

Merismopedia marssonii Lemmerm. В лесостепной зоне известны находки из Волынской, Ровенской, Житомирской и Киевской областей; указывается для эвтрофных прудов и озер, встречается также в пойменных и эфемерных водоемах, реже водохранилищах и лиманах [3]. Нами отдельные колонии *M. marssonii* были найдены в литорали реки, на пляже базы отдыха ниже биостанции по течению реки.

Oscillatoria ingraca Woronich. Вид впервые описан из р. Большая Невка (Россия). Для Украины приводятся единичные находки из водоемов и почв Украинского Полесья и степной зоны; для Правобережной Лесостепи вид известен из Каневского водохранилища и пруда [4]; ссылки на находки в водоемах Левобережной Лесостепи отсутствуют. Нами обнаружен в оз. Снытьково.

Oscillatoria ornata Kütz. f. *planctonica* Elenkin. Описана из оз. Селигер; автором отмечалась тесная связь с типовой формой несмотря на наличие газовых вакуолей; все отклоняющиеся признаки автор относит за счет приспособления описанной формы к планктонному образу жизни [1]. В Украине зарегистрировано четыре находки, в том числе для Днепра и нижнего Дуная; сведения о находках в лесостепной зоне отсутствуют [4]. Нами обнаружена в р. Сев. Донец, в двух небольших заливах возле студенческого пляжа, в массе.

Plectonema gracillima (Zopf) Hansg. Характерный представитель аэрофитона, был найден в минеральных озерах. В Украине вид известен из почв и разнотипных водоемов различных природных зон; в Лесостепной зоне неизвестен [2, 4]. Нами найдена в виде макроскопических разрастаний на поверхности почвы, у обочины грунтовой дороги во влажной дубраве, возле базы отдыха «Романтик».

Для всех найденных видов отклонения от диагнозов отмечены не были; размерные характеристики клеток и колоний также были в пределах, приводимых в диагнозах [1-3].

Литература

1. Еленкин А.А. Синезеленые водоросли СССР. Специальная (систематическая) часть. Вып. II. - М.: Изд-во АН СССР, 1949. - С. 1265-1267; 1793-1795.
2. Кондраг'ева Н.В. Синьозелені водорості - Cyanophyta, Гормогонієві - Hormogoniophyceae. - Київ: Наук. думка, 1968. - 524 с. (Визн. прісновод. водор. УРСР. Вып. 1, ч. 2).
3. Флора водоростей України. Том I. Синьозелені водорості. Вып. 1. Порядок Хроококкальні/О.В. Коваленко. - Київ, 2009. - 397 с.
4. Algae of Ukraine: Edited by Petro M. Tsarenko, Solomon P. Wasser and Eviatar Nevo. Volume 1: Cyanoprocarvota, Euglenophyta, Chrysophyta, Xanthophyta, Raphidophyta, Phaeophyta, Dinophyta, Cryptophyta, Glaucocystophyta and Rhodophyta. / O.V.Borisova, T.M.Darichenko, T.V.Dogadina, O.S.Gorbulin, O.V.Kovalenko and others. A.R.A. Gantner Verlag K.-G., Ruggell, 2006. - 712 p.

ЦЕНТРЫ ФИТОРАЗНООБРАЗИЯ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ЗНАЧЕНИЕ, ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ ОХРАНЫ)

Догадина Т.В., Безроднова О.В.

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

Одним из приоритетных направлений государственной политики в настоящее время является формирование каркаса ключевых территорий многофункционального назначения, имеющих эстетическую, рекреационную, хозяйственную, научную ценность в силу характерного для них биологического и ландшафтного разнообразия. Первые полные сведения о флористическом разнообразии Харьковского региона относятся к середине XIX ст. По результатам многолетних исследований профессором Харьковского университета В.М. Черняевым был опубликован конспект флоры, который включал 1017 видов дикорастущих сосудистых растений [13]. Позже, в 70-х годах, большой вклад в выявление флористического разнообразия Харьковской губернии внес К. Горницкий. В XX ст. изучением флористического и фитоценологического разнообразия региона занимались такие ученые как А.И. Наумов, Е.М. Лавренко, Г.И. Ширяев, И.В. Талиев, М.И. Котов, И.Г. Зоз, М.И. Алексеенко, Е.Д. Ермоленко и др. По последним литературным данным [3] флора дикорастущих сосудистых растений Харьковской области представлена 1257 видами. Помимо высших растений, значительное внимание харьковские ботаники уделяли изучению водорослей. Трудями М.А. Алексеенко, Л.В. Рейнгарда, В.М. Арнольди, Д.О. Свиренко, Я.В. Ролла, Н.Т. Дедусенко-Щеголевой, А.И. Прошкиной-Лавренко, Л.А. Шкорбагова, А.А. Коршикова, А.М. Матвиенко и др. в альгофлоре разнотипных водоемов Харьковщины выявлено 3119 видов и разновидностей из всех групп пресноводных водорослей [1]. Таким образом, Харьковская область занимает одно из ведущих мест в Украине по изученности флористического разнообразия. На протяжении длительного времени, благодаря трудам не одного поколения ботаников, было не только выявлено это разнообразие, но и проведена большая работа, направленная

на его охрану. В 1979 в результате многолетних исследований ботаниками Университета был составлен и опубликован список редких и исчезающих растений Харьковской области [9]. Для 118 видов сосудистых растений на основании характера распространения по территории области, состояния выявленных ценопопуляций, степени их антропогенной трансформации был указан природоохранный статус и даны все необходимые сведения для внесения в Красную Книгу Украины. К 2000 году в список нуждающихся в охране, редких и исчезающих растений ботаниками было включено 255 видов сосудистых растений (более одной пятой из них входит в Красную книгу Украины) [2].

Анализ имеющихся литературных, архивных и оригинальных данных позволяет выделить на территории Харьковской области пять природных комплексов (ПК), отличающихся значительным флористическим и фитоценотическим разнообразием, имеющих не только большое региональное, но и общегосударственное значение: Донецко-Мжанский, Изюмский, Волчанско-Двуречанский, Печенежский и Краснокутско-Гутянский.

Донецко-Мжанский ПК занимает центральное место в регионе как по особенностям своего расположения, так и по флористическому и фитоценотическому разнообразию. Следует отметить, что в ботаническом отношении территория данного ПК является наиболее хорошо изученной. В 1862 Ковалевским И. был составлен каталог дикорастущих растений Змиевского уезда Харьковской губернии. В 50-х годах XX ст. во флоре растительных сообществ долины р. Сев. Донец (в его среднем течении) И.Г. Зозом было выявлено 859 видов, а в 1987 Л.Н. Гореловой - 1025 видов сосудистых растений (80 % видового разнообразия Харьковской области!), более 200 из которых являются редкими [3].

Ботаники неоднократно указывали на необходимость охраны Донецко-Мжанского ПК. Еще в 1929 Е.М. Лавренко и П.С. Погребняк, составляя список важных для Украины лесных массивов, внесли в него Задонецкий бор и нагорную дубраву в окрестностях с. Гайдары Змиевского района. В 1980 в коллективной монографии «Северо-Донецкий природный комплекс» [11] харьковские ученые не только показали уникальность всех его компонентов, но и научно обосновали необходимость создания на этой территории природного парка. В конце 80-х годов XX столетия Ю.Н. Прокудин и А.М. Матвиенко, подводя краткие итоги комплексного изучения флоры и растительности среднего течения р. Сев. Донец в связи с задачами их охраны, отмечали богатство флоры фито- и альгоценозов, которые, несмотря на значительные антропогенные воздействия, сохраняют присущие данному региону состав и структуру. Оценивая степень антропогенной трансформации, указывалось, что изменения не являются в полной мере необратимыми, и при разумном и бережном отношении к природе экологическая обстановка в районе исследований может быть в значительной степени улучшена. Авторами было намечено несколько стратегических направлений в отношении охраны отдельных типов растительности. Так, в частности, предложено выделить на всем протяжении поймы р. Сев. Донец ряд заказников, в которых представлены все основные группировки, присущие данному региону, для сохранения всего их флористического и фитоценотического разнообразия и изучения необходимого регламента рационального хозяйственного использования [8]. В 2004 соответствующим указом в среднем течении р. Сев. Донец был создан НПП «Гомольшанские леса» площадью 14,3 тыс. га. Значительное ландшафтное разнообразие (4 вида ландшафтов, 13 видов местностей) не только определяет фитоценотическую и флористическую репрезентативность, но и способствуют поддержанию популяций редких видов. По последним данным [4] на территории парка произрастают 117 видов сосудистых растений, нуждающихся в охране на региональном и национальном уровне.

В долине р. Мжа также сохранились типичные для Левобережья Украины лесные сообщества, на отдельных участках которых зафиксировано наличие редких реликтовых бореальных и неморальных видов. В растительном покрове широко распространены псаммофильные и гидрофильные интразональные сообщества, фрагментарно представлены солонцово-солончаковые комплексы и участки со степной растительностью. Основными центрами формирования галофильной растительности были морские побережья древних водных бассейнов аридных областей. Некоторые представители галофильной флоры долины р. Мжа, как и урочища Горелая долина (третья терраса р. Сев. Донец), своим происхождением связаны с такими флористическими центрами как средиземноморский и арало-каспийский. Кроме сохранения биологического разнообразия, растительные сообщества данной территории оказывают влияние на гидрологический режим р. Мжа и способствуют поддержанию экологического баланса региона.

Изюмский ПК располагается на юго-востоке области и репрезентует уникальные для Украины при-степные боровые комплексы, сформированные сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) на южной границе естественного ареала. На площади приблизительно 76 га выделенные генетические резерваты этого вида. Среди наиболее ярких особенностей борового комплекса следует отметить доминирование злаково-разнотравных сосняков, типичные для боров сосняки лишайниковые встречаются очень редко. Пониженные места с близким залеганием грунтовых вод занимают березняки и осинники, нередко переходящие в

небольшие травяные болота с богатой альгофлорой. Наибольшее флористическое разнообразие (особенно травяного яруса) характерно для суборей и пойменных дубрав. Важное значение для формирования флористического и фитоценогического разнообразия Изюмского ПК имеет наличие на данной территории горы Кременец, состоящей из толщи известняков с прослойками кремния. На склонах горы находятся растительные сообщества с редкими степными видами и меловыми эндемиками, а в дендрологическом парке растут экзотические деревья и кустарники.

Одни из первых сведения о флоре сосудистых растений Изюмского ПК относятся к концу XIX ст. благодаря работам К. Горницкого и В.И. Талиева. Более детально флора и растительность Изюмского лесного массива в 60-70-х годах XX ст. исследовались М.И. Котовым, Л.Н. Гореловой, В.В. Тверетиновой, а позднее – О.В. Филатовой, М.С. Улановским, с целью создания здесь регионального ландшафтного парка «Изюмская лука». Изюмский ПК входит в состав Придонецкого экорегиона общегосударственного значения, но в настоящее время охраной лишь частично охвачены западная и южная части этого ПК, восточнее г. Изюм совсем не запланировано территорий для охраны древесной растительности. Существующие объекты ПЗФ не отражают в должной мере уникальность и многообразие флоры и растительности Изюмского ПК, они разобщены, их площадь (даже с учетом зарезервированной для последующего заповедания территории) недостаточна.

Уникальность Волчанско-Двуречанского ПК для территории Украины обусловлена наличием в его составе прежде всего меловой флоры. Меловые отложения находятся по правым берегам рек (кроме Северского Донца, довольно часто по его притокам Осколу, Волчьей, в меньшей степени, Великому Бурлуку), а также по склонам некоторых урочищ. Всего во флоре бассейна Северского Донца около 100 видов являются облигатными или факультативными кальцефилами [3]. Наличие во флоре мелов значительного числа молодых эндемиков, имеющих как средиземноморские корни, так и связанных с восточноазиатским или азиатским горным элементом флоры, объясняют особенностями эдафических условий самих отложений. В отличие от Правобережья отличительной чертой меловых отложений этого региона является развитие тимьянников. Как известно, характерными особенностями для растительного покрова меловых отложений являются разнообразие и чрезмерная пестрота, каждый участок отличается фитоценотической своеобразностью. Так на Придеснянском плато совсем нет южных меловых эндемиков, а в Волынской Лесостепи на выходах мела турунского яруса преобладают представители флоры каменистых степей [10]. Наиболее уникальными для Украины и Европы являются те группировки, в которых роль доминантов и содоминантов выполняют 6 видов из Красной книги Украины и Европейского Красного списка [2]. Меловые отложения, как правило, граничат со степными участками, во флоре которых представлено несколько видов ковылей. Необходимо отметить, что среди представителей степного элемента флоры Волчанско-Двуречанского ПК есть целый ряд видов, редких для бассейна р. Сев. Донец [2].

В 20-х годах прошлого столетия М.И. Котов один из первых составил ботанико-географический очерк растительности меловых обнажений по р. Оскол и его притокам. В 60-70 гг. в работах С.С. Морозюк, М.И. Алексеенко, Ф.О. Гриня на основании экологического и географического анализа представлена обобщающая информация о флоре мелов бассейна р. Сев. Донец, о путях ее развития, эндемизме. В конце прошлого столетия изучением флоры и растительности меловых обнажений рек Волчьей и Оскол, а также вопросами ее охраны занимались Е.Д.Ермоленко, Л.Н. Горелова, Ю.И. Кушнарв. Еще в 1987 Ю.Н. Прокудин и А.М. Матвиенко предлагали в пойме р. Сев. Донец все участки с растительностью меловых обнажений и степными группировками, представляющими собой исчезающие типы растительности Европы, паспортизировать и передать землепользователям с указанием личной ответственности за их сохранность [8]. Частично эти идеи нашли свою реализацию при разработке и создании ПЗФ Харьковской области [5]. Для охраны мелового флористического комплекса был организован ряд заказников (как местного, так и общегосударственного значения), а в 2009 утверждено создание НПП «Двуречанский».

Уникальность Печенежского ПК как центра биологического разнообразия обусловлена, прежде всего, особенностями географического расположения на границе лесостепной и степной зон, на пересечении двух экоридоров общегосударственного значения: широтного Галицко-Слобожанского (лесостепного) с меридиональным Северско-Донецким. Подобное расположение накладывает свой отпечаток прежде всего на флористическое и фитоценогическое разнообразие Печенежского ПК.

Одним из наиболее характерных для данного ПК является террасово-лессово-степной тип местности, местами хорошо представлен надпойменно-песчано-боровой тип. На территории Печенежского ПК находятся типичные для региона балки левого берега р. Северский Донец, верховья которых врезаются в приподнятое плато, а устья направлены к Печенежскому водохранилищу (например, балка Гнилушка) и три крупные урочища: Чугуево-Бабчанская, Хотомлянская, Печенежская дачи. Последние расположены на правом берегу, в долинах притоков второго порядка – рек Тетлега и Большая Бабка. Ценность Печенежско-

го ПК определяет, прежде всего, наличие лесных массивов естественного и искусственного происхождения с доминированием сосны и дуба. Лесной массив на водоразделе рек Сев. Донец и Бабка представляет интерес не только в ботанико-географическом отношении, но и с точки зрения формирования флоры и растительности. По данным ботаников Харьковского университета [5] в 80-е годы XX ст. естественная флора сосудистых растений только на территории этого массива была представлена 517 видами (почти третья часть флористического разнообразия области). В связи с пестротой типов местообитаний, наличием водоемов, заболоченных участков, полян для данной территории характерна высокая репрезентативность семейства осоковые (две трети видов отмеченных для всей области). В пределах Печенежского ПК в настоящее время существуют несколько довольно крупных ландшафтных и ботанических заказников местного значения, на территории которых охраняются фрагменты ландшафта с типичными для нагорных и пойменных дубрав фитоценозами. Фитоценотическое разнообразие травяных биогеоценозов левобережья формируют околоводные растительные сообщества водоохранной зоны Печенежского водохранилища, а также луговые и лугово-степные фитоценозы склонов балок. Для охраны последних в междуречье Хотомли и Гнидицы был создан в 1999 РПП «Печенежское поле».

Гутянско-Краснокутский ПК располагается в долине р. Мерла и относится к бассейну Днепра. Находясь в пределах общегосударственного широтного Галицко-Слобожанского (лесостепного) экоридора, он в полной мере отвечает требованиям биоцентра национального значения. В растительном покрове представлены все типичные для долины р. Мерла (и вообще лесостепной зоны) ценоценозические комплексы с присущим им флористическим многообразием. Гутянско-Краснокутский ПК имеет достаточную площадь природных и полуприродных территорий, хотя для лесных массивов характерна определенная фрагментированность. Ценнейшим искусственно созданным объектом является Краснокутский дендропарк - памятник садово-паркового искусства общегосударственного значения, образец ландшафтного искусства Украины XVIII ст., один из старейших в Украине парков, который был основан И.Н. Каразиным. Учитывая уникальность Краснокутско-Гутянського ПК здесь в 2009 был создан НПП «Слобожанский». Следует отметить, что флористические и фитоценозические особенности данного ПК, до последнего времени, были слабо изучены. Некоторые сведения о состоянии растительного покрова этого региона в конце XIX - начале XX веков можно найти в работах Л. Павловича и М.М. Орлова, а более полные ботанические сведения в работе А.И. Наумова. Современные же исследования ботаниками этой территории было связано с работой по созданию НПП «Слобожанский». Фитосоциологическая ценность этой территории обусловлена наличием 19 редких растительных сообществ и 48 видов растений, которые требуют особой охраны. К гигрофитным условиям приурочены самые многочисленные на Харьковщине популяции редких бореальных видов растений - реликтов ледникового периода, для большинства этих видов по этой территории проходит юго-восточная граница их ареалов [12].

Исходя из вышесказанного, учитывая перспективы развития и расширения площади охраняемых территорий региона, необходимо отметить следующее:

1. Флористическое разнообразие Харьковской области изучено довольно полно, однако большинство работ относится к прошлому столетию и не отражает современное состояние растительного покрова региона. Многие литературные данные, особенно о распространении редких видов, нуждаются в уточнении.

2. Фрагментированность территории ПЗФ, разобщенность составляющих ее объектов, низкий природоохранный статус многих из них не позволяет должным образом обеспечить охрану фиторазнообразия региона.

3. Целесообразно максимально сконцентрировать усилия на охрану наиболее крупных ПК, ценных не только для Харьковской области, но и Украины, что позволит сосредоточить на них внимание государственных органов, обеспечить соответствующее финансирование и мониторинг.

4. Для рассматриваемых выше ПК на основании дополнительных исследований необходимо провести зонирование их территории (абсолютно заповедная зона; буферная зона - природоохранная территория и территория природного восстановления рекреационного назначения; хозяйственная зона и т.п.). Для каждой зоны, с учетом особенностей каждого ПК должен быть определен наиболее оптимальный режим ее использования.

Литература:

- Горбулін О.С. ... Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 1996. - 18 с.
Горелова Л.Н., Алехин А.А. Редкие растения Харьковщины. - Харьков: Издат. центр ХНУ, 1999. - 52 с.
Горелова Л.Н., Алехин А.А. Растительный покров Харьковщины. - Харьков: Издат. центр ХНУ, 2002. - 231 с.

Горелова Л.Н., Алехин А.А., Друлева И.В., Гамуля Ю.Г. Редкие и исчезающие растения национального природного парка «Гомольшанские леса». – Ботанический сад Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина. Харьков, 2007. - 138 с.

Ермоленко Е.Д. Флора и растительность Печенежского государственного охотничьего хозяйства Харьковской области, их охрана и использование // Вестн. Харьк.ун-та. Новые исследования по флористике, физиологии и иммунитету растений. - 1983. - № 250. - С. 19-21.

Люби свою землю /И.А. Кривицкий, В.Н. Грамма, И.В. Друлева и др. – Харьков: Прапор, 1986. – 192 с.

Природно-заповідний фонд Харьковской области / Клімов О.В., Вовка О.Г., Філатова О.В. и інш. - Х.: Райдер, 2005. - 304 с.

Прокудин Ю.Н. Матвиенко А.М. Краткие итоги комплексного изучения флоры и растительности среднего течения р. Сев. Донец в связи с задачами их охраны // Вестн. ХГУ. – 1987. - № 308. – С. 3-8

Редкие и исчезающие растения Харьковской области, требующие охраны / Ю.Н. Прокудин, В.В. Тверетнинова, Л.Н. Гореловой, Е.Д. Ермоленко, И.В. Друлевой, З.В. Комир // Вест. Харьк.ун-та. Проблемы флористики, биосистематики, физиологии питания и иммунитета растений. – 1979, - № 189. – С. 26-33

Рослинність УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, ліси. - Київ: Наук. думка, 1973. – 428 с.

Северо-Донецкий природный комплекс / Под редакцией Ю.Н. Прокудина. - Харьков: Изд-во Харьк. ун-та, 1980. - 85 с.

Філатова О.В., Клімов О.В. Фітосоціологічна цінність ценозів запроєктованого Слобожанського національного природного парку// Заповідне діло в Україні.- 2008. - Т.14, В.2. - С. 50-54.

Черняев В.М. Конспект растений, дикорастающих и разводимых в окрестностях Харькова и на Украине. - - Харьков: Изд-во Харьк.ун-та, 1859. -90 с.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ХАРЬКОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.Н. КАРАЗИНА

Друлева И.В., Алехин А.А.

Ботанический сад Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина, г. Харьков

Проблема сохранения биологического разнообразия и, в особенности, редких и исчезающих видов растений, является особо актуальной для Украины, территория которой несет постоянную антропогенную и техногенную нагрузку.

Ботанические сады со времени своего возникновения занимаются охраной растительного разнообразия, а в последнее время это направление их деятельности становится одним из приоритетных. Особое внимание уделяется сохранению именно редких и исчезающих видов растений, как региональных, так и мировой флоры.

В настоящее время Международным советом ботанических садов (BGCI) разработана Международная программа ботанических садов по охране растений (IABGC) [4].

Значительную роль играют ботанические сады и в изучении биологии и охране редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красные книги.

Ботанические сады Украины наравне с другими учреждениями принимали непосредственное участие в подготовке третьего издания Красной книги Украины [5]. А в рамках проведения в октябре 2010 года Международной научной конференции «Растительный мир в Красной книге Украины: реализация Глобальной стратегии сохранения растений» активно участвовали в ее обсуждении, обменивались современной научной информацией о редких растениях, вносили предложения для улучшения ее четвертого издания.

Обеднение природной флоры Харьковщины, одной из самых густо населенных областей Украины с высоким техническим потенциалом идет очень интенсивно. В региональный список внесено более 250 видов сосудистых растений, требующих специальной охраны [1]. Наряду с созданием в области заповедной сети, где должны охраняться уязвимые и редкие виды, большая роль отводится и ботаническому саду Харьковского национального университета как центру по сохранению генофонда и источнику живого материала для экспериментальных исследований.

В целях выяснения современного состояния охраны редких и исчезающих растений *ex situ* была проведена инвентаризация видового состава культивируемых растений, а также видов растений, естественно произрастающих на территории ботанического сада [3].