

УДК 911.53: 631.6.02

Ковальчук І.П., Ліщук Н.М.

Меліоровані геокомплекси як категорія окультурених ландшафтних систем

У статті охарактеризовані чинники та механізми формування окультурених меліоративних ландшафтних систем та основні підходи до їх класифікації. Обґрунтовано доцільність застосування ландшафтного підходу при оцінюванні та прогнозуванні стану меліорованих ландшафтів. **Ключові слова:** культурний меліорований ландшафт, окультурений ландшафт, деградаційні процеси.

Ковальчук И.П., Лищук Н.М. Мелиорированные геокомплексы как категория окультуренных ландшафтных систем. В статье рассмотрены факторы и механизмы формирования культурных мелиорированных ландшафтов и основные подходы к их классификации. Обосновано необходимость применения ландшафтного подхода к прогнозированию и оцениванию состояния мелиорированных ландшафтов. **Ключевые слова:** культурный мелиорированный ландшафт, окультуренный ландшафт, процессы деградации.

Kovalchuk I. Lishchuk N. Meliorative geocomplexes as category of cultured landscape systems. Factors and mechanisms of cultured meliorative landscapes forming and the main approaches to classification are reviewed in the article. The necessity of landscape based approach usage to prediction and evaluation of melioration fund conditions was grounded. **Key words:** cultured meliorative landscape, cultivated landscape, degradation.

Постановка проблеми. Поєднання антропогенних факторів та природних умов є визначальним для формування сучасного стану геосистем різних рангів та різного ступеня трансформованості і деградованості. Великою мірою це стосується і меліорованих ландшафтів. Тому важливим є розроблення підходів до оцінювання стану змінених діяльністю людини ландшафтів і прогнозування впливу деградаційних процесів на функціонування меліорованих земель Волинської області. Вибір підходу до оцінювання стану меліорованих земель відіграє важливу роль, оскільки від нього залежить, якими методами вестимуться дослідження, які фактори аналізуватимуться, наскільки об'єктивною буде оцінка меліоративної ситуації.

Оптимальним при вивченні меліоративно-окультурених ландшафтів можна вважати ландшафтний підхід, який передбачає аналіз трьох підсистем: природної, антропогенної та інженерно-технічної. В складі цих підсистем містяться компоненти, набір яких визначає як саме поняття «ландшафт», так і особливості його стану і функціонування [2]. До біогенних складових належать ґрунти, рослинність і тваринний світ; до гідрокліматичних – вода й повітря; до літогенних – геолого-геоморфологічні; останній вид компонентів – антропогенні.

Залежно від співвідношення цих підсистем, виділяють природні, природно-антропогенні та антропогенні ландшафти; серед антропогенних доцільно виокремлювати девастовані, окультурені та культурні ландшафти [4]. У даній статті ми зупинимось на особливостях меліорованих ландшафтів, які трактуються як ландшафти окультурені.

Аналіз останніх досліджень. Поняття «культурний ландшафт» є новою специфічною категорією. Сучасне уявлення про культурний ландшафт не є однозначним. Теоретичні і практичні аспекти формування культурних ландшафтів обґрунтовували як вітчизняні, так і зарубіжні вчені. Наукові засади

дослідження культурних ландшафтів розробляли Ю.А. Веденін, Г.І. Денисик, А.Г. Ісаченко, М.Е. Кулешова, Л.І. Куниця, Л.І. Куракова, Ф.М. Мильков, Х. Пойкер, Г. Рихтер, П.Г. Шищенко та інші. Дослідження структури ландшафтів Полісся і питань їх раціонального використання проводили П.В. Климович, С.І. Кукурудза, В.Т. Гриневецький. Про важливість відновлення використання меліорованих земель в Україні наголошується в наказі Державного комітету України по водному господарству «Про Порядок використання меліоративних фондів і меліорованих земель», постанові Кабінету Міністрів України «Про Комплексну програму розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь на період до 2010 року». Чимало інших питань регулюється Земельним та Водним кодексами України, законами України «Про меліорацію земель», «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища».

Виклад основного матеріалу. На даний час існує чимало визначень терміну «культурний ландшафт», які можна об'єднати у три групи. *За фізико-географічним підходом* культурний ландшафт визначається як «досконалий» антропогенний ландшафт, що змінений людиною за певною програмою і має високі естетичні та функціональні якості. *Другий підхід* базується на розумінні культурного ландшафту як місцевості, на якій впродовж тривалого часу мешкала певна група людей зі своїми специфічними культурними цінностями і видами діяльності, під впливом яких відбулися зміни у морфології природного ландшафту – він окультурився. *В третьому підході* надають важливого значення інтелектуальній та господарській діяльності, що формує культурний ландшафт. В деяких культурних ландшафтах дана спадщина є домінуючою. Отже, із цих позицій культурний ландшафт можна визначити як комплексне історико-культурне і природно-господарське утворення [1, 3, 5].

Стосовно понять «культурний ландшафт» та «окультурений ландшафт», то вони є близькими, але не тотожними. Культурним називають цілеспрямовано змінений людиною ландшафт, тобто наповнений результатами її творчої праці, перебудований, раціонально перетворений, оптимізований. Окультуреним же вважають ландшафт, в якому ступінь перетвореності його компонентів є меншим, а змін зазнали, головним чином, біотичні компоненти. У цьому сенсі меліорований ландшафт є не чим іншим як окультуреним господарським впливом ландшафтом, який у природному стані характеризувався: надмірним зволоженням або заболоченням; недостатнім забезпеченням вологою; надмірним засоленням ґрунтів чи високою їх кислотністю; високим вмістом уламкового матеріалу на поверхні ґрунту чи в його орному горизонті; надмірним оглеєнням тощо.

Окультурений (меліорований) ландшафт містить усі компоненти, що притаманні природному ландшафту, оскільки ключовим моментом в його утворенні після природних умов є антропогенна діяльність, в якій метою є штучне поліпшення природних умов. Даний ландшафт є інженерно-технічним видом за виробничо-функціональним змістом. За характером і спрямованістю господарських заходів виділяють окультурені зрошувані та осушені меліоративні ландшафти [6].

Значення окультуреного чи культурного ландшафту на певній території може бути як меншим, так і більшим, ніж природного. Формальне визнання культурних ландшафтів як об'єктів культурної спадщини та охорони відбулось недавно, коли у 1992 році поняття включили до тексту «Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention» – основоположного

документу щодо світової спадщини ЮНЕСКО.

За даним документом, культурний ландшафт – це культурна складова, що об'єднує діяльність людини і природи. Вона показує еволюцію суспільства на протязі певного часу під впливом природних особливостей, фізичного, соціального та економічного тиску [7]. Культурний меліорований ландшафт можна розглядати у динаміці, оскільки природні компоненти ландшафту адаптуються до змін і формують поєднання, комплекси, які, з одного боку, утворені природною еволюцією, з другого – цілеспрямованою діяльністю людини. Основні властивості культурного меліорованого ландшафту складаються не лише у процесі безпосереднього цілеспрямованого меліоративного впливу, але й набагато пізніше, коли виникають певні перетворення, – як бажані (покращання екологічного стану, підвищення продуктивності тощо), так і небажані (погіршення екологічного стану, руйнування ґрунтів під впливом деградаційних процесів та ін.).

Відомо, що дуже змінені одним і тим же виробничим процесом суміжні, але генетично різні види ландшафтів за набутими властивостями стають одноріднішими, ніж один і той же самий вид ландшафту в разі використання його в іншому виробничому напрямі [6].

Згідно з результатом і глибиною змін, які відбулися на певній території, при класифікаціях культурних ландшафтів виділяють декілька їх категорій. Користуючись аналогією, пропонуємо застосувати цей підхід і до класифікації культурних та окультурених меліорованих ландшафтів:

1) Первісні ландшафти. У них діяльність людини не зачепила основні структурні елементи. Таких ландшафтів в межах Волинської області майже немає;

2) Слабозмінені (немеліоровані) ландшафти. У них діяльність людини зачепила окремі компоненти природи, проте основні природні зв'язки залишилися не порушеними;

3) Порушені, або значнозмінені ландшафти. У них внаслідок тривалої і не завжди раціональної діяльності людини порушені основні природні зв'язки і змінена структура ландшафту, що призвело до виникнення і розвитку спектру несприятливих явищ і процесів;

4) Зруйновані ландшафти (девастровані), в яких людина змінила основні елементи, що призвело до глибоких змін стану ландшафту і виснаження ресурсів. Прикладом можуть бути гірничі розробки, вториннозасолені, переосушені, вториннозаболочені землі та інші;

5) Перетворені (оптимізовані) ландшафти. У них природні зв'язки і процеси цілеспрямовано вдосконалені. Створення цього типу є бажаним кінцевим результатом при проведенні меліоративних заходів, тобто позитивним їх наслідком.

У Волинській області переважають порушені та слабозмінені ландшафти, тобто такі, що вимагають відновлення. Трапляються і девастовані ландшафти (в основному в Старовижівському, Любомльському та Маневицькому районах). За даними Державного комітету України із земельних ресурсів, станом на 2009 рік у Ковельському та Ратнівському районах найбільше земель сільськогосподарського призначення використовується під сіножаті та пасовища; на цих територіях прослідковуються слабозмінені та відновлені ландшафти. Стосовно ступеня і виду антропогенізації, то тут переважають осушувально-меліоративні впливи, а їхнім наслідком є меліоровані ландшафтні системи із закритим дренажем.

Ранжувати та розчленовувати ландшафт на різнорангові таксономічні одиниці набагато простіше, ніж об'єднувати певні територіальні та фізичні

компоненти у ландшафтні комплекси. Помилково вважати, що за допомогою певного універсального набору елементів можна створити певну конструкцію і заставити її реалізовувати будь-яку функцію, тим більше природну. У випадку із меліорованими культурними ландшафтами це завдання можливо реалізувати, оскільки існує головна складова – власне меліоративна система, навколо якої необхідно «нарощувати» додаткові. На рис. 1 відображено основні чинники, які впливають на процес формування культурного меліорованого ландшафту. За їх співвідношенням можна оцінювати та прогнозувати наслідки господарської діяльності, відпрацьовувати пріоритетні напрямки та основні стратегії боротьби із негативними явищами у ландшафтних системах.

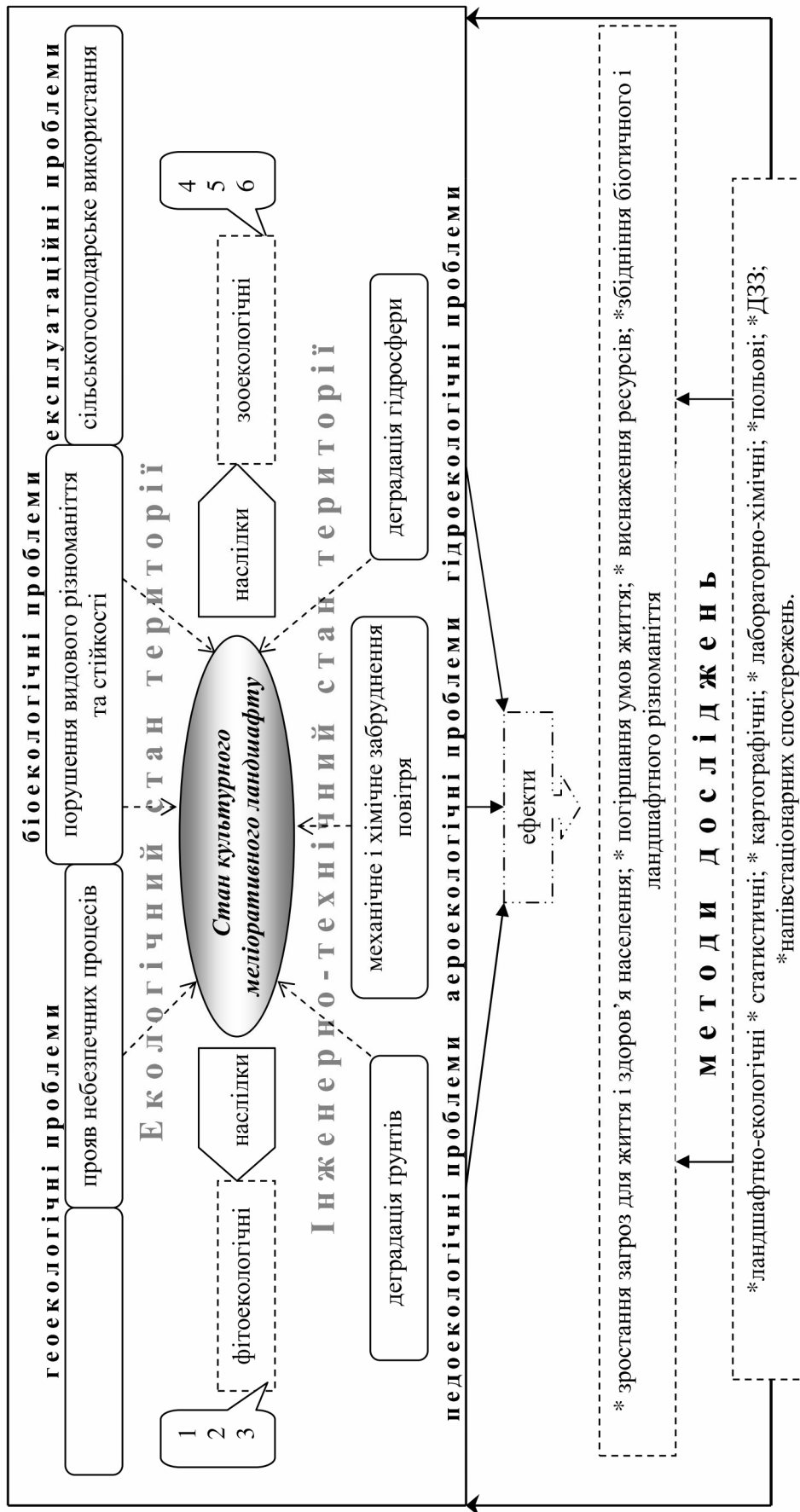
Нами виділено шість основних проблем, що можуть виникати на території ландшафтного комплексу як одночасно, так і в певній послідовності при впливі на нього природних та антропогенних чинників. Кожна з них має певний прояв, відображення у стані культурного ландшафту. Наприклад, гострота геоекологічних проблем характеризується як морфологічними критеріями (ступінь трансформації рельєфу), так і фізичними (рівень поширення та інтенсивність розвитку деградаційних процесів). Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва з середини 60-х років супроводжувалась значною хімізацією землеробства та збільшенням ступеня розораності земель, що призвело до помітних негативних змін властивостей ґрунтів. Експлуатаційні проблеми виникають в результаті нераціонального використання землі як природного ресурсу та недостатнього догляду за інженерними комунікаціями. Їх вирішенням займаються як науковці, так і практики. Основним напрямком вважається запровадження ефективних меліоративних споруд, раціональних і послідовних систем обробітку та використання ґрунту, відновлення його родючості та відтворювальної здатності.

Оскільки меліорований ландшафт – це комплекс природних елементів і технічних структур, що стали взаємодіяти під впливом діяльності людини, то не можна нехтувати роллю біотичних складових. До них належать рослини і тваринний світ. Вони повинні бути ще одним індикатором стану земельного фонду при реалізації програми його моніторингу. Наприклад, заболоченість лісів внаслідок проведення лісової меліорації зменшилась на 30%, зате екологічний стан меліорованих лісів суттєво покращився.

Інженерно-технічний стан території характеризують такими показниками, як забруднення повітря хімічними сполуками, рівень їх дифузії у геосистемі, стан меліоративних споруд, режим їх функціонування тощо. Гідроекологічні проблеми тісно пов'язані із педоекологічними. Осушувальні меліорації найбільше вплинули на ґрунтовий покрив. Площі болотних територій скоротились у 10-12 разів у порівнянні із серединою ХХ століттям, а довжина меліоративних систем зросла у 2-3 рази. На всіх озерах змінилась конфігурація берегів та зменшилась площа басейну.

Культурна складова меліорованого ландшафту створюється господарською діяльністю людини, яка сама формує для себе життєве середовище. За концепцією культурних ландшафтів дане середовище не повинне створювати загрози для життя і здоров'я населення та інших біотичних видів, погіршувати умови проживання та господарювання і, що ще важливіше, не виснажувати природні ресурси.

Перед початком робіт з конструювання культурних ландшафтів (тобто з окультурення природних ландшафтів) доцільно вивчити властивості природних ландшафтів і впливаючі на їхній стан і функціонування чинники, оцінити загрози, які можуть виникнути при впливі окультурювальної діяльності людини на природу.



Примітка: 1. Збіднення фіторізноманіття. 2. Зниження стійкості культурних фітоценозів до впливу шкідників. 3. Зниження витривалості до штучних умов. 4. Збіднення видового зоорізноманіття. 5. Зниження стійкості тварин до хвороб. 6. Зниження витривалості до змінених природних умов.

Рис. 1. Чинники та механізми формування культурного меліоративного ландшафту

Виходячи із цих передумов, необхідно підібрати комплекс найбільш сприятливих та об'єктивних наукових методів, за допомогою яких здійснюватиметься оцінювання ситуації, прогнозуватиметься її розвиток, проводитиметься фоновий та кризовий моніторинг земель. На даний час найбільш широко використовується територіальний підхід до оцінювання стану меліоративного фонду. Ми пропонуємо активно розвивати ландшафтний підхід із використанням широкого спектру наукових методів. Цей підхід дозволяє наочно відображати ситуацію при картографуванні явищ та процесів, прослідковувати їх динаміку протягом певного часового проміжку, передбачати інтенсивність і масштаби змін стану геосистем.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Для ефективного природокористування та ведення продуктивного господарства необхідно враховувати усі чинники та механізми формування культурних меліорованих ландшафтів, запроваджувати науково-обґрунтовані методики досліджень. В культурному ландшафті не має бути місця для таких негативних процесів як ерозія ґрунту, зсуви, осипи, заболочення, підтоплення, селі, забруднення вод, повітря, ґрунтів, замулення русел річок та озерних улоговин тощо. Це сприятиме збереженню природних ресурсів і покращенню стану довкілля.

Міра детальності досліджень залежить від рівня, на якому вони проводяться, масштабу та від поставлених завдань, серед яких можуть бути картографування, систематизація, виявлення та прогнозування деградаційних процесів.

При ландшафтному підході в дослідженнях пропонуємо використовувати запропоновану схему (рис.), яка може бути уточнена та удосконалена.

Розробка проектів впорядкування територій (їх окультурення) та ведення екологічно збалансованого господарства повинна здійснюватись не лише на основі врахування виробничих потреб, а й ландшафтних особливостей, ступеня існуючої меліорованості ландшафтів, потенціалу меліоративного окультурення території.

В перспективі, у ході досліджень необхідно виявити зв'язки компонентів у культурному меліорованому ландшафті та оцінити їх тісноту, пізнати механізми його функціонування, оцінити ступінь стабільності і визначити ризики розвитку деградаційних процесів. Тільки маючи подібну інформацію, можна планувати і реалізовувати стратегію збалансованого використання окультурених земель меліоративного фонду.

1. Веденин Ю.А., Кулешова М.Е., Чалая И.П и др. Определение формата культурного ландшафта [Електронний ресурс] // – Режим доступу <http://www.museum.ru/future/part03/030203.htm>.
2. Волошин І.М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу. – Львів.: Простір М, 1998. – 356 с.
3. Гриневецький В. Т. Ландшафт культурний / Екологічна енциклопедія: у 3-х т. / Редколегія: А. В. Толстоухов (головний редактор) та ін. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації». – 2007. – Т. 2. – С. 228.
4. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: Арбат, 1998. – 298с.
5. Исаченко А.Г. О двух трактовках понятия «культурный ландшафт» // Изв. РГО, 2003, Вип. 1. – С. 5-16.
6. Ландшафти України, їх типологія і класифікація [Електронний ресурс] // – Режим доступу http://geografica.net.ua/publ/galuzi_geografiji/fizichna_geografija_ukrajini/landshafiti_ukrajini_jikh_tipologija_i_klasifikacija/39-1-0-541.
7. World Heritage Centre. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention [Електронний ресурс] // – Режим доступу <http://whc.unesco.org/en/guidelines>, 2005, – 151 с.