УДК 631.92:504.05:911.5:504.38 https://doi.org/10.31713/vt420202

Яцюк М. В., к.геогр.н., Сидоренко О. О., к.с.-г.н., с.н.с., Цвєтова О. В., к.т.н., с.н.с., Нечай О. М., к.с.-г.н., Тураєва О. В. (Інститут водних проблем і меліорації НААН, м. Київ)

ТРАНСФОРМАЦІЯ МЕЛІОРОВАНИХ АГРОЛАНДШАФТІВ ПІД ВПЛИВОМ ЗРОСТАЮЧОГО АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ

Наведено результати аналізу трансформації меліорованих агроландшафтів під впливом зростаючого антропогенного навантаження в умовах глобальних змін клімату. Встановлено, що в даний час виникла гостра потреба в реабілітації, а потім і обов'язковій ренатуралізації осушуваних земель низьких за категорією якості і трансформації їх в землі іншого, більш еколого-економічно обґрунтованого і раціонального використання, зокрема, в природоохоронні об'єкти. Доведено, що для високоефективного економічно доцільного меліоративного землеробства необхідне застосування інтенсивних агротехнологій на фоні застосування ефективного регулювання водного режиму та зонально диференційованих систем окультурення осушуваних ґрунтів, що системно протистоятимуть негативним зональним ґрунтовим процесам (опідзолення, оглеєння). Встановлено, що для формування державної політики щодо гармонізації продуктивних і екологічних біосферних функцій гідроморфних ландшафтів необхідне розроблення нормативів екологічних збитків компонентам ландшафтів від їх осушування, які будуть враховуватися при розрахунках чистого прибутку та екологічного аудиту виробників.
Ключові слова: **трансформація; агроландшафт; антропогенне навантаження; ренатуралізація.**

Актуальність. Несприятливий, а подекуди і катастрофічний стан меліорованих земель Полісся та Лісостепу, спричинений незадовільною експлуатацією меліоративних систем та їх внутрішньогосподарської мережі, нераціональним землекористуванням, науково необґрунтованими агротехнологіями, високою розораністю, відсутністю контурно-меліоративної організації території агроландшафтів, незбалансованістю угідь різних типів на сільськогосподарських землях, надходженням неочищених стоків у водні об'єкти тощо, не дає

змоги ефективно використовувати можливий потенціал ресурсовіддачі агроекосистем, що первинно в них запроектований.

В Україні загалом було осушено 3,3 млн га перезволожених земель. Відсутність реформування земельних відносин та водогосподарської галузі України призвели до занепаду меліоративного землеробства та суттєвого зниження родючості осушуваних ґрунтів. Особливо необхідно відзначити те, що при науковому обґрунтуванні осушування не розглядалися віддалені екологічні наслідки загальнобіосферних функцій ґрунтів і гідроморфних ландшафтів як індикаторів сталості та рівноваги, адже пріоритетом була їх соціально-економічна функція.

Нині, на фоні глобальних змін клімату, актуальним є відродження меліоративного землеробства та сталого використання меліорованих агроландшафтів з урахуванням закономірностей еволюційних змін осушуваних ґрунтів та трансформаційних процесів меліорованих земель. Одним з важливих та актуальних напрямів раціонального використання водного та земельного фонду гумідної зони України і природокористування в цілому є ренатуралізація меліорованих земель з метою відновлення та збагачення природних ресурсів, забезпечення і підтримання екологічної стійкості природних систем на різних ієрархічних рівнях, поповнення резервного фонду земель і територій, що охороняються, тощо.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проведений аналітичний аналіз вітчизняних та зарубіжних авторів показав, що теоретичною базою визначення трансформації меліорованих земель є наукові основи сучасної ландшафтної екології, розроблені в працях Ю. М. Гродзинського та М. Д. Гродзинського [1; 2], геоекології – О. Г. Топчієва [3], геосистемного моніторингу – А. В. Мельника, Г. П. Міллера [4], ландшафтно-геохімічної екології – В. М. Гуцуляка [5]. В останніх дослідженнях вчених ІВПіМ НААН [6] встановлений факт, що уздовж меліоративних систем знижується рівень ґрунтових вод, а гарантією екологічної стійкості і безпечності осушуваних земель є забезпечення роботи меліоративних систем в проектному режимі, створення і підтримання оптимального водного режиму осушуваних ґрунтів, що забезпечує рентабельність сільгоспвиробництва, невиснажливе використання осушуваних ґрунтів, недопущення або мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище.

Досвід досліджень антропогенних трансформацій на регіональному рівні нагромаджений у роботах П. І. Штойка [7]. Зони впливу меліоративних систем не стабілізуються в часі, а постійно збільшу-

ються, перекриваючи одна одну. В своїх дослідженнях С. Т. Вознюк та В. А. Олиневич відмічали зміни (трансформацію) вологоємкості торфових ґрунтів [8].

Варто підкреслити, що між річками Полісся України не залишилося великих болотних масивів, які підтримували б рівні ґрунтових вод на сусідніх водоймах, не даючи їм опускатися далеко за межі оптимального залягання. Торфові осушувані ґрунти внаслідок розкладення торфу та процесів, що відбуваються в них, перетворюються в дерново-глеюваті, дернові оглеєні. Зниження ґрунтових вод призвело до збільшення кількості посушливих днів, зменшення вологості повітря, а це, у свою чергу, обумовило зменшення продуктивної вологи і зниження урожайності в середньому від 20 до 70%.

Метою досліджень є встановлення трансформації меліорованих агроландшафтів під впливом зростаючого антропогенного навантаження в умовах глобальних змін клімату.

Матеріали і методи досліджень. Для встановлення трансформації меліорованих агроландшафтів Полісся і Лісостепу під впливом зростаючого антропогенного навантаження в умовах глобальних змін клімату застосовувалися аналітичні та експериментальні методи досліджень.

На основі аналізу літературних джерел зарубіжних та вітчизняних вчених, а також результатів експериментальних досліджень в різних природно-кліматичних зонах визначено основні напрямки трансформації меліорованих агроландшафтів під впливом зростаючого антропогенного навантаження в умовах глобальних змін клімату.

Результати дослідження та їх обговорення. Під впливом господарської діяльності людини в геосистемах відбувається багато змін. Напрямки трансформації меліорованих земель – це система послідовних проміжних станів їх компонентів, що відображають процеси їх змін під впливом природних або антропогенних факторів. Залежно від змін того чи іншого компонента агроландшафту мають місце декілька їх напрямків трансформації, а саме:

- повторне заболочення;
- заліснення;
- залуження;
- перехід агроландшафту в новий якісний стан;
- трансформація технічних складових (рис. 1).

Оскільки основним об'єктом осушувальних меліорацій є гідрологічний режим території та положення рівнів ґрунтових вод, а осно-

вним регулюючим фактором цих складових є осушувальна мережа, її стан та режим осушування, то саме водне середовище агроландшафту та технічні умови його функціонування є визначальними факторами трансформування території та визначення напрямку трансформації агроландшафту загалом.

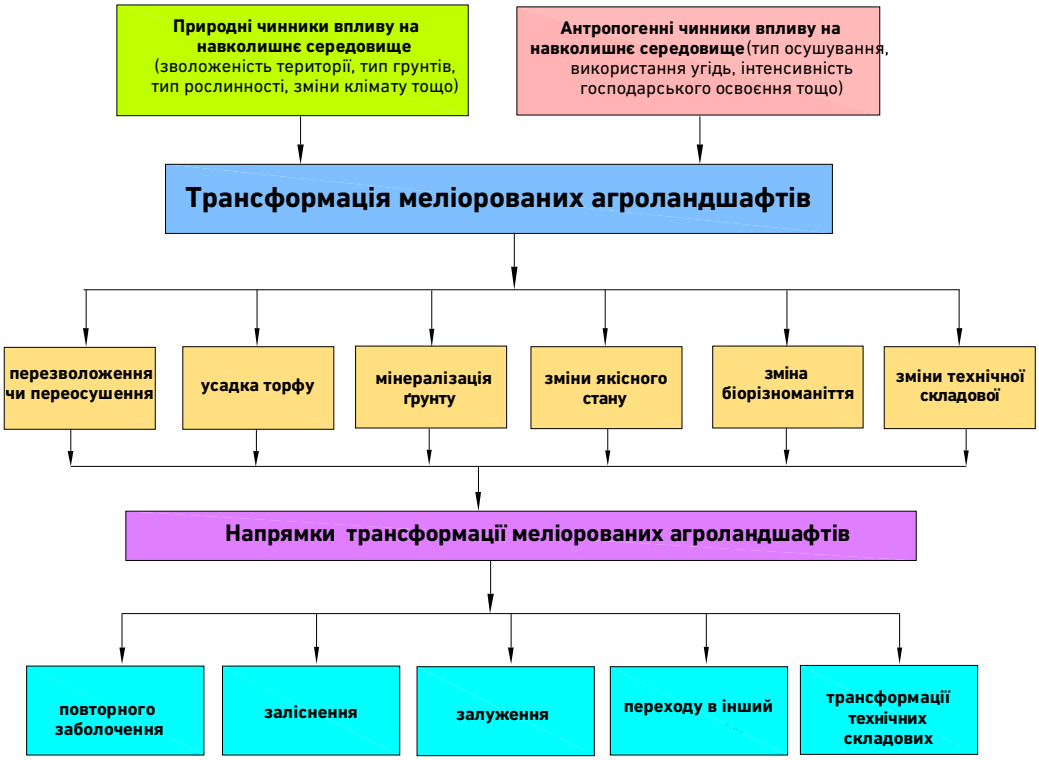

Рис. 1. Трансформація технічних складових агроландшафтів [6]

Унаслідок підвищення температури відбувається збільшення втрат вологи на непродуктивне фізичне випаровування. Крім того, через зміни в атмосферних процесах, прогнозується збільшення кількості стихійних метеорологічних явищ [9], у т.ч. зливи та посилення вітрового режиму. Збільшення частоти та амплітуди цих небезпечних явищ імовірно підсилить ризики прояву водної ерозії, втрат вологи як на фізичне випаровування, так і на поверхневий стік. Зростають ризики виникнення пилових бур, що негативно впливатиме не тільки на водний режим агроландшафтів, родючість ґрунтів та продуктивність агроекосистем, але і на екологічну ситуацію на значних територіях, та спричинятиме погіршення умов життєдіяльності як сільського, так і міського населення [10].

Екстенсивне використання осушуваних земель та недотримання водного режиму призводить до деградації ґрунтів у різних аспектах: підвищується щільність складення і навіть гранулометричний склад ґрунту, знижується вміст гумусу, біогенних елементів та ємкість катіонного обміну, посилюється диференціація ґрунтового профілю, спостерігається погіршення водно-повітряного режиму з формуванням ущільненого слабкопроникного ілювіального горизонту.

Трансформація надлишково-зволожених територій у сільськогосподарські угіддя супроводжується якісними та кількісними змінами їх компонентів та ступенем господарського освоєння. Природні чинники формування надлишково-зволожених агроландшафтів разом із антропогенними чинниками впливу на навколишнє природне середовище визначають механізм розвитку меліорованих агроландшафтів.

Проведення осушувальних меліорацій впливає на спрямованість ґрунтоутворення передусім на масивах осушування, змінює їх водно-повітряний, тепловий та поживний режими. Водночас відбуваються глибокі зміни в ґрунтах та наступає новий етап їхньої еволюції, зумовлений функціонуванням меліоративної системи. В різних ґрунтово-гідрогеологічних умовах вторинні ґрунтотвірні процеси, що визначають структуру, загальний стан ландшафту, рівень родючості ґрунтів, протікають по-різному. Так, в торфових ґрунтах замість процесу накопичення органічної речовини відбуваються винос речовин з дренажним стоком та процес їх мінералізації. В осушуваних лучних, лучно-болотних та дерново-глеєвих ґрунтах відбуваються ілювіальні процеси, що змінюють профіль ґрунтів з акумулятивного на диференційований.

Нині природних ландшафтів, не порушених господарською діяльністю, майже не залишилося. Загалом, еволюційні зміни властивостей осушуваних ґрунтів спрямовані на активізацію зональних елементарних ґрунтових процесів – опідзолення, оглеєння тощо, тобто до відновлення домеліоративного гідроморфного ґрунтоутворення.

Особливої уваги серед осушуваних ґрунтів гумідної зони України заслуговують торфові ґрунти, яких налічується понад 800 тис. га, тобто чверть всіх осушуваних земель. А осушення понад 58% торфово-болотного фонду (1414 тис. га) суттєво порушило загальнобіосферні функції гідроморфних ландшафтів і вуглецевого циклу у планетарному масштабі. Зазначимо, що у цілому антропогенне навантаження на перетворення агроландшафтів України збільшилося в 1,5 рази.

Для торфових шарів болотно-підзолистих ґрунтів характерні зміни, аналогічні для торфових горизонтів болотних ґрунтів: збільшення щільності, мінералізації, гуміфікації торфу, зменшення вологоємкості, зменшення коефіцієнта фільтрації тощо. Зміни мінеральних болотно-підзолистих ґрунтів зовні малопомітні і пов'язані з дією попереднього зволоження. Внаслідок зниження рівня ґрунтових вод посилюється аерація болотно-підзолистих ґрунтів, суглинкові та глинисті ґрунти тріскаються, торфовий горизонт деградує. В цілому, чим вище культура землеробства, тим більше змін відбувається в осушуваних ґрунтах, тим сприятливіші умови для роботи дренажу. Особливе значення для величини змін, що відбуваються в болотно-підзолистих ґрунтах від початку осушування, має генезис ґрунтів, їхній гранулометричний склад. Режим вологи заболочуваних ґрунтів від початку осушування залежить від чинників, які його зумовлюють: атмосферні опади, приток ґрунтових вод, випаровування, властивості самих ґрунтів тощо (рис. 2).

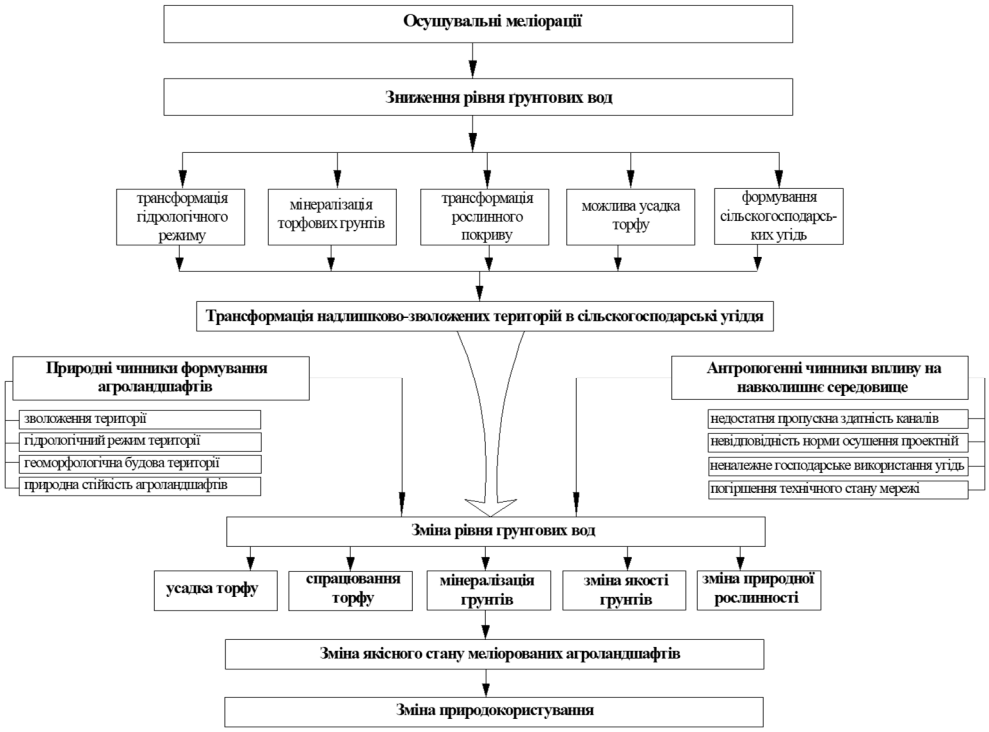

Рис. 2. Трансформація агроландшафту: перехід меліорованих агроландшафтів у інший якісний стан [11]

Створення екологічно стійких природних систем є одним з найважливіших соціально-економічних завдань держави. Проте внаслі-

док безпосередньої діяльності доволі часто відбувається деградація навколишнього природного середовища. Особливо це проявляється в агропромисловому комплексі, де зміни основних компонентів агроландшафтів супроводжуються порушенням біологічного і екологічного кругообігу речовин і енергії, зменшенням біологічної різноманітності, зміною структури і основних властивостей природних ландшафтів, забрудненням і порушенням процесів відтворення поновлювальних ресурсів. А наслідки цих змін виявилися дуже істотними: збільшилась посушливість клімату і повторюваність посух; зменшилося біорізноманіття; знизилася стійкість розораних земель до водної ерозії і дефляції; змінилися баланси органічної речовини і хімічних елементів у ґрунтах, біологічний і геологічний кругообіг, а також умови формування агроландшафтів; знизилася екологічна стійкість агроландшафтів, стабільність і ефективність сільськогосподарського виробництва [12].

Безумовно аномальність кліматичних процесів останніх років впливає на зміни рівневого режиму осушуваних земель. Погодні умови вегетаційного періоду останніх років зайвий раз є тому підтвердженням.

Постійне прагнення максимально спростити конфігурацію полів та розширити площі орних земель за рахунок лісів, лук – зумовило виникнення деструктивних явищ на сільськогосподарських землях (дигресія пасовищ, пересушення, заболочення, забруднення ґрунтів і вод, переущільнення та порушення ґрунтової структури, засолонцювання, дефляція, водна ерозія). Динамічна стійкість агроландшафтів, на відміну від саморегульованих природних ландшафтів, суттєво послаблена внаслідок повної чи часткової антропогенної зміни біоти, порушення водного та термічного режимів, процесів ґрунтоутворення, біогеохімічного кругообігу. В агроландшафтах істотно змінюються всі параметри мікроклімату, особливо це стосується великих абсолютно обезліснених ділянок [13].

Трансформація осушувальної мережі загалом визначається зміною технічного стану її елементів відповідно до проектних величин, ступенем відведення вологи з території осушувальної системи, перепускною здатністю каналів та ефективністю використання осушуваних угідь у сільському господарстві. Напрямки трансформації меліорованих земель і агроландшафтів базується на саморегуляторній здатності природних і антропогенно-порушених геосистем за умов зміни клімату та інтенсивності господарського використання. Відродження меліоративного землеробства гумідної зони та форму-

вання сталих агроландшафтів повинно базуватися на глибокому економічному аналізі сільськогосподарського виробництва, адже зниження його інтенсивності та екстенсивне землеробство призводить до втрати родючості осушуваних земель через негативні еволюційні зміни їх властивостей.

Нині виникла гостра потреба в реабілітації, а потім і обов'язковій ренатуралізації осушуваних земель низьких категорій якості і трансформації їх в землі іншого, більш еколого-економічно обґрунтованого і раціонального використання або природоохоронних об'єктів. Відбулася їх значна трансформація за рахунок надмірної розораності схилових земель, освоєння значних площ лісів і чагарників у сільськогосподарські угіддя, промислового та меліоративного будівництва. Для уточнення процесів ренатуралізації, як приклад, проведені експериментальні флористичні дослідження на осушувальній системі «Ромен», що підтвердили початкову стадію ренатуралізації – вторинне заболочування із переходом до реабілітації болотного ценозу (рис. 3) [6].

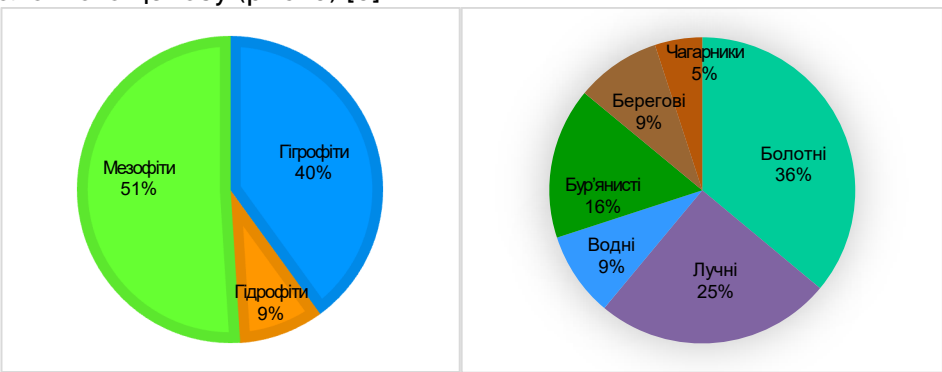

Рис. 3. Флористичний та ценотичний аналіз на осушувальній системі «Ромен»

Викликані меліорацією та змінами клімату розвиток чи затухання певних фізико-географічних процесів, динамічна взаємодія геосистем призводять до посилення чи послаблення реакцій практично на кожен з чинників, які визначають багаторічну динаміку геосистем. Проведення меліоративних заходів супроводжується трансформацією природної рівноваги як в межах самої осушувальної системи, так і на прилеглих до неї територіях.

В умовах збільшення ризиків прояву посушливих явищ, інтенсифікації водної ерозії та дефляції ґрунтів необхідно відновити роботи з адаптації ґрунтоводоохоронної захисної контурно-меліоративної системи землекористування з урахуванням прогнозних змін клімату,

збільшення площ просапних культур та просування їх на північ у зону Полісся з низькою протиерозійною стійкістю ґрунту [10].

Висновки

1. Доведено, що для високоефективного економічно доцільного меліоративного землеробства необхідне застосування інтенсивних агротехнологій на фоні застосування ефективного регулювання водного режиму та зонально диференційованих систем окультурення осушуваних ґрунтів, що системно протистоятимуть негативним зональним ґрунтовим процесам (опідзолення, оглеєння).

2. Зміни клімату та осушування земель призводять до зміни водного балансу меліорованих угідь та прилеглих до них територій шляхом зниження рівнів ґрунтових вод, на окремих ділянках змінення їхнього гідрохімічного режиму та змінення напрямку ґрунтоутворювальних процесів, що зумовлено порушенням природного водного режиму, сільськогосподарським освоєнням осушуваних земель, їхньої агрохімічної складової.

3. Встановлено, що для формування державної політики щодо гармонізації продуктивних і екологічних біосферних функцій гідроморфних ландшафтів необхідно розроблення нормативів екологічних збитків компонентам ландшафтів від їх осушування, які будуть враховуватися при розрахунках чистого прибутку та екологічного аудиту виробників.

4. В умовах зростаючого антропогенного навантаження та глобальних змін клімату визначено три головні сценарії подальшого використання осушуваних земель: реабілітація, консервація та ренатуралізація, вибір яких здійснюють за їх еколого-економічним обґрунтуванням.

1. Гродзинский Ю. М. Основы ландшафтной екологии. Київ : Либідь, 1993. 224 с. **2.** Гродзинский М. Д. Стійкість геосистем до антропогенного навантаження. К. : Лікей, 1995. 223 с. **3.** Топчиев А. Г. Геоэкология: географические основы природопользования. Одесса : Астропринт, 1996. 392 с. **4.** Мельник А. В., Міллер Г. П. Ландшафтний моніторинг. К., 1993. 152 с. **5.** Ландшафтно-геохімічна екологія : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / Гуцуляк В. М. та ін. Чернівці : Рута, 1995. 317 с. **6.** Встановити закономірності функціонування меліорованих агроландшафтів гумідної зони та розробити науково-методологічні засади їх сталого використання : звіт про НДР за завданням 05.03.01.02 Ф ІВПіМ НААН. К., 2018. 86 с. **7.** Штойко П. І. Антропогенізація аквальних комплексів та їх вплив на екологічний стан ландшафтів. *Проблеми екології Поділля* : тези доповідей наукової конференції. Кам'янець-Подільський, 1989. С. 140–142. **8.** Вознюк С. Т., Олиневич В. А., Галкина А. А. Генетические особенности и агромелиоративная харак-

теристика выработанных торфяников Западных районов УССР. *Почвоведение*. 1976. С. 94–109. **9.** Кононова Н. К. Флуктуация циркуляции атмосферы северного полушария за 1899–2002 гг. Экстремальные периоды : материалы Всемирной конференции по изменению климата. М., 2002. 411 с. **10.** Тараріко О. Г., Ільєнко Т. В., Кучма Т. Л. Формування екологічно стійких агроландшафтів в умовах змін клімату. *Агроекологічний журнал*. К., 2013. № 4. С. 13–20. **11.** Цветова Е., Федотов М. Интегрированное управление мелиорированными агроландшафтами на основе эколого-мелиоративного мониторинга. Повышение эффективности мелиорации и сельскохозяйственного использования мелиорированных земель : материалы междунар. научн.-практ. конференции, 15–16 сентября 2009 года, г. Минск / редкол. Н. К. Вахонин и др. Минск, 2009. С. 184–185. **12.** Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки : Постанова Верховної Ради України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1998. № 38–39. 248 с. **13.** Царенко О. М., Злобін Ю. А. Навколишнє середовище та економіка природокористування : навч. посіб. Київ : Вища школа, 1999. 176 с.

REFERENCES:

1. Grodzinskiy YU. M. Osnovyi landshaftnoy ekologii. Kiïv : Libid, 1993. 224 s. **2.** Hrodzynskyi M. D. Stiikist heosystem do antropohennoho navantazhennia. K. : Likei, 1995. 223 s. **3.** Topchiev A. G. Geoekologiya: geograficheskie osnovyi prirodopolzovaniya. Odessa : Astroprint, 1996. 392 s. **4.** Melnyk A. V., Miller H. P. Landshaftnyi monitorynh. K., 1993. 152 s. **5.** Landshaftno-heokhimichna ekolohiia : navch. posib. dlia stud. vyshchykh navch. zakl. / Hutsuliak V. M. ta in. Chernivtsi : Ruta, 1995. 317 s. **6.** Vstanovyty zakonomirnosti funktsionuvannia meliorovanykh ahrolandshaftiv humidnoi zony ta rozrobyty naukovo-metodolohichni zasady yikh staloho vykorystannia : zvit pro NDR za zavdanniam 05.03.01.02 F IVPiM NAAN. K., 2018. 86 s. **7.** Shtoiko P. I. Antropohenizatsiia akvalnykh kompleksiv ta yikh vplyv na ekolohichnyi stan landshaftiv. *Problemy ekolohii Podillia* : tezy dopovidei naukovoi konferentsii. Kamianets-Podilskyi, 1989. S. 140–142. **8.** Voznyuk S. T., Olinevich V. A., Galkina A. A. Geneticheskie osobennosti i agromeliorativnaya harakteristika vyirabotannyih torfyanikov Zapadnyih rayonov USSR. Pochvovedenie. 1976. S. 94–109. **9.** Kononova N. K. Fluktuatsiya tsirkulyatsii atmosferyi severnogo polushariya za 1899–2002 gg. *Ekstremalnyie periodyi* : materialyi Vsemirnoy konferentsii po izmeneniyu klimata. M., 2002. 411 s. **10.** Tarariko O. H., Ilienko T. V., Kuchma T. L. Formuvannia ekolohichno stiikykh ahrolandshaftiv v umovakh zmin klimatu. *Ahroekolohichnyi zhurnal*. K., 2013. № 4. S. 13–20. **11.** Tsvetova E., Fedotov M. Integrirovannoe upravlenie meliorirovannyimi agrolandshaftami na osnove ekologo-meliorativnogo monitoringa. *Povyishenie effektivnosti melioratsii i selskohozyaystvennogo ispolzovaniya meliorirovannyih zemel* : materialyi mejdunar. nauchn.-prakt. konferentsii, 15–16 sentyabrya

2009 goda, g. Minsk / redkol. N. K. Vahonin i dr. Minsk, 2009. S. 184–185. **12.** Pro Osnovni napriamy derzhavnoi polityky Ukrainy u haluzi okhorony dovkillia, vykorystannia pryrodnykh resursiv ta zabezpechennia ekolohichnoi bezpeky : Postanova Verkhovnoi Rady Ukrainy. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR)*. 1998. № 38–39. 248 s. **13.** Tsarenko O. M., Zlobin Yu. A. Navkolyshnie seredovyshche ta ekonomika pryrodokorystuvannia : navch. posib. Kyiv : Vyshcha shkola, 1999. 176 s.

Yatsiuk M. V., Candidate of Geographical Sciences (Ph.D.) (ORCID: 0000-0002-4329-4382), Sydorenko O. O., Candidate of Agricultural Sciences (Ph.D.), Senior Research Fellow (ORCID: 0000-0002-7377-6809), Tsvietova O. V., Candidate of Engineering (Ph.D.), Senior Research Fellow, Nechai O. M., Candidate of Agricultural Sciences (Ph.D.) (ORCID: 0000-0003-0365-1864), Turaieva O. V. (ORCID: 0000-0002-3367-404X) (Institute of Water Problems and Land Reclamation, Kiev)

TRANSFORMATION OF RECLAIMED AGRICULTURAL LANDSCAPES UNDER THE INFLUENCE OF AN INCREASING ANTHROPOGENIC LOAD IN THE CONTEXT OF GLOBAL CLIMATE CHANGE

The results of the analysis of the transformation of reclaimed agroland shafts under the influence of increasing anthropogenic load in the conditions of global climate change are presented. It is established that at present there is an urgent need for rehabilitation, and then mandatory renaturalization of drained lands of low quality and their transformation into land of another, more environmentally sound and rational use, in particular, in environmental protection. objects. It is proved that for highly efficient economically feasible reclamation agriculture it is necessary to use intensive agrotechnologies against the background of effective regulation of water regime and zonally differentiated systems of cultivation of drained soils, which will systematically resist negative zonal soil processes (podzolization, siltation). It is established that for the formation of state policy on harmonization of productive and ecological biosphere functions of hydromorphic landscapes it is necessary to develop standards of ecological damage to landscape components from their drainage, which will be taken into account in calculating net profit and ecological audit of producers.

Keywords: **transformation; agricultural landscaping; land reclamation; anthropogenic load; renaturalization.**

Яцюк Н. В., к.геогр.н., Сидоренко Е. А., к.с.-х.н., с.н.с., Цветова Е. В., к.т.н., с.н.с., Нечай О. Н., к.с.-х.н., Тураева О. В. (Институт водных проблем и мелиорации НААН., г. Киев)

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕЛИОРИРОВАННЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВОЗРАСТАЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Приведены результаты анализа трансформации мелиорированных агроландшафтов под влиянием растущей антропогенной нагрузки в условиях глобальных изменений климата. Установлено, что в настоящее время возникла острая необходимость в реабилитации, а затем и обязательной ренатурализации осушаемых земель низких по категории качества и трансформации их в земли другого, более эколого-экономически обоснованного и рационального использования, в частности, в природоохранные объекты. Доказано, что для высокоэффективного экономически целесообразного мелиоративного земледелия необходимо применение интенсивных агротехнологий на фоне применения эффективного регулирования водного режима и зонально дифференцированных систем окультуривания осушаемых почв, системно противостоять негативным зональным почвенным процессам (оподзоливание, оглеение). Установлено, что для формирования государственной политики по гармонизации производительных и экологических биосферных функций гидроморфных ландшафтов необходимо разработки нормативов экологического ущерба компонентам ландшафтов от их осушения, которые будут учитываться при расчетах чистой прибыли и экологического аудита производителей.
***Ключевые слова*: трансформация; агроландшафт; антропогенная нагрузка; ренатурализация.**