

29 - 31
ТРАВНЯ 2019



ЕКО ФОРУМ

INTERNATIONAL FORUM
ZAPORIZHZHIA 2019



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

III спеціалізованого міжнародного
Запорізького екологічного форуму

Мінприроди



Міністерство екології та природних ресурсів України
Міністерство освіти і науки України
Запорізька міська рада
Запорізька торгово-промислова палата
Комітет підприємців з питань природокористування та охорони довкілля
при ТПП України
ЗОСПП(Р) «Потенціал»
МАОМС «Регіональний центр розвитку спроможних територіальних
громад Запорізької області»
ГО «Запоріжжя. Платформа Спільних Дій»

*III СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ МІЖНАРОДНИЙ ЗАПОРІЗЬКИЙ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ*

«Еко Форум – 2019»

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

29 – 31 травня 2019 року

ВЦ «Козак-Палац»

Запоріжжя

2019

стандартам, може отримати спеціальний сертифікат і право використання екологічної манкіровки. Комбінування цих двох методів дозволяє вирощувати одночасно водних тварин і екологічно чисту органічну сільськогосподарську продукцію, зменшуючи капітальні витрати на спеціальну фільтрацію води і використання дорогоцінних кормів, роблячи таке виробництво високоефективним, безпечним і практично безвідходним.

Відходи життєдіяльності риби є натуральним добривом для овочів або квітів. Значно підвищується врожайність і прискорюється дозрівання плодів. У помідорах, вирощених на аквапоніці, вміст нітратів зазвичай менше в п'ять - десять разів, ніж у найкращих ґрунтових, а смак і аромат нічим не поступається. Використання аквапонічних ферм дозволить зменшити потреби води для вирощування риби з 250000 до 1,5 м³/рік, випуск азоту з 38000 до 250 кг/рік, потреби енергії з 2400 кВт до 300 кВт, викиди вуглекислого газу менше 5 мг/л.

УДК 631.9:631.6:526.85

Ладичук Д. О., к.с.-г.н., доцент,

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЛАНШАФТНО-МЕЛІОРАТИВНИМИ СИСТЕМАМИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Однією з актуальних наукових проблем підвищення ефективності використання зрошуваних земель є створення екологічно стійких агроландшафтів в умовах багаторічного зрошення у степовій зоні України.

Сьогодні сформовані складні природно-технічні (ландшафтно-меліоративні) системи, що функціонують на відміну від природних ландшафтів за новими законами і мають свої регіональні часові та

просторові особливості. Незадовільне проведення земельної реформи в Україні викликало необхідність у вирішенні ряду завдань, таких як визначення: вартості кожної ділянки землі; напрямів господарювання сільськогосподарських товариств, які визначаються родючістю ґрунтів та еколого-меліоративним станом даного агроландшафту; екологічної стійкості ландшафтно-меліоративної системи (ЛМС).

Отримати стійкі та якісні врожаї сільськогосподарських культур на півдні України без зрошення неможливо. Але нераціональне зрошення веде до виникнення таких негативних процесів, як: вторинне засолення та осолонцювання й підлушення ґрунтів, підтоплення територій, розвиток ерозійних процесів тощо. Для зниження ступеню прояву та подальшої нейтралізації перерахованих вище негативних процесів необхідне застосування комплексу еколого - меліоративних заходів, які також знижують негативний вплив несприятливих погодних умов і підвищують родючість ґрунтів із застосуванням принципів адаптивно-ландшафтного землеробства.

На сьогодні існують два основних принципи екологізації сільськогосподарського та переробного виробництва. Це: 1) збереження природного біорізноманіття на залишковому рівні з виведенням значних площ угідь з обігу; 2) підвищення продуктивності агроландшафтів за рахунок покращення еколого-меліоративного режиму із збереженням екологічної стійкості ландшафтів. У меліоративній науці часто застосовується термін екологічна стійкість ЛМС. Відповідно до визначення Галяміна Е.П. (1991) система стійка, коли она замкнута в ланцюзі зворотного зв'язку, що забезпечує її цілісність при варіаціях умов зовнішнього середовища (на прикладі біогеоценозу). За визначенням Розанова Б.Г. (1984) під стійкістю середовища, у даному випадку агроєкосистеми, розуміється її здатність самозбереження і саморегулювання в межах, що не перевищують визначених критичних величин - припустимих меж змін. Мирцхулава Ц.Е. (1990) під поняттям екологостійкості має на увазі властивість об'єкта постійно зберігати екологічну

рівновагу у встановлених межах протягом деякого часу. Перераховані вище автори розглядають екологічну стійкість середовища, агроєкосистеми, біогеоценозу, гідротехнічних споруд. Якщо ж мова йде про характеристики ЛМС, тоді доречно вживати термін екологічна стійкість ЛМС.

Ландшафтно-меліоративною системою називається взаємозалежна система, що складається з природного (ландшафт), технічного (гідромеліоративна система) і управлінського (управління системою) блоків. Найбільше повно характеризує взаємодію цих блоків термін «еколого-меліоративний режим» (ЕМР), під яким розуміється сукупність вимог до регульованих факторів ґрунтоутворення, що забезпечує корінне поліпшення і подальше підвищення родючості ґрунтів, одержання заданого урожаю визначених сільськогосподарських культур. У цьому випадку ЛМС можна виразити поняттям - система, а показники еколого-меліоративного режиму - елементи цієї системи. Це дозволяє застосувати науковий апарат теорії стійкості пружних систем для характеристики ЛМС із погляду її екологічної стійкості.

Згідно визначення Голованова О.І. (1993), ландшафт має визначену структуру і будову, динаміку властивостей і станів, обумовленою його стійкістю і способом розвиватися, тобто еволюційно незворотно змінюватися. Тоді ЛМС теж необхідно розглядати тільки як динамічну систему. Доведено, що кожний окремо показник еколого-меліоративного режиму можна відновити в тих межах, яку він мав на одному з попередніх етапів розвитку, але відновити структуру їх системної взаємодії практично неможливо (метаморфізм еволюції ЛМС). Виходячи з цього, втрата екологічної стійкості ЛМС на одному з етапів її еволюції спричиняє перехід її з однієї форми екологічної рівноваги в іншу, котра властива ЛМС на наступному етапі еволюції. Таким чином, якщо ЛМС вийшла з умов екологічної стійкості при даних показниках ЕМР, то ЛМС перетерпіла зміни (адаптувалася до нових умов свого розвитку) і при них ЛМС знаходиться в іншій формі екологічної рівноваги і має на даному етапі еволюції

УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ: ЯКІСТЬ ВОДИ, ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД
нову екологічну стійкість. Тоді, екологічну стійкість ЛМС можна визначити як здатність самозбереження і саморегулювання показників ЕМР, що характеризують дану ЛМС, в еволюційному розвитку без порушення екологічної рівноваги природного ландшафту.

Принципова задача еколого-меліоративного режиму полягає у тому, що при мінімумі витрат на управління необхідно створювати такі умови вологості ґрунту та вертикальної проточності у зоні аерації, які б забезпечили отримання високих та гарантованих урожаїв сільськогосподарських культур і стійкість родючості ґрунтів на тривалий період часу. При формуванні екологічно стійких агроландшафтів найважливішого значення набуває моделювання процесів, що відбуваються, в системі еколого-меліоративного моніторингу.

Комплексні дослідження особливостей формування показників (чинників) еколого-меліоративного режиму, як кожного окремо, так і у взаємозв'язку, в натурних умовах кожного агроландшафту протягом тривалого часу і створення на їх базі надійних математичних моделей дозволить зберегти їх екологічну стійкість і дозволить розробити еколого - економічний механізм екологізації сільського господарства.

УДК 628.357:556.16:625.7

Мельничук П.О.

ТОВ Науково-виробничий центр «Запоріжгідропроєкт»

**ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВИДАЛЕННЯ ДОННИХ
ВІДКЛАДЕНЬ З РУСЕЛ МАЛИХ РІЧОК ТА ВОДОЙМ, ЯК ВАЖЛИВИЙ
ЕТАП РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ**

Сучасний екологічний стан малих та середніх річок Запорізької області, виходячи з результатів паспортизації, оцінюється за більшістю показників, як незадовільний. Головною причиною такого стану є надмірне антропогенне

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
II СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО МІЖНАРОДНОГО ЗАПОРІЗЬКОГО
ЕКОЛОГІЧНОГО ФОРУМУ
«ЕКО ФОРУМ – 2019»

Випуск підготовлено до друку Запорізькою торгово-промисловою палатою,

2019

Наклад 100 екз.