

забезпечило внесення локально мінеральних добрив у дозі  $N_{60}P_{60}K_{60}$  при підтриманні диференційовано за періодами росту та розвитку рослин передполярної вологості ґрунту 80-80-70% НВ в розрахунковому шарі 0-60 см. Ефективність використання добрив в залежності від способів їх внесення становила 30,0-39,6%.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Дубовик В. І. Виробництво картоплі у світі / В. І. Дубовик. – Вісник СНАУ, 2010. – В. 4 (19). – С. 108-112.
2. Маслак О. Ціна картопляного достатку / О. Маслак. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/component/content/article/666.html?ed=49>
3. Андрюшко А. Загальні аспекти сучасних технологій вирощування картоплі / А. Андрюшко, Ю. Сологуб. – Агроном, 2004. – С. 10-12.
4. Ромашенко М. І. Краплинне зрошення сільськогосподарських культур : сучасний стан та перспективи розвитку в Україні / М. І. Ромашенко, А. В. Шатковський // Краплинне зрошення як основна складова інтенсивних агротехнологій ХХІ століття : II наук.-практ. конф., 4 груд. 2014 р.: тези доп. – К., 2014. – С. 3-8.
5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
6. Горянський М. М. Методика полевих опитов на орошаємых землях / М. М. Горянський. – К.: Урожай, 1970. – 84 с.
7. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею; підгот.: В.С. Куценко, А.А. Осипчук, А.А. Подгаєцький [та ін.] / Ін-т картоплярства. – Немішаєве, 2002. – 183 с.
8. Ромашенко М.І. Технологія вирощування картоплі в умовах зрошення / М.І. Ромашенко, Т.А. Плотнікова // Хімія, Агрономія, Сервіс. – 2006. – № 9-10. – С. 20-21.
9. Турко С.А. Производство семенного картофеля в республике Беларусь, перспективные направления развития системы семеноводства / С.А. Турко, В.И. Дударевич, Г.И. Коновалова // Картофелеводство: результаты исследований, инновации, практический опыт. – М., 2008. – Т. 1. – С. 13-21.
10. Методика польових і лабораторних досліджень на зрошуваних землях / [Р.А. Вожегова, Ю.О. Лавриненко, М.П. Малярчук та ін.]; за ред. Р.А. Вожегової. / Ін-т зрош. землероб. – Херсон, 2014. – 286 с.
11. Методика польового досліду (Зрошуване землеробство): [навчальний посібник] / В.О. Ушкаренко, Р.А. Вожегова, С.П. Голобородько, С.В. Коковіхін. – Херсон, 2014. – 448 с.

УДК 581.4:633.635:631.6

## **НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗРОШУВАНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**Р.А. ВОЖЕГОВА** – доктор с.-г. наук, професор

**I.М. БІЛЯЄВА** – кандидат с.-г. наук, с.н.с.

Інститут зрошуваного землеробства НААН

Постійного підвищення конкурентоспроможності будь-якого виду продукції можна досягнути лише в умовах інноваційного розвитку, здійснення якого в нашій країні стимується нестачею інвестиційних ресурсів. Усі провідні, у технологічному відношенні держави опікуються генерацією та впровадженням наукових досягнень на підприємствах. Рівень інноваційної активності аграрних підприємств і ступінь впровадження в їх діяльність інновацій в нашій країні залишаються досить низькими. До того ж останніми роками інноваційна активність підприємств поступово знижується.

В сучасному високотехнологічному світі найважливіше значення мають інноваційні підходи, які забезпечують раціональне використання всіх видів ресурсів, характеризуються максимальною економічною ефективністю та конкурентоздатністю на локальних та глобальних ринках. У європейських країнах реалізація інноваційних моделей регіонального розвитку базується на побудові співпраці в трикутнику «місцеві органи влади – бізнес – наука», тобто створенні нових форм регіональної кооперації. Наприклад, у Німеччині за участю місцевої влади організовано нові структури: корпорації технологічного розвитку, агентства з передачі технологій, технологічні центри, асоціації підтримки підприємницької діяльності та ін. У Франції існують численні агентства (обласні, місцеві, при департаментах) регіонального розвитку. Основна їх мета – залучення інвестицій у регіони. Від функціонування належного ринку інноваційної продукції виграють всі: інвестор отримує відповідні приrostи від вкладеного капіталу; спожи-

вач завдяки інноваційній продукції удосконалює свою діяльність, а у підсумку – підвищує ефективність свого функціонування; держава одержує додаткові надходження до бюджету за рахунок відрахувань до нього частини прибутків як інвесторів, так і споживачів інновацій.

Україна має потужний науковий потенціал, здатний здійснювати наукове забезпечення інноваційної діяльності та ефективний розвиток сільського господарства. Пріоритетами для наукових установ повинні стати: розроблення й впровадження сучасних енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур; поглиблення наукових розробок і вироблення рекомендацій щодо політики використання біотехнологій; розвиток органічного, екологічно чистого виробництва сільськогосподарської продукції тощо. Інноваційні процеси в АПК мають свою специфіку. Вони відрізняються різноманіттям регіональних, галузевих, функціональних, технологічних і організаційних особливостей. Сутність інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки полягає у розробці і впровадженні в аграрне виробництво прогресивних методів ведення господарства, в основі яких лежать методи ефективного виробництва продукції, застосуванні нового покоління техніки, використанні нової кадрової політики тощо з врахуванням накопиченого наукового та інноваційного потенціалу.

Для аграрних підприємств запровадження інновацій у виробництво – це передусім:

- впровадження нових технологій виробництва сільськогосподарської продукції;
- застосування нових, більш продуктивних

порід у тваринництві та нових сортів рослин, більш продуктивних і стійкіших до хвороб та несприятливих до природно-кліматичних проявів;

➤ використання біотехнологій, які дають змогу отримати більш якісні, корисні продукти, що мають оздоровчий та профілактичний ефект;

➤ застосування нових технічних засобів та технологій обробітку ґрунту, очистки та зберігання сировини;

➤ застосування енергозберігаючих технологій, застосування екологічних інновацій, які відповідно дають змогу збільшити врожайність, продуктивність, мінімізувати витрати та гарантувати безпеку навколо-лишнього середовища.

Метою інноваційної політики є запровадження інновацій у діяльність підприємств для забезпечення оптимального завантаження виробництва.

Вона повинна відбуватися у двох напрямах:

1) акцент на потребах ринку і споживаčів, яким відповідає маркетингова політика підприємства;

2) концентрація на ресурсах, тобто досягнення в науковій і виробничій сферах, технологіях, управлінських механізмах, оптимізуючи цим самим використання матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів суб'єкта господарювання.

Здійснення інноваційної політики на підприємствах повинно відбуватися поетапно, згідно з визначеними цілями підприємства.

Ефективність інновацій в аграрному секторі залежить від системи показників технологічної, економічної, соціальної та екологічної ефективності. Такий підхід гарантуватиме аграрному підприємству постійне отримання вичерпної інформації про стан і ефективність інноваційних процесів.

Сьогодні інноваційна діяльність в агропромисловому виробництві великою мірою залежить від науки, яка здійснюється науково-дослідними установами та науково-педагогічними кадрами вищих навчальних закладів усіх рівнів акредитації.

Обсяг ресурсів у сільському господарстві дуже обмежений, тому інвестиції в основний капітал і фінансування формування оборотних коштів необхідно сконцентрувати в точках (полюсах) розвитку сільського господарства, в яких процес виробництва буде здійснюватися на інноваційній основі.

Інноваційний розвиток аграрного сектора економіки не повинен направлятися винятково на забезпечення максимального економічного ефекту, а орієнтуватися на побудову гуманізованого суспільства та підвищення рівня життя сільського населення. Найбільш ефективними є механізми, які забезпечують, створення інноваційно-мислячого суспільства та формують попит на інновації, що у результаті вмотивовує суб'єктам пропозиції.

Сучасний стан економіки України потребує створення нової системи інноваційного розвитку агропромислового сектору в системі "агарна освіта – аграрна наука – аграрне виробництво" з поглибленим співпраці центральних та місцевих органів виконавчої влади у вирішенні питань функціонування і розвитку аграрної науки та освіти.

На сьогодні існує проблема підготовки висококваліфікованих робітничих кадрів, фахівців з вищою освітою та впровадження вітчизняних наукових розробок в агропромисловому комплексі. Функціонування аграрної науки та освіти не повною мірою відпові-

дає соціально-економічним потребам суспільства, рівню розвитку виробництва та продовольчої безпеки держави.

Розв'язання проблеми можливе за умови реформування аграрної науки та освіти із застосуванням інноваційних підходів, що дасть змогу підвищити їх якість та результативність, ефективність використання кадрового та наукового потенціалу галузі, забезпечити конкурентоспроможність агропромислового сектору національної економіки та підвищити добробут населення.

Важливою складовою сучасного європейського інноваційного рівня є інтеграція академічної та університетської аграрної науки шляхом реформування вищих аграрних навчальних закладів та наукових установ Національної академії аграрних наук з використанням їх потенціалу з метою створення відповідно до природно-кліматичних зон регіональних навчальних науково-виробничих комплексів як центрів навчально-наукового і кадрового забезпечення агропромислового комплексу України.

Інноваційна наукова діяльність – це важливий процес внесення в сільськогосподарське виробництво якісно нових елементів. Цей вид діяльності характеризується вищим ступенем творчої діяльності й забезпечує:

- створення нових наукових та освітніх технологій;
- формування нового світогляду;
- активну допомогу формуванню всебічно розвиненого фахівця в галузі сільського господарства;
- позитивний вплив на створення нових управлінських структур;
- створення оптимальних умов для формування досконаліших стосунків між науковцями, виробниками та суспільством.

Інноваційна наукова діяльність визначається філософською, мотиваційною, креативною, операційною та рефлексивною складовими.

Проблему мотивації інноваційної діяльності треба розглядати як здобуття суб'єктом адекватного особистісного розуміння, професійної діяльності у системі інших видів діяльності. Розгляд особливостей мотиваційної сфери інноваційної діяльності не може бути повним без урахування провідного регулятора будь-якої діяльності. Формування діяльності починається з прийняття цілеутворення та його визначення. Домінуючий мотив виконує роль системоутворювального фактора щодо інших мотивів діяльності.

Інноваційна наукова діяльність передбачає зачленення наукових і педагогічних працівників до творчої діяльності, створення ними нових або вдосконалених продуктів і технологій. У результаті такої діяльності підвищуються ефективність роботи системи АПК, конкурентоспроможність та розвиток вітчизняних бізнес-структур агросфери держави.

Сьогодні одним із головних стратегічних завдань держави є забезпечення якості наукового забезпечення агропромислової галузі на засадах збереження її фундаментальності і відповідності нагальним потребам особистості, суспільства, бізнесу, промисловості та сільського господарства. Таким чином, система наукового забезпечення повинна бути сферою постійної взаємодії зацікавлених сторін – держави, освіти, суспільства і громадян, а суб'єкти

наукової та освітньої політики повинні мати можливість впливати на діяльність і розвиток системи наукового забезпечення сільського господарства України.

Перспективним інноваційним напрямом є створення під егідою Інституту зрошуваного землеробства НААН сумісно з вищими навчальними закладами аграрного спрямування (ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», Миколаївський національний аграрний університет) – Науково-навчального інституту інноваційних технологій з метою:

- організації створення інноваційних технологій для потреб виробництва та науково-дослідної, навчальної, виробничо-господарської, кадрово-інтелектуальної, міжнародної, культурно-виховної та іміджевої діяльності науково-дослідних установ та університетів;

- вивчення перспектив використання існуючих вітчизняних і закордонних інноваційних технологій в аграрному виробництві та діяльності університетів;

- організації впровадження інноваційних технологій у виробництво, навчальну, науково-дослідну, виробничо-господарську, кадрово-інтелектуальну, міжнародну, культурно-виховну та іміджеву діяльність науково-дослідних установ;

- організації поширення й комерціоналізації інноваційних технологій, створених вченими Інституту зрошуваного землеробства НААН, дослідних господарств та університетів, в Україні та за її межами.

Основними завданнями діяльності Інституту є:

- сприяння інтеграції вітчизняної системи вищої аграрної науки та освіти зі світовою та її паритетне входження у європейський і світовий освітній простір;

- сприяння розвитку інноваційної діяльності науково-дослідних установ півдня України;

- розробка пропозицій щодо створення проектів нормативно-правових актів, розробки і запровадження інноваційних технологій в аграрне виробництво і навчальний процес;

- інтенсивне нарощування відповідності наукової, інноваційної та освітньої діяльності міжнародним стандартам якості;

- створення умов для ефективного використання наукового потенціалу регіону;

- формування умов для підвищення інвестиційної привабливості наукових установ, дослідних господарств, вищих та середніх спеціалізованих навчальних закладів з метою фінансування науки, інноваційних розробок та освітніх програм;

- просування науково-технічних розробок Інституту зрошуваного землеробства НААН, дослідних господарств, інших наукових установ і навчальних закладів на вітчизняний, європейський та міжнародний ринок;

- розвиток партнерства в інноваційній діяльності з виробництвом, урядовими та громадськими організаціями;

- виявлення патентоздатних інноваційних технологій, створених на базі наукових установ Національної академії аграрних наук України;

- моніторинг інноваційних технологій в аграрному виробництві та напрямів діяльності науково-дослідних установ, вищих навчальних заходів тощо;

- організація трансферу інноваційних технологій в галузі сільського господарства;

- виконання (надання) платних робіт (послуг) згідно із замовленнями підприємств, організацій, установ, а також приватних осіб;

- проведення регіональних, всеукраїнських та міжнародних конференцій, семінарів, конгресів з актуальних питань створення та поширення інноваційних технологій в агросфері України, науковому забезпеченні та економічному обґрунтуванні діяльності сільськогосподарських підприємств Південного Степу.

З метою розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності, ефективного та раціонального використання наявного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази для комерціалізації результатів наукових досліджень і їх впровадження на вітчизняному та закордонному ринках на перспективу планується створити єдиний на півдні України Інноваційний науковий парк «Агросфера», пріоритетними напрямами діяльності якого є:

1. Розробка та впровадження технологій адаптивного ґрунтохоронного та ресурсоощадного землеробства на зрошуваних і неполивних землях.

2. Розробка та впровадження технологій отримання високоякісної рослинницької продукції.

3. Розробка та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань рослин.

4. Методи прогнозу фітосанітарного стану агроценозів на базі використання сучасних інформаційних технологій – геоінформаційних систем для визначення доцільності застосування засобів захисту рослин.

5. Розробка та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань тварин та засобів їх захисту.

6. Технологічне оновлення виробництва продукції скотарства та свинарства.

7. Розроблення та впровадження новітніх біотехнологій для рослинництва, тваринництва та ветеринарії.

8. Застосування технологій раціонального надр- та землекористування.

9. Впровадження прогресивних технологій водозабезпечення, водокористування та водовідвedenня.

10. Застосування технологій зменшення шкідливих викидів та скидів.

11. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива.

12. Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел.

13. Розвиток технологій підтримки прийняття стратегічних рішень.

15. Розвиток технологій ситуативного управління під час прийняття управлінських рішень.

**Висновки.** Таким чином, інноваційну діяльність треба розглядати як одну з форм інвестиційної діяльності, яка забезпечує розробку, поширення і застосування інновацій у системі наукового забезпечення галузі АПК з метою її вдосконалення та оновлення. Одним із шляхів реалізації інноваційної наукової діяльності агросфери півдня України є участь науково-дослідних інститутів та мережі дослідних господарств у експериментальній науково-дослідній роботі.

ті, створення ними інноваційних структур, через які здійснюється дифузія інноваційних технологій світового рівня та досягається результативність агроробочих систем, які функціонують в галузі зрошуваного землеробства.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Етапність інноваційного процесу та оцінка ефективності інноваційної діяльності / [О.Г. Шпikuляк, С.О. Тивончук, С.В. Тивончук, О.М. Супрун] // Економіка АПК. – 2011. – №12. – С.109 – 116.
2. Кудін С.В. Фінансове забезпечення інвестиційно-інноваційних процесів в АПК / С.В. Кудін // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції («Інтеграційні процеси в економіці АПК»), 28-30 березня 2011 р., м. Миколаїв: тези доповідей. – Миколаїв, 2011.– С.170 – 171.
3. Кальмар Р. «Цифрова ферма» майбутнього / Р. Кальмар // Агрономіка. – 2015. – Вип. 3. – С. 4-5.
4. Егоров И.Ю. Наука и инновации в процессах социально-экономического развития / И.Ю. Егоров. – К.: Госкомстат Украины, 2006. – 334 с.
5. Шумпетер І.А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, кредита, процента и цикла конъюнктуры) пер.с нем / І.А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 454 с.
6. Міщенко І.М. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності в сільському господарстві / І.М. Міщенко // Вісник ХДАУ. – 2011. – №8. – С. 173-175.
7. Хорунжий М.Й. Проблеми формування у конкуренто-спроможного кадрового персоналу аграрного сектора економіки України / М.Й. Хорунжий // Економіка АПК. – 2011. – №11. – С. 3-9.

УДК 633.2:583.2 (477.72)

## **ДЕГРАДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ У ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ**

**С.П. ГОЛОБОРОДЬКО** – доктор с.-г. наук, професор,

**М.В. РЕВТЬО** – кандидат с.-г. наук,

**О.А. ПОГИНАЙКО**

Інститут зрошуваного землеробства НААН

**Постановка проблеми.** Ефективне використання земельних ресурсів у розвинутих країнах Світу здійснюється шляхом порівняння частки орної землі, що обробляється (орна земля + багаторічні насадження), до загальної площині сільськогосподарських угідь. У США цей показник складає 20,3%; Канаді – 4,6; Нідерландах – 24,3; Німеччині – 32,0; Франції – 34,7%, тобто структура землекористування у них оптимізована, оскільки до 40,0-50,0% земель, до їх загальної площині, займають природоохоронні угіддя, тобто луки та ліси. Головним фактором, який забезпечує стабільний розвиток агроекологічних систем і біосфери в цілому у вказаних країнах є оптимальне співвідношення орної землі до загальної площині сільськогосподарських угідь.

Структура земельних ресурсів в Україні, за тривалий період їх використання, під впливом двох взаємно протилежних процесів постійно змінювалася: перший процес це тривале розширення земель, придатних для обробітку і використання їх у сільськогосподарському виробництві різного напряму, другий – інтенсивний розвиток деградаційних процесів та, як наслідок, зниження родючості ґрунтів. Під впливом антропогенного навантаження на сільськогосподарські угіддя другий процес як в Україні так і у більшості країн Світу проходив більш швидкими темпами, через що інтенсивно стала розвиватися деградація орних земель.

**Стан вивчення проблеми.** За рівнем дії на навколошнє середовище сільське господарство України в цілому не відноситься до галузей економіки з підвищеною екологічною безпекою. В той же час, як свідчать дослідження С.М. Рижук та ін. [1], у сучасних соціально-економічних умовах, які зумовили повсюдну зміну систем землеробства, у сільському господарстві південної частини зони Степу на значній площині набула широкомасштабну негативну дію фізична та хімічна деградація ґрунтів. Із існуючих

на початку ХХІ століття у агропромисловому комплексі негараздів перше місце займають проблеми збереження і підвищення родючості орних земель та усунення негативних наслідків тривалого антропогенного навантаження на сільськогосподарські угіддя [2, 3].

Одним із основних напрямків, направлених на збільшення виробництва сільськогосподарської продукції, в сучасних умовах господарювання, є вирішення проблеми деградації орних земель та підвищення родючості ґрунтів, яка у розвинутих країнах світу вирішується залуженням малопродуктивних та деградованих орних земель, вилучених з обробітку, з використанням багаторічних бобових трав, насамперед, люцерни, еспарцету, буркуну білого дворічного та високопродуктивних бобово-злакових травосумішок [4]. Поряд з цим знаходить подальший розвиток і галузь кормовиробництва, яка базується на оптимальному поєднанні польового та лучного кормовиробництва, з використанням нових високопродуктивних селекційних сортів багаторічних трав нового покоління, в тому числі й при залуженні малопродуктивних орних земель, вилучених з інтенсивного обробітку.

Передумови, які існували в південній частині зони Степу протягом ХХ і початку ХХІ століття для ефективного розвитку галузі рослинництва, з появою протягом останніх років нових виробничих відносин привели до істотного порушення структури посівних площин сільськогосподарських культур. Наслідки вказаних змін пов'язані як з істотним розорюванням сільськогосподарських угідь, так і з суттєвим впливом регіональної зміни клімату в цілому. Останнє сприяло активізації ерозійних процесів, що привело до інтенсивного прояву вітрової та водної еrozії існуючих типів ґрунтів в зоні Південного Степу України.