

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



**МАТЕРІАЛИ**

IV Всеукраїнської науково-практичної конференція  
молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства  
**«СУЧАСНА НАУКА:  
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**



17 листопада 2021 р.  
м. Херсон

**Редакційна колегія:**

Відповідальні за випуск: голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Херсонського державного аграрно-економічного університету **Марія НІКІТЕНКО**; заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету **Владислав КРИВИЙ**.

**За редакцією**

*доктора сільськогосподарських наук, професора,  
проректора з наукової роботи та міжнародної діяльності  
Херсонського державного аграрно-економічного університету*  
**О.В. АВЕРЧЕВА**

**Сучасна наука: стан та перспективи розвитку.** матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства, 17 листопада 2021р.м. Херсон. С. 368.

У матеріалах конференції висвітлено сучасні науково-практичні технології та досягнення агрономічних, економічних, природничих, екологічних, іхтіологічних, технологічних, ветеринарних наук. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

*Tashkent State Agrarian University  
ННЦ «Інститут виноградарства и виноробства імені В. Е. Таїрова» НААН  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН  
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН  
Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України  
Інститут агроекології і природокористування НААН  
Державна установа "Інститут зернових культур НААН"  
Національний університет цивільного захисту України  
Білоцерківський національний аграрний університет  
Уманський національний університет садівництва  
Херсонський національний технічний університет  
Вінницький національний аграрний університет  
Сумський національний аграрний університет  
Одеський державний аграрний університет  
Інститут зрошуваного землеробства НААН  
ДУ ХФ "Інститут охорони ґрунтів України"  
Державний біотехнологічний університет  
Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН  
ВСП «Боярський фаховий коледж» НУБіП України  
Херсонської багатопрофільної гімназії № 20 імені Бориса Лавренюва Херсонської міської ради*

*\*Автор несе повну відповідальність за викладений матеріал у збірнику матеріалів тез конференції.*

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- АВЕРЧЕВ О.В.** - проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р. с.-г. наук., професор;
- НІКІТЕНКО М.П.** - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету;
- КРИВИЙ В.В.** - заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету.

### Програмні кейси конференції:

- КЕЙС 1. Сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві.  
КЕЙС 2. Перспективні технології у ветеринарії, виробництві і переробці продукції тваринництва та аквакультури.  
КЕЙС 3. Тенденції раціонального природокористування та збереження земельних ресурсів.  
КЕЙС 4. Сучасні досягнення інженерних наук у будівництві та електрифікації виробничих підприємств  
КЕЙС 5. Тенденції розвитку харчового виробництва та індустрії готельно-ресторанної справи.  
КЕЙС 6. Розвиток підприємництва, менеджменту та ІТ-технологій в аграрному виробництві.

Матеріали конференції з подальшим доопрацюванням (за необхідністю) можуть бути опубліковані у фахових виданнях Херсонського державного аграрно-економічного університету **«Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки»** та **«Водні біоресурси та аквакультура»**, які внесені до переліку фахових видань України (категорія "Б").

## ЗРОШУВАЛЬНА МЕЛІОРАЦІЯ ТА ЇЇ НАСЛІДКИ В ЗОНІ СТЕП УКРАЇНИ

**ГОРІНОВА Н.Ю.** – здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна*  
**БЕРДНІКОВА О. Г.** - канд. с.-г. наук, науковий керівник  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна*

*Актуальність.* Географічною особливістю території України є те, що вона розташована на межі різних природних зон у помірному кліматичному поясі. Значна протяжність її території з півночі на південь зумовлює зональні відмінності кліматичних умов, у першу чергу, щодо температурного режиму, із заходу на схід – значні зміни у кількості опадів і умов зволоження, зростання показників континентального клімату у південно-східному напрямку.

*Основна частина.* Меліорація – це система заходів, пов'язаних із докорінним поліпшенням властивостей ґрунтів і спрямованих на підвищення їхньої родючості. Існує понад 30 видів меліорації. Найпоширенішим серед них є гідромеліорація – зрошення та осушення. У зрошенні земель роль найактивнішого агента відіграє штучне зволоження ґрунтів із водного джерела для забезпечення рослин вологою. Під час осушення земель надлишок вологи відводиться за межі шару, де розміщуються корені рослин, і в такий спосіб створюються сприятливі умови для їх росту. Необхідність меліорації земель визначається кліматичними умовами території.

Зі зрошенням земель у перші роки урожайність сільськогосподарських культур підвищується у 2-3 рази, але тривале зрошення спричинює низку екологічних проблем. Головна з яких – це вторинне засолення ґрунтів, що виникає за надмірного зрошення і високого рівня ґрунтових вод. Проводячи широкі меліоративні роботи в степу, необхідно враховувати, що новоутворення ґрунтових вод тут відбувається значно швидше, ніж, скажімо, в напівпустелях і пустелях. Приблизно за 10 років рівень ґрунтових вод може досягти критичного стану, спричиняючи засолення. Цей процес посилюється в Україні ще й тому, що південні чорноземи і каштанові ґрунти мають підвищену солонцюватість і лужність на глибині 0,5-1 м.

Зрошення чорноземів вимагає особливої обережності. Деякі вчені наполягають на зрошуванні чорноземів лише в надто посушливі роки, оскільки зрошення призводить до сильного ущільнення ґрунтів на глибині 20-60 см, погіршуються їхні водно-фізичні властивості, зменшується насиченість киснем до 10%, а вміст вуглекислоти зростає до 1, 5-2, 7%. Крім того, дренажні води, що скидаються з полів, містять велику кількість мінеральних добрив і пестицидів, які забруднюють водойми.

Одними з найважливіших показників, що характеризують стан галузі зрошення земель, є площа зрошуваних земель, обсяги поливів та врожайність сільськогосподарських культур. Останні відображають технічний стан зрошувальних систем, забезпеченість їх дощувальною технікою та енергозабезпеченість, і в кінцевому випадку визначають обсяги сільськогосподарської продукції на зрошувальних землях. Площа зрошуваних земель становить 2, 44 млн. га. Вони зосереджені в зоні Степу – 2, 09 млн. га (понад 80% всієї площі зрошення), в зоні Лісостепу зрошується 344 тис. га, у Поліссі – близько 11 тис. га. Частка цих земель у сільськогосподарських угіддях на початок 2004 року становила 6, 7%, а частка зрошеної ріллі – 6, 6% їх загальної площі.

Подальший розвиток зрошеного землеробства визначається впливом двох груп факторів. До першої належать цінова, кредитна і податкова системи, регулювання відносин власності та політика державної підтримки галузі. Друга – ті, що залежать від товаровиробника, а саме – засоби ведення землеробства на зрошуваних землях та технологія зрошення.

Зрошувальні меліорації в зоні Північного Степу України характеризуються високими показниками економічної ефективності, але екологічні наслідки нераціонального та неякісного зрошення у 60–80 роки минулого століття спричинили зниження родючості ґрунтів та забруднення довкілля. Зрошене землеробство на чорноземах звичайних у більшості випадків супроводжується деградаційними змінами ґрунтів: підтопленням, вторинним засоленням та їх осолонцюванням, знеструктуренням, порушенням повітряного обміну тощо.

Залежно від дії на ґрунт та рослини розрізняють гідротехнічні, агротехнічні, лісотехнічні, хімічні і культуртехнічні меліорації. Правильний вибір способу проведення гідромеліорації залежить від комплексу природних умов – клімату, ґрунтів, рельєфу та ін. Територія Полісся, Лісостепу і Степу України характеризується складними кліматичними умовами. Клімат змінюється від достатньо зволоженого в Поліссі і західному Лісостепу до жаркого і посушливого в південному Степу. В Лісостепу і в північному Степу відносна вологість повітря становить 55-63%. Протягом теплого періоду року опади на Україні випадають нерівномірно. В Лісостепу і Степу щорічно бувають періоди без дощу – 21-30 днів. В північному Степу в середньому за рік випадає близько 450 мм опадів, в південному – 300 мм. Через що почали широко використовувати зрошувальну меліорацію в посушливих місцях Степу.

*Висновок.* Виходячи з вищесказаного на зрошуваних землях поліпшення умов навколишнього середовища, або їх підтримання можливе шляхом вирощування продуктивних сільськогосподарських культур, що мають ефективні фітомеліоративні властивості. В цьому випадку мова йде про біопродуктивність, фітомеліорації в різних ґрунтово-кліматичних умовах України, що дозволяє більш цілеспрямовано здійснювати вибір комплексу

меліорацій із застосуванням інтенсивних методів за визначальної ролі біомеліорантів, підвищити ефективність, поліпшити екологічне середовище, відтворити і поновити зрошувані землі. Перехід на водозаощадливі технології поливу сприяє ліквідації негативних наслідків експлуатації меліоративних систем, а впровадження мікрозрошення (краплинного, імпульсивного, аерозольного, підгрунтового) та інших способів поливу підвищує ефективність їх використання на 25 – 30%.

#### *Список літератури*

1. Гідротехнічні меліорації лісових земель / [ Юхновський В.Ю., Шевченко О.В., Дудурець С.М. та ін.]; за ред В.Ю. Юхновського. – К. : Арістей, 2007. – С. 7–11.
2. Гурин В.А. Технологія зрошування: Навчальний посібник / В.А. Гурин, М.П. Степаненко, М.Г. Степаненко. – Рівне : НУВГП, 2013. – С. 8–18.
3. Обґрунтування екологічної безпеки зрошувальних меліорацій в степу України | Технології захисту довкілля. *Технології захисту довкілля / Спільнота фахівців-екологів "Промислова екологія"*.  
URL: <http://eco.com.ua/content/obgruntuvannya-ekologichnoi-bezpeki-zroshuvalnikh-melioratsii-v-stepu-ukraini> (дата звернення: 20.11.2021).
4. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Київ, 2014. 528 с.

**УДК:** 631.816:631.582

## **ВПЛИВ ДОЗ АЗОТНИХ ДОБРИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО**

**ГРИЩЕНКО Д.С.** - здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії  
*Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, м. Київ, Україна*  
**ІВАНІНА В. В.** - д-р., с.-г. наук, науковий керівник  
*Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, м. Київ, Україна*

У світовому землеробстві кукурудза на зерно за посівними площами посідає третє місце після пшениці та рису, за валовим збором зерна – перше [1]. В останні роки кукурудзу на зерно широко використовують на біоенергетичні цілі для виробництва біоетанолу. Розширення функціональності використання кукурудзи ставить підвищені вимоги до отримання сталих врожаїв високої продуктивності.