

Уранов А. А. Вопросы изучения структуры фитоценозов и видовых ценопопуляций // Ценопопуляции растений (развитие и взаимоотношение). М., 1977. С.8–20.

Ценопопуляции растений. М., 1988. 181 с.

Шенников А. П. Введение в геоботанику. Л., 1964. 447с.

УДК 581.9 (470.44)

БЕРЕЗНЯКОВЫЕ АССОЦИАЦИИ САРАТОВСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

И.В. Шилова

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов;
e-mail: flor1980@mail.ru

По Саратовской области проходит южная граница лесостепи (Растительность ..., 1980). Здесь, на южной части Приволжской возвышенности, благодаря многообразию условий местообитания встречаются как северные мезофильные виды и сообщества, так и южные ксерофильные (Мильков, 1950). Среди лиственных лесообразующих пород третье место – вслед за дубом и липой – занимает береза (Чобитько, Рубанов, 1985).

Проведенные нами исследования лесных сообществ в пределах Балтайского и Базарно-Карабулакского районов Саратовской области, расположенных в лесостепной зоне, показали, что небольшие сообщества березняков разбросаны по плакорам и тенистым склонам. Оценка условий местообитания по растительному покрову (Раменский и др., 1956) позволила установить, что увлажнение меняется от сухо- до влажнолугового. Почвы – небогатые и довольно богатые на супесях, суглинках и опоке. Разнообразие условий сказывается на облике сообществ. В районе исследований выделено 6 ассоциаций березняков: 1) березняк коротконожковый (*Betula pendula* – *Brachypodium pinnatum*); 2) березняк вейниковый (*B. pendula* – *Calamagrostis epigeios*); 3) березняк узколистомятликовый (*B. pendula* – *Poa angustifolia*); 4) березняк луговомятликовый (*B. pendula* – *P. pratensis*); 5) осино-березняк дубравномятликовый (*B. pendula* + *Populus tremula* – *Poa nemoralis*); 6) липо-березняк сочевичниково-осоковый (*B. pendula* + *Tilia cordata* – *Carex digitata* + *Lathyrus vernus*).

Названия растений в статье приведены в соответствии с номенклатурной сводкой С.К. Черепанова (1995).

Асс. березняк коротконожковый (*Betula pendula* – *Brachypodium pinnatum*)

Березняки коротконожковые встречаются на плакорах. Для них характерен сухолуговой тип увлажнения и довольно богатые почвы суглинистого гранулометрического состава.

Древесный ярус состоит, в основном, из *Betula pendula* с небольшой примесью *Populus tremula*. Кроны почти везде полностью смыкаются.

Кустарники не образуют сплошного яруса и представлены *Euonymus verrucosa*.

Несмотря на большую сомкнутость крон, это светлые леса, что обеспечивает большое разнообразие трав – до 68 видов. При общем господстве *Brachypodium pinnatum* пятнами встречаются *Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*. Из других – чаще отмечены *Bromopsis riparia*, *Poa nemoralis*, *Geum urbanum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Lathyrus vernus*. Видовая насыщенность – 10 видов на 1 м².

Асс. березняк вейниковый (*B. pendula* – *Calamagrostis epigeios*)

Вейниковые березняки располагаются на плакорах и верхних частях пологих северных склонов. Местообитаниям свойственно сухо- и влажнолуговое увлажнение, довольно богатые почвы на опоке или супеси.

Древесный ярус обычно состоит не только из *Betula pendula*. Часто в него входят *Quercus robur*, *Populus tremula*, реже – *Tilia cordata* и *Acer platanoides*. Сомкнутость крон колеблется от 0,5 до 0,9.

Кустарники встречаются редко и не везде. Зарегистрирован лишь *Chamaecytisus ruthenicus*.

Травяной ярус в более светлых, разреженных лесах богаче и насчитывает до 73 видов. Общее проективное покрытие невелико – около 50 %. Доминирует *Calamagrostis epigeios*. Довольно часто встречаются *Poa angustifolia*, *P. nemoralis*, осоки – *Carex praecoх*, *C. ericetorum*, *C. digitata*. Видовая насыщенность колеблется от 5 до 10 видов на 1 м².

Ассоциация березняк вейниковый насчитывает 97 видов растений.

Асс. березняк узколистномятликовый (*B. pendula* – *Poa angustifolia*)

Ассоциация березняк узколистномятликовый изредка развивается на плакоре в очень разреженных лесах. Для нее характерно влажнолуговое увлажнение и небогатые почвы на супеси.

Древесный ярус состоит из *Betula pendula*. Сомкнутость крон едва достигает 0,1.

Из кустарников попадает *Chamaecytisus ruthenicus*.

Травяной покров насчитывает 44 вида. Кроме *Poa angustifolia* довольно обильны *Leucanthemum vulgare*, *Fragaria vesca*, *Veronica chamaedris*, *Bromopsis inermis*, *Poa nemoralis*, *Pyrethrum corymbosum*. Видовая насыщенность составляет 7 видов на 1 м².

Асс. березняк луговомятликовый (*B. pendula* – *P. pratensis*)

Это – одна из наиболее распространенных ассоциаций березняков в районе исследований. Небольшие сообщества ее чаще занимают плакоры, иногда спускаются на пологие теневые склоны. В них отмечается влажнолуговой тип увлажнения, довольно богатые почвы на суглинках, реже – небогатые на супесях.

Главной древесной породой является *Betula pendula*. Из других чаще примешиваются *Acer platanoides*, *Quercus robur*, *Populus tremula*, иногда *Tilia cordata*. Сомкнутость крон - от 0,5 до 0,9.

Кустарники встречаются не во всех сообществах данной ассоциации. Отмечены единичные экземпляры *Corylus avellana*, малочисленные - *Euonymus verrucosa*.

В травяном ярусе наблюдается заметное колебание числа видов: на небогатых почвах оно - около 20, на довольно богатых достигает 70. Господствует *Poa pratensis*. Довольно обычны *Brachypodium pinnatum*, *Pyrethrum corymbosum*. Встречаются *Viola hirta*, *V. rupestris*, *V. mirabilis*, *Carex ericetorum*, *C. muricata*, *C. praecox*. Видовая насыщенность меняется от 4 до 12 видов на 1 м².

Всего в ассоциации насчитывается 106 видов растений.

Асс. осино-березняк дубравномятликовый
(*B. pendula* + *Populus tremula* - *Poa nemoralis*)

Такие сообщества изредка встречаются на пологих теневых склонах. В описанном ценозе выявлен сухолуговой тип увлажнения, довольно богатые почвы супесчаного состава.

Древесный ярус составляют *Betula pendula* и *Populus tremula* с примесью *Quercus robur*. Кроны довольно разрежены. Их сомкнутость - до 0,5 - 0,7.

Кустарники - *Acer tataricum* и *Euonymus verrucosa* - не образуют сплошного яруса.

Травяной ярус состоит из 33 видов. Доминирует *Poa nemoralis*. Небольшими пятнами попадаются *Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*, *Pteridium aquilinum*. Кроме того, обычны *Stachys officinalis*, *Viola mirabilis*, *Pyrethrum corymbosum*, *Pulmonaria obscura*. Видовая насыщенность - 5 видов на 1 м².

Асс. липо-березняк сочевичниково-осоковый
(*B. pendula* + *Tilia cordata* - *Carex digitata* + *Lathyrus vernus*)

Небольшие участки этой ассоциации приурочены к крутым теневым склонам сухолуговым типом увлажнения, небогатыми почвам на опоке.

Древесный ярус сложен преимущественно *Betula pendula*, но в большом количестве к ней примешана *Tilia cordata*. Изредка встречается *Sorbus aucuparia*. Сомкнутость крон - примерно 0,7.

Имеется редкий подлесок из *Tilia cordata*, *Acer platanoides*. Из кустарников изредка встречается *Euonymus verrucosa*.

Травяной покров очень изрежен. Его проективное покрытие - менее 25 %. Кроме *Carex digitata* и *Lathyrus vernus*, наиболее часто встречается *Convallaria majalis*. Остальные виды - *Stellaria holostea*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula persicifolia* и другие - лишь единичными экземплярами разбросаны по склону. Видовая насыщенность составляет всего 3 вида на 1 м².

Среди изученных нами березняковых сообществ наиболее богаты видами асс. *Betula pendula* – *Calamagrostis epigeios* и асс. *B. pendula* – *Poa pratensis*.

В сообществах березняков находят убежище некоторые виды охраняемых растений, а именно: *Campanula persicifolia*, *Epipactis helleborine*, *Myosotis popovii*, *Leucanthemum vulgare*, *Adonis vernalis*, *Artemisia armeniaca*, *Gentiana cruciata*.

Литература

Мильков Ф.Н. Лесостепь Русской равнины. Опыт ландшафтной характеристики М., 1950. 296 с.

Раменский Л.Г., Паценкин И.А., Чижиков О.И., Антипин Н.А. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М., 1956. 472 с.

Растительность европейской части СССР. Л., 1980. 429 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

Чобитько Г.Л., Рубанов М.Н. Опыт ведения лесного хозяйства Базарно-Карабулакским опытно-показательным лесхозом. Саратов, 1985. 39 с.

УДК 634.0.18

СОСТОЯНИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ ЛЕСНЫХ ГЕОСИСТЕМ В РЕКРЕАЦИОННЫХ И ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ НИЖНЕГО НОВГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ СТРИГИНСКОГО БОРА)

В. П. Юнина, М. В. Сидоренко

Нижегородский государственный университет им.Н.И.Лобачевского
603950, Россия, Нижний Новгород, пр.Гагарина 23, e-mail:
sidorenko@bio.unn.ru

Отдых на природе, как жизненно необходимое для общества явление, на индустриально развитых территориях представляет собой вид интенсивной эксплуатации природных ресурсов, которая неизбежно приводит к изменениям в природной среде. На территории Нижнего Новгорода имеется крайне мало достаточно сохранившихся естественных природных комплексов, представленных лесными экосистемами. К таким природным объектам относится памятник природы областного значения «Стригинский бор», который в настоящее время подвергается интенсивным антропогенным воздействиям (рекреационным, пасквальным и техногенным).

Значительный по площади массив соснового леса Стригинского бора имеет средообразующее, водоохранное и научное значение; выполняет рекреационную функцию. Геоморфологически территория данного памятника природы приурочена ко второй надпойменной террасе,