Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001285

Державний реєстраційний номер: 0121U109473

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Встановити закономірності формування динаміки вологозабезпечення посівів основних польових культур та обґрунтувати напрями його регулювання в умовах змін клімату

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442571269

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 6772.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Встановити закономірності формування динаміки вологозабезпечення посівів основних польових культур та обґрунтувати напрями його регулювання в умовах змін клімату

Назва роботи англійською:

To establish regularities of formation of dynamics of moisture supply of crops of the main field cultures and to substantiate directions of its regulation in the conditions of climate change

Реферат українською:

Викладено методи та моделі управління водним режимом ґрунту які гуртуються на метеорологічних і гідротермічних вхідних змінних, оцінці посух і вологозабезпеченні рослин. Наведено залежності формування динаміки вологозабезпечення основних польових культур з гідротермічними показниками вегетаційного періоду та оцінка їх точності. Кореляційний аналіз метеорологічних чинників формування запасів ґрунтової вологи свідчить про найбільш значимий вплив стартових значень на її величину в послідуючих періодах. В шарі ґрунту 0-20 см коефіцієнти кореляції коливалися від 0,45 до 0,84. Рівень кореляційних залежностей суттєво підвищується із збільшенням глибини розрахункового шару ґрунту. Представлено удосконалений алгоритм системної оцінки формування та напрямів регулювання вологозабезпечення посівів польових культур. Алгоритм включає методи моніторингу стану вологозабезпечення, їх розвитку, моделювання та прогнозування реакції рослин на рівень вологозабезпечення, оцінку економічної ефективності водорегулювання та, блок адаптаційної спроможності аграрного виробництва до змін клімату шляхом водорегулювання.

Реферат англійською:

Methods and models of soil water regime management are presented, which are based on meteorological and hydrothermal input variables, drought assessment and plant moisture supply. The dependences of the formation of the dynamics of moisture supply of the main field crops on the hydrothermal indicators of the growing season and their accuracy are assessed. Correlation analysis of meteorological factors of soil moisture reserves formation indicates the most significant influence of the starting values □□on its value in subsequent periods. In the soil layer 0-20 cm, the correlation coefficients ranged from 0.45 to 0.84. The level of correlation dependencies increases significantly with increasing depth of the calculated soil layer. An improved algorithm for the systematic assessment of the formation and directions of regulation of moisture supply of field crops is presented. The algorithm includes methods for monitoring the state of water supply, its development, modeling and forecasting the response of plants to the level of water supply, assessing the economic efficiency of water regulation, and a block of the adaptive capacity of agricultural production to climate change through water regulation.

Індекс УДК: 631.6; 626.8, 631.67, 631.6; 626.8; 631.67

Коди тематичних рубрик: 68.31, 68.31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сайдак Роман Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Монографія "Наукові основи оперативного моніторингу, оцінки та оптимізації водного режиму в посівах польових культур"

Назва НТП англійською: Scientific basis of operational monitoring, assessment and optimization of water regime in field crops

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Науково-дослідні установи, навчальні заклади аграрного профілю, органи управління та планування аграрним виробництвом і водогосподарським комплексом

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У монографії запропоновано системний підхід до оцінки водного режиму агроекосистем, що поєднує агрометеорологічні спостереження, дистанційне зондування Землі та моделювання гідротермічних процесів. Такий інтегрований підхід дозволяє забезпечити високий рівень просторово-часової деталізації оцінки стану посівів та запасів ґрунтової вологи. Науково обґрунтована методологія оцінювання вологозабезпечення та запропоновані методи дозволяють об'єктивно характеризувати умови зволоження та посухи в польових умовах, що має безпосереднє значення для управління зрошенням і прогнозування врожайності. Концептуальне значення наведених результатів дослідженнь представляють цілісну систему знань про формування, динаміку і регулювання вологозабезпечення посівів в умовах кліматичних флуктуацій. На відміну від традиційних підходів, що базуються на статичних польових спостереженнях, запропоновано системний підхід до оцінки водного режиму, де поєднано: метеорологічні та ґрунтово-гідрологічні вимірювання, дистанційні спостереження за станом рослинного покриву, аналітичні моделі кліматичного та гідротермічного балансу. Це дозволило вперше для агрокліматичних умов України здійснити системну інтеграцію гідротермічних, біофізичних і біоенергетичних процесів у рамках єдиної моделі вологозабезпечення.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Позитивний внаслідок раціонального використання водних ресурсів та оптимізації водного режиму грунту

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Romashchenko Mykhailo, Boris Faybishenko, Dmytro Onopriienko, Hennadii Hapich, Roman Novitskyi, David Dent, Roman Saidak, Serhii Usatyi, and Hynek Roubik. 2025. “Prospects for Restoration of Ukraine’s Irrigation System.” Water International 50 (2): 104–20. doi:10.1080/02508060.2025.2472718.

Romashchenko Mykhailo, Boris Faybishenko, Dmytro Onopriienko, Hennadii Hapich, Roman Novitskyi, David Dent, Roman Saidak, Serhii Usatyi, and Hynek Roubik. 2025. “Prospects for Restoration of Ukraine’s Irrigation System.” Water International 50 (2): 104–20. doi:10.1080/02508060.2025.2472718.

9. Сайдак Р.В., Писаренко П.В., Книш В.В., Тараріко Ю.О., Сорока Ю.В., Щербина З.В. Особливості формування водозабезпечення озимої пшениці на півдні України. Меліорація і водне господарство. 2024. Вип. 1 (117). С. 85–90. DOI: 10.31073/mivg202401-384

10. Тараріко Ю. О., Яцюк М. В., Сайдак Р. В., Книш В. В. Меліоровані агроекосистеми у Західному Поліссі. Аграрні інновації. 2024. № 26. С. 120–130. DOI: https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.26.16.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ромащенко Михайло Іванович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів Шевченко Анатолій Миколайович

Телефон 0970270004

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Тетяна Анатоліївна