

УДК 577.2. 502.75

№ держреєстрації – 0116U004735

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

73000, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 27; тел. (0552)32-67-54  
факс (0552)24-21-14; e-mail: office@ksu.ks.ua



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. ректора Херсонського  
державного університету  
Кузнецов С.В.

**ЗВІТ**

**З НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

**«МОЛЕКУЛЯРНА ФІЛОГЕНІЯ, ТАКСОНОМІЯ, РІЗНОМАНІТТЯ ТА  
ОХОРОНА ФІТО- ТА ЛІХЕНОБІОТИ ПІВНІЧНОГО  
ПРИЧОРНОМОР'Я»**

**(за другий етап)**

Проректор з наукової роботи  
доктор педагогічних наук, професор

С.А. Омельчук

Керівник НДР,  
доктор біологічних наук, професор

О.Є. Ходосовцев

Рукопис закінчено 20 грудня 2017 р.  
Тема виконувалася відповідно до Наказу  
МОН України № 158 від 25.02.2016 р.

Херсон – 2017

## СПИСОК ВИКОНАВЦІВ


Керівник НДР,  
Головний науковий співробітник  
завідувач лабораторії біорізноманіття  
та екологічного моніторингу ім. Й.К.  
Пачоського,  
д.б.н., професор



О.Є. Ходосовцев

Відповідальні виконавці:

провідний науковий співробітник,  
д.б.н., професор



М.Ф. Бойко

провідний науковий співробітник,  
д.геогр.н., доцент



І.О. Пилипенко

молодший науковий співробітник,  
викладач



А.А. Пономарьова

молодший науковий співробітник,  
викладач



А.О. Наумович

молодший науковий співробітник,  
викладач



В.М. Клименко

молодший науковий співробітник,  
викладач



Л.М. Гавриленко

молодший науковий співробітник,  
аспірант



Н.Г. Малюга

молодший науковий співробітник,  
аспірант



В.В. Дармостук

**Резюме.** Звіт про НДР (2 етап): 114 с., 13 рис., 3 табл., 188 джерел. За звітній період було проведено 19 спеціальних експедиційних виїздів по території Північного Причорномор'я, в результаті яких було зібрано близько 300 зразків вищих рослин та 400 зразків лишайників, ліхенофільних грибів та бріофітів. Ліхенофільні гриби *Zwackhiomyces polishukii* Darmostuk & Khodos., *Collempsidium kostikovii* Khodos. & Darmostuk, *Didymocyrtis trassii* Suja, Darmostuk & Khodos. були описані як нові для науки. 10 видів ліхенофільних грибів *Acaroconium punctiforme* Kocourk. & D. Hawksw., *Cladophialophora parmeliae* (Etayo & Diederich) Diederich & Untereiner, *Epicladonia simplex* D. Hawksw., *Laetisaria lichenicola* Diederich, Lawrey & Van den Broeck, *Lichenochora caloplacae* Zhurb., *L. weillii* (Werner) Hafellner & R. Sant., *Microsphaeropsis caloplacae* Etayo & Yazıcı, *Pronectria casaresii* Etayo, *P. cf. dillmaniae* Zhurb., *Refractohilum intermedium* Cl. Roux & Etayo, а також 6 видів лишайників *Athallia alnetorum* (Giralt, Nimis & Poelt) Arup, Froden & Sochting, *Aspicilia subfarinosa* (J. Steiner) Şenkard. & Sohrabi, *Psorotichia montinii* (A. Massal.) Forssell, *Verrucaria bernaicensis* Malbr., *V. papillosa* Ach., *V. schindleri* Servít вперше наведено для території України. Встановлено, що ліхенобіота національно природного парку «Білобережжя Святослава» складає 81 вид лишайників та 12 видів ліхенофільних грибів. Для території регіонального ландшафтного парку «Висунсько-Інгулецький» наведено 71 вид лишайників та 1 вид ліхенофільного гриба. Ліхенобіота національно природного парку «Нижньодніпровський» представлена 102 видами лишайників та 23 видами ліхенофільних грибів. Лишайник *Agrestia hispida*, що занесений до Червоної книги України, вперше наведено для рівнинної частини України. Встановлено, що ареал лишайника *Psora decipiens* був скорочений на 25% за останні 100 років, що є підставою для включення його до наступного видання Червоної книги України. Дослідження мохів *Alleniella bésseri*, *Entosthodon hungáricus*, *Physcomitrium arenicola* дали змогу встановити, що вони відносяться до категорії «vulnerable» згідно з критеріями МСОП.

**Ключові слова:** лишайники, ліхенофільні гриби, *Collempsidium*, *Didymocyrtis*, *Zwackhiomyces*, Нижньодніпровський, Висунсько-Інгулецький, Білобережжя Святослава

**Abstract.** Scientific report (2 year): 111 pages, 13 figures, 3 tables, 148 references. 19 special expeditionary trips were carried out to territories of the Northern Black Sea region. About 300 specimens of the vascular plants and 400 specimens of lichens, bryophytes were collected. Lichenicolous fungi *Zwackhiomyces polishukii* Darmostuk & Khodos., *Collemopsidium kostikovii* Khodos. & Darmostuk, *Didymocyrtis trassii* Suja, Darmostuk & Khodos. has been described as new. 10 lichenicolous fungi *Acaroconium punctiforme* Kocourk. & D. Hawksw., *Cladophialophora parmeliae* (Etayo & Diederich) Diederich & Untereiner, *Epicladonia simplex* D. Hawksw., *Laetisaria lichenicola* Diederich, Lawrey & Van den Broeck, *Lichenochora caloplacae* Zhurb., *L. weillii* (Werner) Hafellner & R. Sant., *Microsphaeropsis caloplacae* Etayo & Yazıcı, *Pronectria casaresii* Etayo, *P. cf. dillmaniae* Zhurb., *Refractohilum intermedium* Cl. Roux & Etayo, and 6 lichens *Athallia alnetorum* (Giralt, Nimis & Poelt) Arup, Froden & Sochting, *Aspicilia subfarinosa* (J. Steiner) Şenkard. & Sohrabi, *Psorotichia montinii* (A. Massal.) Forssell, *Verrucaria bernaicensis* Malbr., *V. papillosa* Ach., *V. schindleri* Servit were first time reported for Ukraine. 81 species of the lichens and 12 species of lichenicolous fungi were found on territory of the national park "Biloberezhzha Svyatoslava". 71 species of the lichens and 1 species of lichenicolous species were collected in regional landscape park "Vysunsko-Inguletsky". 102 species of the lichens and 23 species of lichenicolous fungi were identified from national park "Nyzhnyodniprovski". Lichens *Agrestia hispida* from Red data Book of Ukraine was a first time reported for the plain part of Ukraine. Lichens *Psora decipiens* has reduce locations during last 100 years up to 25% therefore it proposed for next edition of the Red data book of Ukraine. Mosses *Alleniella bésseri*, *Entosthodon hungáricus*, *Physcomitrium arenicola* has vulnerable category after studied of these areas used IUCN criteria.

**Key words:** lichens, lichenicolous fungi, *Collemopsidium*, *Didymocyrtis*, *Zwackhiomyces*, Nyzhnyodniprovsky, Vysunsko-Snguletsky, Biloberezhzha Svyatoslava

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
<b>РОЗДІЛ 1. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІТО- ТА ЛІХЕНОБІОТИ ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я .....</b>	<b>18</b>
1.1. Матеріали .....	18
1.2. Камеральні методи дослідження.....	22
<b>РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>	<b>24</b>
2.1. Критико-таксономічне дослідження лишайників та ліхенофільних грибів.....	24
2.1.1. Нові для науки види ліхенофільних грибів.....	24
2.1.2. Нові для України види ліхенофільних грибів.....	34
2.1.3. Нові для України види лишайників .....	41
2.2. Лишайники та ліхенофільні гриби заповідних територій .....	46
2.2.1. Лишайники національного природного парку «Білобережжя Святослава» .....	46
2.2.2. Лишайники регіонального природного парку «Висунсько-Інгулецький».....	56
2.2.3. Лишайники національного природного парку «Нижняодніпровський».....	63
2.3. Охорона фіторізноманіття .....	73
2.3.1. <i>Agrestia hispida</i> (Mereschk.) Hale & W.L. Culb.....	73
2.3.2. <i>Psora decipiens</i> (Hedw.) Hoffm.....	81
2.3.3. <i>Alleniella bésseri</i> (Lob.) S.Olsson, Enroth & D. Quandt.....	84
2.3.4. <i>Entósthodon hungáricus</i> (Boros) Loeske.....	86
2.3.5. <i>Physcomitrium arenicola</i> Lazar.....	87
2.3.6. <i>Limonum platyphyllum</i> Lincz.....	89
2.3.7. <i>Goniolimon graminifolium</i> (Ait.) Boiss.....	91
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>94</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>96</b>