

УДК 581.526.3:502.75(470.345)

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ БОЛОТ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СМОЛЬНЫЙ»

© 2011 О.Г. Гришуткин

Мордовский государственный природный заповедник им. П.Г. Смидовича, пос. Пушта

Поступила 17.02.2011

В данной статье дается характеристика растительности болот национального парка «Смольный», встречаемость редких видов.

Ключевые слова: растительные ассоциации, верховые, переходные, низинные болота, национальный парк.

Национальный парк «Смольный» находится в северо-восточной части Мордовии, занимая песчаные террасы р. Алатырь и примыкающую с севера водно-ледниковую равнину. Общая площадь составляет 36,4 тыс. га. В рамках физико-географической характеристики, территория парка делится на две части. Южная – более низкая и равнинная, с широкими водораздельными пространствами, занимает террасы р. Алатырь, небольшие участки поймы и практически все притеррасные понижения, а также южную часть водно-ледниковой равнины. Здесь находятся минимальные отметки парка – 95 м над уровнем моря, основная территория имеет высоты 100-160 м над ур. м. Климат для всей территории парка умеренно-континентальный, средние температуры – 3,5-4°C, количество осадков – 440-550 мм, испаряемость – 390-460 мм. Преобладающие почвы – дерново-подзолистые. Водотоки немногочисленны, здесь находятся нижние части основных рек парка Калыша, Язовка, Ашня, их притоки: Удалец, Кузолей, а также временные водотоки: Кузнал, Крутец, Чуварлейка, Чернушка. В притеррасных понижениях довольно часто встречаются озера Дубовые, Инерка, Полунзерка и др. Преобладающие древесные породы: сосна, береза.

Северная часть более возвышенная, с абсолютными отметками 214-217 м над ур.м. Занимает водно-ледниковую равнину, почвы дерново-подзолистые, реже серые лесные. Густа гидрографическая сеть. Основные реки и ручьи: Калыша, Язовка, Тесовка, Калдоба, Удалец, Инелейка с многочисленными мелкими притоками. Долины рек слабо выработаны, узкие и глубокие. Преобладающие древесные породы: липа, дуб, береза, осина [5].

Всего на территории национального парка насчитывается более 200 болот. Общая площадь составляет 1014 га, или 2,8% от площади парка. Основное распространение имеют низинные болота (84,2%). Они занимают притеррасные понижения, долины малых рек и ручьев, небольшие западины на водораздельных пространствах, а также участок пониженной террасы Алатыря в юго-восточной

части парка. Хотя низинные болота самые крупные в национальном парке, но и они невелики. Самое большое – Раушка, имеет площадь 124 га. Несколько болот – Гусеница, Кузнал, в кв. 108,109,133 Бахрамановского лесничества и в кв. 4-6 Александровского лесничества имеют площадь 40-50 га. Основная же масса болот не превышает площади в 30 га. Переходные болота наиболее многочисленны в количественном плане и невелики по размерам. Их доля в общей площади болот составляет 6,9%. Распространены в основном в южной части парка, занимают замкнутые котловины суффозионного и эолового происхождения. Наиболее крупное – Клюквенное, имеет площадь 7,8 га. Основная же масса болот данного типа не превышает 1 га. Верховые болота немногочисленны, всего их 34, занимают долю в общей площади болот 8,9%. По расположению сходны с переходными, находятся исключительно в южной части парка. Также невелики по площади. Наиболее крупное – Моховое (14,1 га). Обычно 1-5 га [1].

Всего на болотах парка зарегистрировано более 200 видов сосудистых растений из 133 родов и 68 семейств. Столь богатый состав объясняется разнообразием условий обитания, в первую очередь режимов увлажнения. Во флоре представлены разные экологические группы: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты [4]. В плане растительности болота разнообразны, можно выделить множество формаций, но большинство из них невелики по площади. Ниже приведены наиболее характерные для основных типов болот.

Верховые болота. Наиболее обычные виды верховых болот парка: сфагнум магелланский, пушица влагилищная, мирт болотный, багульник болотный. Именно эти виды создают общий фон, образуя в различных комбинациях основные ассоциации с привнесением других видов: клюквы болотной, черники, изредка росянки круглолистной. Окраины болот практически всегда занимают мезотрофные и эвтрофные виды: сабельник болотный, вахта трехлистая, различные виды осок, вейник седеющий, кизляк кистецветный, реже белокрыльник болотный, тростник обыкновенный, черника, брусника.

Древесный ярус обычно представлен сосной обыкновенной, березой бородавчатой и пушистой,

Гришуткин Олег Геннадьевич, н.с., e-mail: grishutkinog@rambler.ru

по краям крушиной ломкой и различными видами ив (в основном пепельной).

Преобладание той или иной ассоциации зависит от степени увлажнения болота. Одни из них, обладая солидным возрастом, перешли в заключительную стадию развития болота, сухие практически в течение всего теплого периода. Здесь наибольшее развитие получают кустарничковые ассоциации с доминированием багульника (иногда с голубикой) и пушицы влагалищной. Последняя образует частые и крупные дерновины, вытесняя сфагнум. На других болотах, более молодых и влажных, доминирует сфагнум, мирт болотный, зачастую клюква. Пушица и кустарнички занимают гораздо меньшую долю, располагаясь мозаично.

Переходные болота. Разнообразны в плане растительных сообществ, их можно разделить на несколько подтипов.

Болота, сходные с верховыми, пушицево-сфагновые, с преобладанием березы в древесном ярусе. Кустарнички практически отсутствуют, окраины занимают мезотрофные сообщества.

Типично переходные сфагново-осоково-пушицевые, либо сфагново-осоково-вейниковые с участием сабельника болотного, вербейника обыкновенного, вахты трехлистной, кизляка кистецветного, горчичника болотного, по окраинам тростника обыкновенного. В древесном ярусе – береза, ива, крушина.

Вейниковые болота. Зачастую ограничиваются доминированием одного лишь вейника седеющего, чаще с участием осок, горчичника болотного.

Осоковые болота. Доминирует осока острая, осока волосистоплодная, подмаренник болотный, сфагнум (часто в угнетенном состоянии).

Нужно отметить, что нет четкого различия в плане растительности между верховыми и некоторыми переходными болотами. Отличия сводятся порой лишь к наличию для верховых ассоциаций кустарничков, меньшего участия мезотрофных видов и доминированию сосны обыкновенной в древесном ярусе.

Особенный интерес представляют разработанные в прошлом болота (середина XX в.). Всего их 10. Почти на всех после выемки торфа были образованы озера, разделенные неширокими перемычками. Сейчас они активно затягиваются сплавиной, находясь на разных стадиях зарастания. На трех значительную долю площади занимает открытая водная поверхность. Несмотря на это, они схожи между собой, обладают, на наш взгляд, общими чертами развития сукцессионных рядов. Рассмотрим характерные признаки данных болот. Обычно они состоят из оставшихся перемычек или гряд разной высоты и карьеров между ними. Наиболее возвышенные гряды (или их отдельные участки) занимают багульник и голубика, сфагнума практически нет, иногда присоединяется брусника. На грядах средней высоты уменьшается доля кустарничков, доминирующим в низшем ярусе становит-

ся сфагнум. Наиболее низкие гряды сложены сфагнумом, пушицей влагалищной, миртом болотным, иногда с росянкой и клюквой. Зарастающие карьеры более богаты растительными ассоциациями. Первоначальное зарастание происходит как сфагнумом (наползание сплавины на крупных озерах и образование сплавины по всей толще воды в неглубоких и узких (до 10 м) карьерах), так и сосудистыми растениями в основном на окраинах и мелководьях (в основном осокой, реже рогозом, на одном из болот – сплавиной из сабельника, вербейника, вахты). После того, как сфагновая сплавина сформировалась, она начинает заселяться пушицей, миртом, клюквой и росянкой. По окнам встречаются ежеголовник малый, пузырчатки обыкновенная и малая, рдесты плавающий, гребенчатый, пронзеннолистный, осоки, рогоз. При последующем зарастании происходит вытеснение эвтрофных видов, но не сразу, в результате чего образуются необычные формации. Так, в 19 кв. Кемлянского л-ва росянка круглолистная соседствует с рогозом широколистным. Как это ни странно, разработанные верховые и переходные болота являются местобитанием многих редких для Мордовии видов. Так, из 7 найденных популяций росянки, 4 находится на разработанных болотах, единственное местонахождение пушицы стройной и пузырчатки средней также обнаружено на нарушенном торфянике.

Низинные болота. Доминирующими видами являются тростник обыкновенный, осока острая, таволга вязолистная, крапива двудомная. Основным морфологическим признаком при классификации низинных болот парка выступает древесная растительность, поэтому и в нашем случае акцент сделан именно на этом аспекте.

Черноольшаники. Наиболее разнообразны, чаще других встречаются осоковые, тростниковые, тростниково-крапивовые, таволговые ассоциации. Также обычны окопник лекарственный, недотрога обыкновенная, паслен сладко-горький и др. В древесном ярусе обычны черемуха обыкновенная, ива пепельная, ива пятитычинковая, ива трехтычинковая, крушина ломкая, смородина черная.

Березняки. Наиболее часто встречаются тростниковые, осоковые, тростниково-осоковые ассоциации. В целом, сходны с черноольшаниками, но суше, видовое разнообразие скуднее, зачастую в ассоциациях присутствуют неболотные виды.

Ивняки. Сложены ивами пепельной, трехтычинковой, пятитычинковой, ушастой. Практически всегда поверхность покрыта водой, в связи с чем слабо развита травяная растительность. Зачастую ограничивается осоками, подмаренниками, по окраинам тростником и крапивой.

Осоковые. Небольшие по размерам, практически без древесной растительности. Сложены осоками острой, вздутой, волосистоплодной, прямоколосьной, дернистой. Также иногда встречаются сабельник болотный, вербейник обыкновенный, подмаренник болотный.

Особое положение занимают разработанные низинные болота. Всего их на территории парка 5. Они представляют собой чередование практически сухих торфяных гряд (иногда довольно широких, несколько десятков метров) и карьеров (шириной от 5-10 м и более), некоторые из которых в настоящее время являются озерами длиной до 300 м и шириной до 60 м. Растительность в целом схожа с обычными черноольшовыми болотами, но из-за более сухих условий с примесью неболотных видов. Наличие многочисленных рвов и канав увеличивает долю ассоциаций с ряской малой и трехдольной и частухой подорожниковой.

Редкие растения национального парка. На болотах национального парка многочисленны растения, внесенные в Красную книгу Мордовии. Некоторые виды встречаются только здесь. Ежегодно сотрудниками парка и Мордовского государственного университета регистрируются новые находки. На данный момент, известны следующие виды:

Гаммарбия болотная (*Hammarbya paludosa*). Болото «Ельничное озеро», Кемлянского лесничества. Единственное местонахождение в Мордовии. Популяция крайне мала, насчитывается всего несколько особей.

Осока топяная (*Carex limosa*). Найдены 2 популяции: на «Ельничном озере» и в 60 кв. Барахановского лесничества. Популяции немногочисленны, сплошного покрова не образуют.

Пушица стройная (*Eriophorum gracile*). Кв. 49 Кемлянского л-ва, единственное достоверное местонахождение в Мордовии. Найдена на олиготрофной сплаvine посередине переходного разработанного болота. Занимает площадь около 30 м² при проективном покрытии 10%.

Росянка круглолистная (*Drosera rotundifolia*). Встречается на 7 болотах, на 4 из них довольно крупные популяции в несколько сотен кв. м.

Клюква болотная (*Oxycoccus palustris*). Найдена на 11 болотах, на 6 активно плодоносит, на 2 многочисленна, но не плодоносит, еще на 2 появилась сравнительно недавно (на разработанных в 60-е гг.

XX в. болотах), на 1 не плодоносит, находится в угнетенном состоянии. На двух болотах образует редкие тростниково-сфагново-клюквенные ассоциации.

Шейхцерия болотная (*Scheuchzeria palustris*). Очень редка, единично встречается на 3 болотах.

Пузырчатка средняя (*Utricularia intermedia*). Найдена на разработанном болоте в 49 кв. Кемлянского л-ва на окраине озера, образовавшегося на месте торфокарьера среди пузырчатки малой.

Баранец обыкновенный (*Hyperzia selago*). Одно местонахождение отмечено на окраине разработанного верхового болота «Моховое» в Барахановском лесничестве.

Подводя итог, можно отметить, что национальный парк «Смольный», обладая небольшой территорией, весьма разнообразен как типами и подтипами болот, так и произрастающей на них растительностью. Всего можно выделить не менее 20 ассоциаций, формирующих облик болот. Кроме этого, довольно частая встречаемость краснокнижных видов создает специфические формации, крайне редкие как для восточной Мордовии, так и для всего Поволжья в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гришуткин О.Г. Морфология болот национального парка «Смольный» // Научные труды национального парка «Смольный». Вып.1. Саранск-Смольный, 2008. С. 52-57.
2. Силаева Т.Б., Кирюхин И.В., Чузунов Г.Г. Редкие растения, лишайники и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2010 г. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 44 с.
3. Силаева Т.Б., Кирюхин И.В., Чузунов Г.Г. Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с.
4. Силаева Т.Б., Чузунов Г.Г. Флора и растительность болот национального парка «Смольный» // Водные и наземные экосистемы и охрана природы левобережного Присурья: Сб. науч. тр. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. С. 52-57.
5. Ямашкин А.А., Силаева Т.Б., Альба Л.Д. Мордовский национальный парк «Смольный». Саранск, 2000. 88 с.

VEGETATION OF WETLANDS OF NATIONAL PARK "SMOLNY"

© 2011 O G. Grishutkin

Mordovian State Nature Reserve

In this article the characteristics of the vegetation of wetlands National Park Smolny, the occurrence of rare species.

Key words: plant associations, bogs, transitional marsh, fens, a national park.