Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101667

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондарєв Дмитро Леонідович
2. Bondarev Dmytro Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 101

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-05-2021

Спеціальність за освітою: Зоологія

Місце роботи здобувача: Природний заповідник "Дніпровсько-Орільський"

Код за ЄДРПОУ: 02040038

Місцезнаходження: Дніпровський район, смт. Обухівка, с. Обухівка, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 52030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державне агентство лісових ресурсів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.051.006

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський 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: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.35

Тема дисертації:

1. Екологічні детермінанти фенології нересту риб водойм природного заповідника «Дніпровсько-Орільський»

2. The ecological determinants of the fishes spawning phenology of the Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky» water bodies

Реферат/анотація:

1. Метою роботи є встановити закономірності впливу температурного режиму та режиму опадів на події нересту найбільш поширених видів риб водойм природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» за умов глобальних змін клімату. Для досягнення поставленої мети в роботі вирішені такі завдання: встановлені закономірності динаміки температурного режиму модельних водойм природного заповідника «Дніпровсько-Орільський»; визначені особливості річної динаміки ходу температур і випадіння опадів, розроблені підходи для застосування патернів температури та опадів як предикторів фенології нересту риб;

оцінені тенденції змін або їх відсутність фенології нересту риб протягом значного періоду часу; визначені найважливіші предиктори подій нересту риб; оцінена роль глобального тренду змін клімату в мінливості термінів нересту досліджених видів риб; встановлені закономірності варіювання температури води на момент початку нересту риб; оцінено значення коливальних процесів кліматичних умов у перебігу подій нересту риб; визначена біотопічна складова у варіюванні фенології нересту риб; розроблені підходи для виокремлення значення температурного режиму, режиму випадіння опадів та типу біотопу в їх впливі на фенологію нересту риб; виявлені закономірності міжвидових взаємодій у динаміці нересту риб. Об'єктом дослідження є фенологія нересту найбільш поширених видів риб (Esox lucius Linnaeus, 1758, Perca fluviatilis Linnaeus, 1758, Carassius gibelio (Bloch, 1782), Blicca bjoerkna (Linnaeus, 1758), Abramis brama (Linnaeus, 1758), Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758), Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)) природного заповідника «Дніпровсько-Орільський». Предметом вивчення є закономірності впливу температурного режиму, режиму випадіння опадів, типу біотопу та міжвидових взаємодій в угрупованні риб на фенологію їх нересту. Матеріали, що склали основу роботи, були зібрані на акваторії заповідника в 1997–2018 рр. з урахуванням типології водойм. Достовірність та порівнюваність отриманих результатів забезпечена застосуванням для фіксації подій нересту стандартних методик та протоколів. Додатково фіксувались погодні явища, коливання рівня води та визначалася температура води у момент початку нересту. Для визначення біотопічних особливостей водойми заповідника розподілені на чотири групи: водойми системи Миколаївського уступу, водойми системи Таромський уступу, водойми руслової частини р. Дніпро та водойми системи р. Проточ разом з водоймами Обухівської заплави. У роботі використані дані метеорологічної обсерваторії у м. Дніпро. Для аналізу даних застосовані методи описової статистики та багатовимірного аналізу даних. Аналіз карт власних векторів, заснованих на симетричній дистанції Морана (symmetric distance-based Moran'seigen vector maps analyses – MEM) був виконаний для одержання набору ортогональних часових змінних (dbMEM-змінних), які походять з вектора часу, що складається з 360 часових кроків від 1 липня попереднього року до 31 червня поточного року. dbMEM-змінні є лінійними комбінаціями у моделях RDA, що дозволяє витягувати часові структури з температурних часових рядів даних. Статистичну значимість RDA-осей було перевірено за допомогою пермутаційного тесту. Перекривання екологічних ніш в угрупованні було оцінено за допомогою розрахунку попарних індексів Піанка для всіх видів протягом одного року для кожного водоймища з використанням дат діапазону нересту від початку до кінця як маркерів використання часової екологічної ніші кожним видом. У роботі вперше встановлені характеристики нересту (терміни початку, кінця, тривалість, температура води на момент початку нересту) для домінантних видів риб природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» за тривалий (1997–2018 рр.) період часу; визначені типологічні особливості термічного режиму водойм природного заповідника «Дніпровсько-Орільський»; запропоновано як детермінанти подій нересту розглядати коливальні складові температурного режиму та режиму випадіння опадів; встановлені частотні особливості впливу факторів середовища на події нересту видів риб; доведено вплив міжвидових взаємодій на фенологію нересту риб. Удосконалено процедуру встановлення взаємозв'язку між температурою повітря та температурою води у водоймах. Набула подальшого розвитку концепція перекривання екологічних ніш Піанка. Встановлені залежності між температурою води та температурою повітря використовуються у практиці моніторингу екологічних режимів водойм природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» для інтерполяції результатів точкових вимірювань. Одержані відомості про фенологію нересту домінантних видів риб заповідника є основою для порівняння результатів моніторингу репродукції риб Запорізького водосховища. Методичні розробки можуть стати основою для розробки практичних протоколів оновленої Програми Літопису природи для заповідників та національних природних парків.

2. The aim of the investigation is to find the regularities of the influence of the temperature regime and precipitation regime for the events of spawning of the dominant fish species of the Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky» in the conditions of global climate change. The purpose of the work is resolved by a special task: the regularities of dynamics of the temperature of model reservoirs of the Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky» were found; the specific features of annual dynamics of the tempranature and precipitation were revealed and

approaches for the application of temperature patterns and precipitation as predictors of the phenology of fish were developed; the trends of change or the absence of phenology of spawning fish during a significant period of time were estimated; the most important predictors of fish spawning events were selected; the role of the global trend of climate change in variability of the teines of spawning species of fish was assessed; he patterns of the varying temperature of water at time of onset of spawning fish were detected; the value of oscillatory processes of climatic conditions is evaluated in the course of events of spawning fish was found; the biotopic component in the variation of the phenology of fish was determined; the approaches for the separation of temperature, precipitation and type of biotop in their effect on spawning of the fishes were developed; the regularities of interspecies interactions in spawning fish dynamics were identified. The object of the research is spawning phenology of dominant species (Esox lucius Linnaeus, 1758, Perca fluviatilis Linnaeus, 1758, Carassius gibelio (Bloch, 1782), Blicca bjoerkna (Linnaeus, 1758), Abramis brama (Linnaeus, 1758), Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758), Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758) of Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky». The subject of the study is the regularities of the influence of temperature, rainfall regime, the type of habitat and interspecific interactions in the community on phenology spawning fish. The materials that formed the basis of the work were gathered in the waters of the reserve in the 1997-2018 biennium based typology water. The reliability of the results obtained and comparative ability provided for fixing using standard techniques spawning events and protocols. Additionally, recorded, weather events, fluctuations in water level and water temperature was determined at the start of spawning. To determine biotopic features reserve reservoir divided into four groups: water systems Nicholas ledge, the ledge Taromske reservoir system, the reservoir of Sediment Transport Dnipro River and reservoir system was. Protoch with ponds Obukhov floodplain. For data analysis methods of the descriptive statistics and multivariate analysis were used. Analysis of the symmetric distance-based Moran's eigenvector maps analyses – MEM was performed to obtain a set of orthogonal time-variable originating from vector time, consisting of 360 time steps of 1 in July last year to 31 June this year. dbMEM-variables are linear combinations of models RDA, which allows you to extract temporal structure temperature time series data. Statistical significance RDA-axes were tested using permutation test. Overlap ecological niches in the community was estimated by calculating pairwise Pianka index for all species. In work the first established characteristics of spawning (timing of the beginning, end, duration, water temperature at the start of spawning) for dominant fish species of the Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky» for long (1997–2018) the period of time. The typological properties of the thermal regime of reservoirs of the Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky» were defined. It is proposed as determinants of events of spawning to consider vibrant components of the temperature and precipitation regime. The frequency features of influence of environment factors on spawning events of fish species are set. The influence of interspecies interactions on phenology of spawning fish is proved. The approach for establishing the relationship between air temperature and temperature of water in reservoirs was proposed. It has become a tear with the overlap of the overlapping of ecolical niches Pìanka. The established dependencies between the temperature of the water and air temperature are used in the practice of monitoring of environmental regimes of the Natural Reservoir «Dnipro-Orilsky» for interpolation of point measurement results. Obtained information about the phenology of spawning of the dominant species of fish in the reserve is the basis for comparison of the results of the monitoring of fish reproduction of Zaporizhzhya reservoir. Methodological developments can become the basis for the development of practical protocols for updated Chronicle program for Nature Reserves and national parks.

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. Кунах Ольга Миколаївна

2. Kunah Olga Mykolaivna

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. Демченко Віктор Олексійович

2. Demchenko Viktor Oleksiiovych

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. Шабанов Дмитро Андрійович

2. Shabanov Dmytro Andriiovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голобородько Кирило Костянтинович

2. Holoborodko Kyrylo Kostiantynovych

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. Федоненко Олена Вікторівна

2. Fedonenko Olena Viktorivna

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

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.