Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006087

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семко Ігор Дмитрович

2. Semko Igor Dmytrovych

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: 17-11-2015

Спеціальність за освітою: 8.08010101

Місце роботи здобувача: Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі" Інституту геологічних наук Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 04778363

Місцезнаходження: 01054, Україна, Київ, вул. О.Гончара, 55б

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): Д26.162.03

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: Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі" Інституту геологічних наук Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 04778363

Місцезнаходження: 01054, Україна, Київ, вул. О.Гончара, 55б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 89.57.21

Тема дисертації:

1. Метод визначення надземної фітомаси деревостану сосни звичайної на основі матеріалів авіаційної лідарної зйомки

2. The method for determining the above-ground biomass of the Scots pine stand based on airborne lidar data

Реферат/анотація:

1. У дисертації ставиться і вирішується завдання підвищення оперативності та точності визначення фітомаси деревостанів. Для досягнення поставленої мети автором розроблено метод визначення надземної фітомаси деревостану сосни звичайної на основі матеріалів авіаційної лідарної зйомки. На відміну від раніше відомих, даний метод передбачає більш повне задіяння інформації про тривимірну структуру природніх об'єктів, що отримується з опрацювання авіаційної лідарної зйомки. Крім того, метод адаптований під виміри і обчислення саме тих таксаційних характеристик деревостану, які використовуються при інвентаризації лісів України. Розроблено методико-алгоритмічне забезпечення для вирішення задачі визначення фітомаси деревостанів сосни звичайної, яке дозволяє в автоматичному режимі визначити таксаційних характеристик деревостану, такі як виділення кожного окремого дерева, висоти дерев, діаметру стовбура, повноти деревостану. Для отримання цих характеристик автором розроблено ряд допоміжних методів, серед яких:

метод автоматизованого виділення дерев, метод розрахунку об'ємних показників крони, метод оцінювання індексу листкової поверхні та метод розрахунку діаметра стовбура на висоті грудей. Валідація розробленого методу на даних території площею близько 22 га лісництва Мертев надлісництво Тучно, Західнопоморського воєводства Польщі, показала, що точність результатів визначення надземної фітомаси за допомогою розробленого методу складає 88-91%.

2. PhD thesis is dedicated to development the method of estimation the aboveground biomass pine stand based on airborne LiDAR data. Method applies more information about the three-dimensional structure of natural objects derived from the processing of airborne LiDAR data compared with known methods. Furthermore, the method is adapted to determine and calculate characteristics of stand which using for forest inventory of Ukraine. Methodological and algorithmic instructions to determine the biomass pine stands were proposed. These instructions allow automatically calculating the characteristics of the stand, such as the allocation of each tree, tree height, diameter at breast height of trunk, completeness stand. Author have proposed some methods for calculating quantitative characteristics stand, namely: method of automatic detection of trees; method for calculating volume indicators crown; method for evaluation leaf area index; method for calculation of the diameter at breast height. The proposed method for determining the above-ground biomass of the Scots pine stand based on airborne lidar data has been tested on the forest sites of Martev, Tuczno Forest, West Pomeranian Voivodeship in Poland. The accuracy of determining the above-ground biomass with the help of the developed method is 88-91%.

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. Попов Михайло Олексійович

2. Popov Mykhailo Oleksijovych

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Яценко Віталій Олексійович

2. Яценко Віталій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.04

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. Лакида Петро Іванович

2. Лакида Петро Іванович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.02

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	Лялько Вадим Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Лялько Вадим Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.