

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. Г. БЕЛИНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК
«ПРИВОЛЖСКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ»
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

«БИОРАЗНООБРАЗИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОХРАНЕНИЯ»

**Материалы
Международной научной конференции,
посвященной 135-летию со дня рождения
И. И. Спрыгина
13 – 16 мая 2008 г.**

Часть I

ПЕНЗА, 2008

ББК 28
УДК 57
Б 63

«БИОРАЗНООБРАЗИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОХРАНЕНИЯ»: Материалы международной научной конференции, посвященной 135-летию со дня рождения И. И. Спрыгина 13 – 16 мая 2008 г.
Часть I. ПГПУ им. В.Г. Белинского. Пенза, 2008. 420 с.

Редакционная коллегия:

Хрянин В.Н., доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик РАЕН (ответственный редактор)

Чистякова А.А., кандидат биологических наук, профессор (ответственный редактор)

Леонова Н.А., кандидат биологических наук, доцент (ответственный секретарь)

Новикова Л.А., кандидат биологических наук, доцент

В сборнике представлены материалы докладов, посвященные биоразнообразию растений и животных на организменном, популяционном и биоценоотическом уровнях. Работы, посвященные интродукции некоторых групп растений, включены во 2-ю часть сборника. Предназначен для экологов, биологов, специалистов в области охраны природы, для преподавателей и студентов биологических специальностей вузов, учителей и школьников.

ISBN 978-5-94321-106-5

© Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского, 2008

Таблица 1 Восстановление основных лесообразователей методом анализа многомерных вероятностных распределений

Доминант	Доля участия, %			
	Современное распределение лесообразователей	Кол-во факторов		
		3	5	6
<i>Pinus koraiensis</i>	23	40	33	56
<i>Picea jezoensis</i>	6	4	6	10,5
<i>Abies holophylla</i>	11	1	5	7,5
<i>Quercus mongolica</i>	28	41	33	12
<i>Fraxinus mandshurica</i>	9	10	11	4,5
<i>Betula mandshurica</i>	6	3	6	4,5
Другие виды	17	1	6	5

По результатам восстановления растительности, учитывая пять факторов (три, упомянутые выше, а так же активное богатство почв и увлажнение), можно сделать вывод, что попрежнему в большей степени восстанавливаются *Pinus koraiensis* и *Quercus mongolica*, на третьем месте – *Fraxinus mandshurica*.

При восстановлении лесной растительности по набору параметров, в котором учтен подрост (таблица 5.1, последняя колонка), восстанавливается преимущественно *Pinus koraiensis* и *Picea jezoensis*, значительно деградируют леса, где доминируют *Quercus mongolica*, *Betula mandshurica* и *Fraxinus mandshurica*.

Таким образом, судя по представленным результатам, наблюдается тенденция восстановления коренной растительности и снижение доли участия вторичных видов в общей структуре фитоценоза.

Литература

1. Берлянт А.М. Картографический метод исследования. – М.: Изд-во МГУ, 1978. 255 с.
2. Жуков В.Т., Сербенок С.Н., Тикунов В.С. Математико-картографическое моделирование: современное состояние и перспективы // Новые методы в тематической картографии. – М.: Изд-во МГУ, 1978. С. 4–15.
3. Киселев А.Н. Пространственно-временная структура экосистем Дальневосточного региона. – Владивосток, 2002. – 304 с.
4. Мирзаханова З.Г., Бабурин А.А. Экологический каркас территории: проблемы управления / Материалы Международной научной конференции. Владивосток–Хабаровск: ДВО РАН, 2002. Том 2. С. 25–28.
5. Петропавловский Б.С. Леса Приморского края: эколого-географический анализ. – Владивосток: Дальнаука, 2004. – 317 с.
6. Пузаченко Ю.Г., Петропавловский Б.С., Скулкин В.С. Статистические модели геосистем и их комплексов // Моделирование элементарных геосистем. – Иркутск, 1975. С. 104–116.
7. Региональные экологические шкалы для лесной растительности Дальнего Востока // Комарова Т.А., Тимошенко Е.В., Прохоренко Н.Б. и др. Владивосток: Дальнаука, 2003. 277 с.
8. Семкин Б.И., Петропавловский Б.С., Кошкарёв А.В., Варченко Л.И., Усольцева Л.А. О методе многомерного анализа соотношения растительности с экологическими факторами // Ботан. журн., 1986. Т. 71, № 9. С. 1167–1182.

ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ФЛОРЫ БЕЛАРУСИ ОКРЕСТНОСТЕЙ ГОРОДА МЯДЕЛЬ

И.Э. Бученков, А.В. Деревинский

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Тавяка», 220050, г. Минск, ул. Советская, 18, тел. 8-017-2006923, факс 8-017-2264024, e-mail derevin@rambler.ru

Экономика любого государства требует вовлечения в производство все большего количества природных ресурсов, в том числе и ресурсов растительного мира. Однако под прямым или косвенным воздействием техногенных факторов растительный покров изменяется. Вырубаются леса, осушаются болота, распахиваются луга. В связи с этим исчезают многие лесные, луговые и болотные фитоценозы, популяции многих видов растений.

Растительные сообщества уничтожаются сразу, или же в них происходят такие изменения, которые приводят к деградации естественной растительности. На освободившихся от естественной растительности участках, формируются синантропные флористические комплексы. Таким образом, растительный покров и флора изменяются не только в силу естественной динамики, а главным образом, под воздействием все усиливающегося антропогенного влияния [1].

Ежегодно усиливающийся антропогенный прессинг приводит к исчезновению наиболее уязвимых видов флоры Беларуси. Такая обстановка диктует необходимость изучения растительности различных регионов республики, особенно окрестностей густонаселенных мест, где наиболее выражено антропогенное воздействие.

Большое значение для сохранения биоразнообразия и генофонда растительных ресурсов имеет выявление новых мест произрастания редких и занесенных в Красную книгу Республики Беларусь видов растений. С этой целью в период 2005 – 2007 г.г. маршрутным методом изучали флору окрестностей г. Мядель. В понятие окрестность мы включали территорию, находящуюся на расстоянии 5 км от границы города. Исследуемая территория (около 100 км²) соответствует представлениям об эталонной пробе, изучена наиболее досконально и включает в себя лесные, луговые и заболоченные

участки, побережья озер, малых рек, ручьев, сельскохозяйственные земли, растительность вдоль шоссе, ЛЭП, дорожно-тропиночной сети.

Лесную растительность окрестностей г. Мядель составляют четыре генетические группы лесов: бореальные коренные болотные и мелколиственные вторичные. Бореальные хвойные леса включают формации сосновых и еловых лесов; неморальные широколиственные – дубовых, ясневых, липовых, кленовых; лиственные коренные болотные – черноольховых и пушистоберезовых; мелколиственные вторичные – бородавчатоберезовых, осиновых, сероольховых. Луговая растительность окрестностей г. Мядель сформировалась преимущественно на месте сведения лесов и кустарников и представлена различными формациями с разнообразным травостоем, что определяет их широкое использование как кормовых угодий.

В составе флоры за годы исследований нами обнаружено 658 видов высших сосудистых растений и 54 вида высших споровых растений, из которых 34 – моховидные, 4 – плауновидные, 6 – хвощевидные, 10 – папоротниковидные, 4 – голосеменные, 654 – цветковые [2]. Эти цифры являются итогом тщательных 3-летних флористических исследований. В первый год общий флористический список насчитывал 475 видов высших сосудистых растений и 38 видов высших споровых. В 2006 г. общий список видов возрос до 682. В 2007 г. список флоры изучаемого района пополнился незначительно, в основном за счет моховидных, а также редких или сложных в систематическом плане цветковых. Таким образом, к концу 3 года изучения района явно наметилась тенденция к незначительному изменению числа видов, что дает право утверждать о довольно полном исследовании данной территории и возможности интерпретировать данные результаты на значительно большей территории Мядельского района.

В составе изученной флоры нами выявлен ряд крайне интересных с флористической точки зрения видов. К ним, в первую очередь, относятся виды, включенные в Красную книгу Республики Беларусь [3]. В сосновых лесах различных типов обнаружены – дремлик темно-красный (*Epipactis atrorubens*), линнея северная (*Linnaea borealis*), купальница европейская (*Trollius europaeus*), прострел луговой (*Pulsatilla pratensis*), одноцветка одноцветковая (*Moneses uniflora*). В болотных сосновых лесах – лядяк трехнадрезный (*Corallorhiza trifida*), осока заливная (*Carex paupercula*). В ельниках – линнея северная (*Linnaea borealis*), баранец обыкновенный (*Huperzia selago*), живучка пирамидальная (*Ajuga pyramidalis*). В различных типах широколиственных лесов – пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*), лунник оживающий (*Lunaria rediviva*), ветреница лесная (*Anemone sylvestris*), фиалка топяная (*Viola uliginosa*).

На лугах, среди охраняемых видов выявлены: горечавочка горьковатая (*Gentianella amarella*), мытник лесной (*Pedicularis sylvatica*), шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus*), пальчатокоренник майский (*Dactylorhiza majalis*).

В прибрежных и болотных фитоценозах, приуроченных к озерам Мястро, Баторино, Рудаково и др., окружающих г. Мядель, обнаружены: звездчатка толстолистная (*Stellaria crassifolia*), ива черничная (*Salix myrtilloides*), горечавка крестообразная (*Gentiana cruciata*), касатик сибирский (*Iris sibirica*).

Кроме охраняемых видов, выявлен ряд редких для флоры Беларуси и Мядельщины, в частности, видов сосудистых растений: первоцвет весенний (*Primula veris*), змеинок большой (*Bistorta major*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum submersum*), водосбор обыкновенный (*Aquilegia vulgaris*), прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*), колокольчик круглолистный (*Campanula rotundifolia*), наперстянка крупноцветковая (*Digitalis grandiflora*), живучка женева (*Ajuga genevensis*).

Исследования позволили выявить ряд редких адвентивных и синантропных видов, часть из которых успешно натурализовалась и может представлять интерес как пример пополнения флоры за счет чуждых элементов: сосна Банкса (*Pinus banksiana*), лиственница европейская (*Larix decidua*), бузина черная (*Sambucus nigra*), бузина красная (*Sambucus racemosa*), очиток отогнутый (*Sedum reflexum*), недотрога железистая (*Impatiens grandiflora*), недотрога мелкоцветковая (*Impatiens parviflora*), мак сомнительный (*Papaver dubium*), мак самосейка (*Papaver rhoeas*), наперстянка пурпурная (*Digitalis purpurea*), маргаритка многолетняя (*Bellis perennis*), галинзога реснитчатая (*Galinsoga ciliata*).

Таким образом, флора изученной территории разнообразна и довольно богата по своему составу. В результате изучения различных фитоценозов окрестностей г. Мядель нами выявлено 658 видов высших сосудистых растений и 54 вида высших споровых растений, из которых 22 вида сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Литература

1. Мерзвинский Л.М. Динамика флоры Белорусского Поозерья // Изучение биоразнообразия флоры Беларуси: матер. Межвуз. семинара ботан. кафедр. Минск, 24 – 26 апр. 2001 г. – Мн.: БГПУ, 2003. – С. 24.
2. Бученков И.Э., Кавцевич В.Н. Охраняемые виды флоры Мядельщины // Проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия: матер. III республ. науч.-практич. конф., Минск, 19 – 20 окт. 2006 г. – Мн.: БГПУ, 2006. – С. 7.
3. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. Гл. редколлегия: Л.И. Хоружик (предс.), Л.М. Суцены, В.И. Парфенов и др. – Мн.: БелЭн, 2005. – 456 с.

АНАЛИЗ ДЕНДРОФЛОРЫ СОСНОВОГО ЛЕСОПАРКА (Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

В.В. Бялт*, А.В. Бялт А.В.**

*Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова 2, byalt66@mail.ru

** Медицинский лицей им. И.П. Павлова № 623, г. Санкт-Петербург, byalt92@mail.ru

Сосновый лесопарк (или парк «Сосновка») – один из наиболее интересных с биологической и исторической точек зрения «зелёных зон» г. Санкт-Петербурга. Он расположен в северной части г. Санкт-Петербурга (Выборгский р-н города), между проспектами Светлановским, Тореза, Северным и Тихорецким. Его площадь составляет 303,5 га. Перепад высот в лесопарке около 40 м (от 10 до 50 м над уровнем моря). Он представляет собой остаток обширных сосновых лесов на песчаных террасах северной части города. В начале XVIII века территория парка была во владении казны, затем была передана сенатору И.И. Кушелеву, позднее, в конце XIX века эта территория принадлежала Раткову-Рожнову и в течение ряда лет до революции продавалась под дачные участки [1]. В 1923 году оставшийся от застройки лесной участок вошел в Учебно-опытное лесничество Лесотехнической академии, в 1930-х гг. создан лесопарк, а в 1970-х гг. – парк (причем его территория увеличилась почти вдвое за счет прилегающих с севера болот, из-за чего мы предпочитаем называть его лесопарком), который является любимым местом отдыха петербуржцев.

Возвышенная юго-западная часть лесопарка (около 50 м над ур. моря) плавно переходит к северу в заболоченную равнину и далее – в осушенное верховое болото с частично выработанным торфом (около 10 м над ур. моря). Климатические