

УДК 627.53 (477. 82)

Полянський С. В., к.геогр.н., асистент (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки)

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МЕЛІОРОВАНИХ АГРОЛАНДШАФТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

У статті відображено суть використання меліорованих агроландшафтів Західного Полісся, запропоновано методи запобігання негативним процесам деградації агроландшафтів.

В результаті проведених досліджень ми зауважили, що торфовища відіграють важливу роль у регулюванні поверхневого стоку й формуванні запасу підземних вод. Отримані дані свідчать про те що, важливою ланкою в охороні агроландшафтів області є ґрунтозахисні функції лісових насаджень та багатогранна роль боліт. Непомірне або невміле їх осушення призводить до серйозних порушень водного режиму і незворотних втрат потенційної родючості.

Ключові слова: осушувальна меліорація, антропогенний вплив, агроландшафти, болота, ліси, торфові ґрунти, мінералізація, рекультивация.

Постановка наукової проблеми та її значення

Постає потреба у вивченні меліорованих агроландшафтів – їх вихідного та теперішнього стану, щоб знайти шляхи для призупинення негативних процесів, які почали проявлятися на Поліссі.

Осушувальна меліорація дала можливість для розширення сільськогосподарських угідь, перетворила поліські ландшафти у продуктивні землі, розширила елементи інфраструктури виробничого і соціального призначення. Однак використовуючи односторонні підходи до здійснення меліоративного впливу на земельні угіддя було допущено грубі помилки в експлуатації меліоративних систем та неправильне використання площ, тому меліорація спричинила негативний вплив на природне середовище. Він проявляється в порушенні водного режиму прилеглих староорних територій, тимчасовому затопленні окремих масивів, обмілінні річок, погіршенні умов росту лісів, посиленні дефляції (особливо на торфовищах), втраті або зниженні родючості ґрунту.

Аналіз останніх досліджень з цієї проблеми. Слід зазначити що питання екологічних проблем пов'язаних з осушувальною меліорацією розглядалось в працях В. С. Аношка [1], С. І. Веремеснка [2], С. Т. Вознюка [3], В. Г. Гаськевича, С. П. Позняка [4], Ф. В. Зузука, Л. К. Ко-

лошко, З. К. Карпюк [6], М. Д. Гродзинського, П. Г. Шищенко [9], Р. С. Трускавецького [12]. Ми досліджували з даної тематики – екологічний стан осушувальних систем Волинської області та ренатуралізацію меліорованих гідроморфних ґрунтів [11; 13].

Мета дослідження – екологічні проблеми використання меліорованих агроландшафтів Західного Полісся і розробка комплексу практичних рекомендацій для оптимізації їх екологічного стану. Для досягнення мети вирішувались такі **завдання**: рекультивация в поліпшенні стану агроландшафтів Волинської області; екологічна роль лісових насаджень та боліт, які є важливими ланками в охороні агроландшафтів області.

Матеріали і методи. Інформація цієї публікації ґрунтується на даних Поліської філії національного наукового центру “Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського”, матеріали власних досліджень.

Методи – структурно-логічного узагальнення та системного аналізу, еколого-географічний.

Виклад основного матеріалу і обґрунтування отриманих результатів дослідження

Для Волинської області, на території якої є понад 416 тис. га меліорованих земель (за даними “Волиньводпроєкту”, 2013 р.), надзвичайно важливим є вибір оптимального варіанту осушення чи реконструкції перезволожених агроландшафтів, а також дбайливе їх використання.

Проводячи розвідку, експлуатацію й переробку мінеральної сировини порушуються насамперед ґрунтовий покрив, режим поверхневих і підземних вод, знищується дикоросла рослинність, змінюється мікрорельєф місцевості. Як правило, торф, пісок, глину видобуваються відкритим способом. Кар’єри, які утворюються при цьому, переважно не використовуються або лише частково відводяться під сіножаті й поліпшені пасовища, інколи для риборозведення. Решта територій заболочується, перетворюється на пустирі, заростає бур’янами, чагарниками, тобто вилучається з господарського обігу.

Ефективна родючість поліських земельних угідь значною мірою залежить від створення в ґрунті сприятливих співвідношень між поживними речовинами, достатньою їх кількістю й оптимальними значеннями реакції середовища [1–3]. Цього можна досягти внесенням органічних та мінеральних добрив і вапнуванням кислих ґрунтів. Крім того, для боротьби з бур’янами, хворобами й шкідниками культурних рослин необхідно застосовувати отрутохімікати [5; 6; 9; 10].

У системі захисту ґрунтового покриву від деградації значне місце повинна посідати рекультивация земель – штучне відновлення родючо-

сті ґрунтів, які частково чи повністю втратили її у результаті сільськогосподарського використання.

Процес рекультивації порушених земель рекомендуємо розділити на два основних етапи: технічний і біологічний [5; 11]. Технічна рекультивация передбачає виконання заходів із підготовки земель, які звільнились після розробки родовищ, до наступного цільового використання в господарстві, а саме: складування й зберігання родючого шару ґрунту, формування відвалів, планування й покриття поверхні родючим шаром ґрунту, засипання й планування деформованої поверхні, влаштування під'їзних доріг, проведення меліоративних й протиерозійних робіт.

Наукові дослідження та передовий досвід показують, що найефективнішою є біологічна рекультивация, основне завдання якої полягає у відновленні родючості земель для їх використання у сільському та лісовому господарствах. Найдешевшим методом такої рекультивації є заліснення територій із попереднім посівом трав (люпин, буркун) і наступним їх приорюванням. При лісовій рекультивації насамперед потрібно висаджувати швидкорослі породи – тополю, вербу. Надавати перевагу варто місцевим видам деревних порід і чагарників.

На відновлених агроландшафтах найкраще вдаються посіви злакових, кормових культур і створення фруктових садів.

Ліси виконують кліматичну й санітарну роль, сприяють процесу накопичення й збереження вологи в ґрунті, утворення кисню, поглинання вуглекислого газу. Ліс – місце гніздування птахів, життя й розмноження диких тварин; заготівлі ягід, грибів, плодів, інших цінних продуктів [7; 10].

В області нараховується 666,5 тис. га лісів, що становить 33,1% всієї території. У структурі землекористування площі, зайняті під лісовими насадженнями, поділяються на землі: держлісфонду (377,2 тис. га) й інших господарств (289,3 тис. га) (рис. 1).

Важливою ланкою в охороні агроландшафтів області є ґрунтозахисні функції лісових насаджень. Захисне лісорозведення повинно займати в регіоні значне місце в комплексі заходів, що сприяють підвищенню продуктивності сільськогосподарських угідь. Захисні лісові насадження залежно від основного призначення й місцеположення об'єднують у такі групи:

– полезахисні лісосмуги на орних землях, які сповільнюють швидкість вітру і сприяють розподілу снігу на полях, підвищують вологість і родючість ґрунту, зменшують випаровування вологи, протидіють ерозії;

– водорегулюючі лісосмуги на схилах різної крутизни, які сприя-

ють регулюванню поверхневого стоку і рівномірному розподілу снігу, зменшують змив і розмив ґрунту;

– прибалкові й прияружні лісосмуги, що закріплюють ґрунт, сприяють акумуляції твердого стоку, протидіють розмиву ґрунту, поліпшують господарське використання малопродуктивних земель.



Рис. 1. Ліси Волинської області [7]

Лісові ландшафти відіграють важливу роль у захисті річок і озер від забруднення засобами хімізації, які потрапляють із сільськогосподарських угідь. Вони виступають як біологічний бар'єр, що сприяє очищенню забруднених стічних вод. Ступінь очищення залежить від

типу ґрунту і складу насаджень. Високу здатність очищення мають со-сняки, які ростуть на дерново-слабокпідзолистих зв'язнопіщаних ґрун-тах.

Ліс – важливий стабілізуючий чинник навколишнього середовища. В екологічній рівновазі довкілля лісу відводиться суттєва гідрологічна роль, що визначається водоохоронною здатністю позитивно впливати на величину річного стоку річок і водорегулюючою функцією, яка проявляється у здатності лісів поглинати поверхневий стік і переводити його у внутрішньогрунтовий.

Волинське Полісся – найбільш заболочена територія України. Серед боліт найбільше поширені низинні, які займають 90% усієї площі боліт, верхові і перехідні – 10% (рис. 2) [8; 10].

Крім боліт, в області є значні площі заболочених і перезволожених земель. У цілому меліоративний фонд області, включаючи торфовища і заболочені ліси – 681 тис. га. У його складі площа сільськогосподарських угідь становить 314,5 тис. га, в т. ч. 102,3 тис. га перезволоже-ної ріллі [6; 10–12].

Наявність такої кількості заболочених і перезволожених ландшаф-тів перешкоджає використанню їх у сільськогосподарському виробни-цтві. На перезволоженій ріллі майже щороку має місце недобір уро-жаю через запізнення (внаслідок перезволоження) строків посіву або через перезволоження в період вегетації. Сіножаті й пасовища харак-теризуються низькою якістю кормових культур (рис. 2).

Болота області є однією з основних частин природних ландшафтів, і тому потребують такого ж ставлення, як ліси, луки, орні землі тощо. Охорона боліт – один із важливих видів їх використання в природному стані для наукових, навчальних, господарських чи рекреаційних цілей.

Важливим етапом розвитку природоохоронних заходів є утворення в області мережі спостережень, яка б давала всебічну інформацію про екологічний стан агроландшафтів, не тільки в науковому, а й у вироб-ничому аспектах. Блок ґрунтового моніторингу є одним із чотирьох головних складових екологічного моніторингу.

Головна увага надається провідному об'єкту моніторингу – басейну р. Прип'ять, зокрема її верхів'ю. Долина Прип'яті відзначається наяв-ністю репрезентативних, мінімально порушених природних екосистем, типових для Західного Полісся, і є ідеальною базою для наукових дослі-джень з проблем національної екологічної мережі. У межах Поліського екологічного коридору на теренах Волинської області є два екологічних ядра – Шацький національний природний парк та національний природ-ний парк "Прип'ять – Стохід", а також ціла низка природно-заповідних територій загальнодержавного і місцевого значення [12].

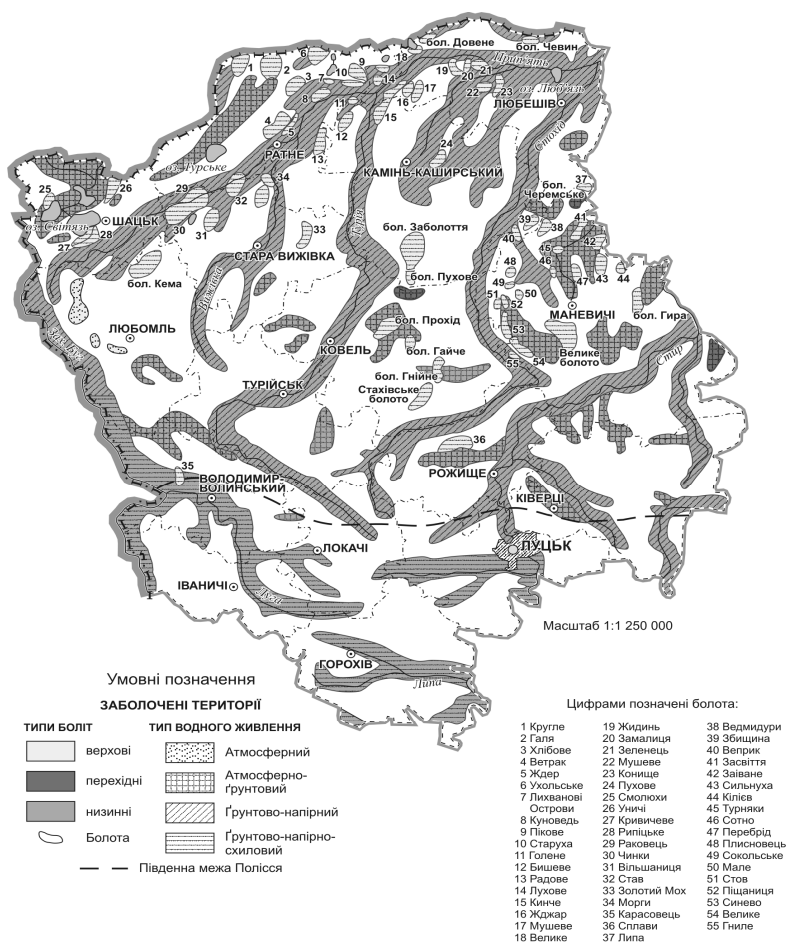


Рис. 2. Картографічна схема боліт і заболочених територій Волинської області [6]

Формування національної екологічної мережі України розроблено в контексті вимог щодо формування Всеєвропейської, тобто єдиної просторової системи для країн Європи.

Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду шляхом віднесення частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

Створення екомережі сприятиме розвитку економічно вигідних форм використання природного біорізноманіття, збалансуванню земель різних форм використання, об'єднанню природно-заповідного фонду в єдину національну мережу, що дасть можливість посилити охоронні заходи у регіоні [12].

Процес заболочування й росту боліт у природному стані непомітний, він відбувається дуже повільно, протягом сотень років і навіть тисячоліть, досить легко може припинитися не завжди обґрунтованою діяльністю людини.

Осушення боліт з метою сільськогосподарського використання лише тоді може принести користь, коли буде повністю врахований вплив на природне середовище (рис. 2).

Тому необхідно більше уваги приділяти багатогранній ролі боліт:

- екологічній ролі (водоохоронна й водорегулююча, кліматорегулююча, біогеохімічна, протиерозійна);
- санітарно-гігієнічній ролі (сфагнові болота – могутній біологічний фільтр);
- ресурсній ролі (на болотах є рідкісні представники флори та фауни);
- лікувальної ролі (деякі види торфу й сапропелів використовують у лікувальних цілях для грязелікування, у фармакології та ветеринарії);
- рекреаційній ролі (з болотами пов'язані мисливство, рибальство, збирання ягід, туризм, відпочинок);
- науковій ролі (болота – еталони природних ландшафтів, місце зростання реліктових, ендемічних та зникаючих видів флори та фауни);
- навчальній, загальнокультурній та загальнопізнавальній ролі (болота – місце проведення екскурсій, навчальних практик, уроків з ботаніки, географії, зоології);
- природоохоронній ролі у міжнародному плані (болота є місцем гніздування, відпочинку й притулку рідкісних перелітних птахів);
- екомережі.

У результаті осушення боліт відбувається незворотний процес їх руйнування як специфічних природних утворень, що в основному призводить до порушення екологічної рівноваги, втрати ними своїх основних природоохоронних властивостей.

Висновки і перспективи подальших досліджень

Природний стан типових болотних ландшафтів в умовах меліорації сприятиме не тільки збереженню природних екосистем та генофонду флори і фауни, а й стабілізації кліматичних умов на осушених сільськогосподарських угіддях і прилеглих територіях, сприятиме віднов-

ленню рослинних і тваринних ресурсів.

Зважаючи на вищесказане ландшафти Полісся потребують систематичного контролю найбільш репрезентативних показників екологічного стану для своєчасного виявлення тенденцій і напрямів негативних змін. Для збереження цінних угідь покращення екологічного стану ландшафтів Полісся необхідно збільшити впровадження прийомів біологізації землеробства.

Завдання поставлені в статті є актуальними і не до кінця вивченими, тому потребують детальніших досліджень.

1. Аношко В. С. Концептуальные основы решения мелиоративно-географических проблем / В. С. Аношко, А. М. Шульгин, В. З. Родионов // Роль мелиораций в природопользовании. – Владивосток, 1995. – Ч. 1. – С. 42–54. **2.** Веремеєнко С. І. Рациональне використання та охорона земельних ресурсів / С. І. Веремеєнко, Г. П. Сладковський. – Рівне : РДТУ, 1999. – 116 с. **3.** Вознюк С. Т. Перезволожені ґрунти та їх меліорація / С. Т. Вознюк, В. О. Оліневич, В. С. Олійник, Р. С. Трускавецький, В. Г. Криштоф, Д. В. Лико, Я. О. Мольчак. – К. : Урожай, 1984. – 104 с. **4.** Гаськевич В. Г. Осушені мінеральні ґрунти Малоого Полісся : [монографія] / В. Г. Гаськевич, С. П. Позняк. – Львів : ВЦ ЛНУ імені І. Франка, 2004. – 256 с. **5.** Деградація ґрунтів та шляхи підвищення її родючості / [Мольчак Я. О., Мельнійчук М. М., Андрощук І. В. та ін.]. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 280 с. **6.** Зузук Ф. В. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія / Ф. В. Зузук, Л. К. Колошко, З. К. Карпюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 294 с. **7.** Ковальчук І. П. Конструктивна географія лісів і лісового господарства Волинської області: монографія / І. П. Ковальчук, В. Г. Юровчик. – Луцьк : РВВ „Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2009. – 150 с. **8.** Ільїна О. В. Болотні геоконплекси Волині : монографія / О. Ільїна, С. Кукурудза. – Л. : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2009. – 242 с. **9.** Ландшафтно-екологічний аналіз у меліоративному природокористуванні / М. Д. Гродзинський, П. Г. Шищенко. – К. : Либідь, 1993. – 224 с. **10.** Полянський С. В. Конструктивно-географічний аналіз та оцінка стану меліорованих агроландшафтів Волинської області: дис. канд. геогр. наук. : 11.00.11 / С. В. Полянський; Східноєвропейський нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2013. – 240 с. **11.** Полянський С. В. Ренатуралізація меліорованих гідроморфних ґрунтів Шацького району / С. В. Полянський // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. Зузук. – Луцьк : Східноєвроп. Нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 11. – С. 69–74. **12.** Трускавецький Р. С. Торфові ґрунти і торфовища України / Р. С. Трускавецький ; Нац. наук. центр “Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського”. – Харків : Міськдрук, 2010. – 278 с. **13.** Фесюк В. О. Екологічний стан осушувальних систем долини р. Прип'ять / В. О. Фесюк, С. В. Полянський // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія : наук. зб. – К., 2010. – Т. 2. – С. 199–209.

Polyanskyi S. V., Candidate of Geographical Sciences, Assistant (Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk)

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF MELIORATED AGROLANDSCAPES OF WESTERN POLISSYA

The article reflects the essence of the use of reclaimed agrolandscapes of Western Polissya, proposes methods to prevent negative degradation of agricultural landscapes.

Under conditions of the irrational use of land the development of processes of soil formation changed dramatically. On the one hand, these processes influence the formation of cultivated fertile lands, and on the other they influence the degradation of soil: drainage, consolidation, strengthening of deflation processes, excessive mineralization. Peat landscapes, which can give a decent crop yields thanks to their potential fertility and productivity need special study. As a result of the study it was discovered that peatlands play an important role in regulating the surface runoff and the formation of groundwater reserves. It was proved that primary function of forests and multi-faceted role of wetlands play an important role in the protection of agrolandscapes of the region. Moreover their draining leads to serious contravention of the water regime and irreversible loss of potential fertility.

Keywords: drainage melioration, anthropogenic impact, agrolandscapes, swamps, forests, peat soils, mineralization, reclamation.

Полянський С. В., к.геогр.н., асистент (Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, Луцк)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЛИОРИРОВАННЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ ЗАПАДНОГО ПОЛЕСЬЯ

В статье отражена суть использования мелиорированных агроландшафтов Западного Полесья, предложены методы предотвращения негативных процессов деградации агроландшафтов.

В результате проведенных исследований мы отметили, что торфяники играют важную роль в регулировании поверхностного стока и формировании запаса подземных вод. Полученные данные свидетельствуют о том, что, важным звеном в охране агроландшафтов области является почвозащитные функции лесных насаждений и многогранная роль болот. Неумеренное или неумелое их осушения приводит к серьезным нарушениям водного режима и

необратимых потерь потенциального плодородия.

Ключевые слова: осушительная мелиорация, антропогенное воздействие, агроландшафты, болота, леса, торфяные почвы, минерализация, рекультивация.
