

летники, многолетники, и красиво цветущие кустарники – розы, сирень. Из однолетников используют *Cosmos bipinnatus* (Космея дважды-перистая), *Centaurea cyanus*, *Calendula officinalis* (Ноготки лекарственные) и некоторые другие виды. Из группы двулетников – *Viola tricolor*, *Bellis perensis* (Маргаритка двулетняя) и другие. Многолетники – *Aquilegia vulgaris*, *Delphinium elatum*, *Lupinus polyphyllus* и другие виды.

Парки и скверы образованы *Larix sibirica*, *Pinus sylvestris*, *Betula pubescens*, *B. pendula*, *Populus laurifolia*, *Sorbus aucuparia*, *Salix alba*.

С число садовых посадок входят *Malus domestica*, *Sorbus hybrida*, *Cerasus vulgaris*, *Amelanchier spicata*, *Grossularia uva-crispa*, *Ribes rubrum*, *Fragaria magna*.

На территории города широко представлены агрофитоценозы (поля, огороды), а также газоны. Эти сеgetальные и рудеральные сообщества сформированы характерными для таких территорий видами: *Fumaria officinalis*, *Chenopodium album*, *Capsella bursa-pastoris*, *Urtica dioica* и многими другими.

Таким образом, в формировании городской среды г. Вытегра большую роль играет естественная растительность. При создании необходимых условий для сохранения естественных фитоценозов и с учетом различных путей заноса адвентивных видов растений возможно дальнейшее обогащение растительного покрова города.

ЛИТЕРАТУРА

- География Вологодской области*. Вологда, 1970. 80 с.
Игнатьева М.Е. Растительность городских садов и парков. СПб., 1993. 32 с.
Орлова Н.И. Схема флористического районирования Вологодской области // Ботан. журн. 1990. Т.75.№9. С. 1270–1277.
Растения, применяемые в быту. М.: МГУ, 1963. 244 с.
Растения вокруг нашего дома. М., 1979. 152 с.

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «СОСНОВЫЙ РЯМ» ЗДВИНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Трофимова Ю. С.

Новосибирский государственный педагогический университет,
г. Новосибирск, Россия. mebo@ngs.ru

На территории Здвинского района Новосибирской области выделено несколько охраняемых природных территорий. Одна из них – памятник

природы областного значения «Болото «Большое займище», в состав которого также входит комплекс лесных и болотных фитоценозов, выделенный в отдельный памятник природы «Сосновый рям». По вине человека «Сосновый рям» неоднократно горел. На местах пожарниц естественная растительность восстанавливается медленно, а также происходит зарастание *Betula pubescens*. В настоящее время «Сосновый рям» находится под угрозой исчезновения, в связи с этим возникает необходимость изучения этого фитоценоза.

Целью исследования является выявление особенностей флористического и фитоценотического разнообразия растительности памятника природы «Сосновый рям».

Для ее достижения поставлены следующие задачи:

1. выявить флористический состав растительности «Соснового рьяма»;
2. определить фитоценотическое разнообразие изучаемой территории;
3. установить особенности антропогенной нагрузки на объект изучения.

Географическое положение «Соснового рьяма» – 54,7 с.ш. 78,5 в.д., что является крайней южной точкой распространения таких сообществ в Новосибирской области. Рям находится в лесостепной природной зоне, с умеренно прохладным климатом и коэффициентом увлажнения от 0,9–1,0 до 0,5–0,6. Почвы торфяно-болотные, с большим накоплением торфа до 50–60 см. Глубже залегает материнская порода, представленная глиной и суглинками. «Сосновый рям» расположен в межгрядном понижении среди тростниковых и осоковых болот (займищ), его площадь составляет 49 га.

Для выполнения поставленных задач использовались стандартные методы геоботанических описаний (Курнишкова Т.В. Старостенкова М.М., 1988). Был заложен геоботанический профиль (включающий в себя 10 площадок, размером 100 м²), представляющий собой поперечное сечение рьяма. Площадки можно разделить на 2 группы: участки с естественной растительностью и участки, подвергшиеся пожарам. По документам Здвинского лесхоза большой пожар был в 1989 году, выгорело 2 га леса. По тем же документам, к 1991 году на 22 га произошло естественное зарастание *Betula pubescens*. Это грозило сменой растительного сообщества. В 1993 году лесхозом произведена посадка саженцев сосны на площади 12 га, в 1994 году – еще на 10 га.

По данным Паспорта памятника природы, в «Сосновом рьяму» было зарегистрировано 44 вида. Нами в пределах профиля зафиксирован 31 вид, относящийся к 21 семейству. При чем 28 (90,3%) видов не отмечены в списке растений «Соснового рьяма», также не отмечены 10 семейств из зафиксированных нами 21. Это такие семейства, как: *Caryophyllaceae*,

Vacciniaceae, *Primulaceae*, *Chenopodiaceae*, и др. Вызывает тревогу отсутствие таких массовых видов, отмеченных в списке паспорта, как: *Caltha palustris*, *Comarum palustre*, *Calla palustris*, *Epipactis palustris*, *Stachys palustris*, и др., возможно, это связано с прогрессирующей дигрессией данного сообщества.

В составленном семейственном спектре преобладающими являются *Asteraceae* (14%), *Poaceae* (14%), *Cyperaceae* (14%), *Vacciniaceae* (6%), *Primulaceae* (6%), *Ericaceae* (6%), *Rosaceae* (3%), *Salicaceae* (3%), *Pinaceae* (3%), *Betulaceae* (3%). Полученные данные по составу лидирующих десяти семейств не совпадают с составом ведущих семейств сосудистых растений ядра болотной флоры юго-востока Западной Сибири (Лапшина Е.Д., 2003). По сравнению с литературными данными в целом лидирующее положение сохраняет *Cyperaceae*, а выпадает семейство *Asteraceae*. Семейства *Vacciniaceae*, *Primulaceae* входящие в состав лидирующей десятки «Соснового рьяма», не входят в состав лидирующей десятки ядра болотной флоры.

Эколого-ценотический спектр представлен 9 группами, при этом доминируют болотные виды (39%), лесные (11%), лугово-болотные (11%) и др., также встречаются рудеральные (3%). Полученные данные полностью совпадают с данными эколого-фитоценотического анализа флоры торфяных болот юго-востока Западной Сибири. Выделенные на юго-востоке Западной Сибири 9 фитоценотических групп нами были зарегистрированы и в «Сосновом рьяме». По данным Е. Д. Лапшиной (2003), для сосново-кустарничково-сфагновых болот (рямов) характерно преобладание болотных и лесных фитоценотических групп, что совпадает с нашими данными.

Экологический спектр представлен 4 группами: гигрофиты (53%), мезофиты (33%), мезо-ксерофиты (8%), ксерофиты (6%). Полученные данные почти полностью совпадают с данными экологического анализа торфяных болот юго-востока Западной Сибири по фактору увлажнения (Лапшина Е. Д., 2003). В фитоценозе «Сосновый рям», по сравнению с данными Е. Д. Лапшиной, увеличена доля ксерофитов. Так, встречаются такие виды, как *Lactuca tatarica*, *Limonium gmelinii*, *Puccinellia tenuissima*. Возможно, это связано с крайним южным положением «Соснового рьяма».

Зарегистрированные на территории памятника ассоциации включают сосново-кустарничково-сфагновые сообщества выпуклых верховых болот (Лапшина Е.Д., 2003). Характерной особенностью таких сообществ является наличие хорошо выраженного древесного яруса из *Pinus sylvestris*. По высоте древостоя «Сосновый рям» представляет собой сосново-осоково-кустарничково-сфагновое болото – «рослый рям» (табл.).

Таблица. Характеристика ассоциаций памятника природы «Сосновый рям» в пределах профиля

Параметры сообществ	Периферийные участки	Серединные участки рьяма (контроль)	Серединные участки после пожара
ОПП* ярусов (%)	A* – 0 B* – 0 C* – 85	A – 5–50 B – 5–30 C – 60–90	A – 5–20 B – 5–15 C – 25–50
ВБ*	10–20 видов	10–15 видов	9–13 видов
Доминанты	<i>Poa angustifolia</i> , <i>Puccinellia tenuissima</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i>	<i>Pinus sylvestris</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Ledum palustre</i> , <i>Chamaedaphe calyculata</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Sphagnum angustifolia</i>	<i>Betula pubescens</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Ledum palustre</i> , <i>Chamaedaphe calyculata</i> , <i>Politrichum juniperinum</i>
Суммарное ПП* (%) / число видов	Рудеральные – 0,001/1 Болотные – 30/3 Степные – 40/3	Рудеральные – 0 Болотные – >75/6 Степные – 0	Рудеральные – 0,01/1 Болотные 50/6 Степные – 0

Примечания: ОПП – общее проективное покрытие, ВБ – видовое богатство, ПП – проективное покрытие, А, В, С – соответственно, древесный, кустарниковый, травянистый ярус.

Как видно из таблицы, на протяжении всего геоботанического профиля параметры слагающих рям ассоциаций меняются. Периферия «Соснового рьяма» представлена злаково-разнотравной ассоциацией. Эта ассоциация имеет тесные связи с окружающими «Сосновый рям» волоснецовыми, разнотравно-типчаковыми лугами. В их составе преобладают *Puccinellia gigantea*, *Leumus paboanus*, *Galatella biflora*, *Artemisia nitrosa*, в меньшем обилии, но постоянно присутствуют *Limonium gmelinii*, *Plantago cornitii*. Лесоболотной комплексе фитоценозов в центре рьяма представлен в основном сосново-осоково-кустарничково-сфагновыми ассоциациями. В геоботанический профиль были включены участки, подвергшиеся пожарам. Древесный ярус таких участков представлен *Betula pubescens*. В травяно-кустарничковом ярусе присутствует подрост *Pinus sylvestris*. Также встречаются и рудеральные растения, например, *Chenopodium album*. В моховом покрове доминирует *Politrichum juniperinum*, также встречается *Sphagnum angustifolia*. На основании присутствия подроста *Pinus sylvestris*, можно предположить, что на горевших участках происходит восстановление естественной растительности, но также остаются последствия пожара, такие как: низкое проективное покрытие и заметное присутствие рудеральных растений.

По сравнению с данными о болотах юго-востока Западной Сибири по Е.Д. Лапшиной (2003) можно сделать вывод, что флористическое и фитоценогическое разнообразие «Соснового рьяма» относительно низкое, по сравнению с аналогичными сообществами. Это вызвано как естественными, так и антропогенными факторами. Учитывая уникальное положение

изученного памятника природы и наличие интенсивного антропогенного пресса, не контролируемого на сегодняшний день, необходим более строгий природоохранный режим. В противном случае воздействие систематических пожаров и направление восстановительных сукцессий могут привести к исчезновению «Соснового ряма». Поэтому данный объект заслуживает охраны в качестве заказника областного значения.

ЛИТЕРАТУРА

Князева Н.С., Внукова Н.И. «Сосновый рям». Сарыбалык, 2003. 8 с. (рукопись).

Определитель растений Новосибирской области. / под ред. Красноборова И.М., Ломоносовой М.Н., Шауло Д.Н. и др. Новосибирск, 2000. 492 с.

Курнишкова Т.В. Старостенкова М.М. Полевая практика по географии растений с основами ботаники. М., 1988. 69 с.

Лапина Е.Д. Флора болот юго-востока Западной Сибири. Томск, 2003. 296 с.

Паспорт памятника природы областного значения «Болото «Большое займище» Новосибирской области. Новосибирск, 2004. 42 с.

ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ГЕОБОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТАЕЖНОЙ ЗОНЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Тюрин В. Н.

СургутНИПИнефть ОАО «Сургутнефтегаз», г. Сургут, Россия.

Tyurin_VN@nipi.surgutneftegas.ru

Растительный покров является одним из лучших индикаторов состояния природной среды, поэтому его изучение имеет большое значение для экологической оценки территории. Геоботанические методы выгодно отличаются от иных (геохимических, микробиологических и др.) методов, т.к. размеры растений дают возможность без особого труда анализировать информацию в полевых условиях. Кроме того, растительный покров наиболее доступен для изучения природной среды с помощью дистанционных средств (на АФС и космоснимках растительность играет роль индикатора рельефа, геоморфологических структур, почв и других компонентов природной среды и ее состояния). Умеренная динамичность растений и растительных сообществ позволяет успешно использовать сведения о них для анализа состояния и устойчивости экосистем.