Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000078

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нецветов Максим Вікторович
2. Netsvetov Maksym Viktorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 25-01-2012

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Донецький ботанічний сад НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05420037

Місцезнаходження: 50089, м. Кривий Ріг, вул. Маршака, 16 А

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: Донецький ботанічний сад НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05420037

Місцезнаходження: 50089, м. Кривий Ріг, вул. Маршака, 16 А

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. Вплив вібраційних процесів як екологічного чинника на структурно-функціональну організацію лісових біогеоценозів.

2. Effects of vibration processes as an ecological factor on structural- functional forests biogeocenosis organization.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - взаємодія вітру та деревостану, вібрації частин дерев та ґрунту в лісових біогеоценозах і лісових культурбіогеоценозах. Мета - визначення впливу вібраційних процесів на структурно-функціональну організацію лісових природних біогеоценозів і культурбіогеоценозів у степовій зоні України. Методи - біогеоценології, екології, маршрутно-польові, дендрометричні, анатомічні, морфометричні, біомеханічні, етологічні, статистичні. Досліджено вібраційні процеси як екологічний чинник у лісових біогеоценозах та лісових культурбіогеоценозах. Показано, що деревні рослини є трансмітерами кінетичної енергії вітру, що у вигляді коливань та вібрацій передається біогеоценотичним горизонтам ґрунту та підстилки. Під час вітру дерева створюють вібраційний шум у діапазоні частот від часток до кількох тисяч герц. Уздовж катени від

плакора до тальвегів балок коливання та вібрації змінюються переважно з високочастотних на низькочастотні. На основі результатів досліджень фізичних властивостей ґрунту та фітоактинометричних даних показано, що вібрації деревної рослинності впливають на сильватизуючий ефект; індукують або пришвидшують гравітаційне переміщення ґрунтових частинок, сприяють їхній сепарації, призводять до утворення тріщин і заповнення просторів пор. Коливання елементів крони під впливом вітру створює тимчасовий ефект освітленості, ступінь якого залежить від біомеханічних властивостей листків та пагонів. Адаптації дерев до вітрових навантажень полягають у збільшенні конусності стовбура, зміні напряму росту поверхневих коренів та анатомо- морфологічних перебудовах листків, які залежать від еколого-біологічних особливостей виду. Вибір птахами висоти гнізда обумовлює величину та частоту його коливань на пагонах або стовбурі, що впливають на мікроклімат та швидкість вистигання кладки. Рух автотранспорту зумовлює наявність техногенної складової вібраційного фону на антропогенно змінених територіях. Техногенні вібрації призводять до зміни проникності мембран та гіперакумуляції іонів важких металів. Сфера - зелене будівництво, навчальний процес.

2. The objects are interaction of wind and trees, vibrations of parts of trees and soil in forest biogeocenosis and forest cultural biogeocenosis. The aim is to determine the influence of oscillation processes on structural-functional organization of forest natural biogeocenosis and cultural biogeocenosis in the steppe zone of Ukraine. The methods are biogeocenological, ecological, rout-field, dendrometric, anatomical, morphometric, biomechanical, ethological, statistical. During the investigation we tried to elucidate the vibrations as an ecological factor, and it was shown that the woody plants are transmitters of the wind kinetic energy particalrly in form of vibrations. One passes to the soil and litter bogeocenotic horizons through the stems and roots. Under the windy conditions trees produce a vibrational noise from ultra-low to sound range frequencies. The stem oscillation frequencies change from relatively high to low along the landscape profile from a watershed to a valley-line. The experimental and in situ actinometrical and soil physical features investigations results suggest the trees vibration take part of forestation effect of the forest biogeocenosis in the steppe zone. The role of vibrations consists in (1) induction or acceleration of vertical transition of colloids with no change in their chemical composition; (2) clay particles separation and (3) clefts forming and pores' volume changing; (4) increasing of water flow speed through soil. Wind induced leaves and branches oscillations cause light passing through crown into lowest biogeocenosis strata. The biomechanics of plant defines a degree of the effect. We established that the wind acclimation of trees consists in (1) stem tapering, (2) changing of shallow root growth orientation and mean diameter at the base, (3) leaves anatomical and morphological reorganization. The trend of leaves adaptations relate to ecological and biological traits of the species. We also showed birds Pica pica L. choice of the nesting height at trees causes the amplitude, frequency of nests oscillations and so its acceleration. Stems swaying effects on nests microclimate and sets cooling-down rate. Transport traffic supplements the vibrational noise with technical ones in the anthropogenic transformed landscapes. Technical vibrations of the ground cause hipperaccumulation of the heavy metals ions on the plats tissue. Application sphere are green building, educational process.

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. Глухов Олександр Захарович

2. Glukhov Olexandr Zakharovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Парпан Василь Іванович

2. Парпан Василь Іванович

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. Жуков Олександр Вікторович

2. Жуков Олександр Вікторович

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. Міхєєв Олексій Володимирович
2. Міхєєв Олексій Володимирович

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 Травлєєв Анатолій Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Травлєєв Анатолій Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.