Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102093

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Садогурська Соф'я Сергіївна

2. Sadogurska Sofia Sergiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія. Біологія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-07-2021

Спеціальність за освітою: Ботаніка

Місце роботи здобувача: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, м. Київ, 01601, 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): ДФ 26.211.005

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

Код за ЄДРПОУ: 05417199

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.29.15

Тема дисертації:

1. Рід Cystoseira s.l. у Чорному морі та Левантійському басейні Середземного моря

2. The genus Cystoseira s.l. in the Black Sea and the Levantine basin of the Mediterranean Sea

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню таксономічного статусу та філогенетичних зв'язків морських бурих водоростей з роду Cystoseira sensu lato (Cystoseira sensu stricto, Gongolaria Boehmer та Ericaria Stackhouse) у Чорному морі та Левантійському басейні Середземного моря з метою уточнення відомостей про їхнє таксономічне різноманіття і розповсюдження в межах Середземноморського басейну, а також вдосконалення заходів охорони утворюваних ними угруповань і оселищ. Встановлено, що у Чорному морі водорості із роду Cystoseira s.l. представлені видами, які філогенетично належать до родів Ericaria та Gongolaria. На основі морфологічного аналізу підтверджено перенесення Gongolaria barbata (Stackhouse) Kuntze до роду Gongolaria, яке попередньо було запропоноване на основі молекулярних даних. Показано, що розділення прикріпленої Gongolaria barbata на окремі внутрішньовидові таксони не має під собою підґрунтя. Для неприкріпленої форми Gongolaria barbata запропоновано нову номенклатурну комбінацію – Gongolaria

barbata f. repens (A.D.Zinova & Kalugina) S.S. Sadogurska comb. nov. Спростовано уявлення про синонімічність останнього таксону до виду Cystoseira aurantia Kützing sensu Orellana et al., 2019. Встановлено приналежність Cystoseira bosphorica Sauvageau до роду Ericaria та конспецифічність із середземноморськими видами Ericaria crinita (Duby) Molinari & Guiry та Ericaria barbatula (Kützing) Molinari & Guiry. Враховуючи унікальні морфологічні ознаки і географічну ізоляцію підтверджено його ендемічність для Чорного моря і запропоновано нову комбінацію – Ericaria crinita f. bosphorica (Sauvageau) S.S. Sadogurska, J. Neiva et A. Israel. Запропоновано розглядати як синоніми до цього таксону номенклатурні комбінації Cystoseira barbata var. flaccida (Kützing) Woronichin та Cystoseira barbata f. hoppei × flaccida Woronichin. Показана приналежність таксонів з Левантійського басейну до родів Cystoseira s. s. та Gongolaria. До роду Cystoseira s.s. віднесений широкопоширений вид Cystoseira compressa (Esper) Gerloff & Nizamuddin, а також рідкісні таксони Cystoseira foeniculacea (Linnaeus) Greville (перша задокументована знахідка за останні 25 років) та Cystoseira compressa subsp. pustulata Ercegović. Останній таксон вперше вказаний для акваторії Ізраїля; на основі даних молекулярно-філогенетичного аналізу показана його приналежність до виду Cystoseira humilis Schousboe ex Kützing та запропоновано нову комбінацію – Cystoseira humilis subsp. pustulata (Ercegović) S.S. Sadogurska et A. Israel comb. nov. На основі результатів молекулярно-філогенетичного та морфологічного аналізу зразків показана приналежність ендемічного левантійського виду Cystoseira rayssiae Ramon до роду Gongolaria. Вперше описано морфологічну мінливість, що найбільш виражена між екземплярами, які зростають у субліторалі та літоралі. За результатами аналізу гербарних зразків, доведено, що на початку XX ст. в Ізраїлі також траплялися види Gongolaria barbata та Ericaria barbatula, які нині можна вважати ймовірно зниклими. З урахуванням нових таксономічних перебудов та філогенетичних даних переглянуті уявлення про біогеографію роду Cystoseira s.l. в досліджених регіонах та в Середземноморському басейні в цілому. Показано, що його розділення на окремі роди ймовірно відбулося ще в Атлантиці до Мессінської кризи солоності, а проникнення до Середземного моря і подальше розселення представників родів Ericaria, Gongolaria та Cystoseira s.s відбувалося незалежно одне від одного. Згідно із даними біостратиграфії, останнє проникнення у Чорне море ймовірно відбулося близько 6-7 тис. р.т., в Азовське – 3-4 тис. р.т. Серед двох досліджених ендемічних представників Cystoseira s.l. лише для Gongolaria rayssiae підтверджено видовий статус. Висунуто припущення, що його ендемізм обумовлений скороченням ареалу, а не виникненням у межах саме Левантійського басейну. Встановлено, що ендемічна форма Ericaria crinita f. bosphorica навпаки є конспецифічною із Середземноморськими таксонами, що вказує на відносно нещодавнє виникнення таксону. Проведене гідроботанічне дослідження нового локалітету Gongolaria barbata в акваторії Джарилгацького національного природного парку (НПП). Виявлено угруповання Gongolaria barbata – Codium vermilara + Laurencia coronopus (вперше описаним для узбережжя України), вказано 30 видів макроводоростей, близько половини з яких належать до категорії рідкісних. Результати свідчать про поліпшення екологічного стану морського середовища в Джарилгацькій затоці, але зазначені угруповання підлягають особливій охороні, у зв'язку з чим рекомендовано збільшити площу заповідної акваторії НПП. З метою забезпечення на національному та міжнародному рівнях охорони угруповань і біотопів, що сформовані представниками Cystoseira s.l., та інших прибережно-морських оселищ, обґрунтовано включення 16 нових об'єктів до структури Смарагдової мережі України. Доцільним є включення Ericaria crinita f. bosphorica в регіональні та національні червоні списки.

2. The PhD thesis is devoted to the study of the taxonomic status and phylogenetic relationships of marine brown algae of the genus Cystoseira sensu lato (Cystoseira sensu stricto, Gongolaria Boehmer and Ericaria Stackhouse) in the Black Sea and the Levantine basin of the Mediterranean Sea to clarify information on their taxonomic diversity and distribution within the Mediterranean basin, as well as to improve protection measures for habitats formed by them. According to the results, the genus Cystoseira s.l. in the Black Sea is represented by taxa that belong to genera Ericaria and Gongolaria. The morphological data support the transition of Gongolaria barbata (Stackhouse) Kuntze to the genus Gongolaria, which was previously proposed based solely on genetic data. The recognition of the separate intraspecific taxa in attached Gongolaria barbata is unreasonable. A new nomenclature combination, Gongolaria barbata f. repens (A.D. Zinova & Kalugina) S.S. Sadogurska comb. nov., has been proposed for the

unattached form of Gongolaria barbata. The synonymy of this taxon and the species Cystoseira aurantia Kützing sensu Orellana et al., 2019 was rejected. The molecular analysis of the Black Sea endemic Cystoseira bosphorica Sauvageau showed its affiliation to the genus Ericaria and conspecificity with the Mediterranean species Ericaria crinita (Duby) Molinari & Guiry and Ericaria barbatula (Kützing) Molinari & Guiry. Given the unique morphological features and geographical isolation, its endemicity was confirmed, and a new combination Ericaria crinita f. bosphorica (Sauvageau) S.S. Sadogurska, J. Neiva et A. Israel was proposed. The nomenclature-taxonomic revision showed that taxa from the Levantine Basin belong to genera Cystoseira s.s. and Gongolaria. Three taxa belong to the genus Cystoseira s.s.: widespread species Cystoseira compressa (Esper) Gerloff & Nizamuddin, and two rare taxa – Cystoseira foeniculacea (Linnaeus) Greville (the first well-documented finding in the last 25 years) and Cystoseira compressa subsp. pustulata Ercegović. The latter taxon was mentioned for the Israeli seashore for the first time. Based on molecular phylogenetic analysis data, its affiliation to the species Cystoseira humilis Schousboe ex Kützing was shown, and a new combination Cystoseira humilis subsp. pustulata (Ercegović) S.S. Sadogurska et al. A.Israel comb. nov. was proposed. Molecular phylogenetic and morphological analysis showed that the endemic Levantine species Cystoseira rayssiae Ramon belongs to the genus Gongolaria. Morphological variability of this taxon, which is most pronounced between specimens growing in the sublittoral and littoral zones, was described. The analysis of herbarium specimens proved that in the early XX century, Gongolaria barbata and Ericaria barbatula species also occurred in Israel, but currently they are most certainly extinct. The understanding about the Cystoseira s.l. biogeography in the studied regions and the Mediterranean basin was reviewed. It was shown that the separation of Ericaria, Gongolaria, and Cystoseira s.s. probably took place in the Atlantic before the Messinian salinity crisis. Entering into the Mediterranean Sea and further resettlement of these three genera took place independently. According to biostratigraphy, the last penetration into the Black Sea probably occurred about 6-7 thousand years ago, and in the Sea of Azov – 3-4 thousand years ago. Among the two studied endemic Cystoseira s.l. taxa, the species rank was confirmed only for Gongolaria rayssiae. It was shown that its endemism is probably due to the reduction of range rather than its emergence within the Levantine Basin. On the contrary, it was shown that the endemic taxon Ericaria crinita f. bosphorica is conspecific with Mediterranean taxa. It indicates a relatively recent emergence of the taxon. A hydrobotanical study of a new locality of Gongolaria barbata in the Dzharylhach National Nature Park (NNP) was carried out. The polydominant community Gongolaria barbata - Codium vermilara + Laurencia coronopus (for the first time indicated on the Ukrainian coast) was registered; a total of 30 macroalgae species were identified, about half of which belong to the category of rare species. The results indicate the improvement of the ecological condition of the marine environment in of Dzharylhach Bay. However, these algal communities are subject to special protection, and therefore it is recommended to enlarge the area of the marine protected area of Dzharylhach NNP. To ensure the protection of communities and habitats, formed by Cystoseira s.l. taxa, and other marine habitats at the national and international levels, the 16 new sites were proposed for the Emerald Network of Ukraine. It is recommended to include Ericaria crinita f. bosphorica in the regional and national red lists.

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. Виноградова Оксана Миколаївна
2. Vynogradova Oxana Mykolaivna

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.05

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. Пірко Ярослав Васильович
2. Pirko Yaroslav Vasylyovuch

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.15, 03.00.22

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. Мінічева Галина Григорівна

2. Minicheva Galina Grygorivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.17

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. Кондратюк Сергій Якович
2. Kondratyuk Sergij Yakovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.21

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. Михайлюк Тетяна Іванівна
2. Mikhailyuk Tetiana Ivanivna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.05

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

