Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U003043

Державний реєстраційний номер: 0118U003833

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Визначення критеріїв оцінки загроз, розроблення практичних заходів для упередження деградації популяцій та уникнення втрат біорізноманіття у високогір'ї Українських Карпат. Підготовка заключного звіту, наукових статей, монографії і практичних рекомендацій.

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут екології Карпат Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540066

Місцезнаходження: вул. Козельницька, буд. 4, м. Львів, Львівська обл., 79026, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322707430, 380322700146

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1270.738

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Популяційні основи уникнення втрат біорізноманіття у високогір'ї Українських Карпат внаслідок змін середовища існування

Назва роботи англійською:

Population basics of prevention of biodiversity loss in the highlands of the Ukrainian Carpathians as a result of habitat changes.

Реферат українською:

Розкрито причини і наслідки негативної динаміки популяцій. Показано вплив сучасних змін довкілля на популяції високогірних видів рослин в Українських Карпатах на прикладі видів різної ценотичної приуроченості: лучних, гігрофітних, хіонофільних (Geum montanum, Senecio carpaticus, Pedicularis verticillata, Salix herbacea). Показано динаміку популяцій рідкісних видів високотрав'я на прикладі Achillea lingulata. Досліджено вплив морозобою на популяції рідкісних високогірних видів рослин. Встановлено сучасний стан і перспективи популяцій рослин у субальпійському поясі на прикладі Pinus cembra і Dactylis slovenica в умовах демутації. Виявлено індикаторні параметри популяцій Rhodiola rosea за несприятливих змін середовища існування. Досліджено насіннєве розмноження Achillea lingulata і Centaurea kotschyana і фактори, які його лімітують. Описано динаміку популяцій Symphytum cordatum на верхній і північно-східній межах поширення. Визначено кліматогенні загрози популяціям хіонофільних фітоценозів. Встановлено тенденції змін просторової структури популяцій рідкісних видів планктонних ракоподібних Daphnia obtusa, Mixodiaptomus tatricus, Chydorus sphaericus й Acanthocyclops vernalis у високогір'ї масиву Чорногори. Розкрито сучасні загрози втрат популяцій земноводних Червоної книги України - Lissotriton montandoni, Ichtyosaura alpestris і Bombina variegata. Розроблено заходи пасивного й активного збереження популяцій рідкісних видів для уникнення втрат біорізноманіття за сучасних природних і антропогенних змін середовища існування. За результатами виконання теми опубліковано 142 наукових праць: 2 монографії, брошуру, 59 статей, 70 матеріалів і тез доповідей.

Реферат англійською:

The causes and consequences of negative population dynamics are revealed. The impact of modern environmental changes on the population of high-altitude plant species in the Ukrainian Carpathians is shown on the example of species of different coenotic periods: meadow, hygrophytic, chionophilic (Geum montanum, Senecio carpaticus, Pedicularis verticillata, Salix herbacea). The population dynamics of rare tall grass species are shown using the example of Achillea lingulata. The effect of frost on the population of rare high-altitude plant species was studied. The current state and prospects of plant populations in the subalpine belt are established using the example of Pinus cembra and Dactylis slovenica under demutation conditions. The indicator parameters of Rhodiola rosea populations under unfavorable habitat changes were revealed. The seed propagation of Achillea lingulata and Centaurea kotschyana and the factors limiting it were studied. The dynamics of Symphytum cordatum populations at the upper and north-eastern limits of distribution are described. Climatogenic threats to the populations of chionophilic phytocenoses have been determined. The trends of changes in the spatial structure of the populations of rare species of planktonic crustaceans Daphnia obtusa, Mixodiaptomus tatricus, Chydorus sphaericus and Acanthocyclops vernalis in the highlands of the Chornohora massif were established. Current threats to the loss of populations of amphibians of the Red Book of Ukraine - Lissotriton montandoni, Ichtyosaura alpestris and Bombina variegata - have been revealed. Measures of passive and active preservation of populations of rare species have been developed to avoid loss of biodiversity under modern natural and anthropogenic habitat changes. According to the results of the theme, 142 scientific works were published: 2 monographs, a brochure, 59 articles, 70 materials and theses of reports.

Індекс УДК:574, 574.1:574.3]:504.05(477:292.452)

Коди тематичних рубрик: 87.24.02

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кияк Володимир Григорович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Популяційні основи уникнення втрат біорізноманіття у високогір'ї Українських Карпат внаслідок змін середовища існування

Назва НТП англійською: Population bases of avoiding biodiversity loss in the highlands of the Ukrainian Carpathians due to habitat changes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона природи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розкрито причини і наслідки негативної динаміки популяцій. Показано вплив сучасних змін довкілля на популяції високогірних видів рослин в Українських Карпатах на прикладі видів різної ценотичної приуроченості: лучних, гігрофітних, хіонофільних (Geum montanum, Senecio carpaticus, Pedicularis verticillata, Salix herbacea). Показано динаміку популяцій рідкісних видів високотрав'я на прикладі Achillea lingulata. Досліджено вплив морозобою на популяції рідкісних високогірних видів рослин. Встановлено сучасний стан і перспективи популяцій рослин у субальпійському поясі на прикладі Pinus cembra і Dactylis slovenica в умовах демутації. Виявлено індикаторні параметри популяцій Rhodiola rosea за несприятливих змін середовища існування. Досліджено насіннєве розмноження Achillea lingulata і Centaurea kotschyana і фактори, які його лімітують. Описано динаміку популяцій Symphytum cordatum на верхній і північно-східній межах поширення. Визначено кліматогенні загрози популяціям хіонофільних фітоценозів. Встановлено тенденції змін просторової структури популяцій рідкісних видів планктонних ракоподібних Daphnia obtusa, Mixodiaptomus tatricus, Chydorus sphaericus й Acanthocyclops vernalis у високогір'ї масиву Чорногори. Розкрито сучасні загрози втрат популяцій земноводних Червоної книги України - Lissotriton montandoni, Ichtyosaura alpestris і Bombina variegata. Розроблено заходи пасивного й активного збереження популяцій рідкісних видів для уникнення втрат біорізноманіття за сучасних природних і антропогенних змін середовища існування.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:** 01.2022
- **Закінчення етапу:** 12.2022

Споживачі продукції: Національна академія наук України, Міністерство екології та природних ресурсів України.

Перспективні ринки: Країни ЄС

Характер співробітництва з інвестором

- **Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**
- **Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**
- **Наявність бізнес-плану:**

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Популяційні основи уникнення втрат біорізноманіття у високогір'ї Українських Карпат / За ред. В. Кияка, – Львів: Простір-М, 2022. – 166 с.

Kyyak V., Kobiv Y., Zhilyaev G., Bilonoha V., Dmytrakh R., Mykitchak T., Kobiv V., Nesteruk Y., Shtupun V., Gynda L. Changes in population structure of rare species in the high-mountain zone of the Ukrainian Carpathians and problems of their conservation. Acta Biol. Univ. Daugavp. 2019. 19(1): 77-85.

Kyyak V., Mykitchak T., Reshetylo O. Problems of biotic and landscape diversity conservation in the Ukrainian Carpathians highlands. Biol. Stud. 2021. 15(4): 59-70.

Kobiv Y. Trends in population size of rare plant species in the alpine habitats of the Ukrainian Carpathians under climate change. Diversity. 2018. Vol. 10 (3):1-12.

Kobiv Y., Kobiv V. Impact of environmental change on a rare high-mountain tall-herb species: a case study on Achillea lingulata in the Ukrainian Carpathians. Botany Letters. 2020. Vol. 167, № 2: 232-240.

Штупун В.П. Вікова структура та щільність популяцій рослин у хіонофільних угрупованнях Українських Карпат. Наукові основи збереження біотичної різноманітності. 2018. Том 9(16), № 1: 107-115.

Микітчак Т.І. Антропогенні зміни популяцій тварин. Нижчі ракоподібні. Зміни структури популяцій рідкісних видів високогіря Українських Карпат і проблеми їх збереження. Львів. 2018а: 231-235.

Микітчак Т.І. Природні зміни популяцій тварин. Нижчі ракоподібні. Зміни структури популяцій рідкісних видів високогіря Українських Карпат і проблеми їх збереження. Львів. 2018б: 155-177.

Кобів Ю.Й. Сучасна динаміка популяцій рідкісного високотравного виду Achillea lingulata в Українських Карпатах. Матеріали Міжнар. наук. конф. "Проблеми уникнення втрат біорізноманіття Українських Карпат", присвяченої 100-річчю від дня народження професора Костянтина Малиновського, 14–15 трав. 2020 р. Львів. 2020: 95-98.

Кияк В., Штупун В. Трансформаційні процеси в альпійських фітоценозах Українських Карпат за умов заповідання та кліматичних змін. Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2021. Випуск 85: 59–69.

Кияк В.Г., Білонога В.М., Штупун В.П. Кліматогенні зміни популяцій і фітоценрзів. Зміни структури популяцій рідкісних видів високогір'я Українських Карпат і проблеми їх збереження. За ред. Кияка В. Львів: Вид-во ННВК «АТБ», 2018: 103-126.

Жиляєв Г.Г. Гіссовський В.Б. Механізми саморегуляції розвитку природних популяцій Homogyne alpina (L.) Cass. (Asteraceae) в Карпатах. Чорноморськ. бот. ж. 2020. 16 (1): 62-73.

Жиляєв Г.Г. Демутаційні зміни популяційної структури і видового складу рослинного угруповання Festucetum supinae в альпійському поясі Українських Карпат. Чорноморськ. бот. ж. 2022. 18 (2): 156-169.

Жиляєв Г.Г. Зміни видового різноманіття і стану популяцій трав'яних багаторічників в ізольованому угрупованні Ulmarietum centaureosum при демутаціях рослинності в Чорногорі (Карпати). Чорноморськ. бот. ж. 2021. 17 (3): 122-136.

Білонога В.М. Штупун В.П. Особливості демографічної структури популяції Pinus cembra L. в Чорногорі (Українські Карпати). Роль природно-заповідних територій у збереженні природних і етнокультурних

цінностей та у впровадженні цілей сталого розвитку. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Великий Березний, 2-3 жовтня 2019 р. 2022: 76-78.

Білонога В.М. Трансформація субальпійських деревостанів Pinus cembra L. в Чорногорі в умовах глобальних кліматичних змін. Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю від дня народження проф. Костянтина Малиновського. Львів, 14-15 травня 2020 р. 2020: 75-77.

Білонога В., Козловський В., Кияк В. Поширення і структура популяцій Dactylis glomerata subsp. slovenica в Українських Карпатах. Матеріали всеукраїнської наукової конференції "Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій", присвяченої 100 річниці від дня народження К.А.Татаринова, Львів-Шацьк, 9-12 вересня 2021 р. Львів: СПОЛОМ. 2021: 37-38.

Кобів В.М. Особливості оселищ карпатського субендемічного виду Symphytum cordatum Waldst. et Kit. ex Willd. // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Роль природно-заповідних територій у збереженні природних і етнокультурних цінностей та у впровадженні цілей сталого розвитку», 3-4 жовт. 2019 р. Великий Березний. 2022. С. 84-85.

Кобів В.М. Centaurea jacea L. на відвалах вугільних шахт (Червоноградський гірничопромисловий район) // Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. «Біологічні дослідження – 2022», 10-11 жовт. 2022 р. Житомир. С. 260-261.

Кияк В.Г., Кобів Ю.Й. Проблеми збереження фіторізноманіття на заповідних територіях високогір'я Карпат // Збірник матеріалів Міжнар. наук.-практичної конференції «Роль природно-заповідних територій у збереженні природних і етнокультурних цінностей та у впровадженні цілей сталого розвитку». – 3-4 жовтня, 2019 р. – Великий Березний, 2022 – С. 35-40.

Кияк В. Завдання популяційного моніторингу раритетних видів високогір'я Українських Карпат // Матеріали всеукраїнської наукової конференції «Стан і біорізноманіття Шацького НПП та інших природоохоронних територій», присвяченої 115-й річниці від дня народження Всеволода Ілліча Здуна, 8-11 вересня 2022 р.- Львів: Сполом, 2022. – С. 67-69.

Кобів Ю. Природоохоронні аспекти впливу гірськолижних трас на рослинний світ високогрі'я Українських Карпат // Мат-ли Всеукраїнської наукової конференції «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій». – 8-11 вересня 2022 р. – Львів: СПОЛОМ, 2022. – С. 73-75.

Дмитрах Р. Популяційна організація, особливості функціонування та здатність до відновлення популяцій різностатевих видів рослин в Українських Карпатах. // Матер. всеукраїнської наукової конф. «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій», м. Львів, 8-11 вересня 2022 р. – Львів: Сполом, 2022. С. 39-42.

Reshetylo O., Nazaruk K., Dykyy I., Tsaryk Y., Skyrpan I., Koltun I. XVII National Scientific Conference "Status and biodiversity of ecosystems of Shatskyi National Nature Park and other protected areas" dedicated to the 100 birthday anniversary of Kost Tatarynov. Вісник Львівськогоун-ту. Серія біологічна. 2021. Iss. 85. P. 98-100.

Кияк В. Г. Динаміка популяцій Senecio carpaticus Herbich на Чорногорі (Українські Карпати) // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2022. – Вип. 38.- С. 31-42.

Kobiv, Y., Koutecký, P., Štech, M. et al. First records of Calamagrostis purpurea (Poaceae) in the Carpathians, a relict species new to the flora of Slovakia, Ukraine, and Romania. Biologia 77, 2459–2468 (2022). ISSN 1336-9563.

Dudáš M., Király G., Kobiv Y., Pliszko A. New floristic records from Central Europe 9 (reports 122–133). // Thaiszia J. Bot. – 2022. – 32 (1). – P. 81–90. ISSN 1210-0420.

Dudáš M., Ďurišová Ľ., Eliáš P. Jr., Eliášová M., Kobiv Y., Kšiňan S., Malovcová-Staníková M., Pliszko A., Taraška V. New floristic records from Central Europe 10 (reports 134–148). – Thaiszia J. Bot. – 2022. – 32 (2). – P. 207–220. ISSN 1210-0420.

Kyyak V., Kyyak N., Bilonoha V., Shtupun V. 2022.The effect of population pseudo-rejuvenation in adverse changes in living conditions: a case of study on the highland plant species in the Ukrainian Carpathians// Ekológia. - Vol. 41, No. 2, p. 155–160. ISSN 1337-947X.

Tsaryk I., Reshetylo O., Khamar I. Structural and functional organization of ant communities in secondary meadow ecosystems. Biol. Stud. 2022. 16(2). P. 41-50. ISSN 2311-0783

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Козловський Микола Павлович
д. б. н., 03.00.16

Перелік осіб-виконавців

Білонога Володимир Михайлович
(к.б.н., 03.00.16)

Гинда Людмила Володимирівна

Дмитрах Ростислава Ігорівна
(к. б. н., 03.00.16)

Жиляєв Геннадій Георгійович
(д.б.н., 03.00.16)

Кияк Володимир Григорович
(д.б.н., 03.00.16)

Кобів Валентина Миколаївна
(к. б. н., 03.00.16)

Кобів Юрій Йосипович
(д. б. н., 03.00.05)

Микітчак Тарас Ігорович
(к.б.н., 03.00.16)

Решетило Остап Степанович
(к. б. н., 03.00.16)

Штупун Віталій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів Білонога В.М.

Телефон +38 (032) 270-30-50

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності