Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002748

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ларіонов Микола Сергійович
2. Mykola S. Larionov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-7710-4527

Вид дисертації: доктор філософії

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 39145 Підготовка докторів філософії в галузі БІОЛОГІЇ (091 Біологія)

Дата захисту: 18-09-2024

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про дисертацію

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ID6726

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.29.35, 87.31

Тема дисертації:

1. Рослинність природного заповідника «Михайлівська цілина»: синтаксономія, динаміка та охорона
2. Vegetation of the Mykhailivska Tsilyna Nature Reserve: syntaxonomy, dynamics and protection

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню рослинності природного заповідника «Михайлівська цілина» (Сумська область), а саме: класифікації рослинності, її картуванню, аналізу екологічної та територіальної диференціації, динамці, оцінці стану фіторізноманіття та охороні. Розроблено класифікаційну схему та складено продромус рослинності заповідника, яка представлена 16 асоціаціями, 4 субасоціаціями, 19 варіантами та 10 безранговими угрупованнями, що належать до 14 союзів, 12 порядків та 10 класів. Провізорно виділено дві нові субасоціації степової рослинності. З'ясовано, що провідними екологічними факторами для лучно-степових угруповань є вологість ґрунту, ґрунтова аерація, рівень ґрунтового азоту та

сольовий режим ґрунту. Виявлено вплив викошування, товщини накопиченого шару мертвого покриву, форми мезо- і мікрорельєфу, експозиції та крутизни схилів на рослинність заповідника. Складено карту рослинності та закладено три еколого-ценотичних профілі. Одиниці картографування представлені переважно комплексами угруповань рангу асоціацій, субасоціацій та варіантів. Встановлено, що просторова диференціація рослинності старої території визначається переважно режимом заповідності, а перелогів – віком. Вплив рельєфу є вирішальним лише у балках та на крутих схилах. За переважаючими типами рослинність старої території заповідника є чагарниково-степовою та різнотравною, нової – лучною. Оцінено зміни рослинності старої території під впливом режиму абсолютної заповідності. Виявлено скорочення за останні 10 років площ лучно-степових і розширення – чагарниково-степових та різнотравних угруповань. Встановлено, що посилення викошування веде до ксерофітизації рослинних угруповань, а послаблення і припинення – до мезофітизації. Комбінація сінокосіння і випасу є оптимальним варіантом спрямування сукцесії у напрямі формування еталонних лучно-степових ценозів. Досліджено сукцесійні зміни на різновікових перелогах. Виділяємо три етапи: 1) піонерних рудеральних угруповань (1 – 5 рік), 2) кореневищно-злакових угруповань з домішкою рудеральних видів (5 – 10 рік), 3) кореневищно-злаково-різнотравних природних та рудеральних угруповань (15 – 20 рік). Підтверджено неможливість самочинного формування значних площ лучно-степових ценозів і подальшого тривалого їх збереження на перелогах нової території заповідника. Площі остепнених лук на перелогах нової території, що не зазнають викошування та випасу, є невеликими. Хоча наявність лучно-степових угруповань на схилах одного з курганів заповідника доводить можливість формування і тривалого збереження компактних ділянок лучних степів в умовах забезпечення ефективного стоку надмірної вологи. Встановлено, що рельєф у заповіднику є здебільшого рівним. Значний вплив рельєфу на рослинність спостерігається лише у місцях з вираженим перепадом висот або з крутими схилами. Вплив дрібних елементів рельєфу виражається: для западин – у збільшенні частки мезофітного і місцями гігрофітного різнотрав'я та злаків, для підвищень – у зворотних змінах Розроблено схему сукцесії територій раніше викошуваного степу, прогноз динаміки його рослинності при збереженні існуючого режиму невикошування та прогнози сукцесійних змін рослинності перелогів. Виявлено, що перший рік сукцесії перелогів відзначається багатством адвентивної фракції за рахунок групи археофітів. Протягом 10 років відбувається зниження їхньої чисельності під впливом видів-едифікаторів. У подальшому їхня чисельність коливається незначною мірою. Чинниками локального розповсюдження адвентів на старих перелогах є діяльність тварин-землериїв, кабанів та пірогенний вплив. Підтверджено трапляння на території заповідника 31 раритетного виду. Досліджено площі та стан раритетних формацій рослинності заповідника. Встановлено значне скорочення їх площ та втрату раритетними видами едифікаторної ролі. Виявлено ключові загрози для рослинного покриву заповідника. До них належать: мезофітизація рослинного покриву та експансія інвазійних видів. Виявлено 13 високо-інвазійних видів. Спостерігається прогресуюче розширення інвазії Solidago canadensis на новій території заповідника. Визначено головні завдання екомоніторингу. Запропоновано рекомендації з його вдосконалення. Розглянуто заплановані у заповіднику заходи з охорони рослинного покриву і надано пропозиції для їх оптимізації. Запропоновано розширення території заповідника та охарактеризовано перспективні для цього об'єкти.

2. The work is devoted to the study of the vegetation of the Mykhailivska Tsilyna Nature Reserve (Sumy region), namely: classification of vegetation, its mapping, analysis of ecological and territorial differentiation, dynamics, assessment of the state of phytodiversity and protection. A classification scheme was developed and a prodrome of the vegetation of the reserve was drawn up, which is represented by 16 associations, 4 sub-associations, 19 variants and 10 unranked communites belonging to 14 unions, 12 orders and 10 classes. Two new sub-associations of steppe vegetation are putatively identified. It was found, that the leading ecological factors for meadow-steppe communities are soil humidity, soil aeration, the level of nitrogen in the soil and the salt regime of the soil. The impact of: the mowing, the thickness of the accumulated litter layer, the shape of the meso- and microrelief, the exposure and the steepness of the slopes on the vegetation of the reserve was revealed. The vegetation map was compiled and three ecological and phytocenotic profiles were laid out. Mapping units are mainly represented by complexes of plant communities of the rank of associations, sub-associations and variants. It has been established,

that the spatial differentiation of the vegetation of the old territory is determined mainly by the regime of the reservation, and by the age of the fallows. The influence of the relief is decisive only in gullies and on steep slopes. According to the prevailing types, the vegetation of the old territory of the reserve is shrub-steppe and forb, and the new one is meadow. Changes in the vegetation of the old territory under the influence of the regime of absolute protection were evaluated. Over the past 10 years, a decrease in the area of meadow steppe and an expansion of shrub-steppe and forb communities has been revealed. It was established, that increased mowing leads to xerophytization of plant communities, and its weakening and cessation leads to mesophytization. The combination of mowing and grazing is the optimal option for directing the succession in the direction of the formation of reference meadow steppe cenoses. Successive changes in fallows of different ages were studied. Three stages were identified: 1) pioneer ruderal communities (1-5 years), 2) rhizome grass communities with an admixture of ruderal species (5-10 years), 3) rhizome-grass-forb natural and ruderal communities (15-20 years). The impossibility of the spontaneous formation of large areas of meadow steppe cenoses and their subsequent long-term existence on the fallows of the new territory of the reserve has been confirmed. The areas of steppe meadows on the fallows of the new territory that are not mowed and grazed are small. Although the presence of meadow-steppe communities on the slopes of one of the mounds of the reserve proves the possibility of forming and long-term preservation of compact areas of meadow steppes under the conditions of ensuring effective drainage of excess moisture. It was established that the relief in the reserve is mostly flat. A significant influence of the relief on the vegetation is observed only in places with a pronounced difference in altitude or with steep slopes. The influence of small relief elements is expressed: for depressions – in an increase in the share of mesophytic and, in some places, hygrophytic forb species and grasses, for elevations – in reverse changes. The scheme of succession of previously mowed steppe, the prognosis of its vegetation dynamics while maintaining the existing non-mowing regime and the prognosis of successional changes of fallow vegetation had been developed. It was found, that the first year of fallow succession is marked by the richness of the alien fraction due to the group of archaeophytes. Within 10 years, their number were decreasing under the influence of edificator species. In the future, their number varies slightly. Factors of the local spread of alien species on old fallows are the activity of digging animals, wild boars and pyrogenic influence. 31 rare species were identified on the territory of the reserve. The area and condition of the rare vegetation formations of the reserve were studied. A significant reduction in their area and the loss of the edificator role of rare species were established. The main threats to the plant cover of the reserve have been identified. They include: mesophytization of the vegetation cover and expansion of invasive species. 13 highly invasive species were identified. Intensive spread of the progressive invasion of Solidago canadensis on the new territory of the reserve was revealed. The main tasks of ecomonitoring are defined. Recommendations for its improvement are offered. Planned vegetation protection measures in the reserve were considered, and proposals for their optimization were provided. Expansion of the reserve is proposed and perspective objects for it are characterized.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Ларіонов М.С. Рослинний покрив природного заповідника “Михайлівська цілина”: історія досліджень та сучасний стан. Вісник Черкаського університету: Серія біологічні науки, 2022. №2. С. 53 – 65. DOI 10.31651/2076-5835-2018-1-2022-2-53-65

- Осипенко В.В., Ларіонов М.С. Адаптація інвазійного виду Solidago canadensis L. в урбоекосистемі м. Черкаси. Вісник Черкаського університету. Серія: біологічні науки, 2019. №2. С.51 – 62. DOI 10.31651/2076-5835-2018-1-2019-2-51-62
- Ларіонов М.С. Синтаксономія та екологічна диференціація рослинності класу Festuco-Brometea природного заповідника «Михайлівська цілина». Український ботанічний журнал, 2024. Т. 81, №1. С. 16–35. DOI 10.15407/ukrbotj81.01.016
- Ларіонов М.С. Адвентивна фракція флори різновікових перелогів природного заповідника «Михайлівська цілина»: структура, динаміка та прогноз. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія», 2023. №4, Т54. С. 22–30. DOI 10.32782/agrobio.2023.4.4

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0116U002030, 0121U107628

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубина Дмитро Васильович
2. Dmytro V. Dubina

Кваліфікація: д.б.н., професор, 03.00.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-0490-4774

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тертишний Анатолій Петрович
2. Anatolyy P. Tertyshnyy

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0009-0002-2764-8133

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скляр Вікторія Григорівна
2. Viktoriya G. Sklyar

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-1301-7384

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фіцайло Тетяна Василівна
2. Tetyana V. Fitsajlo

Кваліфікація: к. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0009-0005-6534-8483

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дзюба Тетяна Павлівна
2. Tetiana P. Dziuba

Кваліфікація: к. б. н., с.н.с., 03.00.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-8621-0890

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Федорончук Микола Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Федорончук Микола Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Нипорко Світлана Олексіївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна