

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2017.66.8>
УДК 630.90(477.81)

О. Гавриленко, канд. геогр. наук, доц.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ЗАЛІСНЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО СТЕПУ – БЛАГО ЧИ КАТАСТРОФА?

Досліджено основні причини і наслідки зникнення природного рослинного покриву степової ландшафтної зони України. Обґрунтовано цінність залишків цілинних степових екосистем як найбільш дефіцитних природних комплексів, які мають охоронятися в Україні першочергово. Проаналізовано недоліки українського законодавства у сфері створення, відновлення та охорони лісів, ползахисних лісових смуг та інших захисних насаджень відповідно до науково обґрунтованих показників з урахуванням регіональних особливостей та природно-кліматичних умов. Визначено потенційні джерела створення нових лісонасаджень в українському Степу, якими є еродована рілля, деградовані лісосмуги та гірничі відвали, де ліси наразі не відновлюються. Представлено першочергові кроки на шляху збереження і відновлення природного біорізноманіття українського Степу.

Ключові слова: степове лісорозведення, консервація деградованих і малопродуктивних земель, червонокнижні види, природоохоронна територія, деградація фітоценозів, степові біотопи.

Постановка проблеми. Вирощування біологічно стійких і довговічних лісонасаджень є одним з найскладніших завдань степового лісорозведення. Через жорсткі кліматичні умови степової зони України і низький рівень агротехніки лісовирощування лісокультури часто гинуть. Ґрунт під лісові культури обробляється вкрай рідко – один раз на десятки і навіть сотні років, що негативно впливає на приживлюваність і ріст лісових культур. Важливими складовими проблеми є обґрунтоване виділення і оформлення землі під лісопосадки, а також забезпечення відповідності головних порід типам лісорослинних умов. Неправильним добором чи змішуванням деревних порід, зокрема посадкою порід-антагоністів, лише посилюється напруга між деревними породами і природними оселищами в сухих і дуже сухих типах лісорослинних умов степових районів. Тому головним завданням вбачається зведення до мінімуму негативних чинників і повернення лісової рослинності саме на ті ділянки Степу, де вона зростала раніше.

В українському законодавстві поняття "степ" не має жодного визначення. Не існує будь-якого цільового законодавчого акту, який би охороняв степ або врегулював його використання. Ділянки, що не належать до природно-заповідного фонду, але населені степовими видами флори і фауни, зазвичай не позначаються в офіційних документах як *степ*. Отже, якщо степу юридично не існує, то на державному рівні ніхто його не захищає. Земельна реформа залишила в державній власності небагато земель степової зони, представлених неугіддями, які фактично і є степами. Саме над ними й нависла небезпека остаточного знищення. Ні в кого немає сумнівів щодо необхідності відновлення системи лісосмуг у степовій частині України. Але парадокс ситуації полягає в тому, що земля вже розпайована і саджати на ній лісосмуги за державний рахунок – протизаконно. Ті ж лісосмуги, які вже існують, зазвичай розташовані за межами лісового фонду, тому на їхню реконструкцію Держлісагентство не може витратити бюджетні кошти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання якісного відновлення лісів степової зони України, збільшення їхніх площ шляхом лісорозведення і поліпшення породного складу неодноразово розглядалися представниками лісогосподарської галузі. У степових південно-східних регіонах України, де втягнуто в господарський обіг 92 % території з найвищою її розораністю, практично всі ліси є штучно створеними. З Указу президента України 2008 р. щодо "збереження та відтворення лісів" розпочалася жорстка дискусія між прихильниками заліснення "деградованих, ерозійно небезпечних і малопродуктивних" земель і фахівцями природоохоронної сфери. До прихильників належить, наприклад, професор В. Сайко, який займався визначенням оптимальних площ лісів для кожної області країни від-

повідно до природно-кліматичних зон (2008). Він зазначав, що в Україні потрібно посадити додатково 3,8 млн га лісонасаджень, які б довели середню лісистість до 22,2 %. На захист залишків цілинного Степу стали Я. Мовчан, І. Сіренко, О. Василюк (ВГО "Національний екологічний центр України"), О. Бурковський (ВГО "Всеукраїнська екологічна ліга"), А. Єна (Кримський агротехнологічний університет), А. Куземко (Національний дендропарк "Софіївка" НАН України) та ін. Зокрема, реальні загрози необґрунтованого тотального лісонасадження в степовій зоні України детально розглянуто в працях [2; 3; 5]. З метою збереження степових ландшафтів і степового біорізноманіття в Україні 2009 р. стартувала громадська кампанія "Збережемо українські степи!", одним із завдань якої було розроблення проекту Загальнодержавної програми "Степи України". До кампанії на захист українських степів долучилися науковці Національного екологічного центру України, Інституту зоології імені Шмальгаузена НАН України тощо.

Нерозв'язані частини проблеми. Лісорозведення в степових регіонах України ведеться не шляхом створення або відновлення захисних лісосмуг, а шляхом створення лісових масивів, переважно на землях запасу. Саме вибір ділянок під ці масиви і є предметом вкрай гострої дискусії, так само як і питання щодо того, якими породами засаджувати лісові масиви. Розорювання під лісопосадки крутих схилів річкових долин приводить до знищення степових біоценозів, останніх залишків Степу, які треба першочергово охороняти. Під час лісопосадок знищується безліч цінних і рідкісних рослин, занесених в охоронні списки, різко знижується біорізноманіття. Знищуються природні оселища багатьох видів тварин і птахів зі степових біотопів. Розорювання схилів і догляд за лісопосадками призводить до активізації водної ерозії й замулення степових річок. Через низький рівень приживлюваності дерев на крутосхилах, на ділянках, де ліс не прижився, проходить стадія забур'янення, а рідкісні "червонокнижні" види не відновлюються. Ліс, що все ж таки виростає, переважно більшістю не має практичної цінності й не виконує захисні функції.

Постановка завдання. Заліснення нових територій степової зони України, особливо тих, які офіційно визначені як "деградовані та інші малопродуктивні землі", є складною, працемісткою та неефективною справою. Саме на цих територіях заліснення потребує найбільших фінансових і людських ресурсів, даючи при цьому найменший вихід ділової деревної сировини. Виходячи із цього, і з невирішених частин проблеми, ліс треба садити там, де його місце в степовій природі – уздовж русел річок, на заплавах, у ярах і балках. І робити це треба за спеціально розробленими проектами, відповідно до існуючих природних умов, з розробкою повноцінного підліску оцінки впливу на навколишнє середовище та за еко-

логічною експертизою. При цьому головним завданням має бути обґрунтування виключення з проектів лісонасадження на крутих схилах і консервація останніх для відновлення ділянок цілинної степової природи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найбільшого антропогенного пресингу в Україні зазнала природна рослинність *степової ландшафтної зони*, особливо протягом останніх 200 років. Степовий цілинний травостій знищувався спочатку надмірним випасом худоби, регулярним сінокосінням, пізніше – тотальним розорюванням, будівництвом міст, промислових об'єктів, транспортних магістралей тощо. Наслідком зникнення степового природного рослинного покриву стало висушування і повна деградація степових ґрунтів. На початку ХХ ст. вміст гумусу в степових чорноземах становив близько 9 %. А вже на початку ХХІ ст. концентрація гумусу впала до 2-4 %. Тобто внаслідок нераціональної господарської діяльності лише за 100 років було знищено більше половини поживних речовин, що накопичувалися у ґрунті протягом 10 тис. років. Основною причиною поступового перетворення степової зони на пустелю чи напівпустелю є тотальна розораність території, що призводить до повної деградації ґрунтового покриву [8].

Зі зменшенням водності, замулюванням русел малих і великих річок суттєво погіршився водний режим степової зони України. Багато штучних водойм перебувають в оренді під риборозведення, унаслідок чого регулювання рівня води в них здійснюється залежно від комерційної, а не екологічної доцільності. Це призводить до деградації водних екосистем, розташованих нижче за течією. Часто малі річки повністю пересихають. Через непомірний випас худоби прибережні смуги річок перетворюються на багнюку, яка потім висихає і твердіє. Унаслідок повсюдного промислового освоєння степових регіонів України в річки скидаються значні обсяги неочищених промислових стоків. Свій "внесок" додає житлово-комунальне господарство – напівзруйновані відстійники і застаріла система очищення стічних вод спричиняють не лише хімічне, але й бактеріологічне забруднення степових водойм.

Залишки цілинних степових екосистем нині є найбільш дефіцитними природними комплексами, які мають охоронятися в Україні першочергово. Проте навіть ці залишки дуже швидко зникають. Їхнє цілеспрямоване знищення розпочалося з Указом президента України № 995/2008 від 04.11.08 "Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів і зелених насаджень". Згідно з цим документом в Україні мали бути розроблені й затверджені нові показники лісистості (20 %) для створення нових лісів на землях запасу, деградованих і малопродуктивних землях. А обласні органи влади мали виявити ці "деградовані, малопродуктивні й інші землі", які доцільно надати під заліснення. При цьому Указом не передбачалося розділення територій, непридатних для сільськогосподарського використання, на степи і дійсно деградовані угіддя, що потребують виключення з обробітки. Таке розділення не передбачається і українським законодавством.

На виконання Указу Державний комітет лісового господарства України (нині – Держлісагентство) своїм наказом № 371 від 29.12.08 "Про затвердження показників регіональних нормативів оптимальної лісистості території України" затвердив показники оптимальної лісистості для кожної з областей України, що має бути формально заліснена. За основу взято розробки Інституту землеробства Національної академії аграрних наук України (табл. 1). Більшість областей реалізували ці плани вже в перші місяці після затвердження "регіональних нормативів", тобто протягом зими 2009 р. Заявлені "науково обґрунтовані показники лісистості" не враховували навіть наявність придатних для лісорозведення земель: частка заліснених територій мала зрости особливо для степових областей, де за нинішніх кліматичних умов у природному стані можливе існування лише байрачних лісів. Так звані регіональні нормативи оптимальної лісистості, головною метою реалізації яких називали низький рівень лісистості України, не відповідали ані сучасним принципам охорони природи, ані земельним відносинам в Україні. Тому намагання збільшити лісистість за рахунок незадіяних у господарстві цілинних ділянок призвело до знищення останніх степових формацій [6].

Таблиця 1. Показники наявної й оптимальної лісистості областей степової зони України [9]

Степові області	Станом на 01.01.06		Необхідно посадити лісонасаджень	Буде всього лісонасаджень	%
	Площа лісонасаджень	%			
АР Крим	278,3	10,3	152,7	431,0	16,0
Кіровоградська	162,9	6,6	205,1	368,0	15,0
Дніпропетровська	164,2	5,2	314,6	478,8	15,0
Запорізька	108,3	4,0	272,3	380,6	14,0
Одеська	199,0	6,0	334,0	533,0	16,0
Миколаївська	98,3	4,0	247,9	346,2	14,0
Херсонська	133,5	4,7	262,9	396,4	14,0
Донецька	189,4	7,1	234,6	424,0	16,0
Луганська	307,2	11,5	146,4	453,6	17,0
Степова зона	1641,1	6,6	2170,5	3811,6	15,2

Траплялися навіть випадки заліснення територій природно-заповідного фонду (ПЗФ). Наприклад, резонансним стало заліснення найбагатшого на раритетну фауну і флору степового заказника "Заплава річки Чингул" та інших цілинних степових ділянок у Токмацькому районі Запорізької області. Після того, як ДП "Приморське лісове господарство" примусили припинити роботи, було заліснено ділянки в сусідньому заказнику "Троїцька балка" в Мелітопольському районі. Через незаконне заліснення у 2009 р. Україна втратила унікальну територію, зарезервовану під розширення природного заповідника "Єланецький степ" на Миколаївщині. Оскільки більшість об'єктів ПЗФ України досі не винесено в натуру, існує велика імовірність випадкового надання

під заліснення їхніх територій, оскільки вони не включені до Державного земельного кадастру.

Нині площа природних степів не перевищує 3 % території України. Протягом історичного періоду площа степів у межах сучасної України зменшилася приблизно в 40 разів. При цьому залишки цілинного Степу є місцем мешкання майже 30 % усіх видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України (ЧКУ). Залежними від збереження степових біотопів є 159 (29 %) із 543 види тварин та 276 (33,4 %) із 826 видів рослин, включених до ЧКУ [4]. Зважаючи на те, що Степ майже повсюдно розораний (деякі області – до 85 %), тут збережено дуже незначну частку природних екосистем. Ці фрагменти є останніми резерватами збереження сте-

пового біорізноманіття країни – передусім балки, яри і берегові схили степових річок поміж орних сільгоспугідь. Саме ці об'єкти мають стати перспективними природоохоронними територіями місцевого значення і каркасом екологічної мережі всього степового регіону.

Потребу заліснення ділянок цілинного степу також обґрунтовують боротьбою з ерозією ґрунту, незважаючи на те, що природна степова рослинність сама по собі стримує ерозію. А оранка ґрунту для насадження лісових культур, навпаки, провокує ерозію, особливо на схилах. Неефективним також виявилось створення вітрозахисних лісонасаджень у балках, оскільки дерева ростуть нижче рівня орних угідь, які вони мають захищати. При цьому на виконання цих марних завдань були спрямовані чималі кошти державного бюджету. Водночас, відновленням лісосмуг, дійсно необхідних для збереження родючості орних земель у степовій зоні, ніхто наразі не займається.

Деякі представники лісової галузі джерелами створення нових лісонасаджень у Степу вважають пасовища, які начебто не належать до степових ділянок [7], забуваючи при цьому, що українське тваринництво є нерентабельним передусім через високу енергоємність польового кормовиробництва. Водночас має місце дефіцит дешевих кормових угідь – пасовищ і сіножатей. Їхнє заліснення стало додатковим ударом по тваринництву, адже переведення худоби на пасовищну форму утримання в літній період дозволило б перетворити м'ясо-молочне скотарство на рентабельну галузь. Зазвичай степові пасовища і сінокоси не є деградованими і чудово виконують свої функції. Ст. 37 Закону України "Про охорону земель" забороняє розорювання сіножатей і пасовищ. Проте на практиці через те, що на крутосхилах неможливе орне землеробство, пасовища визначають як деградовані угіддя. Насправді потенційними джерелами створення нових лісонасаджень є еродована рілля, деградовані лісосмуги та гірничі відвали, де ліси чомусь не відновлюються.

Траплялися навіть ситуації, коли під заліснення планувалося більше степових ділянок, ніж існує в регіоні взагалі. І оскільки переважна більшість земель нині має власників і конкретне цільове призначення, створення лісонасаджень найпростіше проводити на землях держрезерву (або запасу). Це насамперед балки і круті схили – останні острівці цілинного степу. Лісові господарства користуються відсутністю в законодавстві юридичного поняття "степ", де землі під заліснення позначаються не як степи, а як "еродовані, деградовані й малопродуктивні землі" [1]. Згідно з Лісовим кодексом України (ст. 46) обсяги лісорозведення визначаються на підставі лісовпорядкування або спеціального обстеження. Ці заходи передбачають виявлення місць існування рідкісних видів флори і фауни, які підлягають заповіданню або включенню до екомережі. Однак у практичній діяльності ніхто таких обстежень зазвичай не проводить.

Ще на початку 1990-х рр. в Україні розроблялися регіональні програми залуження орних еродованих схилів та їхнього переведення в багаторічні пасовища, реалізація яких поліпшила б екологічний стан цих земель і сприяла б розвитку пасовищного тваринництва. Однак унаслідок проведення земельної реформи колгоспні землі розпаювали, проігнорувавши геоекологічний аспект проблеми. Нині ж поля експлуатуються за бажаннями власників паїв, а залишки природних пасовищ віддаються лісникам для пришивдшеного освоєння бюджету. У середині 1990-х розроблялися й програми консервації земель шляхом відтворення природної рослинності на значних площах еродованої ріллі. Це фактично передбачало відтворення степу – залуження майже 7 млн га орних земель [5]. Під заліснення було

заплановано 2 млн га орних земель. Звісно, консервація цих 9 млн га не розв'язала б проблему повністю, проте могла б стати першим вагомим кроком на цьому шляху. На жаль, і цього не сталося, бо розпочався процес розпаювання земель, передусім орних. Якби в приватні руки передали не більше 20 % ріллі, ситуація нині не була б такою катастрофічною. Однак було прийнято рішення розпаювати переважно більшість сільськогосподарських земель – 45,5 % території країни [4].

Більше того, було розпайовано значну площу орних еродованих земель. Політичне питання розподілу власності випередило питання екологічної доцільності. Нині ж юридично примусити власника не використовувати пай як рілля, а перевести його в природний чи напівприродний стан практично неможливо. По-перше, власнику набагато вигідніше експлуатувати свою землю саме як рілля. По-друге, самовільна консервація паю загрожуватиме його власнику штрафними санкціями, оскільки законодавство чітко визначає цільове призначення розпайованих земель як сільськогосподарських. Це означає, що знищення природних степових екосистем, висока розораність території й відповідна еродованість ґрунту, закріплені в Україні законодавчо.

У жодному офіційному документі України досі немає визначеного юридичного поняття степу, а степові ділянки ідентифікуються як "малопродуктивні, деградовані чи забруднені землі", що створює додаткові проблеми в їхній охороні. Наприклад, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.03.16 № 271-р Національний план дій (НПД) щодо боротьби з деградацією земель і спустелюванням (п. 10) передбачає "прискорення робіт з консервації деградованих, технологічно забруднених і малопродуктивних земель" без будь-якої територіальної прив'язки чи інших пояснень. Юридично не залишається нічого, крім як використовувати Закони України "Про Червону Книгу України", "Про рослинний світ", "Про тваринний світ", "Про природно-заповідний фонд України", "Про екологічну мережу України" і ратифіковані Україною міжнародні конвенції, які мають пріоритет над внутрішнім законодавством. Це, зокрема, Конвенція "Про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі", Конвенція ООН "Про охорону біологічного різноманіття", згідно з якими консервація орних земель у степовій зоні не має альтернативи. Інакше на Україну чекатиме масштабне спустелення, тотальна деградація ґрунтів, невірні втрати степового біорізноманіття і генофонду.

Конструктивним шляхом розв'язання проблеми може бути законодавчо закріплене заохочування землекористувачів до консервації приватних земель і створення приватних заповідних територій. Необхідно юридично визначити степ, надати пріоритет заходам з його збереження і відновлення. Згідно з Концепцією збереження біологічного різноманіття України (постанова КМУ від 12.05.97 № 439) та Концепцією Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 рр. (розпорядження від 22.09.04 № 675-р) провести інвентаризацію степів з метою їхньої охорони. Доцільно було б дозволити зміну цільового призначення земельної ділянки із сільськогосподарського на природоохоронне виключно для консервації та відтворення на ньому місцевої природної рослинності.

Якщо уточнити з геоекологічних позицій нещодавно затверджений НПД щодо боротьби з деградацією земель та спустеленням, масове заліснення слід проводити в найбільш придатних для зростання лісів регіонах (Поліссі, Карпатах, певною мірою в Лісостепу), а пріоритетним напрямком у Степу мало б стати його відродження через залуження. Водночас, у степовій зоні необхідно займатись залісненням териконів, кар'єрів, сміттєзвалищ, а також створювати захисні лісосмуги на орних землях.

Висновки і перспективи досліджень. Найбільшим недоліком офіційних документів України щодо розв'язання проблеми масштабної деградації земель є ігнорування природних законів функціонування екосистем. Необґрунтоване заліснення степів прямо порушує закони України "Про природно-заповідний фонд", "Про рослинний світ", "Про екологічну мережу" тощо, а також ратифіковані Україною міжнародні конвенції. При цьому не йдеться про відмову від розширення площі лісів, а лише про правильно обґрунтований підбір земель для лісонасаджень. Геоекологічний підхід має розставити все по своїх місцях – у степовій зоні більшість ландшафтів мають становити степи, а в лісовій зоні – ліси.

У перспективі основними напрямками збереження і відновлення природного біорізноманіття українського Степу мають бути такі:

- розширення можливостей практичного використання степової флори;
- створення сприятливих умов для збереження цінного генофонду дикорослих рослин;
- заборона використання інтродукованих видів для заліснення степових ділянок;
- посилення відповідальності за несанкціоноване розорювання степових ділянок;
- юридичне визначення Степу з наданням пріоритету заходам щодо його збереження і відновлення;
- інвентаризація степів з метою їхньої охорони;
- законодавче закріплення дозволу на зміну цільового призначення земельної ділянки та звільнення землевласника від податку на землю в разі консервації паю;
- створення природоохоронних територій на ділянках цілинного степу.

Очевидним є факт, що за нинішніх кліматичних умов створення штучних лісових насаджень у степовій зоні України майже неможливе. Новостворені тут ліси на 80 % згорають від степових пожег уже в перші два роки або просто висихають в умовах нестачі вологи і засоленості ґрунту. Отже, першочерговими кроками мають бути проведення обов'язкової екологічної експертизи ділянок, які плануються під заліснення, та зміна ментальності пересічного громадянина – "степова ділянка неминуче має бути зайнята сільськогосподарськими угіддями, підприємствами, лісами, тобто чим завгодно, аби тільки вона не була степом". Тим більше, що однією з основних вимог до розвитку органічного землеробства є розташування навколо угідь природних екосистем цілинного степу.

Список використаних джерел

1. Бурковський О.П. Концепція створення державного агентства екосистемних послуг / О.П. Бурковський, О.В. Василюк // Від заповідан-

ня до збалансованого природокористування : матер. міжнар. наук конф. – Донецьк, 20–22 березня 2013 р. – Донецьк, 2013.

2. Василюк О.В. Лісорозведення у степовій зоні України: реалії, обмеження, загрози / О.В. Василюк, М.О. Калюжна // Екологія. Право. Людина. – 2009. – № 4-5.

3. Василюк О.В. Лісорозведення у степовій зоні України у контексті глобальних процесів збереження біологічного різноманіття / О.В. Василюк, С.О. Івко // Лісівнична наука : витоки, сучасність, перспективи. – Х. : УкрНДІЛГА, 2010.

4. Василюк О.В. Про необхідність охорони природних пасовищ у степовій зоні / О.В. Василюк // Проблеми і перспективи розвитку сучасної аграрної науки : матер. міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – Миколаїв : Миколаївська ДСДС ІЗЗ, 2014.

5. *Останні степи* України: бути чи не бути? / за ред. О.П. Бурковського. – К., 2013.

6. Про затвердження Державної цільової програми "Ліси України" на 2010–2015 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 16.09.09 № 977 // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/977-2009-%D0%BF>

7. Распопина С.П. Аналіз стану земельних ресурсів, прийнятних для заліснення (за системою Держлісагентства України) / С.П. Распопина, А.А. Лісняк // Вісн. Харк. нац. аграр. ун-ту. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство. – Х. : Вид-во ХНАУ. – 2011. – № 1.

8. *Розширений* п'ятирічний звіт про спустелення та деградацію земель. – Міністерство екології та природних ресурсів України. – К., 2012 // Електронний ресурс. – Режим доступу: www.menr.gov.ua/media/files/Zvit5rokOpus2013.doc

9. Сайко В.Ф. Землеробство в контексті змін клімату / В.Ф. Сайко // Зб. наук. праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". – 2008. – Спецвип.

References

1. Burkovskiy O.P. Kontseptsia stvorennia derzhavnogo ahentstva ekosystemnykh posluh / O.P. Burkovskiy, O.V. Vasyliuk // Vid zapovidannia do zbalansovanoho pryrodokorystuvannia : mater. mizhnar nauk. konf. – Donetsk, 2013, 20–22 bereznia.

2. Vasyliuk O.V. Lisorozvedennia u stepovii zoni Ukrainy: realii, obmezhenia, zahrozy / O.V. Vasyliuk, M.O. Kaliuzhna // Ekolohiia. Pravo. Liudyna. – 2009. – № 4-5.

3. Vasyliuk O.V. Lisorozvedennia u stepovii zoni Ukrainy u konteksti hlobalnykh protsesiv zberezhenia biolohichnoho riznomanittia / O.V. Vasyliuk, S.O. Ivko // Lisivnycha nauka: vytoky, suchasnist, perspektvy. – Kharkiv : UkrNDILHA, 2010.

4. Vasyliuk O.V. Pro neobkhdnist okhorony pryrodnykh pasovyshch u stepovii zoni / O.V. Vasyliuk // Problemy i perspektvy rozvytku suchasnoi aharnoi nauky : mater. mizhnar. nauk.-prakt. Internet-konf. – Mykolaiv : Mykolaivska DSDS IZZ, 2014.

5. *Ostanni stepy* Ukrainy : buty chy ne buty? / Za red. O.P. Burkovskoho. – K., 2013.

6. Pro zatverdzhennia Derzhavnoi tsilovoi prohramy "Lisy Ukrainy" na 2010–2015 roky : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 16.09.09 № 977 // Elektronnyi resurs. – Rezhym dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/977-2009-%D0%BF>

7. Raspopina S.P., Lisniak A.A. Analiz stanu zemelnykh resursiv, pryiniatnykh dlia zalisenia (za sistemoiu Derzhliisahentstva Ukrainy) / S.P. Raspopina, A.A. Lisniak // Visn. Kharkiv. natsi. ahram. un-tu. Hruntoznnavstvo, ahrokhimii, zemlerobstvo, lisove hospodarstvo. – Kharkiv, Vyd-vo KhNAU. – 2011. – № 1.

8. *Rozshyrenyi* p'iatyrichnyi zvit pro opusteliuvannia ta dehradatsiiu zemel. Ministerstvo ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrainy. – K., 2012. // Elektronnyi resurs. – Rezhym dostupu: www.menr.gov.ua/media/files/Zvit5rokOpus2013.doc.

9. Saiko V.F. Zemlerobstvo v konteksti zmin klimatu / V.F. Saiko // Zb. nauk. prats NNTs "Instytut zemlerobstva NAAN". – 2008. – Spetsvyp.

Надійшла до редколегії 19.04.17

Е. Гавриленко, канд. геогр. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

ОБЛЕСЕНИЕ УКРАИНСКОЙ СТЕПИ – БЛАГО ИЛИ КАТАСТРОФА?

Исследованы основные причины и последствия исчезновения природного растительного покрова степной ландшафтной зоны Украины. Обоснована ценность остатков целинных степных экосистем как наиболее дефицитных природных комплексов, которые должны охраняться в Украине в первую очередь. Проанализированы недостатки украинского законодательства в сфере создания, восстановления и охраны лесов, полесозащитных лесных полос и других защитных насаждений в соответствии с научно обоснованными показателями с учетом региональных особенностей и природно-климатических условий. Определены потенциальные источники создания новых лесонасаждений в украинской Степи, которыми являются эродированная пашня, деградированные лесополосы и горнопромышленные отвалы, где леса сейчас не восстанавливаются. Представлены первоочередные шаги на пути сохранения и восстановления природного биоразнообразия украинской Степи.

Ключевые слова: степное лесоразведение, консервация деградированных и малопродуктивных земель, краснокнижные виды, природоохранная территория, деградация фитоценозов, степные биотопы.

O. Gavrylenko, PhD Geography, Associate professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

AFFORESTATION OF THE UKRAINIAN STEPPE – GOOD OR DISASTER?

Virgin herbage of Ukrainian steppe landscape zone was being destroyed first by over livestock pasture, regular haymaking, later – by total plowing, building of cities, industrial objects, transport highways etc. The result of steppe natural vegetation disappearing is draining and absolute degradation of the steppe soil. The main reason of steady transformation of steppe zone to a desert or semidesert is total plowing of the territory leading to absolute degradation of soil cover. Remaining steppe ecosystems are currently the scarcest natural complexes that are primary to be

protected in Ukraine. However, even those remainders are becoming extinct very quickly. Their intentional destruction is connected with the enactment of official documents validating new indexes of optimal forestation for each Ukrainian region that have to be formally forested.

However, those 'scientifically substantiated' forestland indexes didn't consider even the presence of suitable lands for afforestation: part of afforested lands had to increase especially for steppe areas where current climate conditions allow only ravine forests. So-called regional standards of optimal forest cover didn't correspond neither to present principles of environmental protection nor to land tenure in Ukraine. Attempts to increase forest cover by virgin areas not used in husbandry led to the destruction of last steppe formations. Currently, the area of natural steppe doesn't exceed 3% of Ukrainian territory. In addition, remaining virgin steppe is a natural habitat for almost 30% of all flora and fauna included to The Red Book of Ukraine. Those fragments are the last reservations of country's steppe biodiversity – first of all arroyos, ravines and coastal slopes of the rivers among arable lands. These objects have to become promising natural-protecting territories of local value and the skeleton of ecological chain of the whole steppe region.

Wind-breaking afforestation in arroyos also turned out to be ineffective because trees are growing lower than the level of arable they were meant to protect. At the same time, belts restoration needed for preservation of arable land fertility in steppe zone is not being developed. Potential sources of afforestation are eroded arable, degraded forest belts and mining dumps, where forests are not being recovered. Forestry makes use of absence in Ukrainian legislation the concept of steppe where lands for afforestation are marked not as steppes but as "eroded, degraded and unproductive lands". After land reform significant area of eroded arable lands were distributed. It is almost impossible to make a landlord not use their share as arable land but transfer it to natural or seminatural state. This means that destruction of natural steppe ecosystems, high plowing of the territories and corresponding soil erodibility are enshrined in Ukrainian law.

A constructive solution of the problem may be legal encouragement of land users to conserve private lands and establish private protected areas. It is necessary to legally define the steppe, give priority to measures of its conservation and restoration, and hold an inventory of steppes in order to protect them. It would be reasonable to allow a change of land function from agricultural to environmental, exclusively for conservation and vegetation reproduction on it. Massive afforestation should be held in the most suitable for growing forest areas (Polissia, the Carpathians, to some extent in the Forest-Steppe). And a priority direction for steppe should be its revival through the creating meadows. At the same time, afforestation in steppe area should be held in slagheap, quarries, landfills and also it is important to create protecting belts on arable land. The greatest drawback of official documents of Ukraine regarding the problem of large-scale land degradation is ignoring the natural laws of ecosystem functioning. It doesn't mean the expansion of forest area, but only correctly justified selection of lands for afforestation. Geoeological approach should take everything in its place – in the steppe zone the majority of landscapes should make steppes and in the forest zone – forests.

Keywords: Steppe afforestation, conservation of degraded and unproductive lands, the Red Book species, protected area, degradation of plant communities, steppe habitats.

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2017.66.9>

УДК 911.9

В. Удовиченко, канд. геогр. наук, доц., докторант
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

МЕТРИЗАЦІЯ БІОЦЕНТРИЧНО-СІТЬОВОЇ КОНФІГУРАЦІЇ ЛАНДШАФТІВ ТЕРИТОРІЇ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ

Окреслено результати метризації біоцентрично-сітьової конфігурації ландшафтів території Лівобережної України у складі чотирьох адміністративних областей (Полтавської, Сумської, Харківської та Чернігівської). Знайшла своє відображення побудована автором картографічна модель презентивності ландшафтів біоцентрами біоцентрично-сітьової конфігурації ландшафтів. Метризацію біоцентрично-сітьової конфігурації території дослідження було виконано шляхом застосування математичного і графоаналітичного методу за результатами впровадження побудованих графо-біоцентрично-сітьової конфігурації ландшафтів і матриці суміжностей, у т.ч. для потреб подальшої імплементації інструментарію ландшафтного планування в регіоні й розробки відповідної системи заходів.

Ключові слова: біоцентрично-сітьова конфігурація, ландшафт, презентивність, метризація, графоаналітичний метод, Лівобережна Україна.

Постановка проблеми. Розгляд питань охорони природи шляхом вивчення біоцентрично-сітьової конфігурації ландшафтно-структури території дослідження й екологічного каркасу, формування якого вона зумовлює, видається важливим завданням у контексті реалізації інструментарію ландшафтного планування (ЛП), адже вимоги щодо збереження та раціонального використання природно-заповідного фонду, а отже, і біоцентрично-сітьової ландшафтно-структури, яка до певної міри є його виразником, ураховуються під час підготовки та експертизи законопроектів, розробки містобудівних, земле- та лісовпорядних матеріалів, інших проектних і проектно-планувальних документів. Нині ЛП як окремих напрям ландшафтознавства, який набуває все більш активного розвитку, загалом багато в чому пов'язаний з оптимізацією природного середовища і таким облаштуванням території, яке добре узгоджується з визначеними державою ландшафтно-екологічними пріоритетами. Відповідно до них природоохоронна функція висувається в ранг пріоритетних і першочергових для реалізації в межах будь-якого регіону під час здійснення його ландшафтно-екологічної оптимізації. При цьому важливого значення набуває визначення оптимального співвідношення природних і господарських угідь, мінімально необхідної площі біоцентру (ділянки поширення природної рослинності) й оптимальної структури розміщення біоцентрів територією (оптимальної

біоцентрично-сітьової ландшафтно-територіальної структури). Разом означені завдання являють собою важливий інструмент розв'язання проблеми *оптимальної організації природного каркасу ландшафту* [3, с. 219] та одного із завдань на шляху запровадження й втілення у практику ландшафтного планування.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Основи інтерпретації концепції біоцентрично-сітьової ландшафтно-структури території та її конфігурації були сформульовані ще наприкінці 70 – на початку 80-х рр. ХХ ст. у вигляді концепції "розташованих на "тлі" ландшафту біоцентрів, пов'язаних лінійно витягнутими коридорами, вздовж яких мають місце біотичні міграції" [7, с. 180], зокрема в роботах А. Бучек, Я. Лаціна, І. Льов (1983, 1985) під назвою TSES – концепції "територіальних систем екологічної стабільності ландшафту" [3], П. Кавалюскаса (1987) під назвою "екологічний каркас ландшафту", а також Р. Формана (1983, 1995) та Р. Формана і М. Годрона (1986) у вигляді "моделі плям – коридорів – матриці" та М. Гродзинського під назвою "біоцентрично-сітьової структури" [5].

Сучасний теоретико-методологічний апарат досліджень означеного спрямування формують напрацювання, викладені в роботах європейських [17-19], а також українських учених, зокрема: М.Д. Гродзинського [3, 4, 6], П.Г. Шиценка [6], В.М. Пашенка [11], В.Т. Гринен-