

regularis Kőrb. Серед рухляку на гілочках чебрецю – *Lecanora hagenii* (Ach.) Ach., *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg, *Physcia adscendens* (Th. Fr.) H. Olivier, *Xanthoria parietina* (L.) Beltr. Досить цікаве видове різноманіття лишайників представлено на бетонній плиті (північно-західна сторона верхньої частини балки), то тут відмічено такі види як *Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. & Førssell, *C. flavocitrina* (Nyl.) H. Olivier, *C. saxicola* (Hoffm.) Nordin, *Lecanora albescens* (Hoffm.) Flörke, *L. crenulata* (Wahlenb.) Nyl., *L. dispersa* (Pers.) Röhl. та *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. На скотонах біля Каховського водосховища відмічено *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr., *Verrucaria muralis* Ach.

У нижній частині балки на березі постійного водотоку зростають *Salix alba*, *S. nigra* де відмічено такі лишайники, як *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Lecanora carpineae* (L.) Vain., *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch, *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. На деревах *Gleditsia aquatica* Marsh. представлені *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl., *Parmelia sulcata* Taylor., *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf. Серед біогеоценозів з домінуванням фанерофітів в Дудчанській балці зустрічаються заплавні вербові ліси на прируслових зниженнях, обабіч плавневих скотопів, які добре провітрюються, де волого і прохолодно. Тут були знайдені *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach., *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach., *Ramalina fraxinea* (L.) Ach.

Отже, нами виявлено друге місцезнаходження ліхенофільного гриба для півдня України – *Marchandiobasidium aurantiacum* (Lasch) Diederich & Schultheis., що паразитує на сланих лишайників *Physcia adscendens* (Th. Fr.) H. Olivier та *Ph. tenella* (Scop.) DC. Серед рідкісних треба відмітити знахідку *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr., *Lecanora sambuci* (Pers.) Nyl. Не типовий для цієї території вид *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf. Новий вид для степової зони *Bryoria implexa* (Hoffm.) Brodo.

Таким чином, представлені результати є першим кроком щодо пізнання ліхенобіоти Дудчанської балки, що репрезентують 16, 1% від всієї ліхенобіоти півдня України.

Автор вдячна проф. О.С. Ходосовцеву за допомогу у визначенні лишайників та наданні літературних джерел, викладачу Херсонського державного аграрного університету Ю.А Ходосовцевій за запрошення взяти участь в експедиції та за всебічну допомогу під час експедиційного виїзду.

Гавриленко Л.М., Ходосовцев О.С., Наумович Г.О. *Marchandiobasidium aurantiacum* (Lasch) Diederich & Schultheis – новий для України вид ліхенофільного гриба // *Чорноморськ. бот. журн.* – 2009. – Т. 5, №4. – С. 609-611

Окснер А.М. *Флора лишайників України* / А.М. Окснер. – К.: Вид-во АН УРСР, 1956. – Т. 1. – 495 с.

Окснер А.М. *Флора лишайників України* / А.М. Окснер. – К.: Наук. думка, 1968. – Т.2, Вип. 1. – 544 с.

Окснер А.М. *Флора лишайників України* / А.М. Окснер. – К.: Вид-во АН УРСР, 1993. – Т. 2, вип. 2. – 500 с.

Кондратюк С.Я., Коломієць І.В. Нові для України види лишайників та ліхенофільних грибів заповідника "Медобори" // *Укр. ботан. журн.* – 1997. – Т. 54, №1. – с. 42-47.

Ходосовцев О.С. *Лишайники причорноморських степів України* / О.С. Ходосовцев. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 236 с.

Ходосовцев О.С., Гавриленко Л.М. *Лишайники та ліхенофільні гриби Бургунської балки (Херсонська область)* // *Чорноморськ. бот. журн.* – 2009. – Т. 5, №1. – С. 28-36.

Ходосовцев О.С., Богдан О.В. *Анатований список лишайників Кримського природного заповідника* // *Чорноморськ. бот. журн.* – 2006. – Т. 2, №2. – С. 95-117.

Bielczyk, U., Bylińska, E., Czarnota, P., Czyżewska, K., Guzow-Krzemińska, B., Hachulka, M., Kiszka, J., Kowalewska, A., Krzewicka, B., Kukwa, M., Leśnianiński, G., Śliwa, L. and Zalewska, A. Contribution to the knowledge of lichens and lichenicolous fungi of western Ukraine. // *Polish Bot. Journal* – 2005. – 50, N 1. – P. 39-64.

Purvis O.W. *The lichen flora of Great Britain and Ireland* / O.W. Purvis, B.J. Coppins, D.L. Hawksworth, P.W. James, D.M. Moore // *Nat. Hist. Mus. Publ.* – London, 1992. – 710 p.

Wirth V. *Die Flechten Baden-Württembergs* / V. Wirth // – Ulmer, Stuttgart, 1995. – Vol. 1-2. – 1006 p.

РОД *FESTUCA* L. В ГЕРБАРИИ ЗЛАКОВ ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (CWU)

Гамуля Ю.Г., Гаманец Л.В.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Харьков

Научная работа в ботанике невозможна без создания и анализа гербарного материала, поэтому трудно переоценить значение гербария CWU для науки. Гербарий Харьковского университета основан в 1825

году профессором В.М. Черняевым. Это уникальное раритетное собрание гербарных образцов высших и низших растений со всей территории бывшего Советского Союза и сопредельных территорий. Гербарий является научной базой для разностороннего изучения и рационального использования растительных ресурсов, их охраны и сохранения для будущих поколений.

Среди систематических собраний хранящихся в гербарии главное место принадлежит гербарно-злаков Украины и сопредельных территорий сформированному под руководством профессора Ю.Н. Прокудина. В этом собрании собрана уникальная коллекция злаков Украины и сопредельных территорий, которая начала формироваться в 30-е годы XX века и стала фундаментом при работе над созданием монографии «Злаки Украины» [1]. В этой коллекции имеются как отдельные экземпляры, собранные в XIX-XX веке известными ботаниками, такими как В.М. Черняев, И.И. Зоз, Н.Н. Цвелев, Ю.Н. Прокудин, Е.М. Лавренко, М.И. Алексеев, М.М. Башинская, Е.Н. Пояркова, М.Г. Калениченко, А.Г. Константинова, В.В. Тверетинова, Ю.В. Верниченко, так и массовые сборы, привезенные из многочисленных экспедиций кафедры. Отдельно представлены дубликаты, переданные из гербариев других стран. По самым скромным подсчетам в гербарии злаков сегодня хранится около 100 родов злаков природной флоры, а точное число видов представленных в гербарии достоверно не известно. На сегодня, несмотря на широкое использование материалов гербария в публикациях и научных работах упоминаются только отдельные, в основном типовые экземпляры, работ по изучению гербария злаков в целом не проводилось. Поэтому сотрудниками кафедры ботаники и экологии растений начата планомерная работа по изучению и инвентаризации гербарных фондов. Гербарий рода *Festuca* L. – единственный крупный род, который до настоящего времени не был упорядочен, поэтому его инвентаризация и каталогизация была проведена в первую очередь.

Гербарий рода *Festuca* L. (основной фонд) по самым скромным подсчетам насчитывает около 2 тысяч гербарных листов. Каждый вид размещен отдельно. Внутри вида гербарий распределен по отдельным пачкам по региональному принципу, принятому в гербарии злаков, и представлен следующими разделами: 1/А - Украинская ССР. Левобережная часть (без Харьковской обл); 1/Б - Украинская ССР. Правобережная часть; 1/В - Украинская ССР. Крымская область; 1/Г - Украинская ССР. Харьковская обл.; 2 - Европейская часть СССР, Европейская часть РСФСР, Белорусская, Молдавская, Прибалтийские республики, 3 - Азиатская часть СССР; 4 - Кавказ; 5 - Зарубежные страны. Небольшое число экземпляров хранится отдельно, в составе именных и региональных коллекций.

В создании этого раздела гербария принимали участие около 200 коллекторов. Наибольшее число экземпляров (около 500) было собрано и обработано в 1957-1958 годах. Наибольшие коллекции, среди обработанных экземпляров, инсерированы Ю.Н. Прокудиным (более 250) и А.Г. Константиновой (212). В целом более половины гербарной коллекции создано восьмью основными коллекторами, сборами которых представлено практически всё видовое разнообразие овсяниц Украины. Среди наиболее широко известных флористов и систематиков, гербарий которых хранится в данном разделе, следует отметить имена: И.В. Артемчука, Е.М. Лавренко, М.М. Башинской, Н.Н. Цвелева, Ю.В. Верниченко, Е.Д. Ермоленко, А.Г. Константиновой, Ю.Н. Прокудина, Л.П. Слюсаренко, В.В. Тверетиновой, П.Н. Крилова, Л.П. Сергиевской, В.В. Ревердатто, Л.Б. Колокольникова, В.В. Сапожникова. Систематико-анатомический анализ рода *Festuca* L. и формирование гербария особо активно проводилось в 60-х годах прошлого века А.Г. Константиновой (в гербарии имеются ее многочисленные заметки и рисунки анатомического строения злаков) и в 80-е годы В.В. Тверетиновой.

Исследования фондов показали, что в гербарии CWU род *Festuca* L. представлен более чем 2 тыс. гербарными образцами более 40 видов овсяниц. В гербарии довольно репрезентативно представлены 33 из 35 видов, приводящихся для флоры Украины, в том числе 12 из 16 видов известных для флоры Харьковской области. Среди них: *F. arietina* Klok; *F. beckeri* (Hack.) Trautv.; *F. cretaea* T. Pop. et Proscor.; *F. gigantea* (L.) Vill.; *F. orientalis* (Hack.) V. Krecz. et Bobr.; *F. polesica* Zapal.; *F. pratensis* Huds.; *F. pseudodalmatica* Krajina.; *F. pseudovina* Hack. ex Wiesb.; *F. rubra* L.; *F. rupicola* Heuff.; *F. carpatica* F. Dietr.; *F. valesiaca* Gaud.; *F. ovina* L.; *F. arenaria* De Not.; *F. altissima* All.; *F. porcii* Hack.; *F. versicolor* Tausch.; *F. polonica* Zapal.; *F. fallax* Thuill.; *F. heterophylla* Lam.; *F. picta* Kit.; *F. inarmata*; *F. makutrensis* Zapal.; *F. saxatilis* Schur.; *F. pallens* Host.; *F. tenuifolia* Sibth.; *F. supina* Schur.; *F. taurica* (Hack.) A. Kerner ex Trautv.; *F. drymeja* Met et Koch.

Полная инвентаризация гербария показала, что среди 33 видов произрастающих на территории Украины, в гербарии только 5 видов представлены в единичном экземпляре: *F. polesica* Zapal., *F. arenaria* De Not., *F. makutrensis* Zapal., *F. pallens* Host., *F. taurica* (Hack.) A. Kerner ex Trautv. Наибольшим числом экземпляров представлены следующие виды: *F. sulcata* s. l. (в т.ч. отдельно *F. valesiaca*, *F. rupicola*, *F. pseudovina*, *F. pseudodalmatica*; *F. saxatilis*, *F. taurica*, *F. callieri*) – более 700 образцов, *F. gigantea* (L.) Vill. – 65 образцов; *F. supina* Schur. – 52 образца. Большинство видов представлены 10 – 20 экземплярами.

Среди регионов Украины наибольшим числом видов (30 видов) и экземпляров (более 700) представ-

лена Правобережная часть, в особенности Закарпатская область. Наименее представлен Крым (9 видов, 132 экз.). Кроме того, в гербарии представлены более 200 экземпляров 19 видов овсяниц произрастающих в зарубежных странах. Среди них наиболее представлен Кавказ (5 видов, 21 экз.). Такое соотношение регионов сбора объясняется географией многочисленных экспедиций сотрудников кафедры, из которых был привезен основной материал.

В результате изучения гербария были выявлены экземпляры, имеющие значительный научный и исторический интерес. Так, среди наиболее ценных экземпляров, следует отметить обнаруженные автентичные экземпляры, отмеченные Е.М. Лавренко как типовые, и считавшиеся ранее вероятно утраченными [2]:

F. cretacea T. Pop. et Proscoc. Из гербария Черняева. 30.V.1848. В тени, близ самой лестницы монастыря. Святогорск. *F. rubra* var. *cretaceae* Mihl – тип, п. с. Лавренко 15.XII.1921. Тип, п. с. *F. cretacea* Czern. Константинова (13.V.1958.), п. с. *F. cretacea* T. Pop. et Proscoc. провер. анатомич. Тверетниова. 30. I.1986.

F. cretacea T. Pop. et Proscoc. В тени, близ самой лестницы монастыря. Святогорск. 03.VII.1856. Из гербария Черняева. п. с. Лавренко, Ширяев. *F. rubra* v. *umbrosa* – дубликат п. с. *F. cretacea* Czern. Константинова. Провер. анатомич. 13.05.58, п. с. *F. cretacea* T. Pop. et Proscoc. Тверетниова (30.01.86.)

В историческом плане значительный интерес представляют гербарные материалы конца XIX и начала XX века, в том числе дубликаты из коллекций крупнейших гербариев России и зарубежья, отражающие историю ботанических исследований на территории Российской империи и сопредельных регионов.

F. porcii Hack. *F. porcii* (Galicia) 139/90/31/2. Zielnik Bronislava Blochiego. Ex herbario Universitatis Casimiriane.

F. carpathica F.G.Dietz. Slovakia: Tatra Belske. Holubino dul. Flora exsiccate Reipublicae Slovenicae. 17.VII.1925. J. Suza.

F. tianschanica Roshev. По р. Талдык-су, на травянист. склоне, Туркестан. 14.VII.1895. Коржинский. Test. Roshev.

F. drymeja Met et Koch. 20.VI.1896. Кервиц.

F. gigantea (L) Vill. Дубрава. 30.VI.1897. Маркович.

F. pseudovina Hack. Калуга. 25.VI.1908.

F. pratensis Huds. Кострома. 18.VI.1909. Скалозубов

F. pseudovina Hack. Тобольская губерния. Курганский уезд. 02.VI.1912. Свитич В. И.

Festuca sibirica (Griseb.) Hack. Семиреченская обл., Пржевальский уезд, р. Аксай близ устья р. Терек, каменистый склон. 08.07.1913. В. Сапожников, п. с. *F. sibirica* (Griseb.) Hack. Roshevitz. VIII.1916, п. с. *F. sibirica* (Griseb.) Hack. Константинова (23.VII.59.).

Festuca baicalensis (Griseb.) K. et W. Из гербария Переселенческого управления, Верхнеудинская экспедиция. Г. И. Поплавской. Дубликат. Забайкальская обл., Баргузинский тракт, между станциями. Скалы у берега Байкала. Г. Поплавская, М. Поплавская, Э. Дитмер. 26.VII.13. п. с. *F. baicalensis* (Griseb.) K. et W. Константинова (21.VII.59.).

F. papitima L. Отдел земельных улучшений. Изыскания в голодной степи. Самаркандская обл. «этот вид не упоминается ни во Флоре СССР, ни в определителе Станкова». 12.IV.1915. М. Д. Спиридонов.

F. apudinacea Shreb. Лифляндская губерния, ст. Загниц. 25.VI.1915. Ф. Пунсон.

Отдельно хранятся дубликаты овсяниц из гербария им. П.Н. Крылова при Томского университета, собранные и определенные В. Ревердатто, П.Н. Крыловым, Л. Сергиевской, В.В. Сапожниковым и другими выдающимися исследователями Сибири. Наиболее ценные из них - экземпляры видов и форм, описанных учеными Томского университета П.Н. Крыловым и В.В. Ревердатто и, вероятно, относящиеся к аутентичному материалу.

Festuca altaica Trin. Семипалат. обл. Катон-Карагай. Г. Сарым-сақты. Альпийская обл. 28.VI.1920. В.В. Сапожников.

Festuca supina Schur, var. *clata* Drob. Вост. Саяны, Черное Белогорье - 54 с.ш. и 63 в.д. Щербнисто-лишайниковая тундра. Канская экспедиция. 04. VIII.1935. А. Жарков, А. Куракина.

Festuca kryloviana Reverd, var. *typica* Reverd. Семипалат. губ. Бухтарминск. у. Окр. Катон-Карагай. Нарымский хребет в верхов. рч. Уш-Кунгоя - 49 с.ш. и 55 в.д., щербнистая тундра на крутых склонах. 01. VIII.1928. П. Крылов, Л. Сергиевская

Festuca pseudovina Hack, var. *angustiflora* (Hack.) Rever. Ачинский округ. В 5-ти вер. к северу от с. Петропавловского. Берёзово-лиственничный лес. 11. VII.1929. В. Голубинцева. Test. V. Reverdatto.

Festuca tristis Kryl. et Ivanitzk. Зап. Саяны. Система р. Абакана. Перевал Сур-Дабак в верховьях р. Сурды (приток р. Аны). Сухой альпийский луг. 17. VII.1928.

Festuca valesiae Schlidn. f. *arida* Reverd. Хакасская обл. Разъезд Белый Июс - 55 с.ш. и 59 в.д. Склон

горы. Экспедиция Госземтреста. 12-14, VI.1931. В. Голубинцева, Е. Приймак, А. Попова, А. Гусарова. Test. V. Reverdatto.

F. rubra var. *arenaria*. Бийский округ Быстро-Истокский р-н, близ с. Новопокровского, дог. Дублин. Из гербария им. П. Н. Крылова при Томском ун-те. 20-30.IV.1930. Л. Колокольников. Test. V. Reverdatto.

Несмотря на масштабы проведенной работы, она не может считаться завершенной окончательно. Изучение фондов гербария СВУ продолжается, постоянно выявляются новые и новые находки. Кроме того, не инсерированными в основной фонд, а, следовательно, и не доступными для работы ученых остаются сборы, хранящиеся в запасниках и требующие серьезного изучения систематиков-монографов.

Литература

1. Злаки Украины. Прокудин Ю. Н., Вовк А. Г., Петрова О. А. – К.: Наук. думка, 1977. – 518 с.
2. Федорончук М.М., Мосякин С.Л., Шевера М.В., Губарь Л.М. Види родини Poaceae, описані з України: роди *Cleistogenes* Keng, *Dactylis* L., *Elymus* L., *Elytrigia* Desv., *Eragrostis* Wolf, *Festuca* L. // Укр. ботан. журн., 2010, т. 67, № 2. – С. 217-224.

НОВЫЕ ДЛЯ ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЦИАНОФИТА (ЦИАНОПРОКАРИОТА) ИЗ ВОДОЕМОВ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Горбулин О.С., Громакова А.Б., Миронов Р.С.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, каф. ботаники и экологии растений

Осознание актуальности проблемы сохранения биоразнообразия на национальном уровне требует прежде всего продолжения работ по инвентаризации видового состава всех блоков биоты во всех природных зонах Украины. В спектре подобных исследований региональные альгофлористические работы дают базовый фактический материал для уточнения и расширения списка водорослей, обитающих в водоемах Украины; позволяют выявить редкие виды и виды, нуждающиеся в охране (через охрану соответствующих ландшафтов), массовые виды и виды, расширяющие свои ареалы в пределах бассейнов рек, природных зон и т.д.

Флора Cyanophyta (Cyanoprokaryota) Украины достаточно хорошо изучена и в настоящее время насчитывает, по последним данным [4], 640 видов (763 внутривидовых таксона), включая морские формы, а также формы, обитающие во вневодных ценозах. При исключении последних и учете видов, обитающих в континентальных водоемах страны, общее число их составляет 570 видов (680 внутривидовых таксонов).

Биологическая станция ХНУ (с. Гайдары, Змиевского р-на, Харьковской обл.), основанная в 1914 профессором В.М. Арнольди, и сегодня остается центром мониторинговых исследований, в том числе и альгофлористических на водоемах долины р. Сев. Донец. В данной работе представлены результаты изучения (июль 2010) водорослей планктона и бентоса участка реки и залива Иваньшкого, озер Снытьково, Белое и двух небольших безымянных озер между ними, эфемерных водоемов поймы и нагорной дубравы; изучались также макроскопические разрастания водорослей на поверхности почвы (обочина грунтовой дороги в нагорной дубраве возле базы отдыха «Романтик»). Сбор материала проводили стандартными методами [2, 3], принятыми при изучении синезеленых водорослей. Пробы отбирали в течение недели, в утренние часы (1000-1100), в сухой период, при стабильной температуре воздуха (+38°C) и воды (+22°C). Собранный материал обрабатывался в живом состоянии методом прямого микрофотографирования, с использованием микроскопа МБР-1 и микрокамеры Electronic Eyepieces 300 UMD.

В результате обработки собранных материалов было выявлено и определено 24 вида и разновидности синезеленых водорослей, большинство из которых являются широко распространенными космополитными формами: *Anabaena flos-aquae* Bréb., *A. scheremetievii* Elenkin, *A. spiroides* Kleb., *Anabaenopsis arnoldii* Aptekar, *Aphanizomenon flos-aquae* (L.) Ralfs, *Cylindrospermum stagnale* (Kütz.) Bornet et Flahault, *Microcystis aeruginosa* (Kütz.) Kütz., *M. wesenbergii* (Komarek) Komarek, *Nostoc commune* Vaucher sensu Elenkin, *Oscillatoria amphibia* J. Agardh, *O. lauterbornii* Schmidle, *O. mougeotia* (Kütz.) Forti, *O. planctonica* Wolosz., *O. subtilissima* Kütz., *O. tenuis* J. Agardh, *Spirulina jeneri* (Hassal) Kütz., *S. laxa* G.M. Sm., *S. major* Kütz. Были подтверждены находки одного вида (*Oscillatoria nitida* Schkorb.) и одной формы (*O. limosa* J. Agardh f. *disperso-granulata* (Schkorb.) Elenkin), описанных из р. Сев. Донец и его притоков профессором Харьковского университета Л.А. Шкорбаговым.

Сравнение полученных результатов с литературными данными [3, 4] показало, что из найденных нами Cyanophyta три вида и одна форма до настоящего времени не были найдены в водоемах Левобережной Лесостепи Украины.