

УДК 504.54(477)

ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ В ПРОЕКТАХ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Г. Гуцуляк, д.е.н.

*Косівський відділ проблем гірського землекористування Івано-Франківського
Інституту АПВ НААН*

Ю. Гуцуляк, д.е.н.

Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. З метою охорони природних екосистем в Україні для кожного землекористувача розробляються науково обґрунтовані заходи щодо поліпшення земельних угідь, їх комплексної меліорації, які відображають у проектах землеустрою. Як правильно зазначено в [1-3], суперечність меліорації полягає в тому, що для приведення земель у придатний стан для успішного вирощування сільськогосподарських культур інколи необхідно докорінно порушити сталі природні взаємозв'язки та рухому рівновагу. При цьому, на жаль, доводиться змістити процеси, що відбуваються в екосистемах, у напрямі, який нерідко суперечить природному ходу еволюції.

У зв'язку з цим необхідно розглядати найважливіші на нашу думку, проблемні питання в комплексі: вплив осушення земель на рівень ґрунтових вод; негативний вплив осушення земельних угідь на хімічний склад підземних вод; питання охорони меліоративних торф'яників; узагальнений вплив меліорації земель на гідрологічні умови меліоративних і прилеглих територій; згубний вплив меліорації земель на стік річок і запаси води в озерах; негативний вплив меліорації земель на гідрологічний режим річок; згубний вплив меліорації на флору та фауну; вплив сільськогосподарської техніки на природне середовище; технологічні втрати ґрунту при обробці сільськогосподарських культур; забруднення ґрунту, води, повітря. Безумовно, що все це негативно впливає на еколого-економічну ситуацію загалом [4-6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Звичайно, наукою розроблено досить ефективні способи і методи комплексної меліорації земель, але з метою уникнення її негативних впливів, необхідно, щоб знов утворені ландшафти враховували потреби охорони природи.

Актуальним стає питання про гранично допустимі навантаження тиску на ґрунти, адже ущільнювальна дія машин спричинює деформацію ґрунтів, знижує їх родючість. По суті, руйнуванню піддається природна основа вирощування високих урожаїв сільськогосподарських культур. Турбота про збереження водно-фізичних властивостей ґрунтів, їх родючості переростає у велику природоохоронну проблему, яку можна вирішувати у разі вживання всіх заходів, які передбачені проектами землеустрою.

Постановка завдання. Мета нашого дослідження – запропонувати заходи щодо охорони природних екосистем.

Виклад основного матеріалу. Як будівництво меліоративних систем, так і докорінне поліпшення поверхні меліорованих земель виконують за допомогою потужних машин, що впливають на ґрунт. Під їх тиском відбувається порушення гумусового горизонту, вихід на донну поверхню перехідного горизонту, а іноді і безплідного ґрунту; винесення ґрунту за межі поля під час корчування, згрібання і видалення решток деревини, розпилювання ґрунту тощо.

Водосховища як ланки меліоративних систем можуть стати причиною затоплення земель, підтоплення прилеглих територій через підйом ґрунтових вод, нерідко утворюються небажані мілководдя, а відтак змінюються, як правило, термічні властивості ґрунту. У разі зрошування їх теплоємність збільшується, а за осушення – зменшується. Це негативно впливає на агрофізичні властивості ґрунту, терміни їх стиглості, обробітку, доглядів за вирощуваними культурами, а також на ботанічний склад фітоценозів, їх продуктивність. Підвищені дози добрив, які вносять під посіви на меліорованих землях, забруднюють нерідко прилеглі водоймища. Спостерігаються істотні зміни у тваринному світі, з'являються ландшафти антропогенного походження з масою недоліків.

Одна з основних причин обміління і висихання малих річок – глибинна ерозія на схилах долин і балок, що інтенсивно розвивається в результаті винищення лісів, оранки горбів, відсутності протиерозійних заходів або їх малої ефективності. Що стосується середніх і великих річок, то більшість учених пояснюють коливання їх відносними змінами (циклічністю) кліматичних умов, господарська діяльність змінює водність не більше, ніж на 10%. Цей висновок підтверджений дослідженням впливу господарських заходів на річковий стік у басейні Десни [1; 5].

Щоб пом'якшити вплив меліорації на фауну, створити привабливі ландшафти, потрібно, на наш погляд, передбачати такі заходи:

- залишати на меліорованих землях окремі дерева, групи дерев, гаї, а також насадження уздовж рік – водоприймачів, великих каналів і гребель, на мінеральних островах серед боліт, на землях, непридатних для сільського господарства;
- проводити меліоративні роботи в місцях, де водяться водоплавні птахи і хутрові звірі, за узгодження з мисливськими господарствами та іншими зацікавленими організаціями;
- не осушувати болота по водотоках, де є масові бобріві поселення; на меліорованих масивах по водотоках створювати або залишати лісові смуги з посадкою верби, вільхи, осики, що є їжею для бобрів;
- погоджувати з урядовими органами всі меліоративні і гідротехнічні роботи на водоймищах і водотоках, що мають рибогосподарське значення, а на помпових станціях передбачати будівництво рибозахисних пристроїв;
- оцінювати вплив осушення на території близько розташованих заповідників і заказників, погоджувати меліоративні роботи із зацікавленими організаціями;
- визначати забруднення водоприймачів нітратами та іншими хімікатами, що виносяться стоком дренажних систем, передбачати комплекс робіт з їх очищення;

- виконувати протипожежні роботи.

В основу класифікації закладено такі принципи:

- 1) ознаки, які використовуються для класифікації орних земель, мають числовий вираз і враховують в себе дані економічної оцінки земель;
- 2) виділені класи придатності сприяють охороні і підвищенню родючості земельних угідь, враховують підданість ґрунтів ерозії;
- 3) класи придатності характеризують інвестиційну привабливість конкретних земельних ділянок для вирощування сільськогосподарських культур.

Як основний критерій придатності орних земель використано показник окупності затрат виробництва основних сільськогосподарських культур у розмірі 1,35.

З огляду на викладене класи придатності орних земель виділяють на основі рівня окупності затрат основних сільськогосподарських культур, з диференціацією ступеня підданості ґрунтів ерозії, характеру зволоженості та інших чинників, які істотно впливають на ефективність виробництва. Виділені класи придатності орних земель характеризують якісне розмаїття окремих землеволодінь і землекористувань, придатність землі для вирощування окремих видів культур, вплив конкретних її ділянок на одержання доходів від сільськогосподарського виробництва.

При цьому слід зауважити, що один і той самий тип ґрунту неоднаково придатний для вирощування тієї чи іншої культури. Для найповнішого використання властивостей родючості ґрунтів необхідно брати до уваги природно-кліматичні чинники зони, в яких розташовані земельні ділянки.

З огляду на економічну оцінку ріллі та бонітування ґрунтів у межах земельно-оціночного району орні землі землеволодінь та землекористувань поділяють на три групи та п'ять класів придатності.

До першої групи належать орні землі, які забезпечують рівень окупності затрат на вирощування основних сільськогосподарських культур більше ніж 1,35.

До другої – незмиті і слабозмиті орні землі, які не забезпечують окупність затрат на вирощування сільськогосподарських культур інтенсивного виробництва (переважно цукрового буряку, кукурудзи на зерно тощо) на рівні 1,35 і більше.

До третьої групи виділяють середньозмиті і сильнозмиті орні землі, де, як правило, рівень окупності затрат складає менше ніж 1,35.

Землі першої і третьої груп диференціюються за ступенем еродованості чи іншими чинниками, які істотно впливають на ефективність землеробства. Зокрема у першій групі виділяють два класи придатності орних земель – 1 клас із незначними (недеградованими) і 2 клас – зі слабозмитими (слабодеградованими) ґрунтами, в третій групі – 4 клас зі середньозмитими (середньодеградованими) і 5 клас – сильнозмитими (сильнодеградованими) ґрунтами.

Належить враховувати і розміщення орних земель до крутизни схилів. Зокрема, орні землі 1-, 2- і 3-го класів повинні бути розміщені переважно на схилах до 3° (у Карпатському регіоні України до – 5°), 4-го класу – на схилах 3-7° (у Карпатському регіоні – 5-7°) і 5-го класу – на схилах, як правило, понад 7°.

Такими методичними підходами всі орні землі поділяються на п'ять класів придатності орних земель для вирощування сільськогосподарських культур.

До 1-го класу належать кращі за ґрунтами і технологічними властивостями земельні ділянки ріллі, з рівним або слабогумусним рельєфом, не піддані ерозії. Ступінь окультуреності ґрунтів високий або вищий від середнього, середньо- або добре забезпечені поживними речовинами, з доброю засвоєністю добрив. Водний режим природно добрий або забезпечений дренажем. Забезпечують високу (понад 1,35) окупність затрат на вирощування всіх сільськогосподарських культур.

Розподіл орних земель за класами здійснюється з використанням матеріалів економічної оцінки сільськогосподарських угідь, матеріалів бонітування ґрунтів і кадастрових даних про їх якісний стан орних земель.

За проведеною класифікацією, землі одного й того ж самого класу мають оцінку відповідно до обмеження їх використання у сільському господарстві і показують відповідність комплексу ґрунтових і технологічних властивостей конкретної ділянки для вирощування певної культури виходячи з економічної ефективності виробництва.

Дані такої класифікації орних земель використовують для оптимізації структури угідь і посівних площ, розробки проектів внутрігосподарського землевпорядкування території в проектах землеустрою сільськогосподарських підприємств, вирішення інших питань організації раціонального використання та охорони земель.

На землях 1-го класу розміщують інтенсивніші сільськогосподарські культури і (згідно з доцільним типом землекористування), профілюючи й просапні культури: в господарствах із вирощування цукрових буряків – цукрові буряки, в овочівничих – овочі тощо. Для забезпечення високої продуктивності таких земель необхідно дотримуватися всіх агротехнічних вимог і науковообґрунтованої системи удобрення.

Землі 2-го класу мають деякі помірні обмеження через ерозійну небезпеку, слабе перезволоження, яке регулюється агротехнікою, недостатній вміст поживних речовин у ґрунті тощо. Вони придатні для вирощування всіх сільськогосподарських культур, але потребують протиерозійних або інших меліоративних заходів, додаткових порівняно з 1-м класом затрат праці і засобів на виробництво одиниці продукції. Забезпечують окупність затрат вище ніж 1,35 на вирощування всіх сільськогосподарських культур.

Землі 3-го класу мають певні обмеження, які призводять до скорочення набору можливих культур (низька водопроникність, кам'янистість, малопроductивність, слаба ерозія та ін). Окупність затрат сільськогосподарських культур інтенсивного виробництва (цукрові буряки, овочі, кукурудза на зерно тощо) тут менша ніж 1,35. Такі землі вимагають застосування спеціальних протиерозійних і меліоративних заходів. За правильної агротехніки забезпечують високі врожаї зернових і деяких інших культур. На землях цього класу розміщують переважно культури, вирощування яких забезпечує необхідну окупність затрат для розширеного відтворення.

Землі 4-го класу мають значні обмеження (великі схили, підданість ерозії, низька водоутримувальна здатність тощо). Це ґрунти з низькою родючістю, за винятком чорноземів і темно-сірих. Рівень окупності затрат інтенсивних сільськогосподарських культур нижчий ніж 1,35. Придатні для вирощування небагатьох сільськогосподарських культур, потребують при цьому спеціальних протиерозійних або інших заходів захисту. За суворого дотримання агротехніки окремі культури на цих землях можуть мати середню і високу продуктивність. Використовуються переважно у ґрунтозахисних сівозмінах.

Землі 5-го класу мають сильні обмеження для використання в рослинництві (великі схили, інтенсивна ерозія, поганий дренаж, низька водоутримувальна здатність тощо). За відповідної агротехніки і поліпшення можуть використовуватися як кормові угіддя, так і на постійне залуження. Частина цих земель переводять під консервацію.

Із врахуванням проведеної класифікації придатності орних земель складається картограма класів придатності земель, яку беруть до уваги під час складання проекту землеустрою території відповідного сільськогосподарського підприємства, що дає змогу забезпечити охорону природних екосистем.

Висновки. Враховуючи меліоративний стан орних земель з погляду сільськогосподарського виробництва в ринкових умовах, їх поділ за придатністю має велике значення для розміщення сільськогосподарських культур. З огляду на це доцільне проведення еколого-економічної класифікації придатності орних земель.

Щоб визначити інвестиційну привабливість сільськогосподарського землекористування, потрібно знати, який урожай можна одержати з конкретної земельної ділянки і якими будуть затрати для досягнення цієї урожайності. Такі дані виробничої продуктивності землі відображає еколого-економічна класифікація придатності орних земель, яка ґрунтується на рівні окупності затрат на вирощування сільськогосподарських культур та агроекологічній придатності ріллі.

Бібліографічний список

1. Гончар М. Т. Экологические проблемы сельскохозяйственного производства / М. Т. Гончар. – Львов : Вища школа, 1985. – 144 с.
2. Гуцуляк Г. Д. Еколого-економічні основи сталого розвитку Карпатського регіону України / Г. Д. Гуцуляк. – Чернівці : Прут, 2005. – 348 с.
3. Гуцуляк Ю. Г. Еколого-ландшафтна та економічна типологія земель в Україні / Ю. Г. Гуцуляк. – Чернівці : Прут, 2009. – 180 с.
4. Жученко А. А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы) / Жученко А. А. – Кишинев : Штиинца, 1990. – 432 с.
5. Чупахин В. М. Ландшафты и землеустройство / В. М. Чупахин, М. В. Андришин. – М. : Агропромиздат, 1989. – 255 с.
6. Чупахин В. М. Основы ландшафтоведения / В. М. Чупахин. – М. : Агропромиздат, 1987. – 168 с.

Гуцуляк Г., Гуцуляк Ю. Заходи щодо охорони природних екосистем в проектах землеустрою

Розглянуто найбільш важливі проблемні питання, які виникають у результаті проведення меліоративних робіт, що негативно впливають на природну екосистему. Розроблено науково обгрунтовані заходи щодо значного зменшення їх негативного впливу на природну екосистему, які відображають у проектах землеустрою.

Ключові слова: проект землеустрою, меліорація, екосистема, біоценоз, ґрунт, гумусовий горизонт, природоохоронні заходи.

Husulyak G., Husulyak Yu. Events are in relation to guard of natural ecosystems in projects of organization of the use of land

The most essential problem questions are considered that is created as a result of realization of reclamative works that negatively influence on a natural ecosystem and scientifically reasonable events are worked out in relation to considerable reduction negatively influence on a natural ecosystem that is represented in the projects of organization of the use of land.

Key words: project organization of the use of land, land-tenure, ecosystem, biocenosis, soil, humus horizon, nature protection events.

Гуцуляк Г., Гуцуляк Ю. Мероприятия относительно охраны естественных экосистем в проектах землеустройства

Рассмотрены наиболее важные проблемные вопросы, которые возникают в результате проведения меліоративных работ, и негативно влияют на естественную экосистему. Разработаны научно обоснованные мероприятия относительно значительного уменьшения негативного влияния на естественную экосистему, которые отображаются в проектах землеустройства.

Ключевые слова: проект землеустройства, меліорація, екосистема, біоценоз, почва, гумусовий горизонт, природоохоронні мероприятия.