

тымского (Шемышейский р-он), Иванырского (Лунинский р-он), трех Верхозимских, Чибирлейского (Кузнецкий р-он), Пестровского, Ильминского (Никольский р-он), Качимского (Сосновоборский р-он) и из Полистово-Ловатского сфагнового массива на территории Рдейского государственного природного заповедника (Новгородская область).

Пробы изучали с применением трансмиссионной (H-300) и сканирующей (JSM-25S) электронной микроскопии. Освобождение клеток от органической части проводили методом холодного сжигания (Балонов, 1975).

В изученных сфагновых болотах выявлено 20 таксонов видового и внутривидового ранга: *Achnanthes exigua* Grun., *Achnanthidium affine* (Grun.) Czarnecki, *A. minutissimum* (Kütz.) Czarnecki, *Cocconeis* cf. *neodiminuta* Krammer, *C. neothumensis* Krammer, *C. placentula* Ehr. var. *placentula*, *C. placentula* var. *euglypta* (Ehr.) Grun., *C. placentula* var. *lineata* (Ehr.) V. H., *Lemnicola hungarica* (Grun.) Round & Basson, *Nupela impexiformis* (Lange-Bert.) Lange-Bert., *Planothidium delicatulum* (Kütz.) Round & Bukhtiyarova, *P. frequentissimum* (Lange-Bert.) Round & Bukhtiyarova, *P. lanceolatum* (Bréb.) Round & Bukhtiyarova, *P. rostratum* (Oestr.) Round & Bukhtiyarova, *Psammothidium altaicum* Bukhtiyarova, *P. bioretii* (Germain) Bukhtiyarova & Round, *P. helveticum* (Hust.) Bukhtiyarova & Round, *P. marginulatum* (Grun.) Bukhtiyarova & Round, *P. subatomoides* (Hust.) Bukhtiyarova & Round, *Rossithidium petersenii* (Hust.) Round & Bukhtiyarova.

Из 20 видов, выявленных нами, наибольшее количество таксонов (по 5) зафиксировано в родах *Psammothidium* и *Cocconeis*. В первый род входят редкие таксоны, характерные для северных и горных районов с олиготрофными водоемами и, видимо, находящие подходящие условия в изученных экосистемах. Разнообразие представителей *Cocconeis*, эпифитных видов, связано, по-видимому, с возможностью их существования на сфагновых мхах. Представители последнего рода неоднократно отмечались, при флористических изысканиях, в сфагновых болотах России и сопредельных государствах (Матвиенко, 1941, 1950; Топачевский, 1947; Фролова, 1955; Прошкина-Лавренко, 1954; Шешукова-Порецкая, 1962; Горшкова, 1971; Егорова и др., 2003; Анисимова и др., 2005). В родах *Planothidium* выявлено 4 вида, в *Achnanthidium* – 2, в *Achnanthes* s. l., *Lemnicola*, *Nupela*, *Rossithidium* – по одному.

Ранее в сфагновых болотах России и сопредельных государств отмечались *Achnanthes exigua*, *Achnanthidium minutissimum*, *Eucocconeis flexella* var. *alpestris* Brun., *Lemnicola hungarica*, *Planothidium hauckianum* (Grun.) Round et Bukhtiyarova (= *Achnanthes hauckiana* Grun.), *P. lanceolatum* var. *lanceolatum*, *P. lanceolatum* var. *elliptica* (Cl.) Bukhtiyarova (= *Achnanthes lanceolata* var. *pusilla* Grun.), *Rossithidium pusillum* (Grun.) Round et Bukhtiyarova (= *Achnanthes linearis* var. *pusilla* Grun.) (Матвиенко, 1941, 1950; Топачевский, 1947; Прошкина-Лавренко, 1954; Фролова, 1955; Шешукова-Порецкая, 1962; Штина и др., 1981; Анисимова и др., 2005).

Из 11 изученных сфагновых болот представители семейства *Achnanthaceae* встречены нами в 10 экосистемах (табл.). Наибольшее количество видов отмечено в болотах Рдейское – одиннадцать, Безымянное – десять, Чибирлейское – восемь. В других экосистемах выявлено меньше таксонов: в Верхозимском 1 – пять, Верхозимском 2 и Качимском – по четыре, Пестровском – три, Иванырском и Верхозимском 3 – по два, Ильминском – один. Ранее нами показано, что видовое разнообразие диатомовых болот зависит от количества разнотипных биотопов, наличие которых связано с площадью и возрастом болота (Генкал, Куликовский, 2006). Видовое разнообразие диатомовых других систематических групп, в изученных сфагновых болотах, сходно с рассматриваемым семейством *Achnanthaceae* (Куликовский, 2007).

Выявленные виды проявляют разную встречаемость в сфагновых болотах. Наиболее распространены *Cocconeis placentula* var. *euglypta* et var. *lineata* – в шести экосистемах, *Achnanthidium minutissimum*, *Planothidium frequentissimum*, *P. lanceolatum* – в пяти, *Psammothidium subatomoides* – в трех. В двух болотах встречены *Cocconeis* cf. *neodiminuta*, *C. placentula* var. *placentula*, *Psammothidium bioretii*, *Psammothidium helveticum*, *P. marginulatum*, *Rossithidium petersenii*. Оставшиеся виды отмечены в одной экосистеме (табл.).

Работа выполнена при финансовой поддержке фонда Президента РФ (МК-5872.2010.4).

КОЛЛЕКЦИЯ ЗЛАКОВ Ю.Н. ПРОКУДИНА В ГЕРБАРИИ ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Лисовец Е.И.¹, Гамуля Ю.Г.², Безроднова О.В.²

¹Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, г. Днепропетровск

²Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, г. Харьков

Злаки – одно из наиболее важных семейств цветковых растений. Долгие годы Харьковский университет являлся центром агроэкологических исследований на Украине. Возглавляемая Ю.Н. Прокудиным

научная школа внесла значительный вклад в изучение и критический анализ флоры злаков Украины. Результатом проведенных работ стала фундаментальная монография «Злаки Украины» [1].

За время исследований, был собран огромный гербарный материал, большая часть которого и сегодня хранится в фондах гербария Харьковского университета. Собранный и обработанный под руководством Ю.Н. Прокудина гербарий злаков является одной из наиболее ценных с научной точки зрения коллекций в гербариях CWU и KW. Такого рода сборы могут служить для дальнейшей внутривидовой систематики на основании изучения внутривидовой изменчивости отдельных полиморфных видов. К сожалению не всегда сохранности аутентичных образцов уделяется достаточное значение. Часть образцов теряется или перекачиваются в коллекции других научных учреждений. Именно поэтому обнаружение и обеспечение сохранности таких экземпляров сложная и важная задача.

В настоящее время во многих отечественных и мировых гербариях особенно интенсивно проводится специальная работа с типовым гербарным материалом. Прежде всего, это касается старинных коллекций в связи с наличием в них, как правило, значительного числа аутентичных образцов. Во время таких исследований зачастую выявляется не только типовый материал, цитируемый в протоколах, но и имеющие значительную научную, а так же и историческую ценность гербарные экземпляры новых для науки видов обработанные их авторами.

На кафедре геоботаники, экологии и почвоведения Днепропетровского национального университета имени Олеся Гончара (DSU) хранится именная коллекция злаков Ю.Н. Прокудина, переданная им в 1989 году. Коллекция состоит из 196 гербарных листов, большая часть из которых собрана и обработана Ю.Н. Прокудиным лично.

География сборов весьма обширна и охватывает практически все регионы Украины. Правобережная Украина представлена 49 экземплярами из следующих областей: Хмельницкая (3), Ивано-Франковская (6), Тернопольская (8), Львовская (6), Винницкая (5), Черновицкая (2), Житомирская (1), Ровенская (1), Закарпатская (12, в т.ч. с альпийского пояса г. Говерлы, и р. Тисы). Левобережье представлено 52 экземплярами: Сумская (2 – Михайловская целина), Днепропетровская (9, в том числе с о. Бирючий), Запорожская (2), Донецкая (4, в т.ч. Хомутовская степь), Луганская (6), Николаевская (1 – Бугский лиман), Одесская (2), Харьковская (4), Херсонская (9 – в т.ч. Аскания-Нова), Кировоградская (1). Наибольшим числом экземпляров представлен Крым (78 – Никитский ботсад, Крымский заповедник, Мыс Мартыан, Мыс Монтедор, Ай-Петри, Бугай-Яйла, Карадаг, окр. Гурзуфа, Джанкой). Территории сопредельных государств представлены несколькими экземплярами собранными в Курской области, Волгоградской, в Молдавии.

Коллекция имеет также историческую ценность, так как включает гербарий собранный на протяжении более 50 лет (самый старый образец относится к 1931 году). Наибольшим числом экземпляров представлены сборы 30- 40 годов (70 г.л.) и 50-х годов (80). Большая часть экземпляров имеют *nota critica*, Ю.Н. Прокудина, сделанные в 1977, 1988 гг.

Данная гербарная коллекция имеет высокую научную ценность в первую очередь из-за значительного таксономического разнообразия злаков. В ней представлено 109 видов, которые относятся к 48 родам, что составляет около половины родов злаков известных для флоры Украины, в том числе 14 монотипичных родов. Довольно полно представлены рода *Aegilops* L., *Brachipodium* Beauv., *Briza* L., *Cynopsis* Ait., *Cynosurus* L., *Piptatherum* Beauv., *Taeniatherum* Nevski. Наибольшее видовое разнообразие характерно для родов *Helictotrichon* Bess, *Agropyron* Gaeth. и *Bromus* L. (по 7 видов), а максимальное видовое разнообразие характерно для рода *Elytrigia* Desv. – 9 видов. Большинство видов представлены 1-3 экземплярами.

Особую научную ценность в данном гербарии имеют экземпляры видов, описанных Ю.Н. Прокудиным, в авторском определении. Некоторые из них можно считать аутентичными, несмотря на то, что они были собраны позже описания вида. Самыми ценными в данной коллекции являются типовые экземпляры (паратипы), описанных Ю.Н. Прокудиным видовых и внутривидовых таксонов, упоминающиеся в протоколах [2, 3]. До настоящего времени достоверно было известно место хранения типов вида *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud. в гербарии KW и *Agropyron lavrenkoanum* Prokud. в гербарии CWU [4], а также большого числа аутентиков, в том числе паратипов, в гербарии CWU. Местонахождение экземпляров обнаруженных в гербарии DSU, было неизвестно. В протоколе данные экземпляры были указаны как хранящихся в гербарии CWU. Большую ценность также имеют экземпляры (с авторским определением Прокудина), вероятно-относящиеся к этим же сборам, но не указанные в протоколе. В виду особой ценности этих экземпляров цитируем их полностью в соответствии с оригинальной этикеткой:

Agropyron maeoticum Prokud., Днепропетровская обл., Сев. берег Азовского моря, о-в Бирючий, солончаковые понижения по краям поросшего тростником болота. Сплошные заросли. 16.VII.1935. Прокудин. п.с. Прокудин 1977. *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud. specim. auth.

Agropyron maeotica m. Днепропетровская обл., о-в Бирючий в Азовском море. 16. VII.1935. Про-

кудин. п.с. Прокудин 1977. *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud. specim. auth.

Elytrigia maeotica Prokud. Ниже с. Мигня, задернованные участки на слоне левого берега Буга, среди гранитных скал, местами в трещинах. 28. V.1937. Прокудин. п.с. Прокудин 1977. *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud. specim. auth.

Elytrigia maeotica (Prokud.) Prokud. Днепропетровская обл., Бердянский р-н, Бердянская коса, окрестности засоленных грязевых озёр. 1936. Артемчук. п.с. Прокудин. 22.V.1937. *Elytrigia maeotica* m. п.с. Прокудин 1977. *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud.

Agropyron sabulosum mihi. Сталинск. окр., Лисичанский р-н, пески у х. Метёлкино, с. Верхние, по левому берегу Донца. 24.VII.1926. Leg. И. Зоз, Det. Ю. Прокудин. п.с. Прокудин. 1977. *Agropyron lavrenkoanum* Prokud. (Прим. тип вида хранится в CWU). specim. auth!.

Agropyron tanaiticum Nevski. Донбас, в районе Луганска, станция Кондрашовка, пески Донца. 22.VI.1935. Прокудин. п.с. Прокудин. 15.III.1936, f. *glabriuscula*(Pidopl.) Prokudin. п.с. Прокудин. 1977, *Agropyron tanaiticum* Nevski.- specim. auth!.

Agropyron tanaiticum Nevski. f. *villosa* (Pidopl.) f.m. Донецкая обл. Славянский р. Боровые пески около с. Яровая. Левый берег Донца. 17.VI.1935. Leg. И.В. Артемчук. Det. Ю. Прокудин. п.с. Прокудин. 1977. *Agropyron tanaiticum* Nevski. – specim. auth!.

Определенный интерес могут представлять экземпляры видовых и внутривидовых таксонов описанных Ю.Н. Прокудиным в авторском определении:

Elytrigia maeotica Prokud. Крым. Задернованная ложина между Карадагской биостанцией и санаторием (местами в сплошные заросли). 27. VII 1945. Прокудин. п.с. Прокудин 1977. *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud.

Agropyron lavrenkoanum Prokud. Иваново-Рыбальче, равнинная целина, песчаная степь. 20.VI.1956. Бондаренко. п.с. Прокудин 1977. *Agropyron lavrenkoanum* Prokud.

Agropyron lavrenkoanum Prokud. Окр. Харькова. Поляна в бору возле станции Эсхар-2 («Дачи»). п.с. Прокудин. 1977. *Agropyron lavrenkoanum* Prokud.

Helictotricho tauricum Prokud. Крым, Крымский государственный заповедник, спуск с Хыраланского хребта, тенистый участок у тропы. Прокудин.31.VI.1950. п.с. Прокудин 03.1961 *Helictotrichon compressum* (Heuff) Henz. п.с. Прокудин 1977.

Историческую ценность представляют также сборы М. Цвелева, И. Артемчука:

Agropyron cimmericum Nevski. Керченский п-ов, северо-восточные склоны к Азовскому морю, вблизи ст. Айсул. Цвелев. 20.V.1950. п.с. Прокудин. 1977.

Agropyron ponticum Nevski. Крым, вершина Демерджи-Яйлы, на средней части, среди скал известняка. Цвелев. 30.VI.1950. п.с. Прокудин 1977.

Agropyron tanaiticum Nevski f. *villosa* (Pidopl.) В.М. Донецкая обл., Славянский р-н, р. Боровые пески около с. Яровая, левый берег Донца. Артемчук, Прокудин.17.VI.1935. п.с. Прокудин 1977.

Таким образом, инвентаризация и изучение коллекции злаков Ю.Н. Прокудина, хранящейся в гербарии Днепропетровского университета (DSU), подтвердила ее высокую ценность в научном (наличие аутентичных экземпляров) и историческом плане, и позволяет отнести данное собрание к категории экзикат – эталонных экземпляров для определения таксонов.

Литература

1. Злаки Украины / Прокудин Ю.Н., Вовк А.Г. Петрова О.А. и др. – К. Наук. думка, 1977. – 518с.
2. Прокудин Ю.М. Нові види пиріїв з ряду Lolioideae Nevski }// Учені записки Харківського держ. університету ім. М.Горького. Труды Н.-д. інституту ботаніки. Том IV. 1941. – С. 133-145.
3. Прокудин Ю.М. Пирії України // Учені записки Харківського держ. університету ім. М.Горького. Труды Н.-д. інституту ботаніки. Том III. 1938. – С. 159-219.
4. Федорончук М.М., Мосякін 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. бот. журн., 2010, т. 67, № 2. – С. 217-224.