e-ISSN 2708-9754; ISSN 2307-1699
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ, 2026, Вип. 52
AGRICULTURAL MACHINES, 2026, Vol. 52

ASSESSMENT OF THE CURRENT AGROECOLOGICAL STATE OF DRAINED SOILS IN THE TRANSITIONAL ZONE OF VOLYN REGION AND SUBSTANTIATION OF DIRECTIONS FOR ITS OPTIMIZATION

S. Bondarchuk*

Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine

AGRICULTURAL MACHINES
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ

Key words:
drained lands
agrochemical state
agroecological state
degradation processes
rational use
renaturalization

Article history:
Received 29.09.226
Reviewed 08.10.2026
Approved 30.10.2026

****Corresponding author:***
s.bondarchuk@lntu.edu.ua

ABSTRACT

The article presents an assessment of the current agroecological state of drained soils in the transitional zone of Volyn region, which lies between the Polissia and Forest-Steppe zones and includes the former Kivertsi, Rozhyshche, Kovel and Turiisk districts. Since the 1960s, large-scale drainage reclamation was carried out in the region, and 416.6 thousand ha were drained by 2001. After 1990, hydro-reclamation construction practically stopped, application of fertilizers decreased, and a significant share of the drained land is no longer used, becomes overgrown and degrades. The paper shows that the swampiness of the transitional zone (46.6%) is close to that of the Polissia zone (50.7%), and that individual districts of the transitional zone are even more swampy. The agrochemical and ecological-agrochemical scores of the soils were analysed; the lowest values were found for swamp, peat-swamp and peat soils (27.3–34.1 points). It was established that the weighted average humus content in mineral drained soils decreased from 1.77% to 1.5% (by 15%) from the early 1990s to 2014, with an annual dehumification rate of about 1%. The main degradation processes (accelerated peat mineralization, over-drying, deflation, secondary waterlogging, peat fires) are interrelated. According to the estimates, more than 60% of the drained areas (about 80 thousand ha) need reconstruction or major repairs, and 10,096 ha of low-productivity land should be renaturalized by afforestation. Directions for optimizing the agroecological state of drained soils are substantiated.

DOI: 10.36910/acm.vi52.2351

To cite this article:
Bondarchuk, S. (2026). Assessment of the current agroecological state of drained soils in the transitional zone of Volyn region and substantiation of directions for its optimization. *Agricultural Machines*, *52*, 209–216. https://doi.org/10.36910/acm.vi52.2351

e-ISSN 2708-9754; ISSN 2307-1699
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ, 2026, Вип. 52
AGRICULTURAL MACHINES, 2026, Vol. 52

УДК 631.372:621.752.2:678.4

ОЦІНКА СУЧАСНОГО АГРОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОСУШУВАНИХ ҐРУНТІВ ПЕРЕХІДНОЇ ЗОНИ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ЙОГО ОПТИМІЗАЦІЇ

С.П. Бондарчук*

Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна

AGRICULTURAL MACHINES
АСМ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ

Ключові слова:
осушені землі
агрохімічний стан
агроекологічний стан
деградаційні явища
раціональне використання
ренатуралізація

Історія публікації:
Отримано 29.09.2026
Прорецензовано 08.10.2026
Затверджено до друку 30.10.2026

Автор для листування:*
s.bondarchuk@lntu.edu.ua

АНОТАЦІЯ

У статті наведено оцінку сучасного агроекологічного стану осушуваних ґрунтів перехідної зони Волинської області, яка займає проміжне положення між поліською і лісостеповою зонами та охоплює колишні Ківерцівський, Рожищенський, Ковельський і Турійський райони. Починаючи із 60-х років минулого століття у регіоні проводились масштабні гідромеліоративні роботи, внаслідок чого на рівень 2001 року осушено 416,6 тис. га. Після 1990 року гідромеліоративне будівництво практично припинилось, скоротилось внесення добрив, а значні площі осушених земель не використовуються, заростають і деградують. Показано, що заболоченість перехідної зони (46,6 %) наближається до заболоченості поліської зони (50,7 %), а окремі її райони заболочені навіть більше. Проаналізовано агрохімічну та еколого-агрохімічну оцінку ґрунтів: найнижчі показники мають болотні, торфово-болотні й торфові ґрунти (27,3–34,1 бала). Встановлено, що середньозважений вміст гумусу в мінеральних осушених ґрунтах знизився з 1,77 % на початку 1990-х років до 1,5 % у 2014 році (на 15 %), а щорічні темпи дегуміфікації становлять близько 1 %. Основні деградаційні процеси (прискорена мінералізація торфу, переосушення, дефляція, вторинне заболочення, пожежі на торфовищах) взаємопов'язані. За оцінками автора, понад 60 % осушуваних масивів (близько 80 тис. га) потребують реконструкції або капітального ремонту, а 10 096 га малопродуктивних земель доцільно ренатуралізувати шляхом заліснення. Обґрунтовано напрями оптимізації агроекологічного стану осушуваних ґрунтів.

DOI: 10.36910/acm.vi52.2351

Цитувати цю статтю:
Бондарчук, С. П. (2026). Оцінка сучасного агроекологічного стану осушуваних ґрунтів перехідної зони Волинської області та обґрунтування напрямів його оптимізації. *Сільськогосподарські машини*, *52*, 209–216. https://doi.org/10.36910/acm.vi52.2351

СТАН ПИТАННЯ ТА АНАЛІЗ ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасний стан ґрунтів в Україні викликає серйозне занепокоєння через ряд деградаційних процесів, які широко поширені та спричиняють незворотні зміни у властивостях і режимах ґрунтів, подекуди приводячи до втрати їх продуктивних властивостей і родючості. Прогресивне зниження запасів гумусу, декальцинація, прискорений розклад торфових покладів та ерозійні процеси – лише неповний перелік загрозливих явищ, притаманних майже всім масивам ґрунтів України (*Шевчук та ін., 2016; Зінчук та ін., 2021*). Щороку фіксуються сотні й тисячі випадків незаконного знищення родючого шару, забруднення ґрунтів нафтопродуктами, важкими металами, залишками пестицидів та іншими забруднювачами. Значна кількість орендарів земельних ділянок не зацікавлена у збереженні їх родючості та підтриманні якісних характеристик ґрунтового покриву.

Зважаючи на значення ґрунтових ресурсів для країни, постає питання про їх раціональне використання, охорону від знищення, виснаження та деградації, а також впровадження дієвого механізму забезпечення розширеного відтворення родючості.

Ще більші загрози розвитку деградаційних явищ притаманні вразливим і малостійким ґрунтовим ландшафтам, які вже зазнали суттєвого втручання людини. Серед таких ґрунтових відмін – осушувані ґрунти, що займають значні площі у Волинській області (*Зузук та ін., 2012*). Порушення природних екосистем унаслідок осушувальних меліорацій стосуються не лише ґрунтів, а й інших компонентів екосистем – рослинного і тваринного світу, поверхневих водних об’єктів тощо.

Волинська область, як і інші області півночі України, характеризується наявністю значних площ боліт, заболочених та перезволожених земель. Тенденція до загострення деградаційних процесів у ґрунтах осушувальних систем і на прилеглих територіях в останні роки посилюється через глобальне потепління та зміни клімату. Це особливо проявляється в зонах, де у 60–90-х роках минулого століття проводились широкомасштабні осушувальні роботи без урахування еколого-економічного підходу, з прагненням до якомога більшої площі осушення. Йдеться про території поза межами Полісся, де перезволоження відбувалось переважно періодично, а стовідсоткової потреби в осушенні не було. Попри це, осушення зазнали значні площі, зокрема й у так званій перехідній зоні Волинської області.

Агроекологічний стан осушуваних земель, питання ефективності їх використання та шляхи його поліпшення розглядались у працях В.Є. Алексієвського, С.Т. Вознюка, П.І. Коваленка, М.О. Клименка, Д.В. Лико, Р.С. Трускавецького, С.І. Веремеєнка, В.С. Мошинського, М.І. Ромащенка та ін. (*Веремеєнко, 1977; Мошинський, 2003*). Їхні дослідження свідчать, що ці землі можна використовувати більш ефективно за рахунок комплексу агромеліоративних та структурних меліорацій. Водночас комплексна оцінка сучасного стану осушуваних ґрунтів саме перехідної зони Волинської області та обґрунтування напрямів його оптимізації залишаються недостатньо висвітленими. Окремі аспекти цієї проблеми розглядались автором раніше (*Бондарчук та Бондарчук, 2009; Бондарчук та ін., 2019, 2021*).

Актуальність теми полягає в тому, що значні площі меліорованих земель області нині не використовуються, деградують, заростають і спричиняють кризові екологічні процеси. Тому важливо провести всебічну оцінку сучасного стану таких земель і розробити заходи з їх раціонального використання та охорони.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є оцінка сучасного агроекологічного стану осушуваних ґрунтів перехідної зони Волинської області та обґрунтування напрямів його оптимізації.

Для досягнення мети вирішувались такі завдання:

– проаналізувати поширення заболочених земель та масштаби осушувальних меліорацій у перехідній зоні;

– оцінити агрохімічний та еколого-агрохімічний стан осушуваних мінеральних і торфових ґрунтів;

– виявити основні деградаційні процеси на осушених землях та їх взаємозв’язки;

– обґрунтувати напрями оптимізації агроекологічного стану та раціонального використання осушених земель.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Об'єктом дослідження є осушувані ґрунти перехідної зони Волинської області. Область поділена на три зони – поліську, перехідну та лісостепову. Перехідна зона розташована в центральній частині області, займає проміжне положення між Поліссям і Лісостепом і територіально охоплює колишні Ківерцівський, Рожищенський, Ковельський та Турійський райони (нині частини Луцького та Ковельського районів). Вона відповідає цій характеристиці за кліматичними умовами, рельєфом, утворенням і поширенням різних типів ґрунтів та іншими місцевими природними умовами *(Шевчук та ін., 2016)*. Загальна площа перехідної зони становить близько 5,3 тис. км², або 26 % території області.

Методи дослідження: збір інформації, аналіз, спостереження, прогноз та проектування заходів *(Бондарчук та ін., 2019)*. Аналізувались фондові матеріали (стан торфових покладів до будівництва осушувальних систем), дані сучасного зондування торфу та моніторингових спостережень у межах еталонних систем. У процесі спостережень досліджено динаміку основних елементів живлення, pH, вмісту гумусу та інших показників, водно-фізичні характеристики меліорованих ґрунтів зони.

Слід зауважити, що поділ області на зони є досить умовним. Якщо проаналізувати розташування окремих районів та відсоток їх заболоченості, то деякі райони перехідної зони заболочені більше, ніж у поліській. Так, колишній Ковельський район перехідної зони характеризується заболоченістю 52,0 %, тоді як колишні Любомльський та Маневицький райони поліської зони – лише 45,7 та 46,3 % відповідно.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Поширення заболочених земель та осушувальні меліорації. Болота, заболочені та перезволожені землі займають у Волинській області близько 845 тис. га, або 42 % її площі. Найбільше таких земель розташовано в поліській зоні – 517,9 тис. га, значно менше в перехідній – 245,8 тис. га, і найменше в лісостеповій – 81,5 тис. га (табл. 1). Проте відсоток заболоченості перехідної зони несуттєво менший, ніж поліської (46,6 проти 50,7 %), тоді як у лісостеповій зоні він становить лише 18 %.

Табл. 1 – Питома вага заболочених земель Волинської області, тис. га

Зона	Загальна площа	Болiт, заболочених і перезволожених земель	% заболоченості
Поліська	1025,5	517,9	50,7
Перехідна	527,5	245,8	46,6
Лісостепова	449,1	81,5	18,0
Загалом в області	2002,1	845,2	42,2

Серед окремих районів перехідної зони найбільші загальну площу, площу побудованих осушувальних систем і відсоток заболоченості мав колишній Ковельський район – відповідно 173,3 тис. га, 47,6 тис. га і 52,0 %. Інші три колишні райони зони характеризуються наявністю від 27 до 30 тис. га осушувальних систем.

Сільськогосподарське освоєння цих земель шляхом гідромеліоративних робіт і будівництва осушувальних систем розпочалося з 60-х років минулого століття. На рівень 2001 року в області було осушено 416,6 тис. га, у тому числі 236,6 тис. га – гончарним дренажем; двобічне регулювання рівнів ґрунтових вод передбачалось на площі 157,1 тис. га, а на площі 47,9 тис. га побудовано польдерні системи. З осушуваних угідь на ріллю припадало 148,6 тис. га, сіножаті – 107 тис. га, пасовища – 90,8 тис. га. Якщо в середньому по області орні землі становили 64,5 % сільськогосподарських угідь, пасовища – 19 %, сіножаті – 15,4 %, то в структурі осушуваних земель орні землі становили 35,7 %,

пасовища – 21,8 %, сіножаті – 25,7 %. Нині в регіоні нараховується 57 осушувальних систем, із них 47 міжгосподарських (130,3 тис. га) і 10 внутрішньогосподарських (5,2 тис. га).

Найвищі темпи будівництва осушувальних систем спостерігались у 1970–1990 рр., коли щорічно вводилось в експлуатацію від 10 до 15 тис. га осушуваних земель. Починаючи з 1990-х років гідромеліоративне будівництво в регіоні практично припинилось, виконувались лише капітальний ремонт та підтримання в належному стані елементів осушувальних систем.

Заторфованість осушених ґрунтів ще чіткіше виявляє відмінності між зонами: у поліській зоні нараховується 87,2 тис. га торфовищ, у перехідній – 25, у лісостеповій – 12,8 тис. га. Ще виразніша тенденція стосується торфових ґрунтів з глибиною торфу понад 1 м: у поліській зоні їх 19 тис. га, а в перехідній – лише 3 тис. га.

Агрохімічний стан осушуваних ґрунтів. Основною метою осушувальних робіт є досягнення оптимального водно-повітряного режиму для сільськогосподарських культур. Водночас унаслідок кардинальної зміни водного режиму погіршується не лише поживний і тепловий, а й водно-повітряний режим цих ґрунтів, а отже, і їх агроекологічний стан. Він є наслідком розбалансування поживного режиму та погіршення ґрунтових режимів і процесів, які не сприяють підвищенню продуктивності земель.

Гідроморфні ґрунти перехідної зони досить різноманітні за агрохімічними властивостями *(Шевчук та ін., 2016; Бондарчук та ін., 2019)* і представлені переважно 15 групами. Найбільш поширені дерново-підзолисті глеюваті (близько 58 %), дерново-підзолисті піщані та сірі опідзолені (по 10 %), а також дернові глейові карбонатні та легкосуглинкові (8 %). Для оцінки рівня родючості необхідно знати склад і властивості ґрунту: для мінеральних осушених ґрунтів визначальними є склад ґрунтотворних порід, вміст і якість гумусу, фізико-хімічні властивості, а для торфових – потужність торфового горизонту, ступінь розкладу та склад органічної речовини, зольність і склад золи.

Осушувані ґрунти, як мінеральні, так і торфові, є малопродуктивними за вмістом основних поживних елементів; вміст гумусу коливається від 1,5 до 2 % *(Зінчук та ін., 2021)*. Найкращим бонітетом (агрохімічний бал) характеризуються дернові глейові карбонатні та легкосуглинкові ґрунти (47,4 бала), а також сірі й темно-сірі опідзолені (46,0–46,9). Найнижчу забезпеченість мають болотні супіщані і легкосуглинкові (27,3), торфово-болотні (33,9) та торфові ґрунти (34,1). Ці ґрунти мають і досить низьку еколого-агрохімічну оцінку, що вказує на наявність екологічних проблем (табл. 2).

Табл. 2 – Агрохімічна та еколого-агрохімічна оцінка ґрунтів зони

Тип ґрунту	Агрохімічна характеристика, бал	Еколого-агрохімічна оцінка, бал
Дерново-підзолисті піщані, зв’язно піщані	41,8	40,6
Дерново-підзолисті глеюваті та глейові супіщані і легкосуглинкові	40,0	39,5
Сірі опідзолені	46,0	42,9
Темно-сірі опідзолені	46,9	43,2
Дернові глейові карбонатні та легкосуглинкові	47,4	47,1
Дернові неглибокі, піщані та зв’язнопіщані, та оглеєні відміни	44,9	44,3
Дернові глейові супіщані і легкосуглинкові	39,3	23,9
Лучні ґрунти	39,4	36,6
Лучно-болотні	44,1	40,9
Болотні супіщані і легкосуглинкові	27,3	25,8
Торфувато-болотні	41,7	40,5

Тип ґрунту	Агрохімічна характеристика, бал	Еколого-агрохімічна оцінка, бал
Торфово-болотні	33,9	32,7
Торфовища низинні	34,1	29,6

Застосування у 70–90-х роках XX століття значних обсягів органічних та мінеральних добрив істотно позитивно вплинуло на фізико-хімічні й агрохімічні показники. Однак з початку 90-х років до 2010–2015 рр. дози добрив значно скоротились, а отже, знизився й ступінь забезпечення ґрунтів елементами мікро- та макроживлення. Крім того, у цей період погіршилась культура аграрного виробництва, а значні площі перестали використовуватись. Виявлені закономірності зміни агрохімічних показників за тривалого використання гідроморфних ґрунтів поліських районів Волині в основному корелюють із загальною ситуацією ґрунтів області.

Зменшення внесення добрив вплинуло й на вміст та запаси гумусу в мінеральних осушених ґрунтах: із середньозваженого вмісту 1,77 % на початку 1990-х років він знизився до 1,5 % у 2014 році, тобто на 15 %, і продовжує знижуватись *(Зінчук та ін., 2021)*. Щорічні темпи дегуміфікації становлять близько 1 % (від усіх запасів гумусу), або 4,52 ц/га за 2010–2014 рр. За такого господарювання через 100 років ґрунти можуть залишитися без гумусу з усіма наступними наслідками.

Деградаційні процеси на осушених землях. Паралельно з погіршенням агрохімічних властивостей на гідроморфних ґрунтах поширюються інтенсивні деградаційні процеси: дегуміфікація, декальцинація, посилена мінералізація торфу, пожежі на торфовищах, дефляція та ін. Основними процесами, притаманними меліорованим ґрунтам Волинської області, є прискорене спрацювання шару торфу, інтенсивне вимивання біогенних компонентів за межі кореневмісного шару, дефляція, вторинне заболочення, переосушення та гідрофобізація торфу, вторинне озалізнення та окарбоначення, пожежі на торфовищах тощо *(Бондарчук та ін., 2021; Бондарчук та Бондарчук, 2009)*.

Результати спостережень показали, що різні види деградаційних процесів на осушених землях взаємопов’язані: прояв одного з них часто приводить до виникнення інших. Оскільки визначальним фактором на осушених масивах є стан водного режиму, негативні процеси спричиняє насамперед переосушення. На торфових ґрунтах найчастіше виникають такі зв’язані ланцюги: переосушення – деградація хімічних властивостей (озалізнення, окарбоначення); переосушення – прискорена мінералізація; переосушення – вітрова ерозія; переосушення – забруднення ґрунтових вод і продукції сполуками азоту; переосушення – дефляція – вторинне забруднення ґрунту радіонуклідами. Тому для запобігання цим процесам насамперед необхідно проводити заходи з оптимізації водного режиму.

Моніторингові спостереження в межах еталонних систем показали, що одним із найнебезпечніших проявів деградації є прискорена мінералізація (спрацювання) торфу осушених торфовищ. Аналіз фондових матеріалів та сучасне зондування торфу свідчать про реальну небезпеку перетворення потенційно високородючих торфових ґрунтів за порівняно нетривалий час на малородючі глеєземи. З погляду збереження торфових покладів і якомога тривалішого використання торфових ґрунтів у сільськогосподарському виробництві найдоцільнішим є їх використання під пластом багаторічних трав та в лучно-польовій сівозміні *(Веремеєнко, 1977)*.

В умовах нестачі атмосферних опадів в останні роки все частіше спостерігається переосушення як торфових, так і мінеральних ґрунтів, а також прилеглих масивів. Одним із негативних наслідків переосушення торфовищ є поширення пожеж і знищення продуктивного торфового орного шару. Порушення природних процесів в осушених ґрунтах та розвиток деградаційних процесів не могли не позначитися на такому комплексному показнику, як врожайність сільськогосподарських культур.

Напрями оптимізації агроекологічного стану. Проведений аналіз агроекологічного стану гідроморфних ґрунтів перехідної зони збігається з висновками вітчизняних і закордонних учених *(Мошинський, 2003; Зузук та ін., 2012)* про те, що значна частина осушених масивів використовується нераціонально, меліоративна сітка заростає та замулюється, окремі частини масивів зазнають вторинного заболочення, а обсяги робіт водогосподарських організацій з експлуатації й підтримання меліоративних систем є недостатніми. Господарська діяльність сільгоспвиробників на цих землях в умовах реформування аграрного виробництва та економічних труднощів також не сприяє отриманню високих урожаїв.

Покращення агроекологічного стану меліорованих ґрунтів, на нашу думку, необхідно здійснювати двома основними шляхами:

– забезпечення працездатності меліоративних систем;

– проведення заходів із ренатуралізації (особливо на малопродуктивних землях).

Існує і третій шлях – залишити осушені масиви напризволяще, не проводити жодних заходів і лише спостерігати за тим, що відбувається. Нині такий шлях характерний якщо не для більшості, то для 30–40 % осушуваних земель. Проте, як показують дослідження, такий неконтрольований спосіб поводження з меліорованими землями економічно невиправданий і призводить до численних ґрунтових та екосистемних деградаційних процесів.

За нашими підрахунками, понад 60 % осушуваних масивів перехідної зони Волинської області потребують заходів реконструкції або капітального ремонту, що становить близько 80 тис. га; крім того, практично всі масиви потребують поточних ремонтних робіт, які виконуються не в повному обсязі. На території перехідної зони виявлено 10 096 га малопродуктивних осушених земель, які необхідно піддати ренатуралізації шляхом заліснення *(Бондарчук та ін., 2021; Бондарчук та Бондарчук, 2024)*. У ході дослідження визначено типи таких ґрунтів і їх площі: переважну більшість становлять дерново-підзолисті глеюваті піщані ґрунти на піщаних та супіщаних відкладах, а також дерново-підзолисті та підзолисто-дернові глейові піщані ґрунти.

Рекомендації щодо високоефективного використання осушуваних земель будуть ефективними й економічно виправданими лише на технічно досконалих меліоративних системах, які забезпечують необхідний водний режим для вирощування основних сільськогосподарських культур згідно з проектними розрахунками.

ВИСНОВКИ

1. Заболоченість перехідної зони Волинської області (46,6 %) наближається до заболоченості поліської зони (50,7 %); осушувальні меліорації охопили значні площі (416,6 тис. га в області станом на 2001 рік), проте з 1990-х років гідромеліоративне будівництво практично припинилось.

2. Осушувані ґрунти зони малопродуктивні за вмістом поживних елементів; найнижчу агрохімічну та еколого-агрохімічну оцінку мають болотні, торфово-болотні й торфові ґрунти. Вміст гумусу в мінеральних осушених ґрунтах знизився з 1,77 до 1,5 % (на 15 %), темпи дегуміфікації становлять близько 1 % на рік.

3. Деградаційні процеси на осушених землях (прискорене спрацювання торфу, переосушення, дефляція, вторинне заболочення, пожежі) взаємопов’язані, тому першочерговим заходом є оптимізація водного режиму.

4. Понад 60 % осушуваних масивів зони (близько 80 тис. га) потребують реконструкції або капітального ремонту, а 10 096 га малопродуктивних земель доцільно ренатуралізувати шляхом заліснення.

5. Нормальному забезпеченню працездатності меліоративних систем може сприяти лише комплекс заходів – експлуатаційних, агромеліоративних, агротехнічних, організаційних і правових. Взаємовідносини між сільськогосподарськими товаровиробниками та державними водогосподарськими організаціями доцільно будувати на договірній основі з використанням положень Водного і Земельного кодексів. Для товаровиробників, які виконують державні замовлення на продукцію з меліорованих земель, можуть бути встановлені пільгові тарифи на оплату меліоративних послуг, а також запроваджено комплекс економічних стимулів для підвищення продуктивності меліорованих земель.

6. Використання осушених земель нині у багатьох випадках неефективне. Необхідно розробити регіональну програму інвентаризації осушених земель для визначення ефективності їх використання, екологічного моніторингу та схеми ренатуралізації. До складання програми мають бути залучені відомства Міністерства охорони навколишнього природного середовища, Державного комітету із земельних ресурсів, Державного комітету водного господарства, Державного комітету лісового господарства та органи місцевої влади.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. (2009) Агроекологічний стан осушуваних земель перехідної зони Волинської області / Agroecological state of drained lands of the transitional zone of Volyn region // Вісник Львівського національного аграрного університету. № 13. С. 92–96.

Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. (2024) Екологічна оцінка та раціональне використання земельних ресурсів територіальних громад районів Волинської області / Ecological assessment and rational use of land resources of territorial communities of Volyn region districts // Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Управління та раціональне використання земельних ресурсів в територіальних громадах у повоєнний період». Херсон: ХДАЕУ. С. 112–116. URL: https://ksau.kherson.ua/files/konferencii/2024/05/Mater_konf_7_03_2024.pdf

Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Ковальчук Н.С. (2019) Оцінка агроекологічного стану осушуваних земель Маневицького району Волинської області / Assessment of the agroecological condition of the dried lands of the Manevich district of the Volyn region // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки: зб. наук. праць. Рівне: НУВГП. Вип. 2(86). С. 113–123. DOI: https://doi.org/10.31713/vs2201911

Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Федонюк В.В., Іванців В.В. (2021) Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / Agroecological assessment of the possibility of renaturalization of reclaimed lands as a way to solve regional environmental problems of North-Western Polissia // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». № 1 (лютий). Матеріали І Міжнародної науково-практичної конференції «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinarity». С. 171–176.

Веремеєнко С.І. (1977) Еволюція та управління продуктивністю ґрунтів Полісся України / Evolution and management of soil productivity in Polissia of Ukraine. Луцьк: Надстир'я. 314 с.

Зінчук М.І., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Ковальчук Н.С. (2021) Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області / Dynamics of humus and main nutrients in soils of Volyn region // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки: зб. наук. праць. Рівне: НУВГП. Вип. 1(93). С. 90–100. URL: https://ep3.nuwm.edu.ua/21291/

Зузук Ф.В., Колошко Л.К., Карпюк З.К. (2012) Осушені землі Волинської області та їх охорона / Drained lands of Volyn region and their protection: монографія. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки. 294 с.

Мошинський В.С. (2003) Методи управління продуктивністю та екологічною стійкістю осушуваних земель за даними моніторингу / Methods of managing productivity and ecological stability of drained lands based on monitoring data: дис. … д-ра с.-г. наук: 06.01.02. Рівне: УДУВГП. 363 арк.

Шевчук М.Й., Зінчук М.І., Зіньчук П.Й. та ін. (2016) Ґрунти Волинської області / Soils of Volyn region: монографія / за ред. М.Й. Шевчука. 2-ге вид., переробл. і доповн. Луцьк: Вежа-Друк. 144 с.