Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U001185

Державний реєстраційний номер: 0117U004127

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінювання емісійних втрат вуглецю з чорноземів з урахуванням їх господарського використання та погодно-кліматичних особливостей

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н.Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00049705

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057) 704-16-69 , (057) 704-16-69

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. М. Омеляновича-Павленка, 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 0591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 14.2

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оцінювання емісійних втрат вуглецю з чорноземів з урахуванням їх господарського використання та погодно-кліматичних особливостей

Назва роботи англійською:

Estimation of the emission of carbon losses from chernozem considering of their economic use and climatic features

Реферат українською:

Об'єкт досліджень - динаміка емісії вуглекислого газу та емісійні втрати вуглецю з ґрунту. Мета роботи - удосконалення методичних засад кількісного оцінювання емісії CO2 з ґрунту та експертне оцінювання емісійних втрат вуглецю з ґрунту за різних погодно-кліматичних умов року. Методи досліджень - лабораторно-аналітичні, польові, статистико-математичні. Теоретичні і практичні результати - у результаті проведення НДР було підтверджено, що інтенсивність виділення вуглекислого газу з ґрунту та динаміка цього показника значною мірою залежить від гідротермічних умов, зокрема вологості та температури ґрунту. Були отримані результати порівняння інтенсивності виділення вуглекислоти з цілинних ґрунтів та з оранки, які свідчать про інтенсивніший емісійний потік CO2 з природних ґрунтів. Новизна - було розроблено математичну модель виділення CO2 з ґрунту з урахуванням гідротермічних умов та з її допомогою розраховано обсяг річних втрат вуглецю за рахунок "ґрунтового дихання", включно з холодним періодом року. Галузь застосування - сільське господарство. Ефективність впровадження - результати дослідження можуть бути використані для наукового обґрунтування кліматичної стратегії розвитку сільського господарства в Україні та відповідних проектних пропозицій до Зеленого кліматичного фонду, згідно Паризької угоди Рамкової конвенції ООН про зміни клімату.

Реферат англійською:

The object of research is the dynamics of carbon dioxide emissions and carbon losses from the soil. The purpose of the work is to improve the methodological bases of quantitative estimation of CO2 emissions from the soil and expert assessment of emission of carbon losses from the soil under different weather and climatic conditions of the year. Methods of research - laboratory-analytical, field, statistical and mathematical. Theoretical and practical results - as a result of the research, it was confirmed that the intensity of carbon dioxide emissions from the soil and the dynamics of this indicator to a large extent depends on hydrothermal conditions, in particular humidity and temperature of the soil. The results of the comparison of the intensity of the selection of carbon dioxide from virgin soils and from plowing were obtained, which indicate an intensive emission stream of CO2 from natural soils. Novelty - the mathematical model of CO2 emission from the soil was developed, taking into account hydrothermal conditions, and with its help the annual carbon losses due to "soil respiration", including the cold period of the year, were calculated. Field of application - agriculture. Implementation efficiency - the results of the study can be used for scientific substantiation of the climate strategy of agricultural development in Ukraine and the corresponding project proposals to the Green Climate Fund, in accordance with the Paris Agreement of the United Nations Framework Convention on Climate Change.

Індекс УДК: 631.8, 631.811: 631.454

Коди тематичних рубрик: 68.33.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мірошниченко Микола Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Оцінювання емісійних втрат вуглецю з чорноземів з урахуванням їх господарського використання та погодно-кліматичних особливостей

Назва НТП англійською: Estimation of the emission of carbon losses from chernozem considering of their economic use and climatic features

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення екологічної ситуації

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані нові знання щодо закономірностей формування емісійного потоку CO2 з ґрунтів за їх сільськогосподарського використання. Було удосконалено математичні моделі виділення CO2 з ґрунту та встановлено обсяги емісійних річних втрат вуглецю з чорноземів опідзолених в залежно від гідротермічних умов в умовах Лівобережного Лісостепу України.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: безстроково

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: сільськогосподарські підприємства, які впроваджують нові системи землеробства

Перспективні ринки: Україна

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

1. Evaluation of annual carbon losses due to "soil respiration" // Global symposium on soil organic carbon (GSOC17) FAO Rome, Italy 21 - 23 march 2017 2. Добова динаміка виділення CO2 з поверхні чорнозему типового // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції молодих учених Уманський Національний Університет Садівництва. 2017. С.85-87. 3. Особенности эмиссии CO2 из почвы в зимний период // Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых "Плодородие почв: оценка, использование и охрана, воспроизводство" Университет почвоведения и агрохимии, Минск. 2017. С.114-117. 4. Моделювання емісії CO2 з чорноземів за різних можливих погодно-кліматичних флуктуацій // Матеріали Всеукраїнського науково-практичного круглого стілу для молодих вчених "Теорія і практика інноваційних розробок молодих вчених у ґрунтово-агрохімічній науці". 2017. С. 60-64. 5. Влияние систем обработки и no-till на физические свойства и дыхание почвы // Материалы международной научно-практической конференции "Почва и удобрения в современном сельском хозяйстве" посвященная 120-летию со дня рождения академика Иона Дикусара, Молдова. 2017. С. 306-313.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Балюк Святослав Антонович

Перелік осіб-виконавців

Акімова Раіса Василівна

Мірошниченко Микола Миколайович

Сябрук Олеся Петрівна

Шимель Валентина Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

