

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104800

Державний реєстраційний номер: 0116U002031

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Мікроморфологічний, філогенетичний та палеоботанічний аналіз критичних груп астерид флори України (на прикладі порядків Dipsacales та Lamiales)

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442344041, 380442353206

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2167.97
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Мікроморфологічний, філогенетичний та палеоботанічний аналіз критичних груп астерид флори України (на прикладі порядків Dipsacales та Lamiales)

Назва роботи англійською:

Micromorphologic, phylogenetic and paleobotanical analysis of critical Asterids of Ukrainian flora

Реферат українською:

За результатами порівняльно-морфологічного дослідження квітки представників порядку Dipsacales узагальнені діагностичні на рівні порядку ознаки суцвіття та елементів квітки, систематизовані на рівні родин макроморфологічні ознаки суцвіття й квітки та з'ясована різноманітність родин за низкою ознак: тип суцвіття, кількість квіток у суцвітті. Виявлено значне різноманіття плодів на рівні родин за типом плоду, формою, морфологічною будовою та мікроморфологічними характеристиками поверхні. Встановлено чіткі відмінності на родинному рівні за особливостями захисту плодів від несприятливих умов. Встановлено, що родини Caprifoliaceae s.str., Dipsacaceae та Valerianaceae діагностуються за комплексом морфологічних ознак квітки, пилкових зерен та плодів, що не підтверджує доцільність об'єднання їх у родині Caprifoliaceae s.l. за молекулярно-філогенетичними даними. З'ясовано, що родина Adoxaceae s.l. (включаючи Sambucaceae та Viburnaceae) характеризується комплексом паліноморфологічних ознак, за яким відрізняється від родини Caprifoliaceae s.l., що узгоджується з молекулярно-філогенетичними даними. Узагальнені результати палеофлористичних досліджень відкладів верхнього плейстоцену–голоцену рівнинної частини України. Встановлено, що найбільш репрезентативними є викопні паліофлори відкладів аллереду–голоцену, в яких вагомою є видова складова. Перші в Україні реконструкції картини просторово-часової диференціації поширення 21 модельного таксону порядків Dipsacales та Lamiales на рівнинній частині України впродовж аллереду–голоцену є фактичним палеоботанічним матеріалом, що створює наукову основу для розробки сценаріїв можливих змін довкілля в майбутньому і практики збереження фіторізноманіття на рівні окремих видів, особливо рідкісних, реліктових та вразливих.

Реферат англійською:

According to the results of comparative morphological studies of flowers of Dipsacales, characters of inflorescences and flower elements diagnostic at the order level are generalized, macromorphological characters of the inflorescence and flower diagnostic at the family level are systematized, and diversity patterns of families by selected characters (inflorescence type, perianth structure, calyx and corolla peculiarities, number of stamens etc.) are clarified. A significant diversity of fruits at the level of families was revealed. There are clear differences at the family level in patterns of protection of fruits against adverse factors. It has been found that the families Caprifoliaceae s.str., Dipsacaceae and Valerianaceae are diagnosed by a complex of morphological features of the flower, pollen grains and fruits, which does not confirm the feasibility of combining them in one family Caprifoliaceae s.l. according to molecular and phylogenetic data. The family Adoxaceae s.l. (including Sambucaceae and Viburnaceae) is characterized by a complex of palynomorphological characters different from those in the family Caprifoliaceae s.l., which is consistent with molecular phylogenetic data. Results of paleofloristic research of Upper Pleistocene–Holocene sediments of the plain part of Ukraine are generalized. It is revealed that the fossil palynofloras of Allerred–Holocene deposits (in which pollen identified to the species level is considerable) are most representative ones. The first in Ukraine reconstructions of spatiotemporal differentiation patterns of distribution of 21 model taxa of orders Dipsacales and Lamiales in the plain part of Ukraine during the Allerred–Holocene is the factual paleobotanical material that forms the scientific basis for developing scenarios of possible environmental changes in the future and for conservation of plant species, especially rare, relict and vulnerable ones.

Індекс УДК: 581.5, 303.732.4:582.9:581.9(477)

Коди тематичних рубрик:34.29.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Цимбалюк Зоя Миколаївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Колекція постійних препаратів пилових зерен представників модельних таксонів порядків Dipsacales та Lamiales.

Назва НТП англійською: Collection of permanent preparations of pollen grains of representatives of model taxa of the orders Dipsacales and Lamiales.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Наукові колекції

Галузь застосування: Для ідентифікації рослинних об'єктів у палеопалінології, мелісопалінології, аеробіології, криміналістиці тощо.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Колекція нараховує 500 постійних препаратів пилових зерен представників порядків Dipsacales та Lamiales.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Bezusko L.G., Mosyakin S.L., Tsymbalyuk Z.M. Spatiotemporal differentiation of distribution patterns of *Salicornia perennans*, *Halimione verrucifera*, and *Suaeda* cf. *prostrata* (Chenopodiaceae) in the plain part of Ukraine during the Allerød–Holocene. J. Geolog. Geograph. Geoecolog. 2019. 28, No 2. P. 221–229.

Bezusko L.G., Tsymbalyuk Z.M., Mosyakin S.L. Spatiotemporal differentiation and distribution patterns of the genus *Plantago* L. (Plantaginaceae) in the plain part of Ukraine during the Allerød–Holocene. Modern Phytomorphol. 2018.

Mosyakin S.L., Tsybalyuk Z.M. Pollen morphology of the tribe Hemimerideae: possible evidence of ancestral pollen types and parallel evolution in the basalmost clade of Scrophulariaceae s. str. *Willdenowia*. 2017. 47. P. 15–27.

Tsarenko O.M., Bulakh O.V., Kolesnichenko O.V., Hrysiuk S.M. Carpological features of *Lonicera* L. (Caprifoliaceae Juss.) of the flora of Ukraine. *Plant Introduction*. 2020 (85/86). 109–123.

Tsybalyuk Z.M., Celenk S., Mosyakin S.L., Nitsenko L.M. Pollen morphology of some species of the genus *Cephalaria* Schrad. (Caprifoliaceae) and its significance for taxonomy. *Microscopy Research and Technique*. 2020. 1–13.

Tsybalyuk Z.M., Ivanova D., Nitsenko L.M. Taxonomic significance of palynomorphological characteristics of selected *Centranthus* (Caprifoliaceae) species. *Hacquetia*. 2020. 1–14.

Tsybalyuk Z.M., Mosyakin S.L. Palynomorphological peculiarities of representatives of tribes *Lindenbergiae* and *Cymbarieae* and pollen evolution in early-branching lineages of *Orobanchaceae*. *Ukr. Bot. J.* 2018. 75, No 2. P. 123–136.

Tsybalyuk Z.M., Mosyakin S.L., Nitsenko L.M. Taxonomic significance of pollen morphology in *Succisa* and *Succisella*. *Biodiv. Res. Conserv.* 2019. 55. P. 1–6.

Безусько Л., Цимбалюк З., Мосякін С. Поширення *Kochia prostrata* (Chenopodiaceae) на рівнинній частині України впродовж пізнього дріасу–голоцену: палеофлористичний і палиноморфологічний аспекти. *Вісник Львівського ун-ту. Сер. Біологічна*. 2018. Вип. 77. С. 39–46.

Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М. Поширення *Origanum vulgare* (Lamiaceae) на рівнинній частині України в голоцені. *Чорноморськ. ботан. журн.* 2019. 15, № 2. С. 124–133.

Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М., Мосякін С.Л. Поширення деяких модельних таксонів порядку *Lamiales* впродовж аллереду–голоцену на рівнинній Україні: палеофлористичний, палиностратиграфічний та палиноморфологічний аспекти. 40 років Палеонтологічному товариству України: матеріали XXXVIII сесії Палеонтологічного товариства НАН України (м. Канів, 23–26 травня 2017 р.). Київ, 2017. С. 165–167.

Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М., Мосякін С.Л. Значне досягнення української палеоботаніки (пліоцен–плейстоцен). Рецензія на книгу: Сиренко Е.А. Палиностратиграфия континентальных верхнеплиоценовых–нижне неоплейстоценовых отложений южной части Восточно-Европейской платформы. *Укр. ботан. журн.* 2018. 75, № 3. С. 297–300.

Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М., Мосякін С.Л. Сучасний стан та перспективи палинологічних досліджень у природному заповіднику «Михайлівська цілина». Основні шляхи збереження лучно–степових екосистем України: матеріали Міжнародної науково–практичної конф., присвяченої 90–річчю «Михайлівської цілини» (м. Суми, 20–22 червня 2018 р.). / Редкол. В.Г. Скляр та ін. Суми: Сумський національний аграрний ун-т, 2018. С. 14–18.

Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М., Мосякін С.Л. Участь видів роду *Botrychium* (Ophioglossaceae) у пізньольодовикових та голоценових флорах рівнинної частини України. Палеонтологічні дослідження Доно–Дніпровського прогину: матеріали міжнародної наукової конференції та XXXIX сесії Палеонтологічного товариства НАН України (м. Градизьк, 14–16 травня 2019 р.). Київ, 2019. С. 104–105.

Мосякін С.Л., Безусько Л.Г., Цимбалюк З.Н. Степные виды в палинофлорах отложений позднего дриаса–голоцена равнинной части Украины. Актуальные проблемы современной палинологии: материалы XIV Всероссийской палинологической конференции / Отв. редакторы Н.С. Болиховская, Т.С. Клювиткина. Москва: Географический факультет МГУ, 2017. С. 202–205.

Мосякін С.Л., Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М. Просторово–часова диференціація поширення *Salicornia perennans* Willd. на рівнинній Україні впродовж аллереду–голоцену. 40 років Палеонтологічному товариству України: матеріали XXXVIII сесії Палеонтологічного товариства НАН України (м. Канів, 23–26 травня 2017 р.).

Київ, 2017. С. 167–168.

Царенко О.М., Булах О.В., Дремлюга Н.Г. Карпологічні особливості видів роду *Cephalaria* (Dipsacaceae) флори України. Чорноморськ. бот. журн. 15, № 3. С. 229–242.

Царенко О.М., Цимбалюк З.М. Паліноморфологічні особливості видів роду *Tamarix* (Tamaricaceae), представлених у флорі України. Укр. ботан. журн. 2016. 76, № 6. С. 535–544.

Царенко О.М., Цимбалюк З.М., Булах О.В., Ниценко Л.М. Морфологічні особливості квіток, пилкових зерен і плодів *Valeriana tuberosa* (Valerianaceae). Укр. ботан. журн. 2020. 77, № 5. С. 369–377.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г. Паліноморфологічні особливості представників роду *Sambucus* L. флори України для цілей спорово-пилкового аналізу. Укр. ботан. журн. 2017. 74, №2. С. 147–155.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г. Паліноморфологія роду *Viburnum* L. (Viburnaceae / Adoxaceae) флори України для цілей спорово-пилкового аналізу. Укр. ботан. журн. 2017. 74, №3. С. 275–283.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г. *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae) в Україні: паліноморфологічний та палеофлористичний аспекти. Укр. ботан. журн. 2017. 74, № 6. С. 539–547.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г., Мосякін С.Л. Поширення видів роду *Atriplex* (Chenopodiaceae) на рівнинній частині України впродовж аллереду – голоцену Палеонтологічні дослідження Доно-Дніпровського прогину: матеріали Міжнародної наукової конференції та XXXIX сесії Палеонтологічного товариства НАН України (м. Градизьк, 14–16 травня 2019 р.). Київ, 2019. С. 105–107.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г., Мосякін С.Л., Ниценко Л.М. Паліноморфологія видів роду *Dipsacus* (Dipsacaceae) флори України: значення для цілей систематики та спорово-пилкового аналізу. Укр. ботан. журн. 2019. 76, № 1. С. 9–23.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г., Мосякін С.Л., Ниценко Л.М. Участь *Ceratocarpus arenarius* (Chenopodiaceae) у пізньольодовикових та голоценових палінофлорах рівнинної частини України. Укр. ботан. журн. 2019. 76, № 5. С. 416–426.

Цимбалюк З.М., Безусько Л.Г., Ниценко Л.М. Паліноморфологічні особливості видів роду *Knautia* (Dipsacaceae): оцінка для цілей систематики та спорово-пилкового аналізу. Укр. ботан. журн. 2018. 75, № 3. С. 248–259.

Цимбалюк З.М., Мосякін С.Л. Паліноморфологічні особливості представників триби *Rhinantheae* Lam. & DC. (Orobanchaceae) у світлі молекулярно-філогенетичних даних. Укр. ботан. журн. 2017. 74, №4. С. 310–325.

Цимбалюк З.М., Ниценко Л.М. Морфологічні особливості пилкових зерен деяких представників роду *Symphoricarpos* (Caprifoliaceae) для цілей систематики. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття у ботанічних садах Східної Європи (присвячена 180-річчю створення Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22–24 травня 2019 р.). Київ: ТАЛКОМ, 2019. С. 170–174.

Цимбалюк З.М., Царенко О.М., Дремлюга Н.Г., Булах О.В., Ниценко Л.М. Морфологічні особливості генеративних органів *Linnaea borealis*. Чорноморськ. ботан. журн. 2018. 14, № 1. С. 32–42.

Шихалеева Г.М., Царенко О.М., Цимбалюк З.М., Еннан А.А.-А., Кірюшкіна Г.М. Морфологічні особливості генеративних органів *Salicornia prostrata* Pall. (Chenopodiaceae) з узбережжя Куяльницького лиману. Укр. ботан. журн. 2018. 75, № 5. С. 470–479.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мосякін Сергій Леонідович

д. б. н., 03.00.05

Перелік осіб-виконавців

Безусько Людмила Герасимівна

(к. б. н., 03.00.05)

Булах Олена Вікторівна

(к.б.н., 03.00.05)

Мосякін Сергій Леонідович

(д. б. н., 03.00.05)

Ниценко Людмила Миколаївна

Царенко Ольга Миколаївна

(к.б.н., 03.00.05)

Цимбалюк Зоя Миколаївна

(д. б. н., 03.00.05)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Цимбалюк Зоя Миколаївна

Телефон

+38 (067) 508-27-01

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

