

*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»**

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.

ЗМІСТ

<i>Беспалько Р.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИДІЛЕННЯ ГІДРОГРАФІЧНОЇ МЕРЕЖІ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ (НА ПРИКЛАДІ Р. БРУСНИЦЯ)	11
<i>Гуцул Т.В., Проданюк Д.М., Федащук М.Р.</i> ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗМІЩЕННЯ ШТУЧНИХ ВОДОЙМ ЗАСОБАМИ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ	14
<i>Ємел'янова Т.А., Ворона А.Р.</i> МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ЦИЛІНДРИЧНОГО РЕЗЕРВУАРУ З ПЛОСКИМ ГНУЧКИМ ДНИЩЕМ НА ЖОРСТКІЙ ОСНОВІ	18
<i>Запорожченко В.Ю., Ткачук А.В., Прошкіна Д.В.</i> АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ГІДРОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РІЧОК БАСЕЙНУ ДНІПРА	22
<i>Аверчев О.В., Нікітенко М.П.</i> КОМПЛЕКСНІ РІШЕННЯ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЗАСОЛЕНИХ ТА ОСОЛОНЦЬОВАНИХ ҐРУНТІВ	26
<i>Коваленко В.В., Рудаков Л.М., Гапіч Г.В., Чорний А.Г.</i> ОЦІНКА ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ВОДОСКИДНИХ СПОРУД НА ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ В БАСЕЙНІ р. МАЛА ТЕРСА	30
<i>Безпалій Б.П., Кондаков С.А., Еллерт Е.Б., Ладичук Д.О.</i> ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ АГРОЛАНДШАФТІВ ОТГ АСКАНІЯ – НОВА ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	33
<i>Владимирова В.М., Подружкіна А.Г., Ладичук Д.О.</i> ЕКОЛОГО – СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗРОШУВАНИХ ЛАНДШАФТІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН	35
<i>Сєрова А.С., Солоной В.В., Ладичук Д.О.</i> СУЧАСНИЙ СТАН АГРОЛАНДШАФТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НИЖНЬОСІРОГОЗЬКОЇ ОТГ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	36

Відповідно для:

1) гіпсу $H = 60 \text{ кг}/1000 \text{ м}^3$ або $210 \text{ кг}/\text{га}$

2) крейда та вапняк $H = 35 \text{ кг}/1000 \text{ м}^3$ або $122,5 \text{ кг}/\text{га}$

Таким чином, сольовий режим ґрунтів в ОТГ Асканія-Нова формується за сезонно-оборотним типом, і при глибокому заляганні ґрунтових вод при зрошенні дніпровськими водами з мінералізацією $0,35\text{-}0,54 \text{ г}/\text{дм}^3$ гідрокарбонатно-кальцієвого складу можливість повторного засолення ґрунтів виключена.

УДК 631.413:631.6

Владимирова В.М., Подружкіна А.Г., Ладичук Д.О.
Херсонський державний аграрно-економічний університет

ЕКОЛОГО – СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗРОШУВАНИХ ЛАНДШАФТІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

Зрошуваний ландшафт, як ландшафтно-меліоративна система складається з трьох блоків: природного (ландшафт), технічного (гідромеліоративна система), управлінського (управління системою). При сучасному розподіленні земель виникає загроза втратити гідромеліоративну (технічний блок) як такову, якщо вона буде передана не як цілісна система, а як окремі ділянки на яких можуть бути розташовані насосні станції, зрошувальні мережі, дощувальні машини, дренаж та інші технічні прилади зрошення та водовідведення. Це викликає необхідність при поділенні земель утримання всієї внутрішньогосподарської мережі та технічних приладів у руках одного власника, який буде виконувати зрошення та водовідведення за замовленнями власників пайових ділянок.

Гідромеліоративні системи були запроектовані та побудовані виходячи з наявного розподілу землі для достатньо великих господарств (колективних власників). При розподіленні земель один власник отримує земельну ділянку з наявною зрошувальною системою та дренажем, що буде забезпечувати кращі умови господарювання, ніж для інших власників. Далі, наприклад, дощувальна машина "Фрегат" в залежності від кількості теліжок обслуговує від 65 до 100 га землі на яких вирощувалась тільки одна сільськогосподарська культура з однією поживною культурою. При поділенні поля на пайові ділянки (площа яких не перевищує 10 га) з наступним різноманіттям вирощуваних сільськогосподарських культур, або, навіть, невеличких сівозмін приводить до проблеми прив'язки строків та норм поливів для п'яти і більше сільськогосподарських культур з різними біологічними фазами потреби у зрошувальній воді, з нерівномірним розташуванням на полі.

Відповідно до оцінки ФАО/ЮНЕСКО, більш 50% усіх зрошуваних земель світу схильно до вторинного засолення, осолонцювання і підтоплення. Ці негативні процеси, на жаль, існують і на зрошуваних ландшафтах півдня України з різним ступенем негативного прояву, що суттєво впливає на вартість землі, виходячи з сучасної оцінки родючості ґрунтів і отримання високих та гарантованих урожаїв сільськогосподарських культур. При процесі розподіленні земель при таких умовах виникає проблема рівнозначності земельних ділянок, що, в свою чергу, потребує прийняття рішення про зменшення площі ділянки, якщо вона має кращі гідрогеологічні - меліоративні умови, або навпаки.

Таким чином, для прийняття оптимального рішення при розподіленні землі необхідно дотримання вимог Земельного кадастру України і комплекс моніторингових досліджень за змінами меліоративного режиму зрошуваних ландшафтів півдня України на фоні їх еволюції.

УДК 631.67.03

Сєрова А.С., Солоной В.В., Ладичук Д.О.

Херсонський державний аграрно-економічний університет

СУЧАСНИЙ СТАН АГРОЛАНДШАФТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НИЖНЬОСІРОГОЗЬКОЇ ОТГ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Реформа земельних відносин в Україні викликала необхідність визначення вартості кожної ділянки землі та напрямів господарювання фермерських господарств, які визначаються родючістю ґрунтів та еколого-меліоративним станом кожного конкретного агроландшафту.

Дослідження проводяться на базі фермерського господарства "Мрія" Нижньосірогозької ОТГ Херсонської області. Оцінка показників меліоративного режиму, які визначають сучасний стан агроландшафту фермерського господарства, наведена у таблиці 1.

Аналіз меліоративного режиму у господарстві показує, що ведення землеробства у богарних умовах не викликає негативних процесів, які можуть виникнути при невірному використанні зрошення (підтоплення, вторинне засолення та ін.). Використовувати для зрошення тут підземні води із свердловин не є можливим. Якість такої зрошувальної води може привести до виникнення вторинного засолення, осолонцювання та підлуження ґрунтів вже у перші роки використання. Але проблема поліпшення водного режиму ґрунтів викликає необхідність впровадження зрошення, в якості дощувальної машини можна використати сучасні версії мобільної дощувальної техніки