

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ ОСУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

PRIORITY DIRECTIONS OF DRAINED LANDS USING IN UKRAINE

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



Oksana SAKAL',
Ph.D. in Economics,
Public Institution "Institute of Environmental
Economics and Sustainable Development of the
National Academy of Sciences of Ukraine", Kyiv

На сьогодні в Україні є низка чинників, які стримують еколого-економічну і соціальну ефективність сільськогосподарського використання осушених земель. У регіонах, де було проведено осушувальні меліорації, існувала потреба у розширенні площ сільськогосподарських угідь. Однак у сучасних соціально-економічних умовах значні площі осушених земель не використовуються за цільовим призначенням. Дослідники відзначають такі причинно-наслідкові зв'язки, що призводять до зниження врожайності сільськогосподарських культур і збільшення площі осушуваних земель, які не використовуються в аграрному виробництві, зокрема [2; 4; 5]: розпаювання та фрагментарність земельних паїв, руйнація цілісних меліоративних комплексів і зниження рівня ефективності функціонування внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд, що призвело до погіршення водно-повітряного режиму осушених угідь, поширення ерозійних і дефляційних процесів, зникнення та депопуляція цінних видів флори й фауни; низька родючість ґрунтів, спричинена зменшенням кількості внесених добрив і призупиненням вапнування ґрунтів, незадовільним технічним станом інженерної інфраструктури осушувальних систем, скороченням державної підтримки заходів з модернізації та капітального ремонту гідротехнічних споруд, послабленням кадрового потенціалу у сфері меліорації земель, особливо на рівні сільгоспвиробників і землекористувачів, недостатньою кількістю коштів у товаровиробників для агротехнічного забезпечення вирощування сільськогосподарських культур та належного утримання меліоративних систем.

Особливо гострою є проблема землекористування в зоні осушувальних меліорацій на Поліссі, де осушення зазнали торфовища, які характеризуються багатоцільовим використанням [4]: це території заповідників і заказників, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність; слугують для видобутку торфу різного призначення, вирощування сільськогосподарських культур тощо.

Увага світової спільноти зосереджена на одній із глобальних проблем людства – забезпечення продовольчої безпеки. Україна володіє значним природно-ресурсним потенціалом розвитку ефективного сільськогосподарського виробництва. Незважаючи на те, що сільськогосподарське товаровиробництво на осушених землях – у зоні ризикового землеробства – потребує вжиття додаткових заходів, а отже, і витрат, однак у довгостроковій перспективі належні агротехнічні заходи забезпечують стабільний рівень врожайності [4, с. 8–9]. Традиційними сільськогосподарськи-

ми культурами, що вирощуються в зоні осушувальних меліорацій, вважаються озимі пшениця і жито, картопля, кукурудза на силос, льон, конюшина, люпин. Експерти зазначають [3], що достатня кількість вологи

та азоту в осушених торфових ґрунтах сприяє одержанню високих урожаїв насамперед тих культур, у яких основним видом продукції є вегетативна маса (багаторічні трави, пізня капуста, морква, картопля, кукурудза на силос, кормові буряки). Для прикладу, за даними досліджень Волинської сільськогосподарської дослідної станції [3], продуктивність зернових культур (озимі жито та пшениця, ячмінь, овес) на осушених торфових ґрунтах Полісся у 1,2–1,5 раза вища, ніж на інших осушених землях.

В Україні проблема продовольчої безпеки доповнюється гострою потребою зниження енергодефіциту і скорочення імпорту природного газу. Енергоемістність вітчизняної економіки в 3–4 рази перевищує відповідні показники економічно розвинутих країн, що робить Україну надзвичайно чутливою до умов імпортування природного газу. Галузь біоенергетики в Україні має чи не найбільший потенціал розвитку, що обумовлено особливостями клімату, перспективами аграрного сектору і наявністю необхідної робочої сили [11].

Експерти ФАО стверджують, що зміни в землекористуванні та осушення органічних ґрунтів є причиною близько 10% усіх викидів парникових газів. За їх оцінками, торфовища, внаслідок осушення на сьогодні є третім за величиною джерелом викидів парникових газів у секторі сільського й лісового господарства та інших видах землекористування [9].

Відповідно до зазначеного пропонуємо такі три пріоритетні напрямки використання осушених земель в Україні:

1. Вирощування і переробка традиційних для зони осушення сільськогосподарських культур.
2. Підвищення енергоефективності як на регіональному, так і національному рівні.

3. Ренатуралізація угідь, відновлення традиційних екосистемних функцій території.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЛЬОНУ НА ОСУШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ В УКРАЇНІ

З урахуванням чималих площ осушених земель Україна має потенціал розширення виробництва традиційних видів сировини луб'яних культур, насамперед продуктів перероблення льону. Створення посівів льону на осушуваних землях в Україні, зокрема на Поліссі, також обумовлюється тенденціями розвитку вітчизняної економіки та зростанням світового попиту на продукцію льонарства.

У статті подано результати дослідження пріоритетних напрямів використання осушених земель з урахуванням існуючих в Україні еколого-економічних і соціальних обмежень та перспектив землекористування. Охарактеризовано стан світового ринку льонопродукції та місце України у глобальному льонівиробництві. Визначено перспективи використання біомаси, зокрема вторинних відходів льонівиробництва, як відновлюваного джерела енергії. Обґрунтовано передумови ренатуралізації осушених земельних ділянок.

In the article the results of the study of priority directions of drained lands using in view of existing in Ukraine ecological, economic and social constraints and prospects for land management have been presented. The state of world flax market and the place of Ukraine within the global flax production have been characterized. The trends of biomass utilization, namely secondary wastes of flax production as a renewable source of power have been determined. The preconditions for renaturalization of drained land zones have been substantiated.

Таблиця 1. Характеристика світового льновиробництва

Країна	Площа посівів, га		Урожайність, т/га		Обсяг продукції, т	
	2013	у середньому протягом 2009–2013	2013	у середньому протягом 2009–2013	2013	у середньому протягом 2009–2013
Канада	412000	404360	1,73	1,42	712000	584480
Російська Федерація	410000	238940	0,79	1,29	325756	289370
Казахстан	384300	269440	0,77	0,66	295020	173648
Індія	338000	371542	0,43	0,42	147000	153780
Китай	330000	332686	1,00	1,03	330000	341918
Ефіопія	105722	112927	0,99	0,97	104948	111165
США	56960	111836	1,50	1,29	85242	144214
Україна	38000	50560	0,66	0,79	25000	40240
Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії	34000	34000	1,50	1,71	51000	58000
Білорусь	29024	41906	0,24	0,24	7005	9849
Всього	2270353	2150745	0,99	0,97	2238938	2087600

Джерело: [15, с. 44].

Сучасні умови економічного розвитку текстильної промисловості України вимагають вирішення проблеми розширення власної сировинної бази, оскільки на сьогодні бавовна є основною сировиною, що імпортується для виробництва текстилю [6, с. 91].

Льон – одна з поширених в Україні традиційних технічних культур багатофункціонального призначення, популярність якої суттєво зросла в останні роки у всьому світі. Про це свідчить суттєве збільшення посівних площ під льон у багатьох країнах світу і постійне розширення асортименту та збільшення обсягів виробництва різноманітних видів екологічнобезпечних товарів побутового й технічного призначення.

Через фінансову нестабільність та відсутність матеріальної зацікавленості у вирощуванні льону та конопель виробництво трести і насіння перемістилося від сільськогосподарських виробників до підприємств первинної переробки, які на орендованих землях самі вирощують для себе сировину з метою виготовлення волокна і в яких зосереджено понад 90% посівів луб'яних культур. Повна або часткова зупинка підприємств вторинної переробки (Житомирський та Рівненський льнокомбінати) спонукала до зменшення внутрішнього попиту на волокно, що обумовило скорочення посівних площ [6]. Відтворення потенціалу меліорованих територій Полісся слід розглядати крізь призму відновлення індустрії льонарства, що сприятиме постійному нарощенню обсягів виробництва льоноволокна, яке користується підвищеним попитом у країнах ЄС [2, с. 11].

За оцінкою ФАО, у 2013 році у світі площа посівів льону становила 2,3 млн га (табл. 1) [15].

Як видно з аналізу даних табл. 1, за площами посіву льону Україна суттєво відстає від багатьох економічно розвинутих країн Європи.

Витрати на виробництво насіння льону-довгунцю в Україні у розрізі регіонів значно диференційовані (рис. 1, 2), однак заходи щодо розширення площі посівів льону і підвищення врожайності дадуть змогу Україні розширювати свою нішу на світовому ринку.

Рис. 1. Витрати на виробництво насіння льону-довгунцю в Україні у 2014 грн/ц (розраховано за даними Державної служби статистики України)

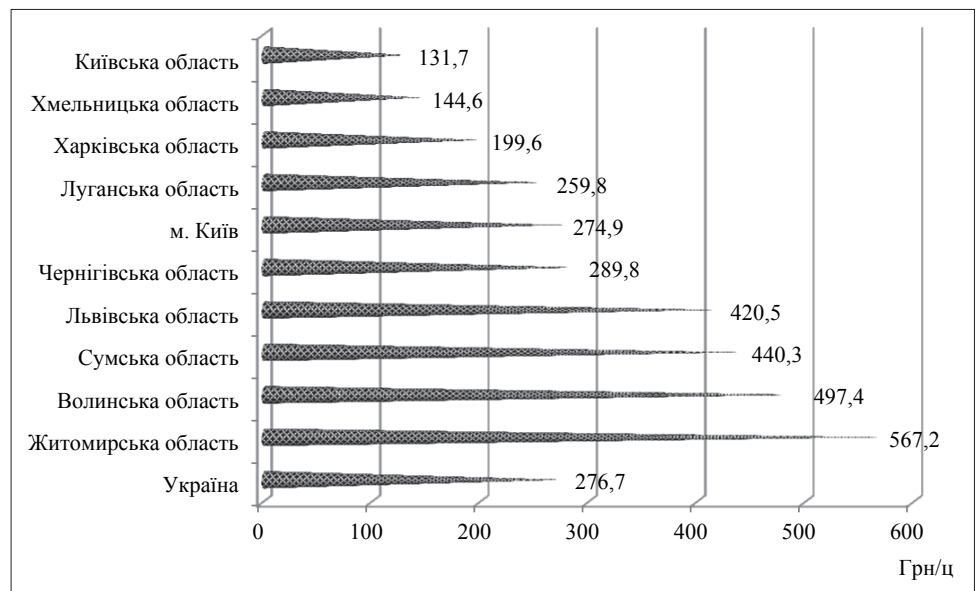
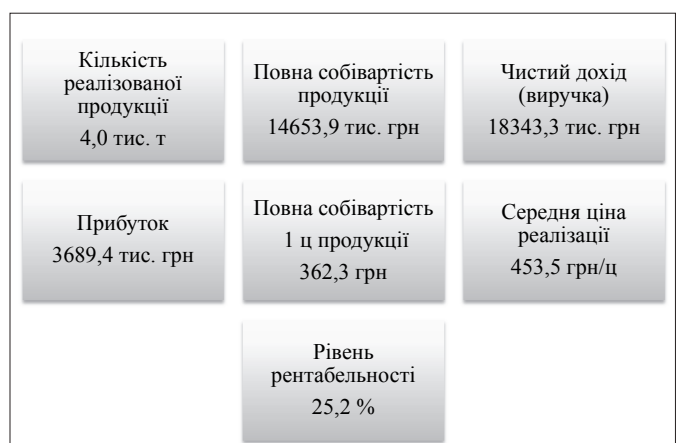


Рис. 2. Ефективність вирощування насіння льону-довгунцю сільськогосподарськими підприємствами (великими і середніми) в Україні у 2014 році (за даними Державної служби статистики України)



Франція, Білорусь, Росія і Китай є найбільшими виробниками – їх сумарна частка становить 78 % всього обсягу виробництва у 2012 році (табл. 2) (ФАО в оцінці не враховує даних США і Канади).

Україна входить до п'ятірки лідерів з експорту тіпаного льоноволокна (табл. 3), однак вітчизняна частка світового експорту є дуже незначною – 0,2 %.

80% світового виробництва льоноволокна походить з Європи, площа посівів у 2014 році тут становила 81 300 га. Франція є світовим лідером, площа посівів льону досягала 67 688 га. Льоновиробники ЄС головним стимулом у вирощуванні льону вважають безвідходність на всіх стадіях виробництва льоноволокна. Льонарство як галузь агропромисловості ЄС, що на сьогодні активно розвивається, сприяє економічному й соціальному розвитку в сільських районах, запобігаючи трудовій міграції. Вирощування й переробка льоноволокна вимагає значної робочої сили і кваліфікованої праці, а отже, забезпечує високий рівень зайнятості в сільських районах (у п'ять разів більше, ніж для вирощування зернових) [14].

З 2000 року Радою ЄС прийнято рішення щодо надання фінансової підтримки льоновиробникам через систему підтримки виробників деяких сільськогосподарських культур.

Унікальний біохімічний склад насіння льону робить його цінною сировиною для створення функціональних харчових продуктів та біологічно активних добавок до їжі. Глобальне виробництво лляної олії, за оцінками ФАО, за період з 1961 по 2012 рік скорочувалося

у середньому на 0,9% щороку. Визнаними лідерами тут є Китай, Бельгія і США з часткою світового обсягу виробництва – 22,1%, 19,3% і 18,9% відповідно [15, с. 49].

ВИРОБНИЦТВО БІОЕНЕРГІЇ З БІОМАСИ

12 грудня 2015 року 196 країн світу на 21-й сесії кліматичного саміту ООН (COP21) погодили новий кліматичний рамковий документ – Паризьку угоду у складі Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату. В угоді зазначено, що потрібні більш масштабні зусилля щодо скорочення викидів для того, щоб перевищення середньорічної глобальної температури над доіндустріальним рівнем становило менше 1,5 °C [10]. У Паризькій угоді вказано на необхідність стимулювання освоєння відновлюваних джерел енергії, особливо в країнах, що розвиваються.

Згідно із зобов'язаннями в рамках Енергетичного Співтовариства, Україна має збільшити частку відновлюваних джерел енергії до 11% і скоротити загальне енергоспоживання на 9% від рівня 2005-2009 років до 2020 року [7].

Біоенергетична асоціація України зазначає, що відновлювані джерела енергії (ВДЕ) відіграють доволі значну і дедалі вагомішу роль у світовій енергетиці. В ЄС зазначена тенденція зберігається: біомаса у частці відновлюваних джерел у валовому кінцевому енергоспоживанні становить в середньому 62%. В окремих країнах ЄС частка біомаси від усіх відновлюваних джерел коливається від 30-40% (Люксембург, Кіпр, Ірландія) до 80-95% (Естонія, Латвія, Литва, Угорщина, Польща, Фінляндія). Тоді як в Україні у 2013 році частка відновлюваних джерел енергії у валовому кінцевому енергоспоживанні досягала 3,62%, в тому числі біомаса – 2,28% [8].

Енергетичною стратегією України на період до 2030 року визначено, що попит на електроенергію в Україні у 2030 році за базовим сценарієм на 50% перевищить рівень 2010 року [11]. Для виконання поставленої цілі в Україні є достатній потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії, – більше 27 млн. т у.п./рік (за оцінками 2013 року), однак на сьогодні використовується лише близько 10% від загального потенціалу. Найменш активно застосовуються рослинні відходи – 94 тис. т соломи на рік, що становить менше 1% економічного потенціалу соломи в Україні. Основними складовими потенціалу експерти вважають первинні відходи сільського господарства (солома, відходи виробництва кукурудзи на зерно і соняшника) та енергетичні культури, вирощування яких у промислових масштабах активно розвивається в країні останніми роками [8].

Механізми стимулювання розвитку сектору відновлюваної енергетики, використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива в Україні включають такі інструменти [11]:

Таблиця 2. Країни-світові лідери з виробництва льоноволокна і костри станом на 2012 рік

Країна	Обсяг виробництва, т	Частка від світового обсягу, %
Франція	52400	22
Білорусь	51615	21
Російська Федерація	46054	19
Китай	40000	16
Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії	13825	6
Нідерланди	13290	5
Бельгія	10000	4
Єгипет	8300	3
Чилі	2857	1
Аргентина	2600	1
Всього	243115	

Джерело: [15, с. 58].

Таблиця 3. Обсяг і світові лідери з експорту та імпорту тіпаного льоноволокна, т

	2009	2010	2011	2012	2013	Частка у світовому обсязі у 2013, %
Експортери						
Світовий обсяг	154182	235468	255329	144189	347108	
Франція	87993	131599	126816	92227	198001	57
Бельгія	54894	90327	108597	10352	138129	40
Нідерланди	7234	6450	9356	1712	4784	1
Білорусь	2	2242	5076	830	2350	1
Україна	952	1089	593		846	0,2
Імпортери						
Світовий обсяг	194396	300328	390382	262581	398960	
Китай	138370	214181	304266	191473	282850	71
Бельгія	29131	47850	41782	28193	57374	14
Індія	4700	5601	3763	5970	11351	3
Польща	4962	7552	9279	2970	10769	3
Литва	4232	9166	11673	9248	8667	2

Джерело: [15, с. 61].

1) зниження податку на землю для підприємств відновлюваної енергетики;

2) звільнення від оподаткування:

- прибутку від основної діяльності компаній у сфері енергетики, які виробляють електроенергію з відновлюваних джерел;
- прибутку виробників біопалива, отриманого від продажу біопалива;
- прибутку підприємств, отриманого від діяльності з одночасного виробництва електричної і теплової енергії та/або виробництва теплової енергії з використанням біологічних видів палива;
- прибутку виробників техніки, обладнання та устаткування для виготовлення та реконструкції технічних і транспортних засобів, які споживають біологічні види палива;

3) звільнення від обкладення податком на додану вартість операцій із ввезення на митну територію України устаткування, яке працює на відновлюваних джерелах енергії, обладнання і матеріалів для виробництва альтернативних видів палива або для виробництва енергії з відновлюваних джерел енергії, а також звільнення від сплати ввізного мита зазначеного устаткування, обладнання і матеріалів;

4) Законом України «Про електроенергетику» передбачено встановлення «зеленого» тарифу, за яким закуповується електрична енергія, вироблена на об'єктах електроенергетики, з альтернативних джерел енергії (крім доменного та коксівного газів, а з використанням гідроенергії – вироблена лише мікро-, міні- та малими гідроелектростанціями).

Враховуючи зазначене, можна стверджувати, що попит на біопаливо зростатиме. Це, у свою чергу, свідчить про високий потенціал агроєкосистем, що функціонують на осушуваних землях, щодо задоволення попиту в біопаливі з відходів сільськогосподарського виробництва і плантаційного вирощування енергетичних культур. Вторинні відходи льонувиробництва мають значний потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії.

РЕНАТУРАЛІЗАЦІЯ ОСУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ: ЕКОСИСТЕМНІ АСПЕКТИ І БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Деякі ділянки осушених земель в Україні, що тривалий час не використовуються, зазнали природних процесів ренатуралізації – повернення до близького до їх попереднього природного стану. Через занепад осушувальної інфраструктури на таких землях відбулися процеси заліснення природного походження, на ділянках вирости чагарники, а в окремих місцях – майже повноцінні деревостани.

Перед територіальною громадою та власниками таких земельних ділянок постає завдання відновлення інженерної інфраструктури осушувальних систем і поновлення сільськогосподарського виробництва або інституціоналізація природних процесів ренатуралізації шляхом зміни цільового призначення земельних ділянок. Переваги останньої альтернативи обумовлюються наступним.

Екосистеми торф'яних боліт диференційовані за походженням, поширеності та видовим складом, проте у всіх є одна спільна властивість – зберігати на невеликій території значну кількість органічного вуглецю. Торф'яні болота мають величезне значення для водного балансу місцевості, запобігаючи зневодненню території. Вони також є середовищем існування специфічних видів рослин, тварин і грибів. Осушення й подальше використання торф'яних боліт у сільському господарстві, особливо як пасовищ, а також проведення робіт з видобутку торфу нівелюють ці важливі функції [13].

Важливо зазначити, що ЮНЕП (Програма ООН з навколишнього середовища) наголошує: біорізноманіття лежить в основі екосистемних товарів і послуг, які мають значний внесок у суспільний добробут [1, с. 164].

Ренатуралізація деградованих боліт і пов'язане з цим відновлення процесу утворення торфу можуть супроводжуватися новими

моделями сталого землекористування. Цей метод у дебатах про охорону торф'яних боліт називають «палудікультура» («palus» – драговина, болото). При використанні природних торф'яних боліт адаптованим до вологих умов методом є екологічно і економічно вигідна ситуація щодо антропогенного використання та збереження торф'яного шару [13].

Досвід успішної практичної реалізації проекту Програми розвитку ООН (ПРООН) і Глобального екологічного фонду (ГЕФ) «Ренатуралізація і стале управління торф'яними болотами для запобігання деградації земель, змін клімату та забезпечення збереження глобально значущого біологічного різноманіття» у Білорусі протягом 2006-2010 років показав такі результати [12]:

1) реабілітація вироблених торфовищ сприяє відновленню середовища існування болотної флори і фауни. Вкриті чагарниками, зокрема березою й частково вербою, покинуті осушені торфовища, знову штучно заболочені, з часом заліснюються корінними породами – вільхою, сосною;

2) відновлення гідрологічного режиму території значно поліпшило стан боліт і сприяло поверненню ряду мисливських видів тварин і птахів. Заповнення низинних ділянок водою створило сприятливі умови для відновлення популяцій ставкових і озерних видів риб. Результати моніторингу флори і фауни на цих територіях свідчать про відновлення болотної рослинності на 58-96 %, орнітофауни – на 20-48 %. Повторне заболочування деяких територій забезпечує відновлення ягідних місць, грибних угідь;

3) регіон став привабливим місцем для любителів риболовлі та полювання. А це свідчить про перспективи розвитку екологічного туризму в регіоні.

Важливо зазначити, що водно-болотні угіддя – саморегульовані екосистеми. Без належного нагляду і подальшого управління такими територіями процеси заболочування можуть призвести до небажаних наслідків – з часом у відновлених болотних екосистемах можуть розпочатися процеси деградації з подальшим заростанням очеретом, втратою біорізноманіття, підвищується ризик виникнення пожеж.

Однак незважаючи на те, що як зелений туризм, так і мисливське господарство і рибальство є важливими детермінантами соціально-економічного піднесення меліорованих територій. А отже, повноцінний і комплексний їх розвиток неможливий без високопродуктивного сільського господарства, заснованого на ефективному використанні осушених сільськогосподарських угідь [2, с. 11].

ВИСНОВКИ

Україна має значний потенціал нарощення виробництва льону на осушуваних землях. Можливим є збільшення обсягів експорту продукції глибокої переробки з урахуванням вже охопленої частки світового ринку продукції льонувиробництва та високих цін на неї на світовому ринку. Навіть якщо товаровиробник орієнтуватиметься на зовнішній ринок, льонувиробництво на осушених землях створює широкий спектр вигод. В оборот можуть бути залучені осушені землі, зокрема паї, які на сьогодні не використовуються і занедбані або зайняті посівами інших культур, що мають гірші агро-біологічні й техніко-економічні характеристики. Висока рентабельність льонувиробництва підвищує інвестиційну привабливість регіону. Розвиток льонарства на осушених землях стимулюватиме також підвищення рівня зайнятості населення, зокрема на сільських територіях.

Успішне управління агроландшафтами вимагає збалансування таких часто взаємовиключних процесів, як втрата та деградація природних ареалів і забезпечення продовольчої безпеки для зростаючого населення планети. Розширення сільського господарства на глобальному рівні є основним чинником скорочення біорізноманіття. У такому контексті розвивається нова парадигма екологічного сільського господарства або інтегрованого з біорізноманіттям сільського господарства. Цей підхід до управління

нини всебічно розглядається при формуванні стратегії збереження довкілля з чітко структурованими економічними й екологічними відносинами, які включають екосистемні послуги.

В умовах формування фінансово-інвестиційних передумов підвищення рівня соціально-економічного розвитку зони осушувальних меліорацій постає питання вибору оптимального управлінського рішення щодо використання кожної окремої земельних ділянок. Вважаємо, що такий інструмент, як порівняння витрат і вигод альтернатив землекористування, дозволить прийняти й реалізувати найкраще з доступних управлінське рішення: відновити традиційну спеціалізацію адміністративних районів зони осушення; вирощувати біоенергетичні культури для нарощення потенціалу енергоефективності України; провести або інституціоналізувати ренатуралізацію осушених земель.

ЛІТЕРАТУРА

1. Глобальная экологическая перспектива 5: Окружающая среда для будущего, которое мы хотим / Программа ООН по окружающей среде, 2012. – 594 с.
2. Голян В. Институциональные разрывы земельной реформы в Украине / В. Голян // *Економіст*. – 2012. – № 3. – С. 7–11.
3. Гудзь В. П. Землеробство: підручник. 2-ге вид. перероб. та доп. / В. П. Гудзь, І. Д. Примак, Ю. В. Будьоний, С. П. Танчик; За ред. В. П. Гудзя. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 464 с.
4. Концепція ефективного використання осушуваних земель гумідної зони України (наукові засади). – К.: ЦП «Компринт», 2015. – 22 с.
5. Кузьменко С. Фінансові аспекти становлення аграрного підприємництва в зоні осушувальних меліорацій / С. Кузьменко, М. Беляк // *Економіст*. – 2015. – № 10. – С. 36–38.
6. Михайлова Г. М. Відродження в Україні виробництва луб'яних волокон / Г. М. Михайлова, Р. Н. Глязетдін // *Товарознавство та інновації*. – 2010. – № 2. – С. 91.
7. Нова світова кліматична угода зобов'язує країни відмовлятися від вугілля / І. Ставнійчук; Робоча група неурядових екологічних організацій з питань зміни клімату [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://climategroup.org.ua/?p=3632>.
8. Перспективи розвитку біоенергетики як інструменту заміщення природного газу в Україні: Аналітична записка БУА № 12 від 30 червня 2015 р. / Г. Г. Гелетуха, Т. А. Железна, В. Г. Крамар, П. П. Кучерук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.uabio.org/activity/uabio-analytics.
9. Почвы помогают бороться с изменением климата и адаптироваться к его последствиям, играя ключевую роль в круговороте углерода / ФАО, I4737R/1/06.15. – Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, 2015. – 4 с.
10. Принятие Парижского соглашения / ООН; Рамочная конвенция об изменении климата FCCC/CP/2015/L.9 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/rus/109r.pdf>.
11. Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року: розпорядженням Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 р. № 902-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80>.
12. Результаты деятельности проекта 00043201 «Ренатурализация и устойчивое управление торфяными болотами для предотвращения деградации земель, изменений климата и обеспечения сохранения глобально значимого биологического разнообразия» в 2010 году / ПРООН в Беларуси [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://un.by/ru/undp/about>.
13. Проект «KIRMO – Экосистемные функции высокогорных торфяных болот в Кыргызстане – оценка состояния и угрозы при использовании». – 2014, 52 с.

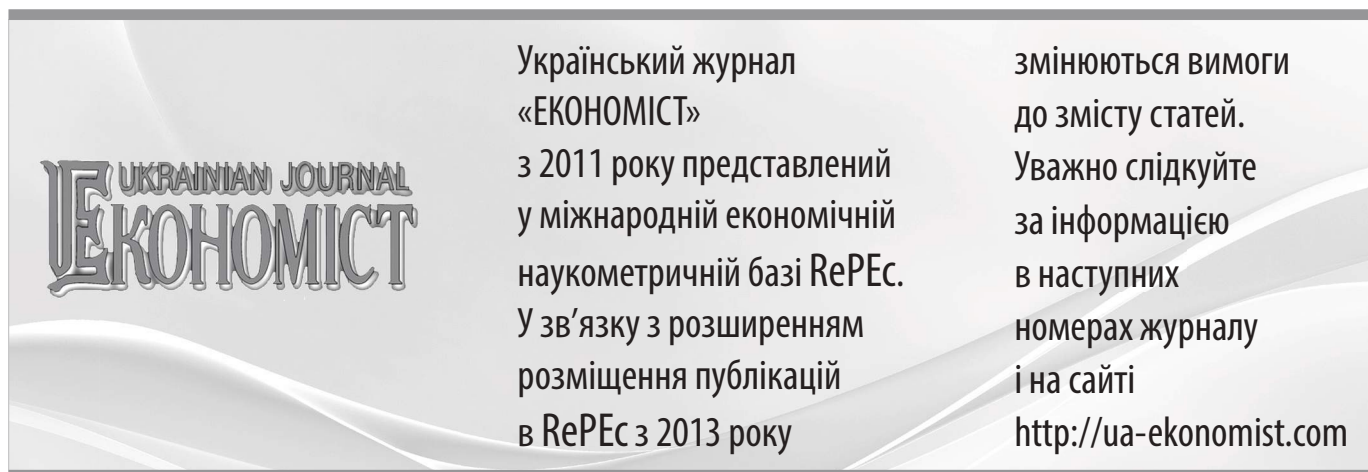
[Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.succow-stiftung.de/tl_files/pdfs_downloads/Buecher%20und%20Broschuere/KIRMO_Broschuere_final%20klein_ru.pdf.

14. Barometer of European flax 2015: flax – a green and innovative fibre / CELC press release, 21 May 2015. – 40 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.europeanflax.com/img/outilsPdfs/3_ENGL_CELC_PRESS_RELEASE_PRESS_KIT_BAROMETER_OF_EUROPEAN_LINEN_FLAX2015.pdf.

15. Investigating value added potential of flaxseed and straw. Final Report / Project for SaskFlax, February 23, 2015. – 175 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.saskflax.com/quadrant/media/Pdfs/Research/150223_Final_Document_Flax_Value_Added.pdf.

REFERENCES

1. Global'naja ekologicheskaja perspektiva 5: Okruzhajushhaja sreda dlja budushhego, kotoroe my hotim [Global Environment Outlook 5: Environment for the future that we want]. Programma OON po okruzhajushhej srede, 2012, 594 p. [in Russian].
2. Goljan V. Institucional'nye razryvy zemel'noj reformy v Ukraine [Institutional gaps of the land reform in Ukraine]. *Ekonomist*, 2012, no. 3, pp. 7–11 [in Russian].
3. Hudz' V.P., Prymak I.D., Bud'onnyy Yu.V., Tanchuk S.P. Zemlerobstvo: pidruchnyk [Agriculture: textbook]. Kyiv, Tsentr uchbovoyi literatury, 2010, 464 p. [in Ukrainian].
4. Kontseptsiya efektyvnoho vykorystannya osushuvanykh zemel' humidnoyi zony Ukrayiny (naukovi zasady) [The concept of efficient use of drained lands of humid zone of Ukraine (scientific principles)]. Kyiv, TSP "Komprynt", 2015, 22 p. [in Ukrainian].
5. Kuz'menko S., Byelyak M. Finansovi aspekty stanovlennya ahrarnoho pidpryyemnytstva v zoni osushuval'nykh melioratsiy [Financial aspects of the formation of the agricultural business in the area of drainage reclamation]. *Ekonomist*, 2015, no. 10, pp. 36–38 [in Ukrainian].
6. Mykhaylova H.M., Hilyazetdinov R.N. Vidrodzhennya v Ukrayini vyrobnytstva lubyanykh volokon [Renaissance in Ukraine of production of bast fibers]. *Tovarovnavstvo ta innovatsiyi*, 2010, no. 2, pp. 91 [in Ukrainian].
7. Stavniychuk I. Nova svitova klimatychna uhoda zobovyazhe krayiny vidmovlyat's' vid vuhillya [The new global climate treaty would force the countries to abandon coal]. *Robocha hrupa neuryadovykh ekolohichnykh orhanizatsiy z pytan' zminy klimatu*. Available at: <http://climategroup.org.ua/?p=3632> [in Ukrainian].
8. Heletukha H.H., Zhelyezna T.A., Kramar V.H., Kucheruk P.P. Perspektivy rozvytku bioenerhetyky yak instrumentu zamishchennya pryrodnoho hazu v Ukrayini [Prospects of bio-energy development as a tool for replacing natural gas in Ukraine]. Available at: www.uabio.org/activity/uabio-analytics [in Ukrainian].
9. Soils help fight climate change and adapt to its effects, playing a key role in the carbon cycle. FAO, I4737R/1/06.15, Rome: Food and Agriculture Organization, 2015, no. 4.
10. Adoption of the Paris Agreement. UN, Framework Convention on Climate Change FCCC/CP/2015/L.9. Available at: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/rus/109r.pdf> [in Russian].
11. On the National Action Plan for renewable energy till 2020. The Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 1, 2014 no. 902-p. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80> [in Ukrainian].
12. The results of activities of the project 00043201 "Renaturalization and sustainable management of peatlands in Belarus to combat land degradation, climate change and the conservation of globally significant biological diversity" in 2010. UNDP in Belarus. Available at: <http://un.by/ru/undp/about> [in Russian].
13. Draft "KIRMO - Ecosystem functions of highland peat bogs in Kyrgyzstan - assessment of the state and threats when using". 2014, 52 p. Available at: http://www.succow-stiftung.de/tl_files/pdfs_downloads/Buecher%20und%20Broschuere/KIRMO_Broschuere_final%20klein_ru.pdf [in Russian].
14. Barometer of European flax 2015: flax – a green and innovative fibre. CELC press release, 21 May 2015, 40 p. Available at: http://www.europeanflax.com/img/outilsPdfs/3_ENGL_CELC_PRESS_RELEASE_PRESS_KIT_BAROMETER_OF_EUROPEAN_LINEN_FLAX2015.pdf.
15. Investigating value added potential of flaxseed and straw. Final Report. Project for SaskFlax, February 23, 2015, 175 p. Available at: http://www.saskflax.com/quadrant/media/Pdfs/Research/150223_Final_Document_Flax_Value_Added.pdf.



Український журнал
«ЕКОНОМІСТ»
з 2011 року представлений
у міжнародній економічній
наукометричній базі RePEc.
У зв'язку з розширенням
розміщення публікацій
в RePEc з 2013 року

змінюються вимоги
до змісту статей.
Уважно слідкуйте
за інформацією
в наступних
номерах журналу
і на сайті
<http://ua-ekonomist.com>