відновлення родючості ґрунтів, знижується ефективність функціонування агроландшафтів.

Нині загальновизнаною є недопустимість надмірного сільськогосподарського використання земель; таку думку висловлюють такі науковці, як Горін М.О., Канаш О.П., Трегобчук В.М., Сайко В.Ф., Новаковський Л.Я., Канаш О.П., Льонець В.О. та ін., що працюють над проблемою стабільного й раціонального землекористування. Екологічна стійкість агроландшафтів залежить від площ збережених природних фітоценозів, тому покращення екологічної ситуації в Полтавській області вбачаємо у зниженні питомої ваги орних земель і, відповідно, у збільшенні площі екологостабілізуючих угідь, що функціонують за природними аналогами за мінімізованого антропогенного впливу ¹²³.

¹ Горін М.О. Консервація деградованих і малопродуктивних земель як одне з найважливіших джерел формування екомережі України / Горін М.О., Канаш О.П. // Наук. вісник НАУ. 2005. – № 81. – С. 174–176.

² Новаковський Л.Я. Консервація деградованих і малопродуктивних орних земель України / Новаковський Л.Я., Канаш О.П., Льонець В.О. // Вісн. аграр. науки. 2000. – № 5 (565). – С. 54–59.

³ Сайко В.Ф. Наукові підходи щодо раціонального землекористування в умовах здійснення аграрної реформи / Сайко В.Ф. // Вісн. аграр. науки. – 2000. – № 5 (565). – С. 5–10.

Тому пошук шляхів оптимізації землекористування, забезпечення управління станом і функціонуванням природно-господарських систем є надзвичайно актуальною проблемою, у розв'язанні якої важлива роль належить науковому обґрунтуванню принципів організації території з урахуванням структурно динамічних особливостей агроландшафтів.

Оптимізацію землекористування можна визначити як процес установа такої структури земельних угідь, що буде найбільшою мірою адекватна уявленням про ефективне використання земель.

При цьому слід враховувати той факт, що земельні ресурси можна розглядати з декількох позицій: по перше, як природне середовище існування, по друге, як виробничий ресурс, по третє, як соціальну категорію. Відповідно, кожній з цих позицій притаманна власна система цінностей, що має бути врахована при оптимізації структури земельного фонду. Таким чином, наукове визначення поняття «оптимальність землекористування» має триєдину формулу, в якій повинні гармонійно поєднуватися екологічний, економічний та соціальний напрями оптимізації, а нехтування хоча б одним із них фактично може призвести до порушення стабільності землекористування. Екологічну складову оптимізації землекористування можна визначити як усвідомлену необхідність збереження і раціонального використання землі – основного природного ресурсу та базисного компоненту довкілля. Головними шляхами досягнення її цілей є, в першу чергу, збереження, відновлення та розширення територій із природними біоценотичними комплексами, по-друге, мінімізація (в т.ч. через нормування) антропогенного (переважно виробничого) навантаження на інші землі.

Економічна оптимальність землекористування може бути охарактеризована через систему інтересів сільськогосподарських товаровиробників, що експлуатують земельні ресурси як засіб виробництва. Мотив їхньої діяльності стійко спрямований на отримання максимального доходу. Відповідно, зацікавленість господарюючих

суб'єктів пов'язується, головним чином, з подальшою інтенсифікацією та пошуком резервів для збільшення прибутковості сільськогосподарського виробництва. Отже, основний напрям економічної оптимізації землекористування слід визначити як використання земель саме в якості угідь, де вони будуть приносити найбільший прибуток. Це досягається шляхом найповнішого використання природної родючості ґрунтів, узгодження структури земельних угідь із виробничими планами підприємств тощо.

Соціальну оптимізацію землекористування можна інтерпретувати через відповідність характеру використання земель системі суспільних (громадських) потреб. Так, до головних інтересів суспільства в галузі використання земельних ресурсів належить, по перше, зростання валової продукції сільського господарства, по-друге, збільшення фіскальних платежів за використання земель (земельного податку) з метою подальшого перерозподілу їх на суспільні потреби, по-третє, забезпечення екологічно сприятливих для проживання людей територіальних умов тощо⁴.

Пошук шляхів оптимізації землекористування Полтавщини, перш за все передбачає збалансований підхід, тому дослідження стану екологічної придатності земельних ресурсів для ведення органічного господарювання і визначення шляхів удосконалення раціонального використання природних ґрунтових ресурсів є досить актуальними.

Для Полтавської області характерна надвисока інтенсивність використання земельних ресурсів. Водночас територія області має досить різноманітні природні умови.

Основними показниками, які дають змогу оцінити стан земельних ресурсів, є їхні кількісні та якісні показники.

⁴ Коломієць Л.П. Особливості оптимізації сільськогосподарських землекористувань в процесі реформування земельних відносин / Коломієць Л.П.//Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Землеробство». – вип. 84. – 2012. – С. 63–68.

Облік кількості земель відображає показники, що характеризують кожен земельну ділянку за площею і складом угідь. Цей комплекс показників дає змогу проаналізувати залучення земель області в сільськогосподарське виробництво за ступенем освоєння та розораності.

Облік якості земель відображає відомості, які характеризують земельні угіддя за природними та набутими властивостями, що впливають на ефективність їхнього використання та екологічний стан ⁵.

Метою досліджень є визначення продуктивності земель, стабільності ландшафту, деградаційних процесів, що виникають під впливом сільськогосподарської діяльності людини.

Досягнення поставленої мети можливе за умови поглибленого наукового дослідження параметрів території землекористування та особливостей їхнього прояву під впливом антропогенних факторів.

Складовою частиною характеристики сільськогосподарських угідь за якістю є оцінка екологічної стабільності та антропогенного навантаження території. Базові якісні показники, що свідчать про екологічну збалансованість агроландшафтів, їхню стійкість і ступінь перетворення під впливом господарської діяльності – це коефіцієнти антропогенного навантаження та екологічної стійкості. Ці коефіцієнти дають змогу комплексно оцінити, наскільки раціональною є структура земельного фонду ⁶.

Коефіцієнт антропогенного навантаження характеризує, наскільки великий вплив має діяльність людини на стан довкілля, у тому числі й на земельні ресурси ⁷.

Оцінку впливу складу угідь на екологічну стабільність території, стійкість якої залежить від сільськогосподарської освоєння земель,

⁵ Кульчицька Л. Географічні закономірності екологічної стійкості агроландшафтів Одеської області / Кульчицька Л. // Вісник Львівського університету. Серія географія. – 2010. – Вип.38. – 174–179.

⁶ Коломієць Л.П. Особливості оптимізації сільськогосподарських землекористувань в процесі реформування земельних відносин / Коломієць Л.П.//Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Землеробство». – вип. 84. – 2012. – С. 63–68.

⁷ Добряк Д.О. Класифікація та екологічне використання сільськогосподарських земель / Добряк Д.О., Канаш О.П., Розумний І.А.. К., 2001. – 309 с.

розораності й інтенсивності використання угідь, проведення меліоративних і культуртехнічних робіт, забудови території, характеризують коефіцієнтом екологічної стабільності.

Для диференційованої характеристики використання земельних ресурсів Полтавської області використано індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель, запропонований А.М. Третьяком, щоб оптимізувати співвідношення угідь, виходячи з придатності земель та з урахуванням ступеню їхньої деградації⁸. Індекс кількісно дорівнює співвідношенню фактичної розораності (за даними обліку) до максимальної площі орнопридатних земель.

За цією методикою до площі фактичної розораності включені усі розорані землі, а максимальна площа орнопридатних земель не охоплює площі деградованих і малопродуктивних земель, які мають природні негативні властивості та з огляду на це низьку родючість ґрунтів.

Індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель доповнюють розрахунком перевищення припустимої розораності. Даний показник відображає частку малопродуктивних і непридатних орних земель від максимальної площі орнопридатних земель.

На підставі аналізу сучасного стану земельних угідь визначають головні параметри оптимізованої структури земельного фонду території, спрямовані на екологічно збалансоване співвідношення угідь.

За визначеною оптимізованою структурою земельного фонду території розраховують коефіцієнт стійкості агроландшафтів, який є аналогом коефіцієнта стійкості угідь і співвідношенням суми площ екологічно стійких угідь (сіножатей, пасовищ, перелогів, лісів, боліт), а

⁸ Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування / Третьак А.М., Третьак Р.А., Шквар М.І., К.: Ін-т землеустрою УААН, 2001. – 15 с.

також земель, відведених під реабілітацію та регенерацію, до сумарної площі орних земель і багаторічних насаджень⁹.

Полтавська область є однією з найбільших областей аграрного напрямку і має потужний потенціал для широкого впровадження органічного землеробства в Україні. Проте існує низка антропогенних факторів, що негативно впливає на стан агроєкосистеми у цілому і призводить до кризового екологічного стану території.

Так, сільськогосподарське освоєння Полтавської області становить 77,9 % від загальної площі, розораність – 80,6 % від площі сільськогосподарських угідь. Це середні показники, які в окремих районах області сягають ще більших значень. Наприклад, Козельщинський, Машівський райони освоєні на 85–90 %; Карлівський, Чутівський, Решетилівський, Диканський, Хорольський, Миргородський, Оржицький, Гребінківський райони освоєні на 80–85 %; Новосанжарський, Великобагачанський, Зіньківський, Лохвицький, Лубенський, Семенівський, Пирятинський – на 75–80%. Показники освоєності Полтавського, Шишацького, Гадяцького, Чорнухинського районах відповідно 70–75%. Найменша частка освоєння сільськогосподарських земель – менш ніж 70% спостерігається у Глобинському, Кременчуцькому та Кобеляцькому районах.

Аналіз складу орних земель Полтавської області також свідчить про наявність великої частини малопродуктивних і непридатних земель.

Так, процеси засолення і осолонцювання ґрунтів відмічено у Полтавському, Новосанжарському, Решетилівському, Семенівському, Хорольському та Оржицькому районах; процеси озалізнення і окарбоначення – у Зіньківському та Оржицькому районах.

Процеси деградації осушених земель у наслідок вторинного заболочування відмічено у Лохвицькому, Зіньківському та

⁹ Трегобчук В.М. Відтворення та ефективність використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні та практичні аспекти) / [ред. акад. УААН В.М. Трегобчук]. К.: Ін-т економіки НАН України, 2003. – 259 с.

Новосанжарському районах. Помірна еродованість (змитість) ґрунтів відмічена у Великобагачанському, Шишацькому, Решетилівському, Диканському, Лохвицькому, Чутівському та Карлівському районах, що складає 20–40% від площі розораних земель. В усіх інших районах відмічено процеси слабкої деградації, що складають менш як 20% від площі розораних земель.

За виконаними розрахунками загальний коефіцієнт антропогенного навантаження у Полтавській області становить 3,4, що відповідає загальноукраїнському – 3,42.

Розрахунки коефіцієнта екологічної стабільності агроландшафтів Полтавської області дали такі результати: коефіцієнт екологічної стабільності сільськогосподарських угідь є нижчим від середнього по Україні (0,41) і становить 0,35, що характеризує даний регіон як екологічно нестабільний. Порівняно низьку екологічну стійкість ландшафтів Полтавщини можна пояснити високим рівнем сільськогосподарського освоєння та розораності території.

Проте по території області коефіцієнт екологічної стабільності неоднаковий. Аналіз коефіцієнта екологічної стабільності агроландшафтів Полтавської області свідчить про формування груп адміністративних районів з подібними значеннями показника, з них екологічно нестійкі території ($K_{\text{ек-ст}}$ до 0,3) – Гребінківський, Оржицький, Хорольський, Глобинський, Миргородський, Диканський, Решетилівський, Козельщинський, Машівський, Карлівський, Чутівський райони. До стабільно нестійких ($K_{\text{ек-ст}}$ 0,5-0,3) належать усі інші райони області.

Безумовно, виконаний аналіз не дає можливості робити висновки про продуктивність конкретних ділянок, однак дає уявлення про територіальну диференціацію земельних угідь Полтавської області і є основою для подальших досліджень у цьому напрямі. Отримані

результати свідчать про екологічний стан земель, дають змогу намітити перспективні напрями оптимізації угідь.

Індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель у розрізі природних зон Полтавської області становить 1,003–1,08.

Відповідно перевищення припустимої розораності по Полтавській області сягає 7,9 %¹⁰. Це той відсоток орних земель, що не відповідає засадам екологічного і раціонального землекористування.

Загалом по Полтавській області сільськогосподарське освоєння становить 77,9 % від загальної площі, розораність – 80,6 % від площі сільськогосподарських угідь. Згідно проведених розрахунків сільськогосподарська розораність з урахуванням площі орнопридатних земель має становити не більше 72,7%. Водночас збільшиться питома вага екологостабілізуючих угідь з постійним рослинним покривом: сіножатей, пасовищ, лісів, що сприятиме опору деградаційним процесам.

Для аналізу екологічної стійкості агроландшафтів за сучасною та оптимізованою структурою земельних угідь Полтавської області розраховано коефіцієнт стійкості агроландшафтів. Найбільш освоєною та розораною є Центральна територія області, де показники освоєння та розораності у межах 80,6 % – 70,0 %. Перевищення припустимої розораності у Південній та Північній частинах області у межах 69 – 54%.

Найсуттєвіший антропогенний вплив відчують центральні райони області, розташовані навколо обласного центру – м. Полтава.

На підставі показників індексу екологічної невідповідності використання орних земель та перевищення припустимої розораності визначено, що стан території Полтавської області з урахуванням

¹⁰ Коломієць Л.П. Особливості оптимізації сільськогосподарських землекористувань в процесі реформування земельних відносин / Коломієць Л.П.//Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Землеробство». – вип. 84. – 2012. – С. 63–68.

максимальної площі орнопридатних земель не повинна перевищувати 72,7 % від усієї площі.

У середньому по Полтавщині показник стійкості агроландшафтів у разі трансформації ріллі в екологостабілізуючі угіддя може збільшитись. Ці результати свідчать про потребу знизити розораність угідь не тільки завдяки малопродуктивним та непридатним землям, але й шляхом вилучення земель, у яких ознаки деградованості не досягли передкризового стану.