Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101823

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матушевич Любов Миколаївна

2. Matushevych Liubov Mykolaivna

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 06.03.02

Назва наукової спеціальності: Лісовпорядкування і лісова таксація

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-09-2021

Спеціальність за освітою: Лісове господарство

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.09

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.47

Тема дисертації:

1. Первинна продукція деревостанів головних лісотвірних порід Східного Полісся України (методологія, інформаційне забезпечення, динаміка)

2. Primary production of forests of main tree species of Eastern Polissya of Ukraine (methodology, information support, dynamics)

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню теоретичних і прикладних аспектів оцінювання первинної продукції дерев і деревостанів, її динаміки, розробленню нормативно-інформаційного забезпечення оцінки первинної продукції компонентів надземної фітомаси, розрахунку індексу площі листкової поверхні деревостанів сосни звичайної, берези повислої, дуба звичайного у Східному Поліссі України. На засадах системного підходу розроблено нові методи оцінки первинної продукції компонентів фітомаси стовбурів та крони дерев і деревостанів. Запропоновано алгоритми оцінювання первинної продукції, а також метод оцінювання продукції гілок крони дерев, метод оцінки індексу площі листкової поверхні насаджень. Одержано систему математичних моделей для оцінювання первинної продукції компонентів надземної

фітомаси дерев і деревостанів досліджуваних деревних видів. Розроблено нормативні таблиці оцінювання первинної продукції деревини, кори стовбурів та гілок, а також листя (хвої) і крони дерев у соснових, березових та дубових деревостанах. Отримано інформаційно-довідкові дані фракційного складу надземної фітомаси, її щільності й депонованого вуглецю для хвойних, твердолистяних та м'яколистяних лісів лісогосподарських підприємств Східного Полісся України. Розраховано первинну продукцію фітомаси, вуглецю та киснепродуктивність насаджень регіону досліджень. Визначено індекс площі листкової поверхні для соснових, березових і дубових деревостанів. Встановлено, що в регіоні досліджень найвища продуктивність у твердолистяних насадженнях досягає 2,57 т·(га-1)·рік-1 первинної продукції. У Сумській області м'яколистяні насадження накопичують 3,65 т·(га-1)·рік-1 первинної продукції, тоді як у Чернігівській області всього 1,79 т·(га-1)·рік-1. Первинна продукціяхвойних насаджень на 0,05 т·(га-1)·рік-1 вища у Сумській області (1,32 т·(га-1)·рік-1). Хвойними лісами Східного Полісся України акумулюється вуглецю 0,63 т·(га-1)·рік-1, твердолистяними – 1,28, м'яколистяними – 0,62 т·(га-1)·рік-1. Киснепродуктивність хвойних деревостанів становить 1,78 т·(га-1)·рік-1, твердолистяних – 3,60, м'яколистяних – 1,69 т·(га-1)·рік-1. Середня щільність вуглецю для вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Східного Полісся України становить 9,9 кг·(м2)-1, що вище за середню щільність вуглецю в лісахУкраїни (6,5 кг·(м2)-1). Розраховано середнє значення індексу площі листкової поверхні насаджень Східного Полісся України. Для соснових насаджень у середньому показник становить 0,82 м2·(м2)-1 і коливається від 0,08 до 2,84 м2·(м2)-1, у березових – 1,34 м2·(м2)-1 та змінюється від 0,03 до 2,57 м2·(м2)-1, у дубових – 4,30 м2·(м2)-1 і змінюється від 0,37 до 8,84 м2 ·(м2)-1. Одержані результати досліджень доводять потенційні можливості ресурсного біотичного потенціалу насаджень досліджуваних деревних видів та виконуваних ними екосистемних функцій у Східному Поліссі України.

2. A dissertation illustrates an investigation of theoretical and applied aspects of assessing the primary production of trees and stands, their dynamics, to develop information support materials of assessing the primary production of aboveground live biomass, estimation of leaf area index for the forest stands of Scots pine, silver birch, and European oak in Eastern Polissya of Ukraine. Based on the principles of system approach, here new methods were developed to assess the primary production of stem and crown live biomass compartments considering the trees and forest stands. An algorithm of primary production estimation was proposed, alongside with assessing the production of crown branches and leaf area index of stands. A system of mathematical models was developed to estimate primary production of live aboveground biomass estimation of trees and stands of studied tree species. Information support tables were developed to estimate primary production of stemwood, bark of stems and branches, as well as for leaves (needles) and tree crowns in Scots pine, silver birch, and European oak stands. Information support materials were developed to assess the composition of aboveground live biomass, its density and sequestered carbon for coniferous, broadleaved and soft-leaved forests within Eastern Polissya of Ukraine. Aboveground live biomass primary production, carbon stock and oxygen productivity of study region were estimated. Additionally, leaf area index was examined for Scots pine, silver birch and European oak stands. Broadleaved tree species can reach 2.57 t·ha-1·yr-1 of primary productivity within the study region. In Sumy region, soft-leaved forests can accumulate 3.65 t·ha-1·yr-1 of primary production, while in Chernihiv region only 1.79 t·ha-1 ·yr-1. Primary production of coniferous forests is larger by 0.05 t·ha-1 ·yr-1 in Sumy region (1.32 t·ha-1 ·yr-1). Coniferous forests within Eastern Polissya of Ukraine can sequester 0.63 t·ha-1·yr-1 of carbon, while broadleaved stands 1.28 t·ha-1·yr-1 and soft-leaved 0.62 t·ha-1·yr-1 of carbon. Oxygen productivity of coniferous stands is 1.78t·ha1 ·yr-1, while for the broadleaved and soft-leaved forests these values are estimated as 3.6 and 1.69 t·ha-1·yr-1, respectively. Mean carbon density for the forest stands of Eastern Polissya of Ukraine was estimated as 9.9 kg·m-2 and exceeds the mean carbon density assessed for entire Ukraine (6.5 kg·m-2). The leaf area index values for the stands of Eastern Polissya of Ukraine were estimated as 0.82 m2·m-2 for Scots pine (ranges from 0.08 to 2.84 m2 ·m-2), while 1.34 m2 ·m-2 for silver birch (ranges from 0.03 to 2.57 m2·m-2), 4.3 m2·m-2 for European oak (ranges from 0.37 to 8.84 m2·m-2). Obtained research results outline the potential of biotic resources of forest stands of studied tree species with a specific focus on their ecosystem functions within the region of Eastern Polissya of Ukraine.

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. Лакида Петро Іванович
2. Lakyda Petro Ivanovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лакида Петро Іванович
2. Lakyda Petro Ivanovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черневий Юрій Іванович
2. Chernevyi Yurii Ivanovych

Кваліфікація: д. б. н., 06.03.03

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. Пастернак Володимир Петрович
2. Pasternak Volodymyr Petrovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриник Георгій Георгійович
2. Hrynyk Heorhii Heorhiiovych

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