Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000053

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сябрук Олеся Петрівна
2. Syabruk Olesya Petrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.03

Назва наукової спеціальності: Агроґрунтознавство і агрофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-12-2015

Спеціальність за освітою: 7.04010601

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: 61024, м. Харків, вул. Чайковського, 4

Форма власності:

Сфера управління: Українська академія аграрних наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.354.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: 61024, м. Харків, вул. Чайковського, 4

Форма власності:

Сфера управління: Українська академія аграрних наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.05.01

Тема дисертації:

1. Вплив природних та антропогенних чинників на динаміку емісії CO2 з чорноземів в умовах Лівобережного Лісостепу України

2. Influence of natural and anthropogenic factors on the dynamics of CO2 emissions from chernozems in conditions Left-bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. Об'єкт - динаміка емісії вуглекислого газу в чорноземах Лівобережного Лісостепу України. Мета - встановити закономірності впливу природних та антропогенних чинників на емісію CO2 у чорноземах Лівобережного Лісостепу України у сезонній та річній динаміці. Методи - стаціонарний польовий дослід, інструментальний моніторинг довкілля, хіміко-аналітичний, математичної статистики, балансовий та розрахунково-аналітичний. Теоретичні результати - виявлено, що інтенсивність виділення вуглекислого газу з ґрунту в часі у значній мірі залежить від гідротермічних умов. Встановлено сезонну динаміку потенціалу гетеротрофного дихання ґрунту та потенційного потоку біологічно доступного вуглецю з максимумом у червні-липні та поступовим згасанням до осені. Удосконалено методологію моніторингу емісійних втрат

вуглецю з ґрунту шляхом поєднання спостережень у природних, контрольованих та субстрат-ініційованих умовах. Встановлено закономірності інтенсивності виділення CO2 з ґрунту за різного обробітку і удобрення та кількісні обсяги втрат вуглецю за рахунок ґрунтового дихання протягом вегетаційного періоду. Розроблено математичні моделі залежності інтенсивності виділення вуглекислого газу з ґрунту від гідротермічних умов на період вегетації сільськогосподарських рослин, які дозволяють прогнозувати обсяги емісії CO2 з ґрунтів з можливим введенням корективів на способи обробітку ґрунту, системи удобрення та культуру, що вирощуватиметься. Практичні результати - результати дисертаційного дослідження можуть бути використані для удосконалення методик моніторингу емісії CO2 з ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення, поступового переходу кадастрової оцінки викидів парникових газів на кількісно-моніторингову основу та прогнозування впливу нових агротехнологій на вуглецевий баланс у ґрунті. Новизна - обґрунтовано нові положення щодо проведення моніторингу емісії CO2 з ґрунту шляхом поєднання спостережень у природних та контрольованих умовах, що дозволяє виокремити вплив гідрологічного, термічного та трофічного чинників; розширено наукові поняття про закономірності динаміки емісійного потоку CO2 з чорноземів під впливом їх сільськогосподарського використання на фоні сезонних коливань гідротермічних умов; вперше встановлено обсяги емісійних втрат вуглецю чорноземами типовими та опідзоленими Лівобережного Лісостепу України за вегетаційний період та удосконалено методи досліджень процесів виділення CO2 з ґрунту. Ступінь впровадження - матеріали дисертаційної роботи використано у навчальному процесі підготовки бакалаврів та магістрів ХНАУ імені В.В. Докучаєва за спеціальностями "Агрономія" та "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування" факультету агрохімії та ґрунтознавства та впроваджуються у навчальному процесі екологічного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна. Галузь - сільське господарство.

2. Object - the dynamics of carbon dioxide emission in chernozems of Left Bank Forest Steppe of Ukraine. Purpose - to establish regularities of the impact of natural and anthropogenic factors on CO2 emissions in chernozems of Left Bank Forest Steppe of Ukraine in seasonal and annual dynamics. Methods - stationary field experiment, instrumentation environmental monitoring, chemical analysis, mathematical statistics, balance and calculation-analytical method. Theoretical results - it was detected that the intensity of carbon dioxide gas from the soil in time largely depends on hydrothermal conditions. It was established the seasonal dynamics of the potential of heterotrophic soil respiration and the potential flow of bioavailable carbon with a peak in June and July and the gradual fading in the autumn. It was improved methodology for monitoring the emission of carbon losses from soil by combining observations in natural, controlled and substrate-initiated conditions. There were determined regularities of the intensity of CO2 emission from the soil by different processing and fertilization, and quantitative volume carbon losses due to soil respiration during the growing season. There were developed the mathematical models of dependences of intensity carbon dioxide emissions from the soil on hydrothermal conditions during the growing season of crops, which allow to predict volume of CO2 emissions from soils with the possible introduction of adjustments on methods of tillage, fertilizer systems and culture that will be grown. Practical results - the results of the research can be used to improve the methodologies for monitoring CO2 emissions from soils on agricultural lands, gradual transition of cadastral valuation of greenhouse gas emissions on the basis of quantitative monitoring and to predict the impact of new technologies on the carbon balance in the soil. Novelty - there were substantiated the new provisions on monitoring CO2 emissions from soil by combining observations in natural and controlled environments, it enables to isolate the impact of hydrological, thermal and trophic factors; expanded scientific concepts about the regularities the dynamics of the flow of CO2 emission from chernozems under the influence of their agricultural use, on the background of seasonal fluctuations of hydrothermal conditions; for the first time it was defined the volume of emission losses of carbon by chernozems typical and podzolized of Left Bank Forest Steppe of Ukraine during the growing season and improved methods of research processes of CO2 emission from the soil. Degree of application - materials of dissertation work were used in the educational process of preparation of bachelors and masters KNAU named after V. V. Dokuchaev on specialties "Agriculture" and "Ecology, Environment and Balanced Nature Management" of faculty "Agrochemistry Research and Soil Science" and implemented in the educational process of the faculty of Ecology KNU named after V. N. Karazin. The field is

agriculture.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мірошниченко Микола Миколайович
2. Miroshnichenko Mykola Mykolayovych

Кваліфікація: д.б.н., 06.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чорний Сергій Григорович
2. Чорний Сергій Григорович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дегтярьов Василь Володимирович
2. Дегтярьов Василь Володимирович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Балюк Святослав Антонович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Балюк Святослав Антонович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.