Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002969

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колотій Андрій Всеволодович
2. Kolotii Andrii Vsevolodovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.12

Назва наукової спеціальності: Дистанційні аерокосмічні дослідження

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-07-2014

Спеціальність за освітою: 6.170101

Місце роботи здобувача: Інститут космічних досліджень НАН України та НКА України

Код за ЄДРПОУ: 22971655

Місцезнаходження: 03680, м. Київ-187, пр. Глушкова, 40 корп. 4/1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.205.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут космічних досліджень НАН України та НКА України

Код за ЄДРПОУ: 22971655

Місцезнаходження: 03680, м. Київ-187, пр. Глушкова, 40 корп. 4/1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 89.57.47

Тема дисертації:

1. Регресійні моделі прогнозування врожайності озимої пшениці на основі супутникових даних
2. Regression models for winter wheat yield prediction with use of satellite data

Реферат:

1. У дисертаційному дослідженні вирішена задача прогнозування врожайності озимої пшениці для території України на основі супутникових даних різної природи. Побудовані регресійні моделі прогнозування врожайності за часовими рядам супутникових продуктів NDVI, FAPAR, VHI, обґрунтовано вибір інформативних ознак прогнозних моделей і показана часова погодженість цих ознак для різних типів предикторів. Показано, що точність прогнозування на основі часових рядів FAPAR і VHI вища, ніж з використанням NDVI. Середньоквадратична помилка прогнозу становить близько 7 ц/га, а середня помилка прогнозування по всіх областях - близько 3 ц/га. Розроблена регіональна модель і автоматизована інформаційна технологія автоматичного прогнозування врожайності озимої пшениці в Україні за супутниковим даними на обласному рівні. Технологія реалізована у вигляді веб-сервісу, що забезпечує зручний інтерфейс користувача з наданням геопросторової інформації для підтримки прийняття рішень.

2. Dissertation on Acquiring a Technical PhD Degree in Specialization 05.07.12 - Remote aerospace research. - Space Research Institute NAS Ukraine and SSA Ukraine, Kyiv, 2014. This research solved the problem of yield predicting for winter wheat in Ukraine with use of satellite data of different nature. Regression models for yield prediction based on time series of satellite products NDVI, FAPAR and VHI are constructed, the choice of informative features for predictive models is proved and it is shown that there is a temporal consistency of selected features for different types of predictors. It is shown that the accuracy of prediction based on time series of FAPAR and VHI is higher than for NDVI. RMS prediction error is about 0.7 t / ha, and the average prediction error across all regions is about 0.3 t / ha. A regional model and automated information technology for automated winter wheat yield prediction for the territory of Ukraine with use of satellite data at the regional level are developed. The technology is implemented as a Web service that provides within convenient user interface geospatial information to support decision making.

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. Куссуль Наталія Миколаївна
2. Kussul Nataliia Nikolaevna

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Бідюк Петро Іванович
2. Бідюк Петро Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Бутенко Ольга Станіславівна
2. Бутенко Ольга Станіславівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.12

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 Федоров Олег Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Федоров Олег Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.