Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U001291

Державний реєстраційний номер: 0122U000431

Відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2023

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначити інформативність окремих контактних та неконтактних методів просторового моніторингу вологості ґрунтів

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00497058

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: вул. Чайковська, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Телефон: 380577041669

E-mail: nsc.issar@gmail.com

WWW: http://www.issar.com.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

Адреса: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, 01010, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442801085

Телефон: 380442802525

Телефон: 380445219277

E-mail: prezid@naas.gov.ua

E-mail: voldsgds@gmail.com

WWW: http://naas.gov.ua/

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00497058

Адреса: вул. Чайковська, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: 380577041669

E-mail: nsc.issar@gmail.com

WWW: http://www.issar.com.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6591060

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 225.713 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Визначити інформативність окремих контактних та неконтактних методів просторового моніторингу вологості ґрунтів

Назва роботи (англ)

To determine the informativeness of some contact and non-contact methods of spatial monitoring of soil moisture

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - вміст ґрунтової вологи. Предмет дослідження – методи встановлення вмісту ґрунтової вологи. Мета дослідження - визначити інформативність (провести аналіз та практичне співставлення) методичних підходів щодо визначення вмісту ґрунтової вологи як загальноприйнятими контактними, так и неконтактними методами. Методи досліджень - інформаційно-монографічний, абстрактно-логічний; польовий, лабораторно-аналітичний; розрахунково-конструктивний; картографічний; математичного моделювання, статистичний. Теоретичні і практичні результати – проведений аналіз методичних підходів до встановлення вмісту ґрунтової вологи, як стандартного гравіметричного методу, так і опосередкованих через електричний опір ґрунту постійному току, електричний імпеданс, діелектричну проникність ґрунту, оптичні та теплові властивості у інфрачервоному діапазоні, пружне розсіювання нейтронів, поглинання гамма-випромінювання тощо. В результаті польових досліджень були встановлені деякі особливості латерального (ландшафтного) та радіального (профільного) перерозподілу вологи в зональних ґрунтах України. Новизна - актуалізовано дані, щодо методів встановлення вмісту ґрунтової вологи. Ефективність впровадження – підвищення інформативності метеорологічних спостережень за балансом вологи у стаціонарних польових дослідах, дослідних полігонах тощо. Результати рекомендується для використання у науково-дослідних установах НААН при організації спостережень за балансом вологи в стаціонарних польових дослідах, дослідних полігонах тощо, у навчальному процесі в закладах вищої освіти аграрного та природничого профілю. Галузь застосування – сільське господарство.

Реферат (англ)

The object of research is soil moisture content. The subject of research is methods of determining soil moisture content. The purpose of the research is to determine the informativeness (to conduct an analysis and practical comparison) of methodical

approaches to determine the soil moisture content by both generally accepted contact and non-contact methods. Research methods - informational-monographic, abstract-logical; field, laboratory-analytical; calculation-constructive; cartographic; mathematical modeling, statistical. Theoretical and practical results – the analysis of methodical approaches to determining the soil moisture content, both the standard gravimetric method and those mediated through the electrical resistance of the soil to direct current, electrical impedance, optical and thermal properties in the infrared range, elastic neutron scattering, gamma radiation absorption, etc. As a result of field studies, some features of lateral (landscape) and radial (profile) distribution of soil moisture content in zonal soils of Ukraine were established. Novelty - updated data on methods of determining soil moisture content. Effectiveness of implementation - increasing the informativeness of meteorological observations on the moisture balance in stationary field experiments, experimental sites, etc. The results are recommended for use in scientific research institutions of the NAAS in the organization of observations of the moisture balance in stationary field experiments, test sites, etc., in the educational process in institutions of higher education of agrarian and natural sciences. Scope - agriculture.

Індекс УДК: 631:551.50; 631:551.58, 631.452; 631.474, 631.43

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.29.05, 68.05.29, 68.05.41

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Аналітична оцінка підходів до встановлення вмісту ґрунтової вологи

Назва продукції (англ): Analytical assessment of approaches to determining the soil moisture content

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Сільське господарство

Опис продукції (укр): Аналіз окремих контактних та неконтактних методів просторового моніторингу вологості ґрунтів

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.202212.2022

Виробник продукції: ННЦ "ІГА імені О.Н. Соколовського"

Споживачі продукції: Вищі навчальні та наукові заклади

Перспективні ринки: Наукові та освітні заклади у природничій та агрономічній сферах

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 29

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Коляда Валерій Петрович (к. с.-г. н.)

Назарок Павло Геннадійович (к. с.-г. н.)

Шевченко Микола Вікторович (д. с.-г. н., доц.)

Керівник організації:

Балюк Святослав Антонович (д. с.-г. н., академік)

Керівники роботи:

Величко Володимир Андрійович (д. с.-г. н., професор, акад.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.