Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003060

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевчук Наталія Юріївна
2. Shevchuk Nataliya Yuryivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.16

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-06-2019

Спеціальність за освітою: Географія і біологія

Місце роботи здобувача: Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540072

Місцезнаходження: вул. Маршака 50, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50000, Україна

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): Д 08.051.04

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540072

Місцезнаходження: вул. Маршака 50, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.35.25

Тема дисертації:

1. Біогеоценотичні особливості лісонасаджень та степових природних угруповань південного Криворіжжя

2. Biogeocenotic features of afforestation and steppe natural communities of Southern Kryvorizhya

Реферат/анотація:

1. Об’єктом дослідження роботи є перетворюючий вплив штучних лісових насаджень на флористичне різноманіття, продуктивність травостою та ґрунтовий покрив степових угруповань Південного Криворіжжя. Метою роботи є з’ясування біогеоценотичних особливостей штучних лісових насаджень Південного Криворіжжя порівняно з степовими угрупованнями для визначення перетворюючого впливу лісів. Методи дослідження – геоботанічні (флористичний, екологічний, таксономічний, географічний, біоморфологічний, ценотичний аналіз), польові (маршрутні та напівстаціонарні), хімічні методи вивчення ґрунтів, статистичні методи обробки та аналізу даних. Встановлено, що для штучних лісових насаджень характерне низьке флористичне різноманіття (2–90 видів) у порівнянні із степовими угрупованнями (128–251 видів). З’ясовано,

що в трав'яному покриві насаджень найбільша кількість видів має невисоку частоту трапляння із значною участю рудеральних видів. Виявлено, що найбільші запаси біомаси деревини встановлені для 40-річних насаджень Gleditsia triacanthos, порівняно з насадженнями Quercus robur такого ж віку. Встановлено, що особливості трав'яного ярусу та підстилки в штучних лісових біогеоценозах обумовлені їх середовищеперетворюючим впливом та динамікою кліматичних умов. Визначено, що надземна маса трав'яної рослинності в насадженнях відіграє незначну роль, змінюється з роками, а підземна маса – коливається в межах від 32,5 до 94,8 г/м2 і суттєво залежить від видових та вікових особливостей дерев. Надземна і підземна фітомаса степових угруповань залежить від їх видового складу, біологічних особливостей домінанту, погодних умов та кам'янистості субстрату. Найбільші показники надземної і підземної фітомаси мають рослинні угруповання заказника «Урочище Степок» порівняно із степовими ділянками на схилах. Встановлено ряд за ступенем збільшення вмісту органічного вуглецю в підстилці насаджень у різних підгоризонтах: насадження Pinus pallasiana (9,7%) □ P. pallasiana і P. sylvestris (10,3%) □ Q. robur на схилах (17,0%) □ Robinia pseudoacacia (18,1%) □ G. triacanthos (38,0%) □ Q. robur (47,2%). Визначено, що вміст гумусу в шарі ґрунту 0–10 см штучних лісових угруповань знаходиться в межах від 1,1 до 3,1% (аренні піски) та від 6,2 до 8,7% (чорноземи південні лісопокращені). Для степових угруповань на схилах вміст гумусу в шарі ґрунту 0–10 см знаходиться в межах від 4,5% до 6,3%, а в заказнику – 7,9%. Матеріали роботи з оцінки продуктивності штучних лісових угруповань та їх енергетичних показників передані до Криворізького Держлісгоспу та Державного підприємства «Володимирівське лісове господарство»; степових угруповань – до управління Криворізького сільського господарства, де використовуються для прогнозу розвитку лісових насаджень в умовах степу і раціонального планування пасовищного навантаження на степові екосистеми, виділення заповідних територій тощо. Результати досліджень можуть бути корисними при проектуванні захисних штучних лісонасаджень степової зони.

2. The object of our research is the transforming effect of artificial forest plantations on floristic diversity, grass productivity and soil cover of steppe communities of Southern Kryvyi Rih Area. The aim of the work is to find out the biogeocoenic peculiarities of artificial forest plantations of the Southern Kryvyi Rih Area in comparison with steppe communities to determine the transforming influence of forests. Methods of research: geobotanical (floristic, ecological, taxonomic, geographic, biomorphological, coenotic analysis), field (route and semi-stationary), chemical methods of soil study, statistical methods of processing and analysis of data. For artificial forest plantations, it was revealed that low floristic diversity (2-90 species) is characteristic in comparison with steppe communities (128-251 species). It was found out that the largest number of species in the grass cover of plantations has low occurence rates with significant participation of ruderal species. We found that the largest biomass reserves of wood are set for 40-year-old plantations of Gleditsia triacanthos, compared with Quercus robur of the same age. It is ascertained that the peculiarities of the grass storey and litter in artificial forest biogeocoenoses are due to their environment-transforming influence and the dynamics of climatic conditions. We defined that the overweight of herbaceous vegetation within plantations plays an insignificant role, changes over the years, and underground mass - ranges from 32.5 to 94.8 g/m2 and significantly depends on the species and age characteristics of trees. The underground and underground phytomass of steppe communities depends on their species composition, biological peculiarities of the dominant, weather conditions and stony substrate. The largest indices of above-ground and underground phytomasses are noted for the vegetation community of the "Natural Landmark Stepok" reserve, compared with the steppe areas on the slopes. We ascertained the sequence for degrees of increasing content of organic carbon in the litter of plantations in different sub-horizons: Pinus pallasiana (9.7%) □ P. pallasiana and P. sylvestris (10.3%) □ Q. robur on the slopes (17.0%) □ Robinia pseudoacacia (18.1%) □ G. triacanthos (38.0%) □ Q. robur (47.2%). It was revealed that the content of humus in the soil layer of 0-10 cm of artificial forest communities is in the range from 1.1 to 3.1% (stony sands) and from 6.2 to 8.7% (southern forest black soils). For steppe communities on the slopes, the content of humus in the soil layer 0–10 cm is in the range of 4.5%–6.3%, and in the reserve – 7.9%. Materials of work on estimation of productivity of artificial forest communities and their energy indices were transferred to Kryvyi Rih State Forestry Enterprise and State Enterprise "Volodymyrivka Forestry"; materials on steppe communities – to Kryvyi Rih Department of Agriculture,

where they are used for forecasting the development of forest plantations in the conditions of the steppe and rational planning of grazing pressure on steppe ecosystems, the allocation of protected areas, etc. The results of research can be useful for the design of protective artificial forest plantations of the steppe zone.

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. Сметана Микола Григорович
2. Smetana Mykola Grygorovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.16

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. Коршиков Іван Іванович
2. Korshykov Ivan Ivanovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.12

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. Іванько Ірина Анатоліївна
2. Ivanko Iryna Anatolijivna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.16

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. Коваленко Ігор Миколайович
2. Kovalenko Ihor Mykolaiovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.16

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