

## **АНТРОПОГЕННА ДЕГРАДАЦІЯ ГІДРОМОРФНИХ БІОГЕОЦЕНОЗІВ І ПРОБЛЕМИ ЇХ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ**

*Висвітлені питання деградації гідроморфних біогеоценозів під впливом меліорації, перспективні шляхи їх раціонального використання і відновлення екологічних функцій.*

В гумідних регіонах України (Полісся, Прикарпаття, Закарпаття, Західний Лісостеп), у заплавах рік широко розповсюджені заболочені і болотні ґрунти із специфічною для них фауною та флорою. В сукупності вони утворюють гідроморфні біогеоценози з різноманітним ґрунтово-рослинним покривом. Загальна площа гідроморфних біогеоценозів досягає 4,5 млн. га, з яких майже 3 млн. га зазнало (особливо в період 1964-1986 рр.) впливу великомасштабної гідротехнічної меліорації. Дренажні роботи передбачали, перш за все, розширення площ сільськогосподарських угідь та збільшення виробництва рослинницької продукції. Можливі негативні екологічні наслідки цих робіт, незважаючи на застереження вчених екологів, ґрунтознавців, болотознавців, ботаніків і ін., в проектах меліорації майже не враховувались. В результаті не тільки не було досягнуто проектних рівнів урожайності, але й нанесені непоправні екологічні збитки. На Україні є випадки, коли на окремих, і не тільки гідроморфних, але й прилеглих до них біогеоценозах, створилися кризові екологічні ситуації. В цьому зв'язку виникла гостра потреба в теоретичному та практичному обґрунтуванні необхідності корінної реструктуризації меліоративних заходів, що провадяться в гумідних регіонах України.

Гідроморфні біогеоценози – це специфічні природні утворення, охорона яких часто недооцінюється. Дані біогеоценози відіграють велику роль у збереженні місцерозмноження і проживання диких тварин, різноманітних видів рослин, в регулюванні паводків і гідрологічного режиму території, в самоочищенні та підтриманні необхідного рівня якості води, в заповненні запасів підґрунтових вод, у регуляції мікроклімату, газового, геохімічного та інших режимів тощо. Виходячи з цього, проект меліорації гідроморфних ландшафтів повинен бути всебічно обґрунтованим, зваженим як з економічно-господарського, так і з екологічного боку. При цьому перевага повинна надаватись останньому.

В зарубіжних країнах екологічна роль ландшафтів привертає особливу увагу, а тому політика в галузі іригації і дренажу в нинішній час полярно змінилася. Служба охорони ґрунтів і вод у США повідомляє, що дві третини зникаючих видів рослин припадає саме на гідроморфні біогеоценози [1]. Держава надає підтримку спеціальним програмам, що спрямовані на розробку заходів по збереженню біосферних функцій гідроморфних ландшафтів, зокрема на ренатуралізацію осушених боліт і заболочених ґрунтів. Такі програми уже реалізуються починаючи з 1990 року, в ході яких фермери виділяють невідповідні для сільськогосподарського використання перезволожені землі для залучення їх в природоохоронні об'єкти [2, 3, 4, 5]. Загальна площа ренатуралізованих біогеоценозів досягла 400 тис. га.

У ФРН проекти ренатуралізації торфових боліт також набули практичної реалізації [6, 7 та ін.]. При цьому захист боліт здійснюється диференційовано, в залежності від їх екологічних особливостей та функцій.

Важливе значення надається ландшафтному упорядкуванню природних водотоків, опрацюванню та реалізації проектів екологічних меліорацій [8]. Правова сторона цих заходів найбільшою мірою забезпечена в Швейцарії, де погляди на заболочені землі в системі земельних ресурсів Світу корінним чином змінились [9]. Вважається, що доцільність осушення заболочених земель і трансформація їх в сільськогосподарські угіддя є менш важливою для людства, ніж збереження їх природних екологічних властивостей.

У Латинській Америці відроджуються старі способи меліорації заболочених і болотних земель, що побудовані на принципі дрібноконтурності (невеликий розмір осушеного поля) та місцевого збору дренажних вод у спеціальні ставки-накопичувачі. За даним принципом у долині р. Сен-Педро (шт. Табаско, Мексика) уже побудовано декілька екологічно надійних меліоративних систем [10].

Значний досвід у гармонізації продуктивних та екологічних функцій гідроморфних земель накопичений у Швеції. Тут розмір осушеного масиву рідко перевищує 350 - 400 га, в той час як на Україні переважають крупні меліоративні системи – понад 10-15 тис. га.

Такий “валовий” підхід щодо меліорації земель, суцільна гомогенізація гідроморфного ландшафту і знищення його біогеоценотичного різноманіття спричинили найбільш відчутні екологічні збитки, а саме:

- почастишали явища затоплення земель у період весняних паводків та значне обміління річок у літній період;
- різко погіршився геохімічний режим території, підвищився вміст різних хімічних інгредієнтів, органіко-мінеральних колоїдних часток, які раніше перехоплювались і депонувались у болотних біогеоценозах;
- у ґрунтах Прикарпаття, Закарпаття, Західного Лісостепу відбулась алюмінізація кореневмісного шару ґрунту через посилення елювіальних процесів та вторинного їх підкислення;
- на окремих масивах (наприклад, “Смолянський” Чернігівської області, “Турійський” Волинської області і ін.) має місце процес вторинного озалізнення ґрунтів і дренажних трубок, що зумовлює їх вихід із ладу;

- в регіонах Полісся внаслідок інтенсивного спрацювання торфових покладів і торфових пожеж утворилися низькобонітетні ґрунти, що знаходяться в закинутому стані; частина торфових боліт виявилась пересушеною, пилить і стала вітроерозійно небезпечною;
- безсистемний видобуток торфу призвів до утворення кар'єрів, які важко піддаються рекультивациі;
- в осушених та розорених заплавах біогеоценозах мають місце обвали берегів, замулення русла та водна ерозія ґрунтів;
- біорозмаїття гідроморфних ландшафтів, генофонду тварин і рослин істотно погіршилось.

Менш виражених екологічних втрат принесла меліорація мінеральних заболочених ґрунтів. Проте і тут мали місце елементи екологічного вандалізму.

Суцільне розорювання осушених масивів, проведення культурно-технічних заходів, які були направлені на знищення численних озер, блюдець, чагарникових і лісових куртин, старорічищ, різко порушили рівновагу природної дренажної мережі, що створювалася тисячоліттями.

Враховуючи сучасний соціально-економічний та агроекологічний стан гідроморфних біогеоценозів, основна увага в даний час повинна зосереджуватись на їх ренатуралізації та зміні нормативів використання [табл. 1].

Табл.1.

Заходи з раціонального використання осушених гідроморфних біогеоценозів зони Полісся

№ п/п	Назва заходів, одиниці виміру	Нормативи
1.	Зменшення площ сільськогосподарських угідь, тис га	320 (з 1720 до 1400)
2.	Зменшення площі ріллі, тис. га	321 (з 1071 до 750)
3.	Збільшення кормової групи культур у польових сівозмінах, %	на 14 % (з 42 до 56)
4.	Корінне покращання та створення сіножатей, тис га	на площі 283 (з 57 до 340)
5.	Збільшення площ культурних пасовищ, тис.га	на 405 (з 45 до 450)
6.	Реконструкція (модернізація) дренажних систем, тис. га	на площі 1400
7.	Ренатуралізація, тис. га	на площі 320
8.	Впровадження технології локального окультурення ґрунтів, тис. га	на площі 175 тис. га щорічно

На меліорованих агробіогеоценозах структура посівних площ та землекористування повинні зазнати істотних змін у відповідності із специфікою ґрунтового покриву.

При цьому значно зменшується рівень розораності земель і збільшуються площі екологостабілізуючих сільськогосподарських угідь (сіножаті, пасовища, деревні і чагарникові насадження). Цей напрям є найбільш перспективним і успішно вирішує складні екологічні проблеми відродження біорозмаїття та раціонального використання гідроморфних біогеоценозів.

В регіонах Прикарпаття та Закарпаття, де існує значна обмеженість площ орних земель (на 1 жителя припадає 0,19-0,28 га), гідроморфні ґрунти слід використовувати переважно в кормових сівозмінах. У місцях, де перезволоження ґрунтів має атмосферно-поверхневий характер, на дренованих землях допустимо вирощувати технічні культури, створювати виноградні плантації та ягідники, залежно від кон'юнктура ринку та спритності землекористувачів. Незалежно від напряму використання екологічні функції гідроморфних біогеоценозів повинні бути збережені.

Специфічними об'єктами природи є торфові землі. Вони відносяться до нестійких, дуже вразливих біогеоценозів, інтенсивне осушення і розорювання яких є еколого-економічно збитковим. Проблема досягнення максимально можливого рівня їх ренатуралізації та створення нових природоохоронних територій вимагає подальших досліджень.

#### Висновки

Гідроморфні біогеоценози зазнали істотних антропогенних впливів, які в переважній більшості спричинили їх деградацію та низьку біопродуктивність.

Відновлення екологічних функцій освоєних гідроморфних біогеоценозів, їх біорозмаїття і гетерогенної структури відноситься до пріоритетних напрямів їх використання.

З метою стабілізації екологічного стану на осушених гідроморфних землях пропонується комплекс заходів по їх ренатуралізації та раціональному використанні.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. SWCS adopts wetland policy statement # J. Soil and Water Conserv. - 1992, 47. - N 6. - P. 439-440.

2. A summary of the SWCS Wetlands Reserve Program survey [DespainWendy], J. Soil and Water Conserv.- 1995, 50, n6. - P. 632-633.
3. De Laney Laylor Q. Benefits to downstream flood attenuation and Water quality as a result of constructed Wetlands in agricultural landscapes # Soil and Water Conserv., 1995. 50. - N6 - P. 620 - 626.
4. Fast Sarah The Soil and Water conservationist of tomorrow # J. Soil and Water Conserv., 1995, 50 - N4. - P.335.
5. Napier Bed L., McCarter Sam E., McCarter Julia R. Willingness of Ohio Land owner operators to participate in a Wetlands trading system // Soil and Water Conserw., 1995, 50, N6. - P. 648-656.
6. Meier-Brunckhorst I., P. Ulrich Wiedervernassung der Мьhlenau-Niederung // Naturschutz und Landschaftsplan, 1995, 27, n5. - S. 180-186.
7. Stalder Andreas Мöglichkeiten bei der Landbeschaffung für Fließgewasser # Natur und Mensch., 1995, 37, n5. - S. 10-13.
8. Зонн И.С., Носенко П.П. Современный уровень и перспективы развития мелиорации земель в странах мира // Гидротехника и мелиорация. - №1. – 1981. - С.82-86.
9. Dugan P.Z. Conservation of Wetlands: a global conserv // Suomen akat. julk., 1988, n5. - P.1-4.
10. Darch J.P. Drained field agriculture in tropical Latin America: parallels from past to present //J. Biogeogr., 1988, 15. - N8, P. 87-95.

Матеріал надійшов до редакції 29.12.2000 р.

***Трускавецкий Р.С., Трускавецкий Е.С. Антропогенная деградация гидроморфных биогеоценозов и проблемы их рационального использования.***

*Освещены вопросы деградации гидроморфных биогеоценозов под влиянием мелиорации, перспективные пути их рационального использования и восстановления экологических функций.*

***Truskavetsky R.S., Truskavetsky Ye.S. Anthropogenous Degradation of Hydromorphous Biogeocenosa and Problems of their Rational Use.***

*The article deals with degradation of hydromorphous biogeocenosa (wetlands) under the influence of amelioration, prospective ways of their rational use, and restoration of their ecological functions.*