

УДК 332.2.021 : 631.6

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ОСУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ УКРАЇНИ

FOREIGN EXPERIENCE OF USE OF DRAINED LAND FOR UKRAINE

Наталія ТРЕТЯК,

*кандидат економічних наук,
Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», Київ*

Роман ТРЕТЯК,

*кандидат економічних наук,
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, Київ*

Людмила ШАШУЛА,

*кандидат економічних наук,
Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», Київ*

Natalia TRETIAK,

*Candidate of Economic Sciences,
Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv*

Roman TRETIAK,

*Candidate of Economic Sciences,
State Ecological Academy of Postgraduate Education and Management, Kyiv*

Ludmila SHASHULA,

*Candidate of Economic Sciences,
Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv*

Висвітлено, що на тлі глобальних проблем людства перед країнами в цілому стоїть завдання раціонального та ефективного використання і збереження ресурсного потенціалу. Зазначено, що в сучасних умовах господарювання, зокрема на осушених землях, це безпосередньо залежить від рівня наукового забезпечення та чинної законодавчо-нормативної бази.

З'ясовано, що правовий аспект регулювання економічних й екологічних відносин організації використання осушених земель в Україні оцінюється як незадовільний. Обґрунтовано нагальну необхідність удосконалення відповідного законодавства та організаційного механізму з урахуванням міжнародного досвіду та апроксимацій директив Європейського Союзу.

Проаналізовано стан осушених земель в Україні та зарубіжних державах, а також інституційного забезпечення організації їх ефективного використання. Запропоновано заходи, спрямовані на раціональне залучення наявного потенціалу цієї категорії земель та його подальшого розвитку.

Ключові слова: меліорація, осушені землі, торфовища, деградація земель, урожайність, сільськогосподарські культури.

Deals that recently in the world in terms of global challenges, the country as a whole, the challenge of rational and efficient use and conservation of their resource potential. It is noted that in the current economic conditions the efficient use of land reclaimed in particular, depends on scientific support and legal and regulatory framework.

It was established that the existing legal framework for the regulation of economic relations and environmental organizations use reclaimed land in Ukraine is rated as unsatisfactory. Revealed the need for immediate improvement of the legislation on the organization of effective use of reclaimed land and the institutional mechanism with European experience and approximations of the European Union.

We analyzed the world experience of using of reclaimed lands. The state of drained land in Ukraine as well as institutional support of the organization of their effective use are analyzed. The problems of institutional support of organizations effective use and conservation of drained lands of Ukraine are presented. There were established the ways of reclaimed land use according to the world experience. The ways for overcome them in a new land relations are proposed. There were grounded measures aimed at ensuring to restore the effective use of existing potential drained land and its further development.

Key words: *reclamation, drained land, peat soil, land degradation, productivity of crops.*

Постановка проблеми. Трансформаційні процеси останніх десятиліть суттєво посилили значення ефективного управління земельними ресурсами, зокрема осушеними землями. Реформування українського законодавства сьогодні не завершене, що призводить до погіршення природного потенціалу цих земель та загроз в екологічній сфері. Зважаючи на те, що в умовах глобальних проблем людства, а саме: зміни клімату, деградації земель, зменшення площ придатних до вирощування сільськогосподарських культур та одночасного зростання кількості населення світу, перед Україною стоїть завдання раціонального та ефективного використання і збереження свого ресурсного потенціалу, зокрема меліорованих земель, хоча їх площа лише перевищує 10 % усієї території держави.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Питання меліорації, зокрема осушення земель, досліджувало багато вітчизняних та зарубіжних учених, а саме: Н. Андрєєва, В. Геєць, В. Голян, В. Гуменюк, М. Дем'яненко, А. Дубах, М. Кропивко, Ю. Крупка І. Кузнєцова, Б. Маслов, А. Меєровський, П. Саблук, Р. Спаров, В. Трибис, М. Хвесик та інші. Оскільки Україна вибрала європейський напрям розвитку економіки, то в сучасних умовах господарювання ефективно використання осушених земель безпосередньо визначається рівнем наукового забезпечення та законодавчо-нормативної бази. Це перш за все стосується запровадження екологічно безпечних систем землеробства, меліоративних заходів щодо поліпшення ґрунтів і створення технологій регулювання водно-повітряного режиму.

Отже, основною метою статті є аналіз зарубіжного досвіду використання осушених земель та обґрунтування на цій основі напрямів підвищення його ефективності в Україні.

Виклад основного матеріалу. За даними Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО), для забезпечення потреб населення землі продовольством у найближчі десятиліття його кількість необхідно збільшити щонайменше в 1,5 разу. При цьому ФАО зазначає, що нерациональні методи використання або сільськогосподарського обробітку ґрунтів може призвести до вивільнення ґрунтового вуглецю в атмосферу у вигляді вуглекислого газу, що є фактором зміни клімату. Так, наприклад, зміни у землекористуванні та осушення органічних ґрунтів з метою їх подальшого обробітку є причиною близько 10 % усіх викидів парникових газів, а торфовища внаслідок їх осушення наразі є третім за величиною джерелом їх викидів у секторі сільського й лісового господарства та інших видах землекористування [1]. Так, 1985 р. налічувалося 164 млн га осушених земель, з яких 2 % – в Україні (табл. 1).

Таблиця 1

Площі осушених земель в окремих країнах світу, 1985 р.*

Країна	Площа земель в обробітку, млн га	З них осушувані землі	
		млн га	%
Всього на земній кулі	1 588	164	10,3
Україна	33,1	3,3	10,0
В'єтнам	7,2	0,1	1,4
Єгипет	3,3	1,6	48,5
Індія	169,5	5,9	3,5
Ірак	5,5	1,6	29,1
Іран	18,7	0,2	1,1
Іспанія	10,4	0,2	1,9
Італія	10,4	3	28,8
Китай	100,9	17,3	17,1
Пакистан	21,2	6,1	28,8
Туреччина	27,3	0,6	2,2
Франція	18,6	3,2	17,2
Японія	3,8	3,3	86,8

*Джерело: [2].

У таких країнах, як Англія, Німеччина, Бельгія, Нідерланди, Данія, Швеція, осушено близько 70–90 % від усієї площі використовуваних земель [3, 4]. Цікавим прикладом є Англія, де історичні дані свідчать, що осушення окремих болотних масивів відбувалися ще 1252 року, а перший закон про осушення в усій країні прийнято 1531 року. До того ж 1846 року схвалено парламентський акт про визнання осушення (дренування) земель національним надбанням. У роки Другої світової війни в цілях самозабезпечення країни продовольством виконано величезний обсяг робіт з осушення, що до 70–100 % дотувався державою і місцевими органами влади. Осушення земель в Англії

визнано і високо оцінюється громадськістю як надзвичайно необхідна діяльність [3, с. 12–13]. Сьогодні в країні використовується близько 11 млн га перезволожених земель, на яких реконструкція меліоративних систем здійснюється безперервно. Завдяки осушенню та культурі землеробства упродовж 30 років урожаї пшениці перевищують 70 ц/га, картоплі – 350, цукрового буряку – 380 ц/га.

Осушення, на думку фермерів Англії, є однією із форм вигідного вкладення капіталу, яке дає змогу переходити від однієї системи землеробства до іншої, більш вигідної.

З досвіду Великобританії заслуговує на увагу підхід до оцінки меліоративного фонду стосовно подальшої модернізації та реконструкції осушувальних систем залежно від часу їх будівництва та якості, згідно з яким до останньої п'ятої категорії, що має назву *out* (тобто *поза*) відносять погано дреновані землі, осушення котрих у сучасних умовах економічно недоцільне. До цієї категорії належать меліоровані землі, що понад 10 років не залучаються до сільськогосподарського обороту (не здійснюється догляд за дренажем, не вносяться добрива і т.д.) [4, 5].

Майже аналогічні роботи з осушення здійснювалися в Бельгії, Нідерландах, Німеччині, Франції, Данії та інших країнах. Оскільки процес осушування зачіпає різні суспільні інтереси (землевласників, землекористувачів, держави в цілому), для полегшення проведення меліоративних заходів уряди західних держав прийняли законодавство про примусову освіту товариств (синдикатів, асоціацій, кооперативних груп тощо) щодо спільного їх виконання. Їм надано пріоритет стягнення платежів зі своїх членів, інакше кажучи, для піднесення сільського господарства преференції з меліорації отримали навіть землероби, в яких була заборгованість [4, с. 65].

Усвідомлюючи, що ефективність землеробства залежить від якості дренажу, стану меліоративних систем, їх реконструкції та модернізації, в європейських країнах здійснюється перманентна (постійна, регулярна) реконструкція осушувальних систем.

Як свідчить досвід інших держав (США, Англія тощо), із посиленням кон'юнктури на сільськогосподарську продукцію в землеробство почали залучати землі, котрі раніше вважалися непридатними [3, с. 16]. Так, наприклад, в Європі та Північній Америці більше ніж 50 % боліт були осушені для сільськогосподарських потреб, однак це призвело до втрати біорізноманіття, ризику повеней і евтрофікації нижче за течією. Крім того, болота є однією з найбільш значущих екосистем, адже вони виконують величезну кількість функцій: газорегулюючу, кліматоформуючу, біологічну, ресурсно-сировинну тощо. Однак повністю відігравати свою роль можуть тільки непорушені, так звані живі болота, тому вчені цих країн поставили завдання використання досвіду, визнання осушення боліт нерентабельним та здійснення заходів щодо повернення їх до первісного стану. У низці держав осушення боліт як цінних екосистем загалом заборонено законодавством.

Так, наприклад, у Нідерландах і США ще з 60-х років минулого століття діють спеціальні програми з викупу у фермерів частини колишніх боліт для

створення на них рекреаційних угідь, припинено державну дотацію фермерам на їх осушення, а також перетворено на болота окремі малопродуктивні осушувані угіддя [3, с. 90].

Цікавий досвід використання осушених земель із торф'яними ґрунтами має Білорусь, де їх загальна площа становить 1 млн га, з них 122,2 тис. га передано сільському господарству після рекультивації вибулих із промислової експлуатації торф'яних родовищ із залишковим шаром торфу не менше ніж 50 см. У країні накопичено великий обсяг наукової інформації і практичного досвіду використання торф'яних ґрунтів, найбільша тривалість експлуатації яких дорівнює 100 років і на площі 300 тис. га вже понад 70 років ведеться землеробство. Згідно з розподілом цього типу земель за видами використання, на осушені болота сільськогосподарського призначення припадає 36 %; лісгосподарського – 13; вироблені, не придатні для сільського і лісового господарства, а також ті, що перебувають у розробці, – 6; природному стані – 45 % [6, с. 5]. Тобто у Білорусії наразі спостерігається унікальний практично рівноважний стан у системі «продовольство – зміна клімату».

Однак ФАО наголошує, що у торфовищах міститься величезна кількість вуглецю, а у процесі їх осушення і використання для цілей сільського і лісового господарства, випасу худоби тощо вони стають джерелами викиду значного обсягу парникових газів. Крім того, однією із причин їх викидів є торф'яні пожежі. Варто зауважити, що життєво важливій ролі, яку відіграють торфовища у запобіганні та зменшенні викидів парникових газів, а також регулюванні водного режиму і збереженні унікального біорізноманіття, не приділяється належної уваги [1].

Саме тому ФАО та Ініціативою щодо підвищення ролі органічних ґрунтів і торфовищ у пом'якшенні наслідків зміни клімату (The Organic Soils and Peatlands Climate Change Mitigation Initiative) визначено три основні стратегії скорочення викидів із них, а саме [1]: охорона неосушених торфовищ з метою запобігання викидам, обводнення раніше осушених торфовищ для скорочення об'ємів викидів та адаптація стратегій роботи з торфовищами, що не піддаються обводненню.

Аналіз використання осушених земель в Україні свідчить про їх наявність у 19 регіонах загальною площею 3,3 млн га. Найбільша частка земель припадає на Львівську, Волинську, Житомирську, Рівненську та Чернігівську область, що разом перевищує 2 млн га. Частка ріллі на торфових ґрунтах становить не менше як 60, а в окремих випадках – 80–90 %. За дослідженнями ДУ «Інститут водних проблем і меліорації» в Україні майже не залишилося у природному стані неосушених великих торфово-болотних масивів [7, с. 8]. Одночасно у процесі здійснення земельної реформи площа осушених сільгоспугідь у користуванні сільськогосподарських підприємств зменшилася в 3 рази, або на 1,8 млн га, і становить 0,9 млн га. Тобто більшість осушених земель перебуває в індивідуальному використанні громадян, у результаті чого ефективність їх застосування знизилась, оскільки організація невеликих земельних площ спричиняє зменшення набору культур і перехід до неспеціалізованих короткоротаційних сівозмін. Розораність території України сягає 53,6 %, тоді як

в європейських державах не перевищує 34 %. На цьому тлі стає очевидною значимість раціонального використання осушуваних земель та збереження болотних масивів у нашій країні, які є важливою екосистемою та джерелом ягід, лікарських рослин, медоносів, грибів тощо.

Варто зазначити також, що з часу побудови меліоративних систем (1965–1990 рр.) в Україні відбулися небезпечні екологічні зміни, посилення процесів деградації ґрунтів і зменшення продуктивності сільськогосподарських угідь, оскільки темпи осушення земель випереджали можливості їх якісного та ефективного сільськогосподарського використання, що підтверджується урожайністю культур (табл. 2).

Таблиця 2

Урожайність основних культур у сільськогосподарських підприємствах
України по роках, ц/га*

С.-г. культура	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015
Зернові та зернобобові, усього	<u>28,3</u> ** 24,1	<u>24,1</u> 19,5	<u>34,6</u> 24,0	<u>26,9</u> 27,4	<u>31,2</u> 43,0	<u>43,7</u> 56,2	<u>41,1</u> 51,3
У тому числі: <i>пшениця</i>	<u>31,7</u> 28,9	<u>25,3</u> 21,8	<u>36,7</u> 24,5	<u>26,8</u> 25,2	<u>28,0</u> 36,4	<u>40,1</u> 46,4	<u>38,8</u> 47,6
<i>жито</i>	<u>22,2</u> 19,0	<u>16,2</u> 11,6	<u>22,9</u> 12,5	<u>16,7</u> 12,5	<u>22,7</u> 18,1	<u>25,8</u> 20,7	<u>25,9</u> 21,4
<i>ячмінь</i>	<u>24,6</u> 23,4	<u>21,7</u> 19,0	<u>30,3</u> 20,9	<u>19,7</u> 20,5	<u>21,1</u> 31,9	<u>30,1</u> 44,8	<u>29,5</u> 44,7
Цукровий буряк (фабричний)	<u>238,3</u> 254,7	<u>284,7</u> 300,8	<u>356,2</u> 384,2	<u>279,5</u> 299,2	<u>410,8</u> 411,5	<u>476,5</u> 470,7	<u>435,8</u> 492,2
Соняшник	<u>8,9</u> 8,7	<u>13,6</u> 11,6	<u>15,3</u> 15,6	<u>15,0</u> 14,6	<u>16,5</u> 17,6	<u>19,4</u> 22,2	<u>21,6</u> 21,9

*Джерело: [8].

** Чисельник – в Україні загалом, знаменник – на осушених землях.

Як видно, урожайність основних сільськогосподарських культур на осушених землях нижча порівняно із загальною в Україні, що свідчить про неефективне управління та нераціональне використання їх земельно-ресурсного потенціалу. Крім того, за окремими експертними дослідженнями, правове поле щодо регулювання економічних і екологічних відносин організації використання цього типу земель становить 35 % і характеризується як незадовільне [9, с. 130].

Отже, постає питання, який шлях розвитку в Україні необхідно обрати: реконструкції та модернізації наявних меліоративних систем, очищення вторинного заболочення з метою отримання прибутку з осушених земель; інтенсивного осушення та експлуатації торф'яних покладів для одержання максимальних прибутків від сільськогосподарського та/або біоенергетичного виробництва; відмови від меліорації, використання торф'яних ґрунтів і повернення агроландшафтів з меліоративними системами до первинного стану.

Аналіз розвитку сільськогосподарського виробництва у світі свідчить, що найбільших успіхів досягли ті країни, які реалізували широкомасштабні національні програми розвитку зрошувальних та осушувальних систем. Це обумовлює доцільність формування нових підходів до землеустрою таких земель з урахуванням перспектив розвитку системи землекористування (форм і методів використання земель), землеробства і меліорації, де першочерговими заходами мають стати: класифікація осушених земель за потенціальною інтенсивністю їх використання; обводнення раніше осушених торфовищ, що є потенційно не ефективними в сільському господарстві, з метою скорочення викидів; розширення двостороннього регулювання на осушених землях; запровадження кооперативних та корпоративних відносин власності на землю в межах осушувальних систем та виконання робіт із запобігання деградації ґрунтів на осушених територіях.

Висновки. В новітніх умовах господарювання в Україні слід обґрунтувати напрям використання осушених земель, що потребує нових підходів до їх землеустрою, зважаючи на перспективи розвитку системи землекористування, землеробства й меліорації. Оскільки головне завдання меліоративних систем полягає в одночасному забезпеченні отримання максимальних урожаїв та збереженні високої родючості ґрунту, українському уряду доцільно розробити нову комплексну програму раціонального та ефективного використання осушених земель з імплементацією (апробацією) директив ЄС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/soils-2015/docs/Fact_sheets/Ru_IYS_CICng_Print.pdf.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Питання розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь» № 863 від 24 червня 2006 року // Офіційний вісник України. – 2006. – № 26, 12 лип. – С. 1884.
3. Маслов Б.С. Мелиорация торфяных болот : учебник / Б.С. Маслов. – Томск : Изд-во Томского государственного педагогического университета, 2006. – 195 с.
4. Маслов Б.С. Вопросы истории мелиорации торфяных болот и развитие науки / Б.С. Маслов // Вестник ТГПУ. – 2008. – Вып. 4 (78). – С. 64–69.
5. Алексанкин А.В. Мелиорация и водное хозяйство Великобритании / А.В. Алексанкин, Б.С. Маслов. – М., 1988. – 86 с.
6. Мееровский А.С. Проблемы использования и сохранения торфяных почв / А.С. Мееровский, В.П. Трибис // Новости науки и технологий. – 2012. – № 4(23). – С. 3–9.
7. Концепція ефективного використання осушених земель гумідної зони України (наукові засади). – К. : Компринт, 2015. – 22 с.

8. Статистичний щорічник України за 2014 рік / за ред. І.М. Жука ; Держслужба статистики України. – К., 2015. – 586 с.

9. Третьяк А.Н. Институциональное обеспечение организации эффективного использования осушенных земель в Украине в условиях новых земельных отношений / А.Н. Третьяк, Н.А. Третьяк // *International Journal of New Economics and Social Sciences*. – 2016. – № 1(3). – С. 123–131.

REFERENCES

1. *Prodovol'stvennaja i sel'skohozjajstvennaja organizacija Ob#edinennyh Nacij*. (2015). Food and Agriculture Organization, FAO. Retrieved from http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/soils-2015/docs/Fact_sheets/Ru_IYS - CIEng_Print.pdf [in Russian].

2. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2006). "The issue of land reclamation and ecological improvement of irrigated and drained lands". Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/863-2006-%D0%BF> [in Ukrainian].

3. Maslov, B.S. (2006). *Melioracija torfjanyh bolot* [Melioration of peat bogs]. Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [in Russian].

4. Maslov, B.S. (2008). Voprosy istorii melioracii torfjanyh bolot i razvitie nauki [Questions of the history of melioration of peat bogs and the development of sciences]. *Bulletin of TSPU*, 4 (78), Issue, 64-69 [in Russian].

5. Aleksankin, A.V. & Maslov, B.S. (1988). *Melioracija i vodnoe hozjajstvo Velikobritanii* [Land reclamation and water management in Great Britain]. Moscow [in Russian].

6. Meerovsky, A.S. & Tribis V.P. (2012). *Problemy ispol'zovanija i sohraneniya torfjanyh pochv* [Problems of use and conservation of peat soils]. *Science and Technology News*, 4 (23), 3-9 [in Russian].

7. *Koncepcija efektyvnogo vikoristannja osushenih zemel' gumidnoï zoni Ukraïni (naukovi zasady)*. (2015). Kiev, Komprynt. [in Ukrainian].

8. *Statistichnij shhorichnik Ukraïni za 2015 rik*. (2015). Kiev, State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian].

9. Tretiak, A.N. & Tretiak, A.N. (2016). *Institucional'noe obespechenie organizacii jeffektivnogo ispol'zovanija osushennyh zemel' v Ukraine v uslovijah novyh zemel'nyh otnoshenij* [Institutional provision organization of the effective use of drained land in Ukraine in conditions of new land relations]. *International Journal of New Economics and Social Sciences*, 1 (3), 123-131 [in Poland].