

*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., Ганіч 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 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

Таблиця 1. – Оцінка меліоративного режиму агроландшафту

Показник	Один. вимір.	ГДК	"Мрія"	Оцінка
Ґрунти – темно-каштанові - богара				
Вміст гумусу	%	4,0	2,8	Зниження вмісту у ґрунті
Загальна засоленість	%	0,2	0,068	-
Співвідношення катіонів в ГПК	-	0,5-0,7	0,28	-
pH ґрунтового розчину	-	-	7,35	Слабко лужне середовище
Рівень ґрунтових вод	м	2,7	3,5	-
Мінералізація зрошувальної води	г/л	0,7-0,8	2,77-3,68*	Процес вторинного засолення ґрунтів
Співвідношення катіонів в зрошувальній воді	%	25	54,7-88,3*	Процес осолонцювання ґрунтів
pH зрошувальної води	-	7,0-7,5	7,90-8,00*	Процес підлуження ґрунтів

*- при використанні підземних вод

Таким чином, без впровадження у досліджуваному фермерському господарстві перерахованих вище еколого-меліоративних заходів неможливе отримання високих та гарантованих урожаїв сільськогосподарських культур.

УДК 626.822

Гущина А. Д., Макарова Т.К.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТРУБОПРОВОДУ ВІД ГНС4 ДО НСП8 КІЛЬЧЕНСЬКОЇ ЗРОШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ДНІПРОВСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вступ. Станом на 01 квітня 2021 року під контролем відділу з управління інфраструктурою заходиться 62294 га зрошуваних земель, з них, 4886 га поливних земель, 13 сільських населених пунктів, які розташовані в зоні впливу меліоративних систем, на площі 2473,6 га. З числа зрошуваних земель 48157 га складають держсистеми, 14137 га – площі «малого» зрошення.

На підконтрольній території, згідно програми робіт, щомісяця проводяться гідромеліоративні дослідження зрошуваних (поливних) земель за вимогами діючих нормативних документів Держводагентства.

В зоні діяльності відділу функціонує дренаж горизонтального та вертикального типу по захисту зрошуваних земель та сільських населених