

---

---

УДК 504.062.2:631

## ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

**Дереза О. О.**, канд. техніч. наук, доцент

**Мовчан С. І.**, канд. техніч. наук, доцент

**Дереза С. В.**, інженер

*Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь*

Агропромисловий комплекс (АПК) є одним із найвідчутніших чинників впливу на довкілля. Це пов'язано насамперед із територіальною поширеністю його ланок, особливо сільськогосподарського виробництва.

Процес механізації сільськогосподарських робіт, який інтенсивно відбувався у ХХ ст., негативно позначився на якості ґрунту, його родючості. Парк тракторів в Україні за повоєнні роки зріс більш як у 90 разів, автомобілів у сільськогосподарському виробництві – у 2000 разів. Сільськогосподарська техніка, що працювала на полях України, вирізняється громіздкістю, великою вагою і потужністю.

Це призводить до переущільнення орного і підорного горизонтів. Особливо згубно проявляється переущільнення на зрошуваних землях. Утворення штучного підпору води на межі орного і підорного горизонтів веде до порушення режиму ґрунтових вод і утворення різновидності перезволожених земель – мочарів. Розв'язати проблему переущільнення ґрунтів можна лише комплексно: модернізацією техніки, зниженням тиску на ґрунт колісних і гусеничних тракторів, скороченням числа проходів техніки полем. Ця проблема успішно вирішується запровадженням ґрунтозахисних екосистем обробітку землі та відповідної техніки. Але за умов розвалу сільськогосподарського машинобудування і занепаду аграрного виробництва її розв'язання в Україні розтягується на десятки років.

Залежність природних, виробничих і суспільних процесів, їх взаємозумовленість, активний взаємовплив – це ще не вирішені питання у сфері сучасних екологічних досліджень. Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище, для припинення його прогресуючих забруднення, деградації та виснаження ресурсів мають розробка й практична реалізація широкомасштабних заходів, спрямованих на екологічно безпечну інтенсифікацію та організацію виробництва в національному АПК.

Нинішня траєкторія розвитку агропромислового комплексу не забезпечує раціонального аграрного природокористування, екологічно зрівноваженого, сталого розвитку і функціонування агроландшафтів [1].

Єдиним шляхом виходу із зростаючої кризи визнано перехід до принципів сталого розвитку на основі комплексного агроекологічного підходу до формування агроландшафтів та агроєкосистем, активного застосування в сільськогосподарському виробництві високих технологій, зокрема досягнень біотехнології, інформаційних технологій, екосистемного підходу, збереження та регулювання біорізноманіття.

Вирішення еколого-економічних проблем можливо шляхом формування еколого-безпечної політики й раціонального використання природних ресурсів. Задача раціонального природокористування, оптимізація всієї соціально-екологічної системи складна та невідкладна, і немає такої науки, яка могла б усунути від її рішення, бо тільки широкий міждисциплінарний дослідницький комплекс, що включає природні, суспільні і технічні науки, здатний впоратися з нею [2].

Шляхи розвитку агропромислового сектору України передбачають збалансовані та взаємозв'язані структурні перебудови усіх його галузей, максимальне впровадження у виробництво найважливіших досягнень науково-технічного прогресу, світового досвіду, найбільш прогресивних форм економіки і організації виробництва.

Істотно зростає по всій земній кулі кількість ураганів, торнадо, смерчів, а також інших атмосферних катастроф. З високою ймовірністю можна очікувати, що зникнуть весна і осінь як такі. Низькі і високі температури спостерігатимуться частіше, стануть частішими посухи і періоди екстремальної великої кількості опадів. У південно-східній Україні знаходиться дуже тепла посушлива зона, а вся південна частина країни розміщена в помірно спекотній посушливій зоні. Це необхідно враховувати під час проектування офісних будівель, зон відпочинку, зелених насаджень [3].

Для реалізації інноваційних проектів в АПК потрібна технічна база. Як сучасний комплекс, в якому об'єднані науково-дослідні інститути, об'єкти індустрії, ділові центри, виставкові майданчики, навчальні заклади, виступають технопарки. Створення технопарків є найсучаснішим інструментом розвитку інноваційної діяльності регіону [4].

Діяльність технопарку має сприяти формуванню моделі організації науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і створенню виробництва високотехнологічної наукоємної продукції галузей вітчизняної промисловості. Вони є ефективною формою зближення науки і виробництва, бо скорочується до мінімуму тривалість циклу «дослідження – розроблення – впровадження».

У технопарках зосереджується унікальне устаткування, обчислювальні центри, лабораторії, що дає змогу проводити дослідження і наукові експерименти. Використання сучасних наукових досліджень дає змогу швидко реагувати на екстремальні погодні явища, зменшувати наслідки несприятливих різких змін погоди.

Також за мету технопарки ставлять такі питання: сприяння інноваційному шляху розвитку регіону та країни у цілому; екологізація

виробництва, продукції і територій; енергозбереження та альтернативна енергетика; зріст інноваційної активності й інноваційної привабливості екологічно безпечної продукції. Впровадження енергоощадних технологій при проектуванні, будівництві або реконструкції сільськогосподарських підприємств, надасть можливість підвищити конкурентоспроможність, знизити собівартість продукції та збільшити доходи галузі [5, 6].

У технопарках є кошти, які можуть бути використані для фінансування перспективних проектів. Наприклад, в особі інвестиційних фондів, які як мінімум пильно стежать за успіхами резидентів і в певний момент підключаються до екосистеми. Основні недоліки в діяльності українських технопарків пов'язані з дефіцитом фінансів, недостатньою державною підтримкою, відсутністю суміжної інфраструктури, яка дозволила б інвестору, вченим і потенційному замовникові знаходити одне одного.

Одним з шляхів удосконалення аграрного природокористування повинна стати розробка принципово нової концепції розвитку АПК, яка б враховувала екологічні чинники. Велику проблему представляє обробка та утилізація продуктів життєдіяльності людини. Для забезпечення екологічної безпеки при утилізації осадів, рідких відходів та ін. продуктів виробництва необхідно розробляти технології, інженерно-технічні рішення, в основу яких покладено принципи екологізації, і які розроблені для конкретного виробництва [7].

Впровадження досягнень науки і техніки у реальне життя, що передбачає інноваційна модель розвитку, призведе до модернізації економіки, яка полягає у заміні одних елементів виробничої системи іншими, більш сучасними. Це можуть бути принципово нові технології, які є результатами завершених наукових досліджень і розробок, або такі, що вдосконалені на базі використання нових знань.

Науковий підхід до сільськогосподарської діяльності повинен ґрунтуватися на всебічному врахуванні екологічних чинників, вимог екологічної безпеки будь-якого виробничого процесу, раціонального використання й охорони природних ресурсів. Лише в цьому випадку суспільство буде спроможне подолати екологічну кризу і створити такі умови, при яких аграрне виробництво розвиватиметься на конкурентоспроможній і водночас екологічнобезпечній основі. Кожному природному комплексу в масштабах регіону дуже важливо розробити стратегію рівноважного природокористування, щоб запобігати шкоди від порушень природних систем.

Прискорення виходу з кризового стану та досягнення запланованих темпів економічного зростання неможливі без інновацій. Ця істина усвідомлюється на всіх рівнях державного управління, бізнесменами та науковцями. Саме тому в багатьох регіонах України йде активний пошук дієздатних в умовах кризи та обмеженого фінансування форм інтеграції науки у виробництво.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Проблеми екологізації агропромислового виробництва. URL: <http://eco.com.ua/content/problemi-ekologizatsii-agropromislovogo-virobnitstva> (дата звернення: 10.11.2021).
2. Борисова В. А. Відтворення природного ресурсного потенціалу АПК: економічні аспекти. Суми : “Довкілля”, 2003. 372 с.
3. Дереза О. О. Вплив змін клімату на плодові сади / О.О. Дереза, С.І. Мовчан, С.В. Дереза // Плодовий сад – новітнє в теорії та практиці: Мат. V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції. Мелітополь: ТДАТУ. 2021. С. 14-17. <http://www.tsatu.edu.ua/tm/wp-content/uploads/sites/14/2.-vplyv-zmin-klimatu-na-plodovi-sady.pdf>
4. Дереза Е. А., Бондаренко В. А. Создание технопарков как организации субъектов инновационной деятельности. Матеріали I Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі». Мелітополь : ТДАТУ, 2020. С. 65-70.  
[http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/10614/1/%d0%97%d0%b1%d1%96%d1%80%d0%bd%d0%b8%d0%ba\\_%d0%a2%d0%94%d0%90%d0%a2%d0%a3\\_25.04.20-66-71.pdf](http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/10614/1/%d0%97%d0%b1%d1%96%d1%80%d0%bd%d0%b8%d0%ba_%d0%a2%d0%94%d0%90%d0%a2%d0%a3_25.04.20-66-71.pdf)
5. Стельмащук А. М. Проектування інноваційного аграрного технопарку як основи сталого розвитку сільського господарства // Інноваційна економіка. 2014. № 2(51). С. 215-225.
6. Дереза О. О., Дереза С. В. Використання сучасних енергозберігаючих матеріалів і технологій при проектуванні, будівництві та реконструкції тваринницьких підприємств / О. О. Дереза, С. В. Дереза // Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф., В.М. Кюрчев, Мелітополь, ТДАТУ, 2021. Вип. 11, Том. 1. DOI: 10.31388/2220-8674-2021-1-24.
7. Мовчан С. І. [Забезпечення екологічної безпеки утилізації осадів стічних вод шляхом отримання вогнетривів](#) / С. І. Мовчан, Л. М. Чернишова // Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф., В.М. Кюрчев, Мелітополь, ТДАТУ, 2021. Вип. 11, Том. 1. С.11. DOI: 10.31388/2020-8674-2021-1-11.