

*Херсонський державний
аграрно-економічний
університет*



*Kherson State Agrarian
and Economic University*

МАТЕРІАЛИ
IV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих вчених
«ГІДРОТЕХНІЧНЕ БУДІВНИЦТВО:
МИНУЛЕ, СЬОГОДЕННЯ,
МАЙБУТНЄ»



28-29 жовтня 2021 року
Херсон

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ГІДРОТЕХНІЧНЕ БУДІВНИЦТВО:
МИНУЛЕ, СЬОГОДЕННЯ, МАЙБУТНЄ**

МАТЕРІАЛИ
IV Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих вчених
**«ГІДРОТЕХНІЧНЕ БУДІВНИЦТВО:
МИНУЛЕ, СЬОГОДЕННЯ, МАЙБУТНЄ»**

Херсон - 2021

УДК 626/627:001; 626.81/84; 631.67
Г46

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради факультету архітектури та будівництва Херсонського державного аграрно-економічного університету (протокол №3 від 29 жовтня 2021 р.)

Гідротехнічне будівництво: минуле, сьогодення, майбутнє: Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Гідротехнічне будівництво: минуле, сьогодення, майбутнє» (Херсон, 28-29 жовтня 2021 року). – Херсон: ХДАЕУ, 2021. – Вип. 4. – 197с.

У збірнику розміщено матеріали, в яких узагальнено результати IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Гідротехнічне будівництво: минуле, сьогодення, майбутнє».

Конференція проведена у межах науково-дослідних тем кафедри:

«Розробка та дослідження конструкцій і технологій, що знижують енергоємність і підвищують надійність водогосподарських об'єктів» (номер державної реєстрації 0118U00314).

«Вдосконалення проектів гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій шляхом розробки і впровадження експертних систем для підвищення надійності та ефективності функціонування водогосподарських об'єктів» (номер державної реєстрації 0121U109437).

"Розробка та дослідження впливу гідротехнічних об'єктів на стан водних і земельних ресурсів в зоні зрошення України " (номер державної реєстрації 0118U003146).

Організатори випуску збірника:

Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії Херсонського державного аграрно-економічного університету

Тези доповідей друкуються в авторській редакції. Автори несуть відповідальність за зміст поданих матеріалів, достовірність наведених фактів, посилань, правопис власних імен тощо.

- Ушкаренко В.О., Морозов В.В., Морозов О.В., Козленко Є.В.**
 ЕКСПЕРТИЗА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ
 ГІДРОТЕХНІЧНИХ І ГІДРОМЕЛІОРАТИВНИХ СИСТЕМ В РЕАЛІЗАЦІЇ
 СТРАТЕГІЇ ЗРОШЕННЯ І ДРЕНАЖУ В УКРАЇНІ 139
- Клок С.В.**
 АТМОСФЕРНІ ОПАДИ ПІВДЕННИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ НА
 СУЧАСНОМУ ЕТАПІ 143
- Морозов В.В., Морозов О.В., Козленко Є.В., Грушицький Ю.І.**
 ВИКОРИСТАННЯ ДРЕНАЖНИХ ВОД ДЛЯ ЗРОШЕННЯ
 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР НА ІНГУЛЕЦЬКОМУ МАСИВІ 147
- Бабушкіна Р.О., Мацієвич Т.О., Іванів М.О.**
 ПРОБЛЕМАТИКА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ:
 ДИСКУРС В ТЕОРІЮ 149
- Оліфіренко В.В.**
 СУЧАСНИЙ СТАН КОМБІНОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ТА
 ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ (КОГЕНЕРАЦІЇ) 152
- Добровольський П.А., Домарацький Є.О.**
 ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ГІСОПУ ЛІКАРСЬКОГО НА ПІВДНІ
 УКРАЇНИ 156
- Дюдяєва О.А., Рутта О.В.**
 ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ РОЗВИТКУ
 СЕКТОРУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ . 158
- Євтушенко О.Т.**
 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗРОШУВАНИХ
 ЗЕМЕЛЬ 161
- Скок С.В.**
 ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО
 ВОДОПОСТАЧАННЯ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ
 МІСТА ХЕРСОН) 163
- Стратічук Н.В.**
 ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ
 ВИРОБНИЦТВА В ЗОНІ ЗРОШЕННЯ 167

урбанізованої території міста Херсон пропонуємо збільшити водовідбір на Верхньо-Антонівському водозаборі, районах Східного, селищі Текстильників, що розташовані за межами антропогенного забруднення, модернізувати застарілу водогінну мережу, скоротити час ремонтних робіт при виникненні аварійних ситуацій на водопроводах, розробити нові режими експлуатації свердловин, проводити буріння нових на основі здійснення геологорозвідувальних робіт, тампонувати непридатні для використання артезіанські свердловини. Крім того, в умовах зменшення видобутку підземних вод розпочалось регіональне підвищення їх динамічних рівнів, що призвело до взаємодії підземних вод з породами штучно створеної зони аерації та потрапляння поллютантів у підземні води. При цьому необхідності набуває здійснення системи моніторингу на основі визначеної мережі спостережних свердловин для вимірювання якості води та контролю рівня ґрунтових вод.

Список використаної літератури

1. Педан Г.С., Сенькович А.А. Гідрогеологічні умови та особливості формування підземних вод сарматського водоносного горизонту в південно-західній частині Одеської області. *Вісник ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки*. 2015. Т. 20. Вип. 2. С. 170-181.
2. Щербак О. Методичні аспекти оцінки антропогенного впливу на підземні гідросферу на прикладі Херсонської області. *Геологія*. 2013. № 1(60). С.59-63.
3. Пічура В.І., Скок С. В. Вплив урбосистем на гідрогеологічні та гідрохімічні умови водоносних горизонтів. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2019. № 6 (82). <http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2019.06.001>
4. Скок С.В. Аналіз господарсько-питного водоспоживання у міському середовищі (на прикладі міста Херсона). *Екологічні науки*. 2018. № 20. С. 75-78.

УДК 504.06

Стратічук Н.В.

Херсонський державний аграрно-економічний університет

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА В ЗОНІ ЗРОШЕННЯ

Вступ. Широкомасштабне водогосподарське будівництво, інтенсифікація сільськогосподарського виробництва на поливних землях, впровадження індустріальних технологій стали вирішальним і глобальним фактором впливу на зрошувані агроландшафти.

Соціально-економічні, техніко-технологічні та агробіологічні процеси, які тут відбуваються, не тільки тісно взаємозв'язані, але й здійснюють інтегральний вплив на екологічний стан екосистеми, який за відсутністю оптимізації відносин між природою і людиною носить надзвичайно негативний характер.

Це зумовлює необхідність розкриття суті поняття екологізації агропромислового виробництва при зрошенні земель. За основу змісту поняття "екологізація суспільного виробництва" можна взяти визначення, яке вперше розкрив академік В. М. Трегобчук [1], під екологізацією агропромислового виробництва на зрошуваних землях слід розуміти об'єктивно необхідну систему загальнодержавних, галузевих і регіональних заходів адміністративного, правового, економічного, техніко-технологічного та організаційного характеру, спрямованих на оптимізацію взаємодії та взаємовідносин між природокористувачами та агроєкосистемою при умові суворої регламентації антропогенного навантаження на земельно-водні об'єкти, дотримання екологічної сталості на території зрошуваних агроландшафтів, високого рівня екологічної безпеки, ефективного використання, збереження, відтворення та примноження природних ресурсів агробіогеоценозів.

Основна частина. Протягом десятиліть існує відомий механізм природокористування який абсолютно не відповідає вищенаведеному визначенню. Екологічно неграмотне господарювання супроводжувалось забрудненням, руйнуванням і, зрештою, знищенням природних комплексів. В районах, де буферність агроєкосистеми зазнавала надто сильного впливу з боку природокористувачів, а процес її відновлення почав відставати в часі або зовсім порушився, виникли екологічні кризи.

Зрошуване землеробство, як один з головних напрямів інтенсифікації сільськогосподарського виробництва в зоні Степу України, став і найбільш екологонебезпечним напрямком в цьому регіоні.

Конституційне право держави і народу на власність природними ресурсами носило декларативний характер і повсюдно порушувалось міністерствами і відомствами, підприємствами і організаціями, насамперед системами нинішнього Міністерства аграрної політики та продовольства України та Державного агентства водних ресурсів України.

Користування складовими екосистемами йшло так, як їм було зручно і вигідно, а саме з позицій природомісткої структури економіки, без належної турботи про економічне та раціональне їх використання, відтворення та збереження.

Аналіз еколого-економічного комплексу агроєкосистема—сільськогосподарське виробництво, на зрошуваних землях показав, що за цих умов існуючі тут взаємовідносини і взаємозв'язки стали екологічною проблемою. Крім того, досить тривале ігнорування фундаментального положення, що суспільство і природа — це єдине органічно інтегроване ціле, недотримання екологічних нормативів, вимог і обмежень, зокрема, щодо використання водо-земельних ресурсів та допустимих рівнів антропо-техногенних навантажень на зрошувані агроландшафти, розширило рамки цього комплексу, з включенням в ланцюг такої складової як суспільство.

Таким чином, широке розуміння сучасних екологічних проблем в зрошуваному землеробстві та розробка механізму його екологізації повинні ґрунтуватись на системному підході до інтегрованого еколого-соціально-

економічного комплексу: зрошуваний агроландшафт — населення регіону — сільськогосподарське виробництво на поливних землях.

Все це породжує необхідність розробки механізму досягнення високого рівня екологічної безпеки в зоні зрошення, в тому числі й функціонування системи зрошеного землеробства з обов'язковим і суворим дотриманням екологічних стандартів, нормативів, рівнів та вимог до використання ресурсів агроєкосистеми.

В зв'язку з проведенням докорінних соціально-економічних реформ, переходом до ринкової економіки в аграрному виробництві питання екологізації зрошення земель слід розглядати в тісному і органічному поєднанні з категорією власності на земельні та водні ресурси.

В нових соціально-економічних умовах розвитку агропромислового комплексу України, зорієнтованих на реформування відносин власності, радикальну перебудову та вдосконалення структури і техніко-технологічної бази сільськогосподарського виробництва, екологічний фактор повинен стати основним критерієм прийняття рішень економічного, соціального та політичного характеру. Провідну роль серед факторів раціоналізації взаємозв'язків між суспільством і природою будуть відігравати відносини власності.

Складність завдання по формуванню механізму екологізації зрошення земель полягає в тому, що захист агроєкосистеми проходитиме в умовах її прогресуючої експлуатації, невідпрацьованості ринкових відносин, державної монополії на водогосподарські об'єкти, недосконалості економічно-правових взаємовідносин між різними формами господарювання та в цілому між сільгосптоваровиробниками і водогосподарськими організаціями, відсутності адекватної плати за природні ресурси та неефективності штрафних санкцій за заподіяну шкоду.

В цій ситуації суспільство виходило із визнання двох як би виключаючих одна одну реалій: екологостабільний зрошуваний агроландшафт є запорукою збереження всього навколишнього середовища та покращення матеріальних умов населення даного регіону, разом з тим, покращення матеріально-економічних умов населення неможливе без інтенсивної експлуатації природного середовища зони зрошення.

На сьогоднішній день, чинник безальтернативності взаємовідносин цих двох елементів, залишається основним в підході до створення механізму оптимізації відношення сільгосптоваровиробників і водогосподарників до агроєкосистеми. На наш погляд, вихід із екологонебезпечної ситуації, що склалася в зрошуваному землеробстві полягає в тому, щоб стихійний процес взаємодії сільськогосподарського виробництва і агроландшафту взяти під суворий контроль, шляхом розробки нового регулюючого механізму. Принциповою відмінністю якого, від існуючого, є включення третього елементу - фактору раціонального регулювання обміну між екосистемою і сільгоспвиробництвом з метою покращення і збагачення природного середовища [2].

Крім цього, сучасний перехідний період характеризується тим, що невиправдано збузилась роль та вплив держави на екологічну ситуацію в країні. Склалося положення, коли державні структури делегували свої функції в області екології в регіони, а на місцях їх не в змозі як прийняти, так і втілювати в сфері народного господарства.

В ситуації загрозливого екологічного характеру стану навколишнього середовища, особливо земельних, водних і лісових ресурсів, потрібно істотно посилити роль держави, її нейтральних управлінських органів у розв'язанні екологічних проблем господарської діяльності. Центр (управління) не може і не повинен самоусуватися від управління природокористуванням, охороною природи та природовідтворенням і "перекладати" цю життєву важливу справу на регіональні органи, які не мають достатніх коштів для розв'язання не лише екологічних, а й більш невідкладних соціальних завдань. Подібна позиція центру, що намітилась останніми роками, здатна, а зрештою, призведе до погіршення екологічної ситуації у державі і появи міжрегіональних ресурсо-екологічних конфліктів.

В цьому плані необхідним заходом є створення чіткої державної системи моніторингу навколишнього середовища, що обов'язково передбачає забезпечення відповідних служб технічними засобами, лабораторіями, комплектування їх висококваліфікованими спеціалістами, оскільки окремі землекористувачі через свою функціональну відособленість не можуть здійснювати узагальнюючого контролю за станом навколишнього середовища, шкідливістю для природи свого виробництва тощо. Тому, за державними органами повинен залишатися пріоритет у визначенні системи економічної оцінки природних ресурсів, розробці системи оподаткування виробників, рентних платежів, з метою створення централізованих фондів для вирішення екологічних проблем, і, виходячи із ситуації, що складається, — системи еколого-економічних нормативів і показників, у здійсненні контролю за екологічними наслідками діяльності підприємств, дотриманні екологічного порядку та екологічної дисципліни. Обов'язковим є також створення постійно діючих органів, здатних вести контроль за ступенем екологічності засобів виробництва, що використовується в сільському господарстві, а також продукції, що в цій галузі виробляється.

Кожна партія продукції, що надходить на ринок, повинна мати сертифікат, який засвідчує її екологічність і впливає на рівень цін, які складаються на дану продукцію в результаті співвідношення між попитом і пропозицією.

Ринок постійно вимагає формування нового типу екологічної свідомості як споживача, так і виробника. Тому, з одного боку, слід усіма способами намагатись організувати екологічний всеобуч населення, впровадивши екологічні дисципліни в систему вищої та середньої освіти. З другого боку, особливі вимоги в цьому плані слід висунути до фермерів, як основних виробників с.-г. продукції, слід пересвідчитись у наявності в них необхідних знань з екології, вміння раціонально використовувати природні ресурси.

Раціонально — це значить економічно вигідно та екологічно безпечно. А значить прийняті рішення будуть спрямовані на зниження негативного впливу підприємства на навколишнє середовище [3].

Вивчення досвіду інших держав, які зустрілись з подібними екологічними ситуаціями у себе, показує на виняткову важливість державного сектору економіки та управлінських органів у їх позитивному вирішенні.

Щоправда, там важелі безпосереднього впливу на природокористувачів (спеціальне оподаткування, фінансові пільги, компенсаційні платежі, плата за відтворення природних ресурсів та ін.) діяли в системі ринкових відносин і були підпорядковані інтересам ринкової економіки.

Висновки. Тому, на сучасному етапі розвитку України та становлення ринкової економіки, необхідно поєднувати ринкові і державні планово-фінансові механізми регулювання та вдосконалення природокористування й охорони навколишнього середовища, направлені на забезпечення перерозподілу коштів та прибутків, на користь реалізації заходів екологічного призначення.

Посилення ринкових економічних регуляторів екологізації зрошувального землеробства бачаться в розробці та впровадженні відповідних науковообґрунтованих систем платежів, пільг, виплат та стимулів і реалізації відповідних державних та регіональних програм природоохоронного характеру.

Система економічного регулювання природоохоронної діяльності в умовах ринку повинна передбачати як заходи стимулюючого, так і примусового характеру, які здійснюються за допомогою законодавчих підойм.

Оскільки аграрний сектор економіки України є одним з головних екологонебезпечних факторів, де зрошення земель відіграє провідну роль, весь блок природо-ресурсозберігаючих заходів законодавчого, управлінського, соціального та економічного напрямів, повинен всебічно охоплювати проблему екологобезпечного, економічно ефективного та соціально виправданого сільськогосподарського виробництва на зрошуваних землях в умовах розвитку ринкових відносин.

Список використаної літератури

1. Трегобчук В.М. Ландшафтно-екологічне районування території України / В.М. Трегобчук // Вісник аграрної науки. 1999. №5. С. 50–56.
2. Стратічук Н.В. Решение стратегических проблем экосистемного ведения орошаемого земледелия / Научно-практический журнал «Пути повышения орошаемого земледелия». ФГБНУ «РосНИИПМ»: 2015, Вып. №3(59). с. 174-180.
3. Стратічук Н.В., Болюк О.В. Сутність та основні завдання еколого-економічного аналізу // III Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» м. Херсон, 22-23 жовтня 2020. с.818-821.