

Российская академия наук  
Уральское отделение  
Коми научный центр  
Институт биологии

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

Вып. 5

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ  
ПРИТИМАНЬЯ  
(УХТИНСКИЙ И СОСНОГОРСКИЙ РАЙОНЫ)**

Сыктывкар, 2007

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ.** Вып. 5: Особо охраняемые природные территории Притиманья (Ухтинский и Сосногорский районы). – Сыктывкар, 2007. – 212 с. (Коми научный центр УрО РАН).

В монографии, продолжающей серию публикаций, издаваемую с 2004 г., приведены данные, полученные в процессе исследования биологического разнообразия наземных и водных экосистем заказников и памятников природы, расположенных в ландшафтах Притиманья на территориях Ухтинского и Сосногорского районов Республики Коми. Обобщены сведения о растительности, флористическом и фаунистическом составе природных комплексов восьми особо охраняемых природных территорий. Оценено современное состояние резерватов и их роль в региональной сети ООПТ, сформулированы предложения по режиму их охраны.

Книга предназначена для специалистов в области охраны природы, биологов, экологов, преподавателей и студентов высших учебных заведений.

**Авторы:**

Н.Н. Гончарова, С.В. Дегтева, Ю.А. Дубровский,  
М.В. Дулин, Г.В. Железнова, О.В. Золотов, В.А. Канев,  
Д.А. Косолапов, С.К. Кочанов, О.И. Кулакова, Т.Н. Пыстина,  
А.А. Колесникова, А.Г. Татаринцов,  
Б.Ю. Тетерюк, Л.В. Тетерюк, Т.П. Шубина

**Ответственный редактор**  
доктор биологических наук С.В. Дегтева

**Рецензенты:**  
к.б.н. В.И. Пономарев, к.б.н. Н.В. Орловская

ISBN 978-5-89606-325-4

© Коллектив авторов, 2007  
© Коми научный центр УрО РАН, 2007

---

---

## ВВЕДЕНИЕ

Начиная со второй половины XX столетия, мировое сообщество развивается в условиях глобального экологического кризиса, основной причиной которого стала трансформация экосистем в результате хозяйственной деятельности человека. В связи с этим под эгидой ООН разработана стратегия перехода к устойчивому развитию. Исходя из ее основных принципов общепризнано, что максимально эффективный способ сохранения природных комплексов – формирование систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Согласно Экологической доктрине Российской Федерации, создание и развитие сетей ООПТ разного уровня и режима включено в число основных направлений государственной политики в области экологии.

Оценка состояния ландшафтов Республики Коми, расположенной на европейском Северо-Востоке России показывает, что их большая часть относительно слабо изменена антропогенным воздействием (Таскаев, Дегтева, 1999). Это обусловлено низкой плотностью населения, преобладанием в течение длительного времени традиционного природопользования, в основе которых – суровые климатические условия, удаленность региона от центра России. Однако в последние десятилетия в этом богатейшем минерально-сырьевыми ресурсами крае началось интенсивное освоение месторождений угля, нефти, газа, золота, бокситов и других полезных ископаемых. Плановмерно увеличивались и объемы использования возобновляемых природных ресурсов. С середины 50-х гг. XX столетия постоянно нарастали темпы лесозаготовительных работ, в результате перевыпаса сложилась кризисная ситуация на оленьих пастбищах (Пручкин, Бондаренко, Ларин, 1999; Иванов, Поздеев, Евдокимова, 2001). Темпы естественного восстановления нарушенных природных комплексов в высоких широтах крайне медленные (Биологическая рекультивация..., 1992; Влияние разработки..., 1994; Арчегова и др., 1996; Посттехногенные экосистемы Севера, 2002), поэтому нерациональное природопользование может привести к масштабным изменениям окружающей среды. В системе мероприятий, направленных на стабилизацию экологи-

ческой ситуации, значительное место занимают научные исследования и практическая деятельность в сфере создания, управления и инвентаризации особо охраняемых природных территорий.

Республика Коми имеет обширный природно-заповедный фонд, который включает Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник, национальный парк «Югыд ва», 253 заказника и памятника природы различных профилей. Особо охраняемые территории занимают площадь 6 млн. га (около 14.6% территории республики). В процессе создания и ведения специализированного государственного кадастра было установлено, что системный мониторинг на большинстве ООПТ регионального (Республика Коми) подчинения после их создания не осуществлялся, поэтому для многих объектов природоохранного фонда сведения о различных компонентах природных комплексов оказались недостаточно полными или отсутствовали (Таскаев, Дегтева, 1999). В связи с этим начиная с 2000 г. специалисты Института биологии Коми НЦ УрО РАН в рамках договоров с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК осуществляют планомерную инвентаризацию биологического разнообразия наземных и водных экосистем существующего фонда охраняемых территорий.

Данные, полученные в процессе обследования, обобщаются в серии публикаций «Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (2004, 2005, 2006а, б). Увидели свет монографии, в которых охарактеризовано разнообразие наземных и водных экосистем таких крупных ООПТ, как комплексные заказники «Сэбысь», «Сынинский», резерватов, расположенных в пределах Вычегодско-Мезенской равнины. Четвертый выпуск серии, состоящий из нескольких частей, посвящен особо охраняемым территориям Тимана. Их уникальные ландшафты, являющиеся местами обитания богатой фауны, а также многих редких, в том числе реликтовых и эндемичных видов растений, постоянно привлекают ученых.

В 2004 и 2005 гг. повышенное внимание было уделено расположенным в Притиманье (Ухтинский и Сосногорский районы) особо охраняемым объектам, которые до организации не были детально обследованы учеными. Среди них комплексные заказники «Седьюский», «Вежа-Вожский», «Чутынский», «Гажаягский». В процессе натуральных исследований, проведенных в пределах данных объектов природно-заповедного фонда, обследованы основные типы растительности, выявлено разнообразие позвоночных и крупных групп беспозвоночных животных, видовой состав сосудистых рас-

тений, мохообразных, лишайников и трутовых грибов. Определены места произрастания и обитания редких видов растений и животных, обследовано состояние ценопопуляций многих видов сосудистых растений. Оценено современное состояние заказников, выявлена степень их антропогенной трансформации, даны рекомендации по режиму их охраны. Результаты данной работы, выполненной большим коллективом специалистов отделов флоры и растительности Севера, экологии животных Института биологии Коми НЦ УрО РАН, обобщены в книге, предлагаемой вниманию читателей.

Материалы издания могут представлять интерес для широкого круга специалистов в области охраны природы, экологов, биологов, преподавателей и студентов высших учебных заведений. Книга содержит детальные перечни выявленных на особо охраняемых природных территориях видов грибов, растений и животных. Названия таксонов сосудистых растений приведены в основном по сводке С.К. Черепанова (1995), листостебельных мхов – по сводке М.С. Игнатова и О.М. Афоной (Ignatov, Afonina, 1992), печеночников – по сводке Н.А. Константиновой и др. (Konstantinova et al., 1992), афиллофороидных грибов – в соответствии со сводкой «Nordic Macromycetes» (1992, 1997). Систематическое положение выявленных таксонов лишайников приведено по работе Р.М. Kirk с соавторами (Р.М. Kirk et al. 2001), номенклатура видов в основном по монографии R. Santesson с соавторами (R. Santesson et al, 2004).

Авторы благодарят сотрудников отдела компьютерных технологий и моделирования Института биологии Коми НЦ УрО РАН с.н.с. В.В. Елсакова и м.н.с. В.М. Щанова за подготовку с использованием технологий дистанционного зондирования карт растительного покрова, сотрудников отдела флоры и растительности Севера с.н.с. И.И. Полетаеву и старшего лаборанта-исследователя А.А. Кустышеву за помощь при проведении полевых исследований, инженеров И.А. Романову, В.Д. Панову за техническую подготовку рукописи к печати.

Карты-схемы заказников подготовлены специалистами ГУ «Территориальный фонд информации по Республике Коми».

Книга издана за счет средств республиканского бюджета Республики Коми на 2007 г., выделенных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

## КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК «ЧУТЬИНСКИЙ»

Комплексный заказник «Чутьинский» расположен на территории, подчиненной МО г. Ухта, в подзоне северной тайги, в верховьях р. Чуть (лев. приток р. Ухта) (рис. 1). В заказнике взяты под охрану таежные комплексы, являющиеся местами обитания и воспроизводства видов охотничье-промысловой фа-

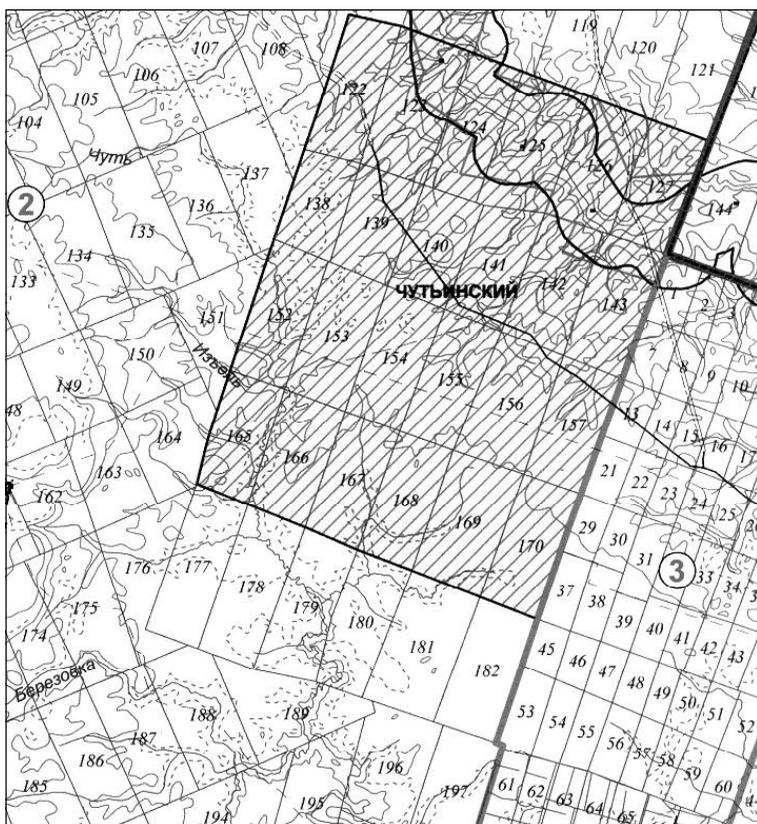


Рис. 1. Карта-схема комплексного заказника «Чутьинский».

уны. В растительном покрове территории преобладают спелые ельники и березняки V и Va бонитета, встречаются разновозрастные сосняки IV, V бонитета; в водоохраных зонах имеются участки спелых первичных березняков и небольшие по площади фрагменты лиственничников. Часть насаждений пройдена рубками, имеются гари. Заказник предложен для охраны Управлением охотничье-промыслового хозяйства при Совете министров Коми АССР. Учрежден постановлением Совета министров Коми АССР от 24 октября 1967 г. № 415, продлено действие данного постановления в 1979 г. (Кадастр..., 1993).

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Для обследования растительного покрова заказника «Чутьинский» в июле-августе 2005 г. на его территории с использованием стандартных методов (Анучин, 1952; Сукачев и др., 1957; Полевая геоботаника, 1964; Нешатаев, 1987; Ипатов, 1998) было выполнено 35 геоботанических описаний. Анализ показателей натурного обследования, данные космосъемки и таксационные материалы (лесостроительные планы) свидетельствуют о том, что облик ландшафтов в пределах данной особо охраняемой природной территории определяют леса. В заказнике «Чутьинский» наиболее распространены темнохвойные леса еловой формации. Реже встречаются насаждения березы, вторичные – сформировавшиеся по гарям и вырубкам ельников, либо имеющие первичное происхождение, развившиеся на аллювиальных наносах и склонах в долинах рек. Первичные березовые леса значительных площадей не занимают. К долинам рек приурочены небольшие по площади участки пойменных лугов. Отмечены и суходольные луга, сформировавшиеся в результате деятельности человека на местах сведенных лесных массивов. Выявлены участки сосновых лесов и болот, однако в растительном покрове они играют подчиненную роль (рис. 2, см. вклейку).

Территория заказника неоднородна по характеру рельефа. Ее северо-восточная часть, включающая бассейн р. Сюзью, располагается в пределах Тиманского поднятия, остальная – в западном Притиманье. Наиболее детально обследован растительный покров в доступных – центральной и северо-восточной – частях заказника.

Леса еловой формации могут быть отнесены к четырем группам типов: зеленомошной, зеленомошно-долгомошной, сфагновой и травяной. Обычны еловые леса зеленомошной группы типов (фото 1\*). Насаждения еловых зеленомошных лесов спелые, абсолютно разновозрастные, состоят из двух-трех пологов. Общая сомкнутость крон древостоев варьирует от 0.5 до 0.8, в среднем – 0.6-0.7. Сомкнутость крон первого полога изменяется от 0.1 до 0.4, чаще составляет 0.3-0.4. Он сформирован преимущественно елью (шесть-девять единиц по составу) с примесью березы (до трех единиц) или реже – лиственницы (до трех единиц). Высота деревьев – от 12-14 до 18-20 (24) м, их диаметр – 14-24 см. Сомкнутость крон второго полога – 0.2-0.4. Он обычно образован елью (шесть-девять единиц по составу) и березой (до четырех единиц), изредка отмечаются немногочисленные деревья сосны, ивы козьей, осины. Высота полога – от 4 до 10 м. Третий полог выражен не всегда. В его составе преобладают тонкомерные деревья ели или березы высотой 4-6 м. Сомкнутость крон может достигать 0.4. Ель, береза и лиственница возобновляются. Высота подроста до 3 м. Самый многочисленный подрост дает ель. В некоторых случаях его сомкнутость достигает 0.4. Подлесок практически всегда имеется, но разреженный. Его наиболее постоянный компонент – *Rosa acicularis*. Из других кустарников отмечены *Juniperus communis*, *Lonicera pallassii*, *Salix caprea*. В травяно-кустарничковом ярусе еловых лесов высоким постоянством отличаются растения, которые обычно классифицируют как «свиту» ели: *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Melampyrum pratense*, *Equisetum sylvaticum*, *Carex globularis*, *Linnaea borealis*, *Rubus arcticus*, *Trientalis europaea*, *Avenella flexuosa*. Значительное постоянство таких видов, как *Vaccinium uliginosum* и *Ledum palustre*, прослеживающееся в обследованных плакорных сообществах, – характерная особенность североазиатских лесов. В зеленомошных еловых лесах развит практически сплошной (ОПП 90-98%) напочвенный покров. Господствует *Hylocomium splendens*, к которому в меньших количествах примешиваются *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*.

По составу доминантов нижних ярусов в зеленомошной группе типов еловых лесов выделены две основные ассоциации: ель-

---

\* Цветные фотографии – см. вклейку.

ник бруснично-зеленомошный и е. багульниково-зеленомошный. Сообщества ассоциации *ельник бруснично-зеленомошный* наиболее типичны для обследованной территории. Они встречаются в хорошо дренированных местообитаниях с бедными подзолистыми почвами. Травяно-кустарничковый покров в них средней густоты, ОПП не более 70, а чаще составляет 30-40%. Наиболее константный и обильный вид – *Vaccinium vitis-idaea*. Высоким постоянством и довольно заметным обилием (удельное покрытие до 20-33%) характеризуются также *Empetrum hermaphroditum* и *Equisetum sylvaticum*. Постоянны, но менее обильны (удельное покрытие по 3-5%) *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Carex globularis*, *Avenella flexuosa*. В несколько более увлажненных экотопах формируются *ельники багульниково-зеленомошные*. В травяно-кустарничковом ярусе ведущая ценотическая роль переходит к *Ledum palustre*. Заметного обилия достигают также *Equisetum sylvaticum*, *Vaccinium vitis-idaea*. В напочвенном покрове появляются пятна сфагновых мхов (*Sphagnum angustifolium*, *S. warnstorffii*).

При дальнейшем увеличении влажности ельники зеленомошные сменяются еловыми лесами зеленомошно-долгомошной группы типов. Они характеризуются некоторым ухудшением таксационных показателей. Сомкнутость крон насаждений составляет 0.5-0.6, высота верхнего полога – 14-18 м при диаметрах стволов деревьев от 14 до 20 (24) см. В древостоях преобладает ель, к которой примешиваются береза (до двух единиц по составу) и единичные деревья сосны. Ель и береза довольно активно возобновляются. Высота подроста до 3 м. Подлесок отсутствует. В травяно-кустарничковом покрове содоминируют *Vaccinium vitis-idaea* и *Carex globularis*. Помимо этих видов отмечены *Equisetum sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus*, *Empetrum hermaphroditum* и *Ledum palustre*, их удельное обилие – по 1-3%. Покров неоднородный по сложению, величина ОПП составляет от 30 до 60%. В сплошном напочвенном покрове наиболее обилен *Polytrichum commune*. Из других зеленых мхов значительного обилия достигают *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, несколько меньшего – *Ptilium crista-castrensis*. Зеленомошно-долгомошные еловые леса на территории заказника занимают подчиненные площади. Считается, что в условиях Севера ельники долгомошные не способны существовать в течение длительного времени.

При дальнейшем заболачивании они достаточно быстро сменяются **сообществами сфагновой группы типов** (фото 2). Леса данной группы типов на водораздельных пространствах приурочены к депрессиям рельефа и плоско пониженным участкам с застойным режимом увлажнения. Таксационные параметры насаждений мало отличаются от характеристик зеленомошно-долгомошных лесов. Высота деревьев первого полога составляет от 12 до 16 м, диаметры стволов – 18-24 см. Общая сомкнутость крон 0.4-0.6. В верхнем пологе преобладает ель, характерна незначительная (не более единицы по составу) примесь березы. Во втором и третьем пологах доля березы возрастает до трех-четырех единиц по составу. Ель и береза возобновляются, чаще малоактивно. Высота подроста составляет до 3 м. Подлесок в плакорных сфагновых еловых лесах разреженный, сформирован *Rosa acicularis* и *Salix caprea*. В травяно-кустарничковом ярусе водораздельных сфагновых лесов преобладают типичные спутники ели, но наиболее обильными вместо *Vaccinium vitis-idaea* становятся виды, способные произрастать на бедных кислых глееподзолистых почвах в экотопах с повышенным увлажнением застойного характера – *Equisetum sylvaticum*, *E. palustre* и *Carex globularis*. Данные виды содоминируют в различных сочетаниях. Довольно обильны и такие влаголюбивые растения, как *Ledum palustre*, *Rubus chamaemorus*. В условиях повышенного увлажнения под полог еловых лесов внедряются гигрофиты: *Adoxa moschatellina*, *Calamagrostis purpurea*, *Carex cinerea*, *C. loliacea*, *Comarum palustre*, *Petasites frigidus*, *Rubus humilifolius*, *Viola epipsila* и др. Это приводит к увеличению видового разнообразия травяно-кустарничкового яруса, его видовая насыщенность возрастает до 29-30. В почти сплошном (ОПП 90-95%) напочвенном покрове безраздельно господствуют сфагновые мхи (*Sphagnum girgensohnii*, *S. angustifolium*). Из зеленых мхов самый обильный вид – *Polytrichum commune*. Отмечены и такие доминанты напочвенного покрова зеленомошных ельников, как *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, но они достаточно малочисленны и приурочены к микроповышениям – пням, колодам, основаниям стволов деревьев.

Для заболоченных долин ручьев и малых рек обычны **еловые леса сфагново-зеленомошно-травяной и гипново-травяной групп типов**. Древесный ярус, и особенно его первый полог, в них изреженный, сомкнутость крон не превышает 0.4-0.6. Высота наиболее крупных деревьев ели, формирующих верхний

полог насаждения, от 12 до 18, редко – 20 м. Параметры диаметра их стволов составляют от 18 до 34 см. В насаждениях обычна небольшая (до двух единиц по составу) примесь березы пушистой. Второй полог образуют деревья ели (семь-восемь единиц по составу) и березы высотой от 6 до 10 м. Третий полог, если имеется, сформирован исключительно елью. Оба вида, образующих древостой, возобновляются, но малоактивно. Высота подроста – до 3 м. В долинных ельниках довольно отчетливо выражен кустарниковый ярус. Сомкнутость крон может достигать 0,2, достаточно разнообразен видовой состав – регистрируется до восьми видов, в том числе *Salix caprea*, *S. myrsinites*, *Ribes nigrum*, *R. hispidulum*, *Lonicera pallasii*, *Spiraea media*. Наиболее постоянные компоненты подлеска – *Lonicera pallasii*, *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*. Травяной покров густой (ОПП 60-95%), разнообразный по видовому составу (в обследованных сообществах зарегистрировано от 30 до 44 видов), образован крупнотравьем. Самые постоянные и обильные виды: *Calamagrostis purpurea*, *C. canescens*, *Carex cespitosa*, *C. rhynchosypha*, *Equisetum palustre*, *Filipendula ulmaria*. Среди константных малообильных видов заслуживают упоминания *Aconitum septentrionale*, *Angelica sylvestris*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Comarum palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Viola epipsila*. Мхи покрывают до 50-70% поверхности почвы. Среди них весьма обильны представители группы зеленых мхов: *Plagiomnium ellipticum*, *P. medium*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, реже – *Hylocomium splendens*. Обычны и влаголюбивые сфагновые мхи: *Sphagnum girgensohnii*, *S. angustifolium*, *S. squarrosum*, *S. warnstorffii*.

Еловые леса зеленомошной группы типов затронуты рубками и пожарами. На гарях и вырубках происходит видимая смена растительного покрова, ель замещается березой, формируются производные **березовые леса**. Это связано с тем, что береза, как вид-пионер способна быстро колонизировать нарушенные участки. Она светолюбива, устойчива к воздействию низких температур, быстро растет. Свежие вырубki и гари, производные березовые леса имеют иную структуру и видовой состав, нежели сообщества коренных темнохвойных лесов. Гарь елового леса обследована нами в квартале 122 Сюзьюнского лесничества Ухтинского лесхоза. Давность пожара – около пяти лет. На гари массово отмечается сухостой ели и березы (сомкнутость 0,5), среди которого единично встречаются живые деревья ели

высотой 8-10 м при диаметрах стволов от 12 до 16 см и березы (высота 12-14 м, диаметр стволов 16-18 см). Зафиксировано очень активное возобновление березы. Высота подростка – до 3 м, преобладает мелкий подрост до 0.5 м. Достаточно быстро возобновляется ель. Высота ее подростка – до 1.5 м, преобладают ювенильные особи до 20 см. Отмечен единичный подрост осины высотой до 1 м. Зарегистрированы два вида кустарников – *Rosa acicularis* и *Salix caprea*. ОПП травяно-кустарничкового покрова – 50-70%. Явно выраженного доминанта нет. Наибольшее обилие сохраняют виды «свиты» ели: *Carex globularis*, *Equisetum sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum*. При этом заметную роль начинают играть *Chamaenerion angustifolium* и *Avenella flexuosa* – виды, предпочитающие местообитания с высокой освещенностью и активно заселяющие в таежной зоне нарушенные лесные участки. Самые значительные изменения зарегистрированы в моховом покрове. Мхи покрывают до 70% почвы. Наиболее обилён *Ceratodon purpureus*. Этот вид пионерный, он считается индикатором нарушенных местообитаний. Из листостебельных мхов, характерных для ненарушенных еловых лесов, весьма обильны *Polytrichum commune* и *Sphagnum girgensohnii*.

Трансформирующее воздействие рубок на растительность прослеживается еще более четко. На вырубках отчетливо выявляются такие технологические элементы лесосек, как волоки и так называемые пасечные участки. На данных участках при лесозаготовительных работах нижние ярусы лесных сообществ и почвы остались относительно слабо нарушенными. На волоках, использовавшихся для трелевки хлыстов, все основные компоненты растительных сообществ и верхние горизонты почв были полностью уничтожены. В связи с этим темпы и характер восстановления растительного покрова на технологических элементах рубок разные. На волоках в пределах рубок 15-летней давности поселение древесных растений происходит заметно медленнее, чем на пасечных участках. Формирование древостоя, как правило, еще не началось. Регистрируются отдельные деревья березы пушистой высотой 4-8 м с диаметрами стволов от 4 до 10 см и немногочисленный подрост березы и ели. Высота подростка березы до 3 м, ели – до 1 м. На более старых (25-30-летних) рубках по волокам регистрируется более активное возобновление. Сомкнутость подростка может достигать 0.3-0.4. По составу преобладает береза (восемь

единиц), отмечены ель (две единицы), сосна и осина (единичные экземпляры). Отчетливо выражен кустарниковый ярус. Сомкнутость кустов может достигать 0,3, высота – до 2 м. В составе подлеска регистрируется от двух до шести видов, его наиболее постоянные компоненты – *Rosa acicularis* и *Salix caprea*. Травяно-кустарничковый покров может быть развит в разной степени. Показатели ОПП чаще значительные – до 90-95%. Роль доминантов могут выполнять *Chamaenerion angustifolium*, *Carex globularis*, *Deschampsia cespitosa*. Постоянны, но при заметно меньшем обилии (удельное покрытие не более 1-3%) *Vaccinium vitis-idaea*, *Avenella flexuosa*, *Rubus arcticus*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium sylvaticum*, *Galium boreale*, *Calamagrostis purpurea*, *Melampyrum sylvaticum*, *Ranunculus propinquus* и некоторые другие виды. Все они предпочитают местообитания с хорошей освещенностью. Моховой покров развит гораздо слабее, чем в коренных лесах. На вырубках 15-20-летней давности пятна мхов покрывают до 20% почвы, на 25-30-летних вырубках ОПП напочвенного покрова увеличивается до 80%. Преобладают зеленые мхи – *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, встречаются пятна сфагнов. На пасечных участках, где сохранились тонкомер и подрост предварительного возобновления, процесс восстановления лесных сообществ протекает заметно интенсивнее. Уже по прошествии 15 лет с момента прекращения заготовки древесины на пасеках происходит формирование листовых молодых, преимущественно березняков. Сомкнутость крон варьирует от 0,2 до 0,4 в насаждениях II класса возраста, до 0,4-0,6 в древостоях III класса. Высота деревьев – от 3 до 6 м. Происходит активное возобновление древесных растений. Сомкнутость крон подроста составляет 0,4-0,6, высота – до 3 м. Очень активно возобновляется береза пушистая, в некоторых случаях довольно многочислен и еловый подрост. Подлесок разреженный, образован одним-четырьмя видами, из которых наиболее постоянный – *Rosa acicularis*. Травяно-кустарничковый покров чаще средней густоты (ОПП 30-50%). Самые постоянные и обильные его компоненты – *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex globularis* (эти виды могут играть роль доминантов), *Equisetum sylvaticum*, *Avenella flexuosa*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium sylvaticum*, *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium uliginosum*. Таким образом, по видовому составу формирующиеся на пасечных участках сообщества ближе к коренным лесам, но отличаются от них более высокой

долей светолюбивых видов. Напочвенный покров выражен в разной степени (ОПП от 30-40 до 95%), образован зелеными мхами. Преобладает *Hylocomium splendens*, в качестве менее обильного содоминанта выступает *Pleurozium schreberi*. Фиксируются пятна *Polytrichum commune* и сфагнов.

На территории заказника встречаются массивы производных березняков старших классов возраста. Они сформировались на местах гарей и вырубок хвойных лесов зеленомошной группы типов. В насаждениях выражены по два-три полога. В первом пологе при преобладании березы (шесть-семь единиц по составу) имеется примесь ели (от одной до трех единиц) и/или сосны (до трех единиц), отмечены единичные деревья лиственницы. Сомкнутость крон составляет 0.3-0.4, высота в зависимости от возраста насаждений варьирует от 12-14 до 16-22 м. Второй полог более густой, сомкнутость крон – 0.4-0.6. В нем сохраняется преобладание березы, из других пород встречаются ель (до одной единицы по составу) и лиственница (единичные деревья). Высота деревьев от 7 до 14 м. Под пологом березы активно возобновляется ель. В березняках старших возрастных групп она образует третий полог. Отмечен также немногочисленный подрост сосны и березы. Кустарниковый ярус разреженный. В нем зарегистрировано от одного до пяти видов, из которых наиболее постоянен *Salix caprea*. Травяно-кустарничковый покров средней густоты (ОПП 30-50%). Господствует *Vaccinium vitis-idaea*, константны, но заметно менее обильны *V. myrtillus*, *Ledum palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Carex globularis*, *Melampyrum pratense*, *Avenella flexuosa*. В напочвенном покрове доминирует *Hylocomium splendens*, пятнами встречаются *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*. ОПП мохового яруса от 40-60 до 85%. На месте производных березняков в течение 100-150 лет произойдет постепенное восстановление еловых лесов зеленомошной группы типов.

Березняки встречаются также по склонам долин и в долинах малых водотоков. Здесь они имеют первичное происхождение. Это связано со спецификой местообитаний. В таких экотопах дольше лежит снег, а весной и осенью застаивается холодный воздух, поэтому хвойные породы и уступают лидирующие позиции березе. Ее насаждения отличаются специфической структурой (малая сомкнутость крон, низкорослость деревьев, слабое возобновление ели). Некоторые исследователи (Дылис, 1939; Дояренко, 1940) рассматривают подобные сообщества,

встречающиеся в Ижмо-Печорском междуречье, как остатки реликтовой растительности более холодных климатических периодов.

На территории заказника «Чутынский» выявлены можжевело-луговиково-долгомошные и можжевело-разнотравно-долгомошные первичные березняки. В сообществах ассоциации *березняк можжевело-луговиково-долгомошный* насаждения образованы березой пушистой (семь единиц по составу) с примесью ели (до трех единиц), а также единичных деревьев лиственницы, сосны. Средняя высота полога в насаждениях V-VI классов возраста составляет 12-16 м, диаметр 12-20(40) см. Сомкнутость крон – 0.5-0.6. Имеется возобновление ели, лиственницы и березы. Подрост редкий или средней густоты. Хорошо развитый (сомкнутость от 0.3 до 0.6) кустарниковый ярус сформирован преимущественно *Juniperus communis*, отмечены единичные кусты *Lonicera palasii*, *Rosa acicularis*, *Salix phylicifolia*. В травяно-кустарничковом покрове лидирующая роль принадлежит *Avenella flexuosa*. В роли содоминанта часто выступает *Vaccinium vitis-idaea*. В числе константных растений – *Vaccinium myrtillus*, *Empetrum hermaphroditum*, *Trientalis europaea*, *Festuca ovina*, *Luzula pilosa*, *Melampyrum pratense*, *Solidago virgaurea*. В напочвенном покрове наиболее обилён *Polytrichum commune*, встречаются пятна сфагновых мхов (*Sphagnum girgensohnii*, *S. capillifolium*). При этом остается достаточно высоким (19-33%) удельное покрытие *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*.

В ручьевинах по границе с березняками можжевело-луговиково-зеленомошными, ниже по склонам и ближе к руслу располагаются *березняки можжевело-разнотравные*. Древостой паркового облика, сильно разреженные (сомкнутость крон 0.1-0.4), чисто березовые или с незначительной примесью ели. В подросте превалирует береза, в отдельных случаях отмечена ель. Густой (сомкнутость 0.3-0.8) подлесок сложен преимущественно *Juniperus communis*, к которому примешиваются *Rosa acicularis*, ивы. В травяно-кустарничковом покрове нередко сохраняется высокое обилие *Avenella flexuosa*, однако чаще он отличается большим участием крупнотравья, прежде всего *Cirsium heterophyllum*, а также *Thalictrum minus*, *Trollius europaeus*, *Geranium sylvaticum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Solidago virgaurea*, и др. Напочвенный покров фрагментарный, ОПП от 25 до 70%. Преобладает *Polytrichum commune*, менее обильны *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*.

К поймам мелких водотоков приурочены также березняки вейниково-сфагновые и осоково-сфагновые. Они развиваются в условиях избыточного увлажнения проточного характера. **Вейниково-сфагновые березовые леса** характеризуются значительным участием ели (до четырех единиц по составу). Сомкнутость крон в спелых древостоях не превышает 0.5-0.6, высота деревьев *Betula pubescens* составляет 8-16 м при диаметре стволов 10-24 см. Подрост березовый и еловый, малочисленный. Подлесок разреженный, представлен единичными кустами *Juniperus communis*, *Salix phylicifolia*. Травяно-кустарничковый покров довольно густой (ОПП 40-70%), высокий. Средняя видовая насыщенность – 18. В качестве содоминантов выступают *Calamagrostis purpurea* (*C. canescens*) и *Comarum palustre*, до 19% может составлять относительное покрытие таких видов, как *Viola epipsila*, *Carex atherodes*, *Equisetum sylvaticum*, *Rubus chamaemorus*. Хорошо выраженный (ОПП до 90%) напочвенный покров образует *Sphagnum girgensohnii* с примесью *S. riparium*, *S. squarrosum*, *S. wulfianum*.

В **березняках дернистоосоково-сфагновых** примесь ели в древостоях незначительна. Остальные таксационные характеристики такие же, как и в березняках вейниково-сфагновых. Травяной покров густой (ОПП 95-98%), высокий, отличается большой видовой насыщенностью. Преобладает *Carex cespitosa*. Из других обильных видов можно отметить *Angelica archangelica*, *Chamaenerion angustifolium*, *Equisetum sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Viola epipsila*. Моховой покров пятнистого сложения, его ОПП составляет 20-30%. Преобладает *Sphagnum girgensohnii*, заметно обилие *Plagiomnium ellipticum*, *Climacium dendroides*.

**Сосновые леса и болота** занимают в растительном покрове заказника «Чутьинский» подчиненное положение. Сосновые леса в той или иной степени заболочены. Приводим описание сообщества, которое может быть отнесено к ассоциации **сосняк морошково-осоково-багульниково-сфагновый**. Древостой состоит из двух пологов. Верхний полог, сомкнутость которого не превышает 0.3, сложен сосной с примесью единичных деревьев ели и березы. Высота стволов сосны варьирует от 10 до 12 м, диаметр – от 18 до 32 см. Второй полог более густой (сомкнутость крон 0.3-0.5). Его также формируют деревья *Pinus sylvestris* (восемь единиц по составу) с примесью *Picea obovata* и *Betula pubescens* (по одной единице). Высота полога 4-8 м. Все

породы возобновляются; сосна и ель достаточно активно, береза – слабо. Подлесок отсутствует. В травяно-кустарничковом ярусе зарегистрированы 10 видов. Покров неоднородный по густоте, ОПП составляет от 30 до 60%. Наиболее обильные виды – *Ledum palustre*, *Carex globularis*, *Chamaedaphne calyculata*, *Eriophorum vaginatum* и *Rubus chamaemorus*. В сплошном напочвенном покрове ключевые позиции занимают сфагновые мхи. Доминирует *Sphagnum girgensohnii*, в небольших количествах встречаются *S. angustifolium*, *S. centrale*, *S. fuscum*, *S. magellanicum*, а также *Polytrichum commune*. Роль зеленых мхов снижена. Они отмечаются в основном на кочках. Наиболее обычны *Polytrichum commune*, *P. juniperinum*, *Aulacomnium palustre*.

По мере продвижения к центру болотного массива в травяно-кустарничковом покрове лидирующая роль переходит к *Carex rostrata*, заболоченные сосновые леса постепенно сменяются сначала облесенными, а затем безлесными участками торфяных болот. Приводим описание болотного сообщества с залежью переходного типа и доминированием *Carex rostrata*. Древесный ярус практически не выражен, встречаются единичные деревья березы пушистой, высота которых – 4-6 м при диаметре стволов 6-10 см. Зарегистрированы слабое возобновление березы, единичный подрост сосны и ели. Подлесок образуют немногочисленные экземпляры *Salix myrsinites* и *S. myrtilloides*. Травяно-кустарничковый покров достаточно густой (ОПП 70-75%), но бедный по видовому составу – зафиксировано 14 видов. Господствует *Carex rostrata*; по 3-5% достигает относительное покрытие *Eriophorum vaginatum*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex limosa*. На плоских кочках встречаются кустарнички: *Andromeda polifolia*, *Chamaedaphne calyculata*, *Oxycoccus palustris*. Обилие перечисленных видов незначительно (удельное покрытие не более 3%). В сплошном моховом покрове господствуют сфагны. Наиболее обилён *Sphagnum flexuosum*. Из других видов значимое участие в сложении напочвенного покрова принимают *Sphagnum girgensohnii*, *S. riparium*. На кочках отмечены виды, типичные для переходных и верховых болот – *Sphagnum fuscum*, *S. magellanicum*, а также *Polytrichum commune*.

На территории заказника встречаются сообщества травянистых многолетников – **луга**. Их значительная часть сосредоточена в долинах водотоков. Больших площадей луговые фитоценозы не занимают. При отсутствии регулярного сенокосе-

ния они зарастают кустарниками, прежде всего ивами, и деревьями – березой, елью. Травостой долинных лугов очень густые (ОПП 95-98%) и высокие – до 1.3-1.5 м. Видовая насыщенность заметно выше, чем в лесных сообществах, на пробных площадях зарегистрировано от 28 до 34 видов трав. На более дренированных участках долин ручьев и рек встречаются разнотравно-злаковые луга, на участках с избыточным увлажнением – разнотравно-осоковые травостои. Наиболее постоянные и обильные компоненты луговых фитоценозов – *Calamagrostis purpurea*, *Phalaroides arundinacea*, *Carex atherodes*, *C. cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Lathyrus pratensis*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*. Постоянны, но менее обильны *Cirsium heterophyllum*, *Agrostis tenuis*, *Achillea millefolium*, *Aconitum septentrionale*, *Alchemilla* sp., *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Conioselinum tataricum*, *Galium boreale*, *Poa palustris*, *Ranunculus repens*, *Trollius europaeus*, *Veronica longifolia*, *Vicia sepium*.

На территории заказника расположен выгон, использующийся для выпаса скота. Здесь в растительном покрове господствует *Deschampsia cespitosa*. Из других видов удельное покрытие по 3-5% имеют *Galium mollugo*, *Phleum alpinum*, *P. pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Trifolium pratense*, *Agrostis tenuis*, *Ranunculus repens*, *Chamaenerion angustifolium*. Всего в сообществе зарегистрирован 31 вид. Травостой менее густой, чем на пойменных лугах, ОПП до 85%.

Анализ состояния растительного покрова заказника «Чутьинский» показывает, что на большей части его территории распространены сообщества, типичные для западного Притиманья. Преобладают еловые леса зеленомошной группы типов. После пожаров, рубок их сменили производные насаждения березы пушистой, которые по занимаемой площади находятся на втором месте. Сосновые леса так же, как и фитоценозы, относящиеся к другим типам растительности (болота, луга), распространены фрагментарно.

### Флора сосудистых растений

В результате проведенных флористических исследований в заказнике было выявлено 289 видов сосудистых растений (споровые, голосеменные, покрытосеменные), относящихся к 175 родам и 58 семействам (Приложение 1). К споровым сосудистым растениям (3.5%), которые представлены папоротника-

ми, хвощами, плаунами, принадлежит десять видов. Три из них – папоротники (*Dryopteris carthusiana*, *Athyrium filix-femina*, *Gymnocarpium dryopteris*), пять – хвощи (*Equisetum arvense*, *E. fluviatile*, *E. palustre*, *E. pratense*, *E. sylvaticum*), два вида – плауны (*Diphasiastrum complanatum*, *Lycopodium annotinum*). Четыре вида относятся к голосеменным растениям, которые представлены хвойными – (*Larix sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sylvestris*, *Juniperus communis*). Остальные виды (275) составляют покрытосеменные или цветковые растения, из них 78 – однодольные (семейства рогозовые, ежеголовниковые, рдестовые, ситниковидные, шейхцериевые, частуховые, злаковые, осоковые, ситниковые, мелантиевые, луковые, триллиевые, ландышевые, орхидные), а 197 – двудольные. Соотношение двудольных и однодольных – 2.5 : 1. Основные показатели систематической структуры флоры показаны в табл. 1.

Значительным разнообразием отличаются семейства Asterales с 36 видами, Poaceae с 32, Cyperaceae с 26, Rosaceae с 16 и Saicaseae с 13 видами (табл. 2). Десять наиболее разнообразных по числу видов семейств включают 61.2% от их общего числа выявленного в составе флоры. Среди родов максимальным числом видов представлены Carex (18 видов) и Salix (12).

Таблица 1

**Систематическая структура флоры сосудистых растений  
казанника «Чутынский»**

Показатели	Число видов (доля, %)
Споровые сосудистые	10 (3.5)
Голосеменные	4 (1.4)
Покрытосеменные:	275 (95.1)
однодольные	78 (27.0)
двудольные	197 (68.1)
Число	
видов	289
родов	175
семейств	58
Пропорции флоры	1 : 3 : 5
Родовой коэффициент, %	60.5
Родовая насыщенность	1.6
Число видов в 10 ведуцих семействах	177 (61.2)

Таблица 2

**Ведущие семейства и роды флоры сосудистых растений  
заказника «Чутынский»**

Ведущие семейства	Число видов (доля, %)	Ведущие роды	Число видов (доля, %)
Asteraceae	36 (12.4)	Carex	18 (6.2)
Poaceae	32 (11.1)	Salix	12 (4.1)
Cyperaceae	26 (9.0)	Stellaria	7 (2.4)
Rosaceae	16 (5.5)	Hieracium	7 (2.4)
Saicaceae	13 (4.5)	Ranunculus	7 (2.4)
Ranunculaceae	13 (4.5)	Poa	5 (1.7)
Caryophyllaceae	13 (4.5)	Equisetum	5 (1.7)
Fabaceae	11 (3.8)	Rubus	5 (1.7)
Scrophulariaceae	9 (3.1)	Galium	5 (1.7)
Ericaceae	8 (2.8)	Calamagrostis	5 (1.7)

Географический анализ флоры по составу широтных групп показал преобладание бореальных видов, к числу которых относится более 70% выявленных сосудистых растений (рис. 3). Большинство бореальных видов являются широко распространенными и нередко являются доминантами и эдификаторами растительных сообществ. Среди них *Betula pubescens*, *Picea obovata*, *Calamagrostis purpurea*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Carex globularis*.

Суммарное участие растений северных широтных групп составило более 11%. Арктических видов нет. Из аркто-аль-

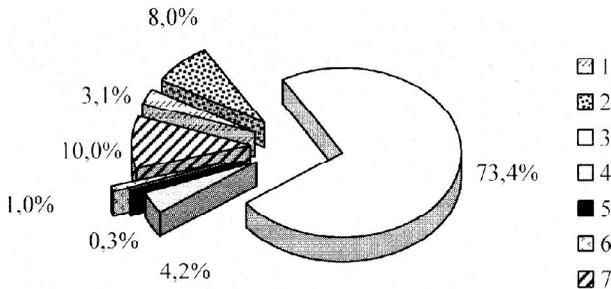


Рис. 3. Соотношение широтных групп видов во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – аркто-альпийская, 2 – неморально-бореальная, 3 – полизональная, 4 – гипоарктическая, 5 – неморальная, 6 – бореальная, 7 – лесостепная.

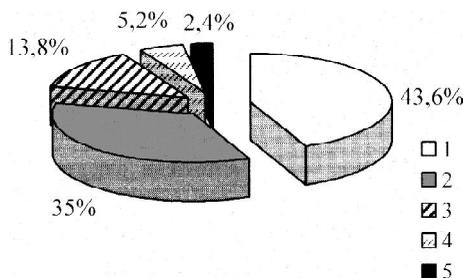
пийских растений (3.1%) отмечаются *Phleum alpinum*, *Poa alpina*, *Salix hastata*, *Bistorta vivipara*, *Alchemilla murbeckiana*, *Astragalus frigidus*, *Viola biflora*. Часть аркто-альпийских видов встречается здесь на южной границе распространения. Из гипоарктических видов (8%) зарегистрированы *Avenella flexuosa*, *Eriophorum vaginatum*, *Euphrasia frigida*, *Betula nana*, *Ranunculus propinquus* и др. Большинство видов северных широтных групп являются реликтами перигляциальной флоры.

Южные широтные группы включают неморальные, неморально-бореальные и лесостепные виды, их доля в общей сложности достигает 5.5%. Неморальный вид во флоре всего один – *Stellaria nemorum*. Неморально-бореальных растений намного больше (12 видов, или 4.2%). К их числу принадлежат *Padus avium*, *Lamium album*, *Poa nemoralis*, *Veronica chamaedrys*, *Melica nutans*. Лесостепных видов немного – всего три или 1.0% от общего числа. Это – *Anemone sylvestris*, *Silene tatarica*, *Euphrasia pectinata*. Виды с полизональным распространением (*Lepidotheca suaveolens*, *Urtica dioica*, *Rorippa palustris*, *Polygonum aviculare* и др.) составляют 10% флоры заказника.

Среди долготных элементов (рис. 4) преобладают виды с широкими евразийскими и голарктическими ареалами (соответственно 43.6 и 35%), которые обычны во всех растительных сообществах и нередко являются в них доминантами и содоминантами (*Carex rostrata*, *Rubus chamaemorus* и др.). К азиатским видам относятся всего 5.2% зарегистрированных растений. Это древесные породы, формирующие насаждения заказника – *Picea obovata*, *Larix sibirica*, и травы (*Trisetum sibiricum*, *Paeonia anomala*). Видов с европейскими ареалами зафиксировано 13.8%. Это *Dryopteris carthusiana*, *Salix cinerea*. Космополитных видов немного, всего 2.4% (*Capsella bursa-pastoris*, *Poa annua*, *Sagina procumbens*).

Рис. 4. Соотношение долготных групп видов во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – евразийская, 2 – голарктическая, 3 – европейская, 4 – азиатская, 5 – космополитная.



Проведенный ценотический анализ флоры позволил выделить в ней ряд основных ценотических групп (рис. 5). Больше половины видов относится к луговому (*Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Thalictrum simplex*, *Geranium pratense*) и лесному (*Melica nutans*, *Spiraea media*, *Aconitum septentrionale*, *Trientalis europaea*) ценотипам. Растений этих групп – 29.9 и 31.7% от общего числа видов соответственно. В промежуточной лесо-луговой группе, к которой относятся *Calamagrostis lapponica*, *Melampyrum pratense*, *Conioselinum tataricum*, число видов в несколько раз меньше, чем в каждой из двух предыдущих – 9.3%. Болотный ценотип (14% видов) включает, кроме собственно болотных растений *Rubus chamaemorus*, *Eriophorum polycytachion*, *Oxycoccus palustris*, также лугово-болотные (*Carex caespitosa*) и лесо-болотные (*Carex globularis*) виды, которые, кроме болот и заболоченных лесов, произрастают на бечевниках и в экотопах с близким к поверхности залеганием грунтовых вод. Водных растений вместе с прибрежно-водными – 5.8% (*Potamogeton alpinus*, *Typha latifolia*, *Carex aquatilis*, *Hippuris vulgaris*, *Sparganium emersum*). Присутствие во флоре сорных видов (9.3%), таких как *Stellaria media*, *Nardus stricta*, *Urtica dioica*, которые произрастают в различных нарушенных местообитаниях – на вырубках, гарях, по лесным дорогам, свидетельствует об антропогенном воздействии на экосистемы резервата.

Основная жизненная форма растений, образующих растительный покров заказника (рис. 6), – травы, к которым относится свыше трех четвертей биоморфологического состава флоры (83.4%). Большая часть трав – 78.5% – многолетние (*Trollius europaeus*, *Veronica longifolia*, *Achillea millefolium*). Данные травы встречаются во всех сообществах (лесных, луговых, водных, болотных, сорных), некоторые из них играют роль доминанов. Однолетних растений на порядок меньше –

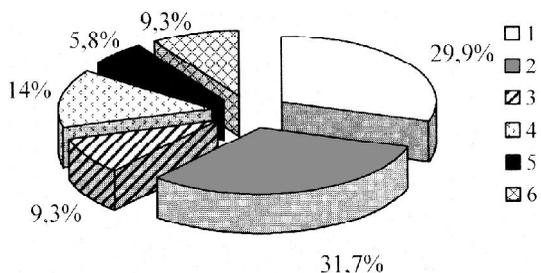


Рис. 5. Соотношение ценотических групп видов во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – луговая, 2 – лесная, 3 – лугово-речная, 4 – болотная, 5 – водная, 6 – сорная.

Большая часть трав – 78.5% – многолетние (*Trollius europaeus*, *Veronica longifolia*, *Achillea millefolium*). Данные травы встречаются во всех сообществах (лесных, луговых, водных, болотных, сорных), некоторые из них играют роль доминанов. Однолетних растений на порядок меньше –

7%. Часть из них, сорные (*Poa annua*, *Fallopia convolvulus*, *Stellaria media*, *Erysimum hieracifolium*), населяют трансформированные экотопы. Другие однолетние растения являются полупаразитами, произрастают на болотах, в лесах, на лугах. Это *Euphrasia frigida*, *Melampyrum pratense* и *M. sylvaticum*. Все древесные жизненные формы насчи-

тывают 14,5% видов, из них деревьев – 5,2% (*Larix sibirica*, *Betula pubescens*, *Picea obovata*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*). Кустарников примерно столько же (5,5%). Среди них *Daphne mezereum*, *Salix phylicifolia*, *Juniperus communis*, *Spiraea media*, *Lonicera pallasii*. Кустарники играют важную роль в растительном покрове. Так, виды рода ива (*Salix* sp.) образуют монодоминантные сообщества в поймах рек. Кустарничков чуть меньше, чем деревьев и кустарников – 3,8%. Такие из них, как *Andromeda polifolia*, *Chamaepericlymenum suecicum*, *Linnaea borealis*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, выполняют существенную роль в лесах, на болотах, где иногда образуют почти сплошной покров. Во флоре имеются два вида полукустарничков – *Oxycoccus palustris* и *O. microcarpus*.

Во флоре комплексного заказника «Чутьинский» выявлены три вида высших сосудистых растений, которые включены в «Красную книгу Республики Коми» (1998). Один из них – *Raemonia anomala* из семейства Раеониасеае – относится ко второй категории охраны 2 (V), включающей редкие растения с сокращающейся численностью. Два других вида – *Dactylorhiza fuchsii* из семейства Орхидасеае и *Anemone sylvestris* из семейства Рапункуласеае – принадлежат к пятой категории охраны – 5 (Cd), объединяющей виды, которые в настоящее время имеют высокую численность, но подвергаются интенсивному уничтожению в качестве декоративных и лекарственных, и поэтому нуждающиеся в биологическом надзоре. *Raemonia anomala* отмечен на левом разнотравном берегу р. Сюзью на участке протяженностью 1 км (63°46'57.2" с.ш., 53°27'39.4" в.д., 63°47'06.2"

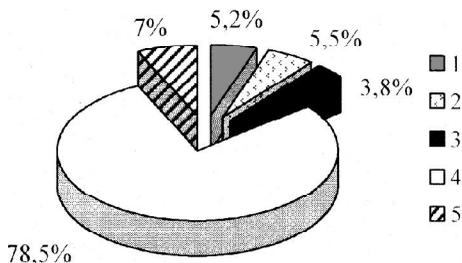


Рис. 6. Соотношение жизненных форм растений во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – деревья, 2 – кустарники, 3 – кустарнички, 4 – травы многолетние, 5 – травы однолетние.

с.ш., 53°26'11.0" в.д.) в количестве 100-500 особей. *Anemone sylvestris* зарегистрирована один раз на берегу р. Сюзью (63°47'06.2" с.ш., 53°26'11.0" в.д.) в количестве 10-20 особей. *Dactylorhiza fuchsii* произрастает на переходном сфагновом пушицево-осоковом болоте, расположенном в 500 м к северу от р. Сюзью (63°47'09.3" с.ш., 53°26'34.6" в.д.) в количестве 10-50 особей.

Уровень видового богатства исследованной флоры сосудистых растений немного ниже показателей, которые характерны для флор подзоны северной тайги. Мы связываем это с недостаточной изученностью территории заказника и отсутствием на ней некоторых биотопов (крупных водоемов, лугов, больших открытых болот). Выявленные показатели систематической, географической, ценотической и биологической структур флоры заказника «Чутынский» в целом являются характерными для флор подзоны северной тайги. В то же время из-за того, что территория сильно нарушена при строительстве дорог, лесозаготовительных работах, ее флора обогащена сорными видами и не может считаться типичной для северо-таежной подзоны.

### Флора листостебельных мхов

К настоящему времени в комплексном заказнике «Чутынский» зарегистрировано 88 видов листостебельных мхов, относящихся к 43 родам и 20 семействам. По одному виду представлены девять семейств и 32 рода. Распределение ведущих семейств мохообразных в заказнике (табл. 3) указывает на значительную увлажненность изученной территории. На первое место по численности выходят влаголюбивые виды семейства Sphagnaceae (13 видов) с родом *Sphagnum*. Второе место занимает семейство Amblystegiaceae (12) с наиболее крупными родами *Calliergon* (четыре вида), *Warnstorfia* (три), представители которых предпочитают заболоченные местообитания. Среди родов значительным разнообразием характеризуются *Sphagnum* (13 видов), *Dicranum* и *Brachythecium* (по семь), *Polytrichum* (пять). Отмеченные таксономические черты флоры мхов – особенность лесных бриофлор северной тайги.

Огромные площади в заказнике заняты лесными сообществами, чем и обуславливается максимальное разнообразие обнаруженных в них видов листостебельных мхов – 66 видов,

Таблица 3

## Ведущие семейства листостебельных мхов заказника «Чутьинский»

Семейство	Ранг семейства	Число видов		Число родов
		абсолютное	доля, %	
Sphagnaceae	1	14	15.9	1
Amblystegiaceae	2	12	13.6	7
Dicranaceae	3	11	12.5	3
Brachytheciaceae	4	9	10.2	3
Polytrichaceae	5-6	7	8.0	3
Mniaceae	5-6	7	8.0	4
Bryaceae	7-8	6	6.8	4
Plagiotheciaceae	7-8	6	6.8	2
Hylocomiaceae	9	3	3.4	3
Нурпасаеae	10	2	2.3	2
Всего в 10 семействах		77	87.5	

или 75.9% от всех зафиксированных в заказнике. Под пологом лесов в различных типах еловых, елово-березовых и березовых сообществ произрастают широко распространенные в тайге виды напочвенного покрова – *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *D. scoparium*, а также виды, характерные для заболачивающихся местообитаний, – *Polytrichum commune*, *Sphagnum girgensohnii*, *S. capillifolium* и др. В приручейных заливаемых крупнотравных лесах на почве встречаются *Climacium dendroides*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Rhodobryum roseum*.

В сосняках кустарничково-разнотравных, формирующихся на умеренно увлажненных водоразделах, в образовании напочвенного покрова участвуют *Sphagnum russowii*, *S. warnstorffii*, а также зеленые мхи, поселяющиеся на почве и кочках, – *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum juniperinum*, *P. strictum*. В заболоченном сосняке багульниково-сфагновом и на переходных и низинных болотах произрастает до 30 видов листостебельных мхов, в том числе десять – из рода *Sphagnum*.

В лесах заказника мхи заселяют различные субстраты, пригодные для успешной жизнедеятельности. Самый разнообразный набор видов характерен для таких субстратов, как древесина. На гниющей древесине, помимо напочвенных видов, всег-

да регистрируются *Dicranum fuscescens*, *Sanionia uncinata* и облигатный эпиксил – *Tetraphis pellucida*. На комлях стволов деревьев обширные обрастания образуют *Dicranum fuscescens*, *Ptilium crista-castrensis*, *Sanionia uncinata*, *Brachythecium reflexum*, *B. salebrosum*, *B. starkei*, *Plagiothecium laetum*. Эпифитные виды мхов в лесных сообществах собраны в основном на комлях стволов берез (*Orthotrichum speciosum*). В умеренно влажных местах неотъемлемыми компонентами являются эпигейные виды *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum warnstorffii*. В нарушенных лесных местообитаниях (вырубках, лесных дорогах) встречаются как обычные таежные мхи, так и виды, характерные для арктических и субарктических областей. Так, по краю лесной дороги, в придорожных лужах встречен *Calliergon richardsonii*, на вырубках обнаружен *Tomentypnum nitens*. В зарастании трансформированных местообитаний активное участие принимают *Aulacomnium palustre*, *Dicranum scoparium*, *Dicranella subulata*, *Brachythecium salebrosum*, *Pohlia nutans*, виды рода *Bryum*.

На территории заказника, помимо лесных ценозов, были обследованы и болотные сообщества. Болотные массивы в основном с залежами переходного типа. По окраинам осоково-сфагновых болот, где часто выражено проточное увлажнение, совместно с болотными сфагновыми мхами можно встретить *Helodium blandowii*, *Calliergon cordifolium*, *C. stramineum*, *Tomentypnum nitens*, *Warnstorffia exannulata* и др. Известные торфообразователи *Sphagnum magellanicum* и *S. fuscum* образуют кочки в центральных частях верховых болот. Впервые для территории Республики Коми в заказнике «Чутьинский» был обнаружен вид, тяготеющий к заболоченным местообитаниям, – *Warnstorffia pseudostramineum*, который ранее не указывался, вполне вероятно, из-за неясного таксономического статуса.

В пойменных зарослях кустарников ивняка отмечены влаголюбивые виды листостебельных мхов – *Drepanocladus aduncus*, *Warnstorffia exannulata*, на крупнотравном приручейном лугу – *Rhodobryum roseum*, *Cirriphyllum piliferum*, по берегам лесных ручьев – *Calliergon giganteum*, *Dichelyma falcatum*, в воде – *Fontinalis antipyretica*.

По отношению к влажности все мохообразные относятся к семи экологическим группам (табл. 4). Виды переувлажненных местообитаний заказника «Чутьинский», относящиеся к гидрофитам, гигрофитам и переходными между ними группам,

Таблица 4

**Распределение географических и экологических элементов  
листочестебельных мхов комплексного заказника «Чутынский»**

Элемент	Число видов	
	абсолютное	доля, %
Широтный		
Арктогорный	3	3.4
Гипоарктический	2	2.3
Гипоарктогорный	8	9.1
Бореальный	61	69.3
Горный	4	4.5
Неморальный	5	5.7
Виды космополитные	2	2.3
Виды неопределенной категории	3	3.4
Долготный		
Циркумполярный	87	98.8
Евросибирско-американский	1	1.1
Экологический		
Гидрофит	5	5.7
Гигрогидрофит	5	5.7
Гидрогигрофит	2	2.3
Гигрофит	22	25.0
Мезогигрофит, пигромезофит	10	11.4
Мезофит	37	42.0
Ксеромезофит, мезоксерофит	4	4.5
Виды неопределенной категории	3	3.4

включая гигромезофиты, представлены наибольшим количеством и составляют 50.1% от общего состава мхов заказника. Многочисленна группа мезофитов (37 видов). Ксеромезофиты (*Barbula unguiculata*, *Polytrichum juniperinum*, *Ceratodon purpureus* и *Polytrichum piliferum*) приурочены к приствольным повышениям в лесах и бедным уплотненным сухим почвам зарастающих дорог. Мезоксерофит *Polytrichum piliferum* встречается в лесах на мелкоземной корневой вывороченных деревьев.

Географическая структура изученной флоры листочестебельных мхов заказника не отличается оригинальностью и типич-

на для подзоны северной тайги (Железнова, 1994). Виды мхов, слагающие ее, относятся к пяти географическим элементам (табл. 4). Преобладают виды бореального элемента (69,3%) с циркумполярными ареалами, среди которых наиболее распространены *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*. Значительная заболоченность района, а также наличие орографического фактора, которым является Тиманский кряж, способствуют расселению здесь листостебельных мхов, характерных для северных областей Голарктики: гипоарктических – *Plagiomnium curvatulum*, *Polytrichum swartzii*, гипоарктогорных – *Helodium blandowii*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Rhizomnium pseudopunctatum* и др. Находки гидрофитных горных видов евросибирско-азиатского *Dichelyma falcatum* и циркумполярного *Fontinalis antipyretica* приурочены к водным местообитаниям. Неморальные (дубравные) виды, характерные для более южных районов тайги, здесь немногочисленны: *Atrichum undulatum*, *Brachythecium oedipodium*, *Campylium sommerfeltii*, *Orthotrichum speciosum*, *Plagiomnium rostratum*. Космополиты – *Leptobryum pyriforme* и *Ceratodon purpureus* – часто поселяются на мелкозему у корней поваленных деревьев.

В исследованном заказнике были зарегистрированы три вида листостебельных мхов, занесенных в «Красную книгу Республики Коми» (1998): *Atrichum undulatum* (категория охраны – 3 (R), *Dichelyma falcatum*, *Barbula unguiculata* – (5 (Cd).

Таким образом, флора листостебельных мхов исследованной части комплексного заказника «Чутгинский» по своей структуре и видовому составу является типично равнинной северотаежной и при существующем уровне антропогенных нагрузок негативных изменений не обнаруживает.

### Флора печеночников

Флора печеночников заказника характеризуется невысоким таксономическим разнообразием и насчитывает 41 вид и две разновидности из 24 родов, 15 семейств, трех порядков и двух подклассов – *Marchantiidae* и *Jungermanniiidae* (табл. 5). Она в основном представлена обычными широко распространенными на севере Голарктики видами. Из интересных находок, сделанных в заказнике, можно упомянуть только об обнаружении нового местонахождения редкого вида *Schistochilopsis laxa*, включенного в Красную книгу Республики Коми с кате-

**Систематический состав флоры печеночников  
заказника «Чутьинский»**

Порядок, семейство	Род	Вид	Род (число видов)
<b>Metzgeriales</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
Pelliaceae			Pellia (1)
Blasiaceae			Blasia (1)
Aneuraceae			Aneura (1), Riccardia (1)
<b>Jungermanniales</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	
Trichocoleaceae			Blepharostoma (1)
Jungermanniaceae			Mylia (1), Plectocolea (1), Solenostoma (1)
Lophoziaceae			Barbilophozia (2), Isopaches (1), Lophozia (4), Orthocaulis (1), Schistochilopsis (2), Tritomaria (2)
Scapaniaceae			Scapania (5)
Geocalycaceae			Chiloscyphus (1), Lophocolea (2)
Plagiochilaceae			Plagiochila (1)
Lepidoziaceae			Lepidozia (1)
Calypogeiaceae			Calypogeia (3)
Cephaloziaceae			Cephalozia (4)
Cephaloziellaceae			Cephaloziella (1)
Ptilidiaceae			Ptilidium (2)
<b>Marchantiales</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
Marchantiaceae			Marchantia (1)
<b>3 порядка, 15 семейств</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	

горией охраны 3 (R). Вид был найден в одном из типичных для него местообитаний – на почве среди сфагнумов в заболоченном багульниково-сфагновом сосняке. Кроме того, интерес представляет находка печеночника *Tritomaria quinquedentata*, более типичного для горных и предгорных районов. Его выявление на почве в приручейном крупнотравном еловом лесу, по-видимому, обусловлено близостью Тиманского края.

Проведение таксономического анализа показало, что структура исследованной флоры печеночных мхов сходна с таковыми других бореальных флор европейского Севера России. Основу флоры образуют семейства Lophoziaceae (12 видов, или

29.3 % от их общего числа), Scapaniaceae (пять видов, или 12.2 %) и Cephaloziaceae (четыре вида, или 9.8 %). Преобладание видов семейства характерно для флор печеночников севера Голарктики в целом. Высокое положение в спектре семейства Cephaloziaceae является особенностью равнинных флор. В родовом спектре лидируют роды Scapania (пять видов, или 12.2%), Lophozia и Cephalozia (по четыре вида, или 9.8%). Численное преобладание видов рода и высокое положение в спектре рода Lophozia являются общей чертой флор печеночников севера Голарктики, в то время как значительное видовое разнообразие рода Cephalozia характерно для бореальных флор.

В результате географического анализа<sup>1</sup> было установлено, что среди печеночников преобладают виды с циркумполярным типом ареала (38 видов, или 92.7% всех видов). Это хорошо согласуется с общей тенденцией, отмечающейся для флор печеночников севера Голарктики. К обычным видам с широким распространением относятся *Barbilophozia barbata*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Calypogeia integristipula*, *Cephalozia lunulifolia*, *Lophocolea heterophylla*, *Lophozia silvicola* и др. Во флоре отмечено также несколько видов с атлантическим (*Cephalozia loitlesbergeri*, *Schistochilopsis laxa*) и амфиокеаническим (*Solenostoma caespiticium*) распространением. Небольшое их число связано с удаленностью исследованного региона от морских побережий.

Основу изученной флоры составляют арктобореально-монтанные (25 видов, или 61.0%) и бореальные (11 видов, или 26.8%) печеночники (табл. 6). Из представителей арктобореально-монтанной группы наиболее часто отмечали *Calypogeia integristipula*, *Cephalozia lunulifolia*, *Orthocaulis kunzeanus*, *Scapania irrigua*, *Blepharostoma trichophyllum*, а из бореальных видов – *Ptilidium pulcherrimum*, *Lepidozia reptans*, *Lophocolea heterophylla*, *Lophozia silvicola*, *Cephaloziella rubella*. Во флоре также выявлены монтанные (*Scapania undulata*) и космополитные (*Aneura pinguis*, *Cephalozia bicuspidata*, *Blasia pusilla* и *Marchantia polymorpha*) печеночники. Незначительное число монтанных видов, несмотря на близость Тимана, обусловлено равнинным характером территории, в частности, отсутствием необходимых микроместообитаний (скальные выходы, участки с поздностаивающим снегом, каменистые быстротекущие реки и ручьи).

---

<sup>1</sup> При отнесении вида к географическому элементу флоры была использована система, предложенная Н.А. Константиновой (2000).

Таблица 6

Распределение видов во флоре печеночников заказника «Чутьинский» по географическим элементам

Географический элемент	Тип ареала			Всего
	атланти- ческий	амфиокеа- нический	циркум- полярный	
Арктобореальномонтанный		1	24	25
Бореальный	2	—	9	11
Космополитный	—	—	4	4
Монтанный	—	—	1	1
Всего	2	1	38	41

Проведение экологического анализа<sup>2</sup> показало, что в исследованной флоре, по отношению к условиям увлажнения, представлено шесть групп печеночников (рис. 7). Большинство видов являются мезофитами (22 вида, или 53.7%), что соответствует умеренным условиям увлажнения, складывающимся в таежной зоне. К наиболее часто встречающимся мезофитам относятся *Lepidozia reptans*, *Lophocolea heterophylla*, *Orthocaulis kunzeanus*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Lophozia longidens* и др. Значительно число гигромезофитов (восемь видов, или 19.5%) и гигрофитов (семь видов, или 17.1%). В качестве примера первых можно привести *Scapania irrigua*, *Calypogeia integristipula*, *Cephalozia bicuspidata*, *Blepharostoma trichophyllum* и др., а вторых – *Mylia anomala*, *Cephalozia pleneiceps*, *Pellia neesiana*, *Blasia pusilla* и др. Во флоре отмечены также мезогигрофиты (*Marchantia polymorpha*, *Scapania paludicola*), гигрогидрофиты (*Aneura pinguis*) и гидрофиты (*Scapania undulata*). Значительное число видов печеночников, предпочитающих поселяться в переувлажненных местообитаниях, обусловлено наличием развитой гидрографической сети на исследованной территории.

Проведение эколого-ценотического анализа показало, что наибольшим видовым разнообразием печеночников (31 вид) характеризуются лесные растительные сообщества (рис. 8). Среди обследованных лесных формаций самым высоким видовым богатством отличаются еловые леса, для которых выявляе-

<sup>2</sup> Экологическая характеристика видов печеночников дается по Р.Н. Шлякову (1976, 1979, 1980, 1981, 1982).

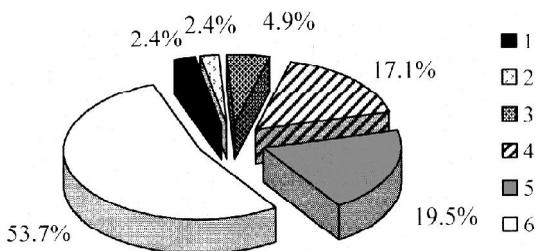


Рис. 7. Экологические группы во флоре печеночников заказника «Чутынский».

Условные обозначения: 1 – гигрогидрофиты, 2 – гидрофиты, 3 – мезогигрофиты, 4 – гигрофиты, 5 – гигромезофиты, 6 – мезофиты.

но 29 видов печеночников. Для сравнения, в сосняках отмечено 10 видов, а в березняках – только четыре. Высокий уровень видового богатства печеночников лесных сообществ связан с присущим им разнообразием микроместообитаний (гниющая древесина, стволы и комлевые части живых деревьев, различные по происхождению участки с нарушенным растительным покровом). В лесах печеночники приурочены в основном к участкам, где меньше напряженность конкуренции со стороны сосудистых растений – это гниющая древесина и основания стволов живых деревьев. Здесь всегда можно встретить такие виды, как *Lophozia longidens*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia lunulifolia*, *Lepidozia reptans*, *Lophocolea heterophylla*, *Calypogeia integristipula*, *Ptilidium pulcherrimum* и др. На по-

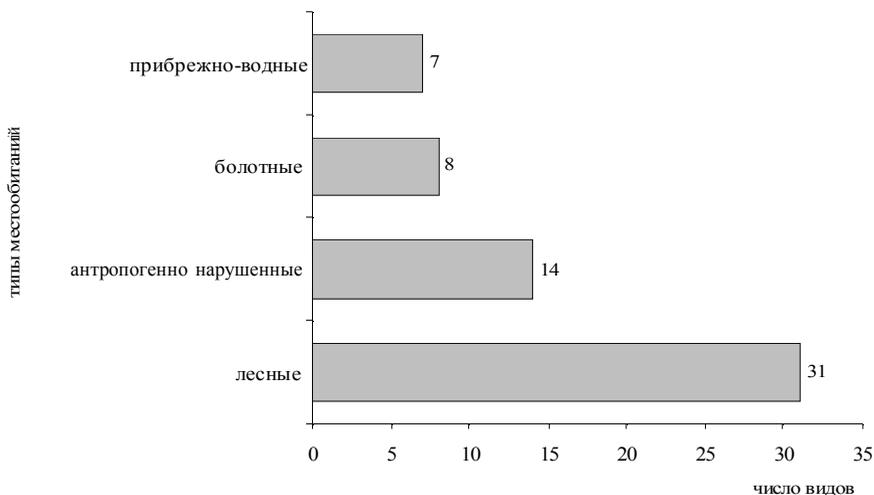


Рис. 8. Видовое разнообразие печеночников в основных типах местообитаний на территории заказника «Чутынский».

чве видов не много: *Plagiochila porelloides*, *Scapania irrigua*, *Orthocaulis kunzeanus*, *Barbilophozia barbata*. На мелкоземке корней вывороченных деревьев зачастую можно встретить *Marchantia polymorpha*, *Lophozia excisa*, *Cephalozia bicuspидata*.

Сравнительно много печеночников (14 видов) отмечается на антропогенно нарушенных участках – это обочины лесных дорог, придорожные канавы, просеки, вырубki, гари. В этих местообитаниях они выступают в качестве пионеров зарастания, поселяясь на слабозадернованной почве. Здесь можно встретить такие виды, как *Blasia pusilla*, *Cephalozia rubella*, *Aneura pinguis*, *Isopachis bicrenatus*, *Lophozia excisa*, *Marchantia polymorpha*, *Scapania curta*, *Solenostoma caespiticium*. В прибрежно-водных местообитаниях (берега ручьев) количество печеночников невелико (семь видов). Для таких экотопов обычны *Chiloscyphus polyanthos*, *Blasia pusilla*, *Scapania subalpina*, *Marchantia polymorpha*, *Pellia neesiana*, *Scapania irrigua* и др. На обследованных низинных болотах также отмечено небольшое число видов – всего восемь (*Calypogeia sphagnicola*, *C. muelleriana*, *Riccardia latifrons*, *Cephalozia bicuspидata*, *Orthocaulis kunzeanus* и др.).

Подводя итог, можно заключить, что флора печеночников заказника «Чутьинский» характеризуется незначительным видовым разнообразием и обладает достаточно типичными для флор равнинных территорий Севера европейской части России таксономической, географической и экологической структурами. Отсутствие в исследованной флоре видов индикаторов старовозрастных лесов, а также нахождение лишь одного редкого вида, включенного в Красную книгу Республики Коми, указывают на невысокую ценность данной охраняемой территории в плане сохранения местообитаний редких и охраняемых видов печеночников и мохообразных в целом.

### **Биота афиллофороидных макромицетов**

Одни из важнейших компонентов лесных биоценозов – афиллофороидные грибы, которые могут осуществлять полное биологическое разложение лигноцеллюлоз, тем самым способствуя усилению круговорота минеральных веществ в природе.

В сообществах различных лесных формаций было собрано около 130 образцов афиллофороидных макромицетов. В результате проведенных исследований маршрутным методом на тер-

ритории комплексного заказника «Чутьинский» выявлено 92 вида афиллофороидных макромицетов, которые относятся к 16 порядкам, 26 семействам и 56 родам (табл. 7).

Таблица 7

**Таксономическая структура биоты афиллофороидных макромицетов заказника «Чутьинский»**

Порядки, семейства (число родов / видов)	Роды (число видов)
<b>ALEURODISCALES</b> (1/1)	
Corticaceae (1/1)	Corticium (1)
<b>ATHELIALES</b> (1/2)	
Byssocorticaceae (1/2)	Piloderma (2)
<b>BOLETALES</b> (1/1)	
Coniophoraceae (1/1)	Coniophora (1)
<b>CORIOLALES</b> (7/9)	
Coriolaceae (6/8)	Cerrena (1), Daedaleopsis (1), Datronia (1), Lenzites (1), Pycnoporus (1), Trametes (3)
Fomitaceae (1/1)	Fomes (1)
<b>FOMITOPSIDALES</b> (7/12)	
Fomitopsidaceae (4/7)	Antrodia (3), Fomitopsis (2), Gloeophyllum (1), Piptoporus (1)
Phaeolaceae (3/5)	Amylocystis (1), Postia (3), Pycnoporellus (1)
<b>GANODERMATALES</b> (1/1)	
Ganodemataceae (1/1)	Ganoderma (1)
<b>HERICIALES</b> (1/1)	
Echinodontiaceae (1/1)	Laurilia (1)
<b>HYMENOCHAETALES</b> (5/17)	
Hymenochaetaceae (1/1)	Hymenochaete (1)
Inotaceae (3/4)	Inocutis (1), Inonotus (2), Onnia (1)
Phellinaceae (1/12)	Phellinus (12)
<b>HYPHODERMATALES</b> (11/18)	
Bjerkanderaceae (3/3)	Bjerkandera (1), Ceriporiopsis (1), Hapalopilus (1)
Chaetoporellaceae (4/7)	Amphinema (1), Diplomitoporus (1), Hyphodontia (1), Skeletocutis (4)
Hyphodemataceae (1/1)	Basidioradulum (1)
Steccherinaceae (3/7)	Irpex (1), Steccherinum (2), Trichaptum (4)
<b>LACHNOCLADIALES</b> (2/2)	
Lachnocladiaceae (2/2)	Dichostereum (1), Vararia (1)

Порядки, семейства (число родов / видов)	Роды (число видов)
<b>PERENNIPORIALES</b> (2/3)	
Perenniporiaceae (2/3)	Heterobasidion (1), Perenniporia (2)
<b>PHANEROCHAETALES</b> (4/4)	
Phanerochaetaceae (2/2)	Phanerochaete (1), Phlebiopsis (1)
Rigidoporaceae (2/2)	Ceriporia (1), Climacocystis (1)
<b>POLYPORALES</b> (2/4)	
Polyporaceae (2/4)	Dichomitus (1), Polyporus (3)
<b>SCHIZOPHYLLALES</b> (5/9)	
Schizophyllaceae (5/9)	Chondrostereum (1), Gloeoporus (2), Mycoacia (1), Phlebia (4), Porotheleum (1)
<b>STEREALES</b> (4/6)	
Chaetodermataceae (2/2)	Chaetoderma (1), Veluticeps (1)
Peniophoraceae (2/4)	Peniophora (1), Stereum (3)
<b>XENASMATALES</b> (2/2)	
Tubulicrinaceae (1/1)	Tubulicrinis (1)
Xenasmataceae (1/1)	Phlebiella (1)
Итого: 16 порядков, 26 семейств, 56 родов, 92 вида.	

Таксономический анализ биоты афиллофороидных макромицетов показал, что наиболее крупными порядками на территории заказника являются *Huiphodermatales* (18 видов), *Hymenochaetales* (17), *Fomitopsidales* (12), *Coriiales* и *Schizophyllales* (по девять видов). Ведущие семейства – *Phellinaceae* (12 видов), *Schizophyllaceae* (девять), *Coriolaceae* (восемь), *Chaetoporellaceae*, *Fomitopsidaceae* и *Steccherinaceae* (по семь). Средняя видовая насыщенность семейств видами составляет 3.5, родовая насыщенность – 1.6. Наибольшее число видов насчитывают такие роды, как *Phellinus* (12 видов), *Phlebia*, *Skeletocutis* и *Trichaptum* (по четыре), *Antrodia*, *Polyporus*, *Postia*, *Stereum* и *Trametes* (по три). Высокая видовая насыщенность типично бореальных родов, таких как *Antrodia*, *Phlebia*, *Postia* и *Skeletocutis*, свидетельствует о бореальных чертах изученной биоты афиллофороидных грибов.

Одной из важнейших задач является выявление особенностей географического распространения видов, которые составляют биоту, ее позиции в ряду зональных и региональных

биот. На территории заказника «Чутынский» среди афиллофороидных макромицетов полнее всего представлены виды мультizonального географического элемента – 60 видов (65%), который включает такие виды, как *Amphinema byssoides*, *Gloeoporus dichrous*, *Fomitopsis pinicola*, *Hyphodontia barba-jovis*, *Porotheleum fimbriatum*, *Trametes ochracea* и др. Представителей бореального географического элемента, к которым относятся *Antrodia serialis*, *Chaetoderma luna*, *Dichostereum boreale*, *Fomitopsis rosea*, *Skeletocutis brevispora* и др., – 31 вид (34%). Вместе они составляют основное ядро биоты афиллофороидных макромицетов (99% всего видового состава). Один вид – *Perenniporia medulla-panis* – относится к неморальному географическому элементу.

Распределение по долготно-региональному признаку показало, что большинство видов имеют обширные ареалы. Так, в пределах Голарктического флористического царства встречается 36 видов: *Amylocystis lapponica*, *Diplomitoporus lindbladii*, *Fomitopsis rosea*, *Phellinus chrysoloma*, *Trichaptum abietinum*, *Veluticeps abietina* и др. Мультирегиональных видов, распространенных и за пределами Голарктики, насчитывается 49 (*Antrodia serialis*, *Bjerkandera adusta*, *Hymenochaete tabacina*, *Mycoacia fuscoatra*, *Phellinus nigrolimitatus* и др.). Виды с европейским и евразийским распространением представлены незначительным количеством (рис. 9). Таким образом, преобладающими в биоте афиллофороидных макромицетов, населяющих леса исследованной территории, являются виды мульти-

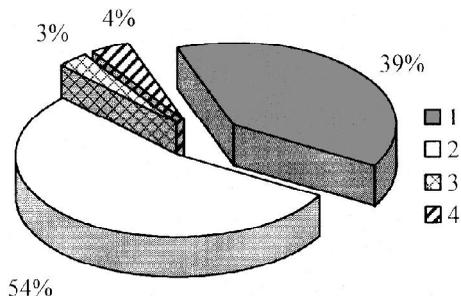


Рис. 9. Соотношение типов ареала афиллофороидных макромицетов.

Условные обозначения: 1 – голарктический, 2 – мультирегиональный, 3 – европейский, 4 – евразийский.

зонального географического элемента с мультирегиональным типом ареала и бореальные виды с голарктическим типом ареала.

Одним из основных факторов, которые определяют наличие и смену видов афиллофороидных макромицетов в конкретном биогеоценозе, является субстрат. Основная часть афиллофороидных макромицетов изученного района относится к ксилотрофам, т.е. ос-

новным субстратом для них является древесина в различных ее состояниях (живое дерево, сухостой, валежные стволы и ветви и др.). Как правило, узко специализированных и всеядных видов афиллофороидных макромицетов немного, большинство из них приурочены к определенным группам пород (хвойные или лиственные), причем предпочтение оказывается одному-двум хозяевам. Из отмеченных на древесине 92 видов, только два можно отнести к группе всеядных, так как они встречались на древесине и лиственных, и хвойных пород. Это – *Hymenochaete tabacina* и *Phlebiella sulphurea*. На исследованной территории 47 видов (51%) связаны только с древесиной хвойных деревьев, а близкая по объему группа, насчитывающая 43 вида (47%), объединяет виды, зарегистрированные исключительно на лиственных породах.

Максимальное количество видов связано с основными лесобразующими породами, такими как *Picea obovata*, *Betula sp.* Наибольшее число афиллофороидных макромицетов было отмечено на ели – 40 видов. Несколько меньше их найдено на березе (рис. 10). Число видов, зарегистрированных на других древесных субстратах, незначительно. Наибольшей специфичностью видового состава афиллофороидных макромицетов отличается ель, на древесине которой зафиксировано 32 вида, не найденных на других породах (*Amylocystis lapponica*, *Climacocystis borealis*, *Dichostereum boreale*, *Heterobasidion parviporum*, *Onnia leporina*, *Phanerochaete sanguinea*, *Vesiculomyces citrinus* и др.). Для остальных хвойных пород специфичность крайне



Рис. 10. Приуроченность афиллофороидных грибов к древесным породам.

низкая. Из лиственных пород значительной видовой специфичностью обладают береза – 24 вида (*Fomes fomentarius*, *Huiphodontia barba-jovis*, *Inonotus obliquus*, *Piptoporus betulinus*, *Perenniporia medulla-panis*, *Phellinus nigricans* и др.) и осина – 12 видов (*Ceriporiopsis resinascens*, *Ganoderma lipsiense*, *Phellinus tremula*, *Phlebia rufa*, *Polyporus varius* и др.). На плодовых телах других трутовиков зарегистрирован только один вид – *Skeletocutis carneogrisea*.

На территории заказника «Чутынский» из 90 видов, для которых по литературным данным удалось установить тип гнили, 76 (84%) вызывают белую гниль, а 14 (16%) – относятся к грибам бурой гнили. Указанные результаты практически совпадают с данными, полученными по Ленинградской области (Бондарцева и др., 1992), Республике Карелия (Лосицкая, 1999) и среднетаежным лесам Республики Коми (Косолапов, 2004). Это также подтверждает, что по процентному соотношению афиллофороидных грибов, вызывающих белую и бурую гнили, исследованная биота афиллофороидных макромицетов типична для таежной зоны.

В последнее время при исследовании состояния ландшафтов много внимания уделяют индикаторным видам лишайников, грибов, насекомых и других организмов, которые показывают степень нарушенности лесных экосистем (Kotiranta, Niemelä, 1996). Особенно это касается видов, которые существуют только в девственных и старовозрастных лесах или являются характерными для них. Среди афиллофороидных макромицетов, найденных на территории заказника «Чутынский», присутствуют индикаторы девственных лесов (*Amylocystis Laurilia sulcata* и *Phlebia centrifuga*). Кроме того, выявлены и наиболее значимые виды старовозрастных лесов (*Chaetoderma luna*, *Fomitopsis rosea*, *Onnia leporina*, *Perenniporia subacida*, *Phellinus chrysoloma*, *Phellinus ferrugineofuscus*, *Phellinus nigrolimitatus*, *Phellinus viticola* и *Pycnoporellus fulgens*), которые существенно страдают от практики ведения лесного хозяйства. При этом следует отметить, что многие из выше перечисленных видов встречались единично. Таким образом, можно заключить, что все изученные массивы испытывают антропогенное воздействие.

Проведенные исследования позволили получить новые сведения о видовом разнообразии афиллофороидных грибов на территории заказника «Чутынский». Большинство найденных видов грибов являются широко распространенными, а микоби-

ота в целом характерна для таежной зоны. Результаты работы показали, что исследованные лесные экотопы значительно трансформированы деятельностью человека.

**Список видов афиллофороидных макромицетов  
заказника «Чутынский»**

<i>Amphinema byssoides</i>	<i>Mycoacia fuscoatra</i>
<i>Amylocystis lapponica</i>	<i>Onnia leporina</i>
<i>Antrodia serialis</i>	<i>Peniophora pithya</i>
<i>Antrodia sinuosa</i>	<i>Perenniporia medulla-panis</i>
<i>Antrodia xantha</i>	<i>Perenniporia subacida</i>
<i>Basidioradulum radula</i>	<i>Phanerochaete sanguinea</i>
<i>Bjerkandera adusta</i>	<i>Phellinus chrysoloma</i>
<i>Ceriporia purpurea</i>	<i>Phellinus conchatus</i>
<i>Ceriporiopsis resinascens</i>	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>
<i>Cerrena unicolor</i>	<i>Phellinus igniarius</i>
<i>Chaetoderma luna</i>	<i>Phellinus laevigatus</i>
<i>Chondrostereum purpureum</i>	<i>Phellinus niemelii</i>
<i>Climacocystis borealis</i>	<i>Phellinus nigricans</i>
<i>Coniophora olivacea</i>	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>
<i>Corticium roseum</i>	<i>Phellinus pini</i>
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	<i>Phellinus punctatus</i>
<i>Datronia mollis</i>	<i>Phellinus tremulae</i>
<i>Dichomitus squalens</i>	<i>Phellinus viticola</i>
<i>Dichostereum boreale</i>	<i>Phlebia centrifuga</i>
<i>Diplomitoporus lindbladii</i>	<i>Phlebia radiata</i>
<i>Fomes fomentarius</i>	<i>Phlebia rufa</i>
<i>Fomitopsis pinicola</i>	<i>Phlebia tremellosa</i>
<i>Fomitopsis rosea</i>	<i>Phlebiella sulphurea</i>
<i>Ganoderma lipsiense</i>	<i>Phlebiopsis gigantea</i>
<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	<i>Piloderma bicolor</i>
<i>Gloeoporus dichrous</i>	<i>Piloderma byssinum</i>
<i>Gloeoporus taxicola</i>	<i>Piptoporus betulinus</i>
<i>Hapalopilus rutilans</i>	<i>Polyporus badius</i>
<i>Heterobasidion parviporum</i>	<i>Polyporus ciliatus</i>
<i>Hymenochaete tabacina</i>	<i>Polyporus varius</i>
<i>Hyphodontia barba-jovis</i>	<i>Porotheleum fimbriatum</i>
<i>Inocutis rheades</i>	<i>Postia caesia</i>
<i>Inonotus obliquus</i>	<i>Postia stiptica</i>
<i>Inonotus radiatus</i>	<i>Postia tephroleuca</i>
<i>Irpex lacteus</i>	<i>Pycnoporellus fulgens</i>
<i>Laurilia sulcata</i>	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>
<i>Lenzites betulinus</i>	<i>Skeletocutis amorpha</i>

*Skeletocutis brevispora*  
*Skeletocutis carneogrisea*  
*Skeletocutis papyracea*  
*Steccherinum fimbriatum*  
*Steccherinum ochraceum*  
*Stereum hirsutum*  
*Stereum rugosum*  
*Stereum sanguinolentum*  
*Trametes hirsuta*

*Trametes ochracea*  
*Trametes pubescens*  
*Trichaptum abietinum*  
*Trichaptum fusco-violaceum*  
*Trichaptum laricinum*  
*Trichaptum parvum*  
*Tubulicrinis borealis*  
*Vararia investiens*  
*Veluticeps abietina*

## ФАУНА НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ

При анализе данных о видовом составе и численности наземных позвоночных в основу положены литературные сведения о фауне долин р. Ижма и ее притоков (Остроумов, 1972; Марвин и др., 1979; Естафьев, 1981; Деметриадес, 1988; Млекопитающие..., 1994, 1998; Птицы..., 1995, 1999; Амфибии и рептилии..., 1996; Деметриадес, Робул, 1997; Красная книга..., 1998), а также результаты полевых наблюдений, проведенных в июне 2005 г. на территории заказника. Для характеристики плотностей населения основных охотничье-промысловых видов млекопитающих использованы данные Ухтинского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми, а также опросные сведения.

### Класс Амфибии (Земноводные)

Класс *земноводных* представлен двумя видами: остромордая лягушка и травяная лягушка.

*Остромордая лягушка*. Обычна по всей таежной зоне. На границе средней и северной тайги этот вид более обилен в поймах рек, где его численность достигает до 8.5 особей на 100 цилиндро-суток.

*Травяная лягушка*. Предпочитает увлажненные лесные и пойменные местообитания. Численность в лесных местообитаниях невысока – около 0.4 особей на 100 цилиндро-суток.

### Класс Рептилии

*Живородящая ящерица*. Сплошных лесных массивов избегает. Численность по всему ареалу невелика и колеблется от 0.05 до 0.3 особей на 1 км маршрута.

### Класс Птицы

На территории заказника в разные сезоны года отмечено 115 видов птиц, относящихся к 12 отрядам (табл. 8). По видовому составу и численности птиц в сообществах доминируют сибирские, широко распространенные и европейские виды.

Наиболее разнообразно представлены отряды Воробьинообразные (Passeriformes) – 51 вид, Ржанкообразные (Charadriiformes) – 13, Гусеобразные (Anseriformes) – 19 и Соколообразные (Falconiformes) – 10 видов. Доля остальных восьми отрядов: Гагарообразные (Gaviiformes), Курообразные (Galliformes), Журавлеобразные (Gruiformes), Голубеобразные (Colubiformes), Кукушкообразные (Cuculiformes), Совеобразные (Strigiformes), Стрижеобразные (Apodiformes), Дятлообразные (Piciformes) – незначительна.

По характеру пребывания птиц изучаемой территории можно подразделить на гнездящихся, условно гнездящихся и не гнездящихся (пролетных, залетных и кочующих). Большинство видов (107) гнездится на данной территории, остальные отмечаются во время миграций или статус их не определен.

### Класс Млекопитающие

В пределах Ухтинского района Республики Коми по литературным сведениям обитает (Остроумов, 1972; Марвин и др., 1979; Млекопитающие..., 1994; Млекопитающие..., 1998; Красная книга..., 1998) 34 вида млекопитающих:

Отряд Insectivora – Насекомоядные

Сем. Talpidae – Кротовые

1. *Talpa europaea* Linnaeus, 1758 – европейский крот

Сем. Soricidae – Землеройковые

2. *Sorex minutus* Linnaeus, 1766 – малая бурозубка

3. *S. caecutiens* Laxmann, 1788 – средняя бурозубка

4. *S. isodon* Turov, 1924 – равнозубая бурозубка

5. *S. araneus* Linnaeus, 1758 – обыкновенная бурозубка

6. *S. minutissimus* Zimmermann, 1780 – крошечная бурозубка

7. *Neomys fodiens* Pennant, 1771 – обыкновенная кутора

Отряд Chiroptera – Летучие мыши

Сем. Vespertilionidae – Гладконосые летучие мыши

8. *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Blasius, 1839 – северный кожанок

Видовой состав, относительная численность и ландшафтное распределение птиц на территории заказника «Чутынский»

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	болотный	пойменный
1. Чернозобая гагара ( <i>Gavia arctica</i> )	? г	ед.	-	-	+
2. Белолобый гусь ( <i>Anser albifrons</i> )	п	об.	-	-	+
3. Пискулька ( <i>A. erythrorus</i> )	п	рд.	-	+	+
4. Гуменник ( <i>A. fabalis</i> )	г	ед.	-	+	+
5. Лебедь-кликун ( <i>Sygnus cygnus</i> )	п	об.	-	-	+
6. Малый лебедь ( <i>C. colymbianus</i> )	п	рд.	-	-	+
7. Кряква ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	г	об.	-	-	+
8. Чирок-свистунок ( <i>A. crecca</i> )	г	об.	-	-	+
9. Свиязь ( <i>A. penelope</i> )	г	об.	-	-	+
10. Шилохвость ( <i>A. acuta</i> )	г	об.	-	-	+
11. Чирок-трескунок ( <i>A. querquedula</i> )	г	рд.	-	-	+
12. Широконоска ( <i>A. clupeata</i> )	г	рд.	-	-	+
13. Хохлатая чернеть ( <i>Aythya fuligula</i> )	г	рд.	-	-	+
14. Морская чернеть ( <i>A. marila</i> )	п	рд.	-	-	+
15. Обыкновенный гоголь ( <i>Bucephala clangula</i> )	г	об.	-	-	+
16. Синьга ( <i>Melanitta nigra</i> )	п	об.	-	-	+
17. Обыкновенный турпан ( <i>M. fusca</i> )	п	об.	-	-	+
18. Луток ( <i>Mergus albellus</i> )	г	рд.	-	-	+
19. Большой крохаль ( <i>M. merganser</i> )	г	об.	-	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	болотный пойменный	
20. Обыкновенный осоед ( <i>Pernis aprivorus</i> )	з	ед.	+	-	+
21. Черный коршун ( <i>Milvus migrans</i> )	з	ед.	+	-	+
22. Полевой лунь ( <i>Circus cyaneus</i> )	г	рд.	-	+	+
23. Тетеревятник ( <i>Accipiter buteoides</i> )	г (з)	рд.	+	+	+
24. Перепелятник ( <i>A.nisus</i> )	г	об.	+	-	+
25. Зимняк ( <i>Buteo lagopus</i> )	л	рд.	-	-	+
26. Обыкновенный канюк ( <i>B. vulpinus</i> )	г	об.	+	+	+
27. Чеглок ( <i>Falco subbuteo</i> )	г	рд.	-	+	+
28. Дербник ( <i>F. aesalon</i> )	г	об.	-	+	-
29. Обыкновенная пустельга ( <i>F. tinnunculus</i> )	г	об.	-	+	-
30. Белая куропатка ( <i>Lagopus lagopus</i> )	г (з)	рд.	+	+	+
31. Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	г (з)	об.	+	+	+
32. Глухарь ( <i>Tetrao obsoletus</i> )	г (з)	об.	+	+	+
33. Рябчик ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	г (з)	об.	+	+	+
34. Серый журавль ( <i>Grus grus</i> )	г	рд.	-	+	-
35. Коростель ( <i>Crex crex</i> )	г	ед.	-	-	+
36. Погоныш ( <i>Porzana porzana</i> )	г	ед.	-	-	+
37. Малый зуек ( <i>Charadrius dubius</i> )	г	об.	-	-	-
38. Хрустан ( <i>C. morinellus</i> )	п	ед.	-	-	+
39. Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	г	об.	-	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	болотный	пойменный
40. Фифи ( <i>T. glareola</i> )	Г	рд.	-	+	+
41. Большой улит ( <i>T. nebulosa</i> )	Г	об.	-	+	+
42. Перевозчик ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Г	об.	-	-	+
43. Гаршнеп ( <i>Lymnospytes minimus</i> )	Г	ед.	-	-	+
44. Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	Г	об.	-	-	+
45. Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	Г	рд.	+	-	+
46. Большой кроншнеп ( <i>Numenius arquata</i> )	Г	об.	-	+	+
47. Средний кроншнеп ( <i>N. phaeopus</i> )	Г	об.	-	+	+
48. Сизая чайка ( <i>Larus canus</i> )	Г	об.	-	-	+
49. Речная крачка ( <i>Sterna hirundo</i> )	к	рд.	-	-	+
50. Вяхрь ( <i>Columba palumbus</i> )	Г	об.	+	-	-
51. Обыкновенная кукушка ( <i>Cuculus canorus</i> )	Г	об.	+	+	+
52. Глухая кукушка ( <i>C. horsfieldi</i> )	Г	об.	+	+	+
53. Болотная сова ( <i>Asio flammeus</i> )	Г	об.	-	+	+
54. Мохноногий сыч ( <i>Aegolius funereus</i> )	Г (3)	об.	+	+	-
55. Воробьиный сыч ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	Г (3)	ед.	+	+	-
56. Ястребиная сова ( <i>Surnia ulula</i> )	Г (3)	рд.	+	+	+
57. Длиннохвостая неясыть ( <i>Strix uralensis</i> )	Г	рд.	-	+	+
58. Бородатая неясыть ( <i>S. nebulosa</i> )	Г	ед.	+	-	-
59. Черный стриж ( <i>Apus apus</i> )	Г	рд.	+	+	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	болотный	пойменный
60. Желна ( <i>Dryocopus martius</i> )	г (з)	рд.	+	+	-
61. Пестрый дятел ( <i>Dendrocopos major</i> )	г (з)	об.	+	+	+
62. Малый дятел ( <i>D. minor</i> )	г (з)	рд.	+	+	+
63. Трехпалый дятел ( <i>Picooides tridactylus</i> )	г (з)	об.	+	+	+
64. Береговая ласточка ( <i>Riparia riparia</i> )	г	рд.	-	-	+
65. Лесной конек ( <i>Anthus trivialis</i> )	г	об.	+	+	+
66. Желтая трясогузка ( <i>Motacilla thunbergi</i> )	г	об.	-	+	-
67. Желтоголовая трясогузка ( <i>M. citreola</i> )	п	ед.	-	-	+
68. Белая трясогузка ( <i>M. alba</i> )	г	об.	-	-	+
69. Кукушка ( <i>Perisoreus rogosowi</i> )	г (з)	рд.	+	+	+
70. Серая ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	г (з)	мн.	+	+	+
71. Ворон ( <i>C. corax</i> )	г (з)	рд.	+	+	+
72. Свиристель ( <i>Bombusilla garrulous</i> )	г (з)	об.	+	+	+
73. Крапивник ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	г	рд.	+	-	+
74. Камышевка-барсучок ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	г	об.	-	-	+
75. Садовая камышевка ( <i>A. dumetorum</i> )	л	ед.	+	-	+
76. Садовая славка ( <i>Sylvia boiin</i> )	г	об.	+	-	+
77. Черноголовая славка ( <i>S. atricapilla</i> )	г	об.	+	-	+
78. Серая славка ( <i>S. communis</i> )	г	рд.	+	-	+
79. Славка-завирушка ( <i>S. curruca</i> )	г	об.	+	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	болотный	пойменный
80. Пеночка-весничка ( <i>Phylloscopus yakutensis</i> )	Г	мн.	+	+	+
81. Пеночка-теньковка ( <i>Ph. abietinus</i> )	Г	об.	+	+	+
82. Пеночка-таловка ( <i>Ph. borealis</i> )	Г	мн.	+	+	+
83. Зеленая пеночка ( <i>Ph. viridanus</i> )	Г	рд.	+	-	+
84. Желтоголовый королек ( <i>Regulus regulus</i> )	Г	рд.	+	-	+
85. Мухоловка-пеструшка ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	Г	об.	+	-	+
86. Серая мухоловка ( <i>Muscicapa striata</i> )	Г	об.	-	+	+
87. Луговой чекан ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Г	об.	-	-	+
88. Черноголовый чекан ( <i>S. mauga</i> )	Г	мн.	-	-	+
89. Обыкновенная горихвостка ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Г	об.	+	+	+
90. Зарянка ( <i>Erithacus rubecula</i> )	Г	об.	+	-	+
91. Варакушка ( <i>Luscinia svecica</i> )	Г	об.	-	-	+
92. Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	Г	об.	+	+	+
93. Белобровик ( <i>T. iliacus</i> )	Г	мн.	+	+	+
94. Певчий дрозд ( <i>T. philomelos</i> )	Г	об.	+	+	+
95. Длиннохвостая синица ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	з	ед.	+	-	+
96. Буроголовая гаичка ( <i>Parus borealis</i> )	Г (з)	мн.	+	+	+
97. Сероголовая гаичка ( <i>P. larronicus</i> )	Г (з)	об.	+	+	+
98. Большая синица ( <i>P. major</i> )	Г (з)	об.	+	-	+
99. Обыкновенный поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	Г (з)	рд.	+	-	-

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты	
			лесной	болотный пойменный
100. Обыкновенная пищуха ( <i>Certhia familiaris</i> )	Г	рд.	+	-
101. Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	Г	об.	+	+
102. Вьюрок ( <i>F. montifringilla</i> )	Г	об.	+	+
103. Чиж ( <i>Spinus spinus</i> )	Г	об.	+	+
104. Обыкновенная чечетка ( <i>Carduelis flammea</i> )	Г (3)	об.	+	+
105. Обыкновенная чечевица ( <i>Carduelis erythrinus</i> )	Г	мн.	+	-
106. Щур ( <i>Pinicola enucleator</i> )	Г (3)	рд.	+	+
107. Клесть-сосновик ( <i>Loxia pytyopsittacus</i> )	Г (3)	ед.	+	+
108. Обыкновенный клест ( <i>L. c. curvirostra</i> )	Г (3)	об.	+	+
109. Белокрылый клест ( <i>L. bifasciata</i> )	Г (3)	об.	+	+
110. Обыкновенный снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	Г (3)	об.	+	+
111. Обыкновенная овсянка ( <i>Emberiza erythrogenys</i> )	Г	об.	-	+
112. Тростниковая овсянка ( <i>E. schoeniclus</i> )	Г	об.	-	+
113. Овсянка-ремец ( <i>E. rustica</i> )	Г	об.	+	+
114. Овсянка-крошка ( <i>E. pusilla</i> )	Г	об.	+	+
115. Дубровник ( <i>E. aureola</i> )	Г	мн.	-	+

Обозначения: Г – гнездящийся, п – пролетный; мн. – многочисленный (встречается на каждом маршруте в числе более 10 особей), об. – обычный (то же до 10 особей), рд. – редкий (встречен не на каждом маршруте), ед. – единичные встречи (единичные и не ежегодные встречи (1-2 за сезон); (3) – зимующий вид; «-/+» – отсутствие/присутствие вида.

Отряд Lagomorpha – Зайцеобразные

Сем. Leporidae – Зайцевые

9. *Lepus timidus* Linnaeus, 1758 – заяц-беляк

Отряд Rodentia – Грызуны

Сем. Sciuridae – Белычьи

10. *Pteromys volans* Linnaeus, 1758 – обыкновенная летяга

11. *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – обыкновенная белка

12. *Tamias sibiricus* Laxmann, 1769 – азиатский бурундук

Сем. Sminthidae – Мышовковые

13. *Sicista betulina* Pallas, 1779 – лесная мышовка

Сем. Cricetidae – Хомяковые

14. *Myopus schsticolor* Lilljeborg, 1844 – лесной лемминг

15. *Cletrionomys glareolus* Schreber, 1780 – рыжая полевка

16. *C. rutilus* Pallas, 1779 – красная полевка

17. *Ondatra zibethicus* Linnaeus, 1766 – ондатра

18. *Arvicola terrestris* Linnaeus, 1758 – водяная полевка

19. *Microtus oeconomus* Pallas, 1776 – полевка-экономка

20. *M. agrestis* Linnaeus, 1761 – темная полевка

Отряд Carnivora – Хищные

Сем. Canidae – Псовые

21. *Canis lupus* Linnaeus, 1758 – волк

22. *Alopex lagopus* Linnaeus, 1758 – песец

23. *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758 – обыкновенная лисица

Сем. Ursidae – Медвежьи

24. *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 – бурый медведь

Сем. Mustelidae – Куньи

25. *Martes martes* Linnaeus, 1758 – лесная куница

26. *Gulo gulo* Linnaeus, 1758 – росомаха

27. *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 – ласка

28. *M. erminea* Linnaeus, 1758 – горностай

29. *M. lutreola* Linnaeus, 1761 – европейская норка

30. *M. (Lutreola) vison* Schreber, 1777 – американская норка

31. *Lutra lutra* Linnaeus, 1758 – речная выдра

Сем. Felidae – Кошачьи

32. *Lynx lynx* Linnaeus, 1758 – обыкновенная рысь

Отряд Artiodactyla – Парнокопытные

Сем. Cervidae – Олени

33. *Alces alces* Linnaeus, 1758 – лось

34. *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758 – северный олень

Дополнительно, для характеристики плотностей населения основных охотничье-промысловых видов млекопитающих (Методические указания..., 1999) использованы данные Ухтинского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми, собранные при зимних маршрутных учетах (ЗМУ) 2000-2004 гг. (табл. 9).

Численность охотничье-промысловых птиц представлена в табл. 10.

Для реализации своей основной цели – обеспечения охраны объектов животного мира – территория заказника занимает невыгодное положение. Она находится в непосредственной близости к г. Ухта. Территорию в юго-восточной, северо-западной и центральной частях пересекают три магистральные лесовозные дороги, делающие ее полностью доступной. Река Сюзью, судоходная для моторных лодок в период весеннего половодья, привлекательна для местного населения как популярное место охоты и рыбалки. Все эти причины превращают заказник в практически номинальное образование, не способное к выполнению основных функций ООПТ.

Численность охотничьих животных на территории заказника «Чутьинский» оценивается охотниками как ниже среднего показателя по району, но угодья привлекательны из-за

Таблица 9

**Средние плотности населения (особей/1000 га)  
основных охотничье-промысловых видов млекопитающих  
в различных угодьях Ухтинского района (по данным ЗМУ 2000-2004 гг.)**

Вид	Лесные угодья	Полевые угодья	Болотные угодья	По сумме угодий
Заяц-беляк	5.89	4.57	2.99	5.63
Белка	4.92	–	2.73	4.51
Волк	0.045	0.044	0.060	0.045
Лисица	0.11	0.07	0.02	0.10
Куница	0.29	0.05	–	0.26
Росомаха	0.021	0.022	0.025	0.021
Горностай	0.65	–	0.48	0.60
Рысь	0.003	–	–	0.003
Лось	0.47	0.70	–	0.46
Северный олень	0.038	–	–	0.033

Таблица 10

**Численность (особей/1000 га)  
основных охотничье-промысловых видов птиц  
в Ухтинском районе (по данным зимних маршрутных учетов)**

Вид	Численность (особей/1000 га)			Средняя численность
	2000 г.	2002 г.	2004 г.	
Лесные угодья				
Белая куропатка ( <i>Lagopus lagopus</i> )	4.7	7.4	1.3	4.5
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	9.4	38.0	6.1	17.8
Глухарь ( <i>Tetrao obsoletus</i> )	6.3	10.6	6.1	7.6
Рябчик ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	18.9	53.7	35.5	36.0
Болотные угодья				
Белая куропатка ( <i>Lagopus lagopus</i> )	69.2	27.4	77.4	58.0
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	–	1.6	3.6	2.6
Глухарь ( <i>Tetrao obsoletus</i> )	–	2.4	2.1	2.3
Рябчик ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	–	–	–	–

Обозначения: «–» – вид не отмечен.

их доступности. Пресс охотничье-промысловой нагрузки особенно высок в весенний период и с августа по ноябрь. На территории заказника активно используются браконьерские способы добывания диких животных.

Учетные работы на территории заказника выполняются работниками отдела охотничьего надзора методом ЗМУ. Другие способы учетов не практикуются и они проводятся не ежегодно.

Во время проведения учета 2005 г. на маршрутах общей протяженностью 23.1 км были учтены следы зайца беляка – 30 переходов, куницы – один, горностая – два, волка – один, лося – пять. Встречены птицы: глухарь – один, белая куропатка – три. Таким образом, плотность населения (особей на 1000 га) составляет: зайца-беляка – 14.79, куницы – 0.21, горностая – 0.21, волка – 0.047, лося – 2.09. По опросным сведениям, в 1980-е гг. здесь отмечался северный олень, но позднее вид ни разу не зарегистрирован. Медведь – вид, постоянно обитающий на территории заказника, встречи с ним фиксируются ежегодно, в основном в весеннее время. Опросная численность боровой дичи оценивается как средняя.

## РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Для Ухтинского района Республики Коми в различные сезоны года характерно пребывание 18 видов, шести отрядов птиц, внесенных в Красные книги различного ранга (табл. 11; Красная книга..., 2000).

Таблица 11

**Список охраняемых видов птиц Ухтинского района Республики Коми и их статус**

Вид	Красная книга		
	Республики Коми	России	МСОП
<b>Отряд Гусеобразные</b>			
Пискулька ( <i>Anser erythropus</i> )	1	2	+
Лебедь-кликун ( <i>Cygnus cygnus</i> )	3	–	–
Малый лебедь ( <i>Cygnus bewicki</i> )	1	5	+
<b>Отряд Соколообразные</b>			
Скопа ( <i>Pandion haliaetus</i> )	1	3	–
Обыкновенный осоед ( <i>Pernis apivorus</i> )	3	–	–
Беркут ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	1	3	–
Орлан-белохвост ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	1	3	+
<b>Отряд Журавлеобразные</b>			
Серый журавль ( <i>Grus grus</i> )	3	–	–
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	4	–	–
<b>Отряд Ржанкообразные</b>			
Кулик-сорока ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	3	3	–
Дупель ( <i>Gallinago media</i> )	4	–	–
<b>Отряд Совообразные</b>			
Белая сова ( <i>Nyctea scandiaca</i> )	–	–	–
Филин ( <i>Bubo bubo</i> )	–	2	–
Длиннохвостая неясыть ( <i>Strix uralensis</i> )	2	–	–
Бородатая неясыть ( <i>Strix nebulosa</i> )	2	–	–
<b>Отряд Воробьинообразные</b>			
Серый сорокопут ( <i>Lanius excubitor</i> )	–	3	–

Обозначения: 1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – виды, сокращающиеся в численности; 3 – редкие виды; 4 – неопределенные по статусу виды; 5 – виды с восстанавливающейся численностью; «–»/«+» – отсутствие/присутствие вида.

Семь видов птиц: пискулька, малый лебедь, скопа, большой подорлик, беркут, орлан-белохвост, кобчик находятся под угрозой исчезновения в Республике Коми; два – для Республики Коми (бородатая и длиннохвостая неясыть) и три вида для Российской Федерации (пискулька, большой подорлик, филин) отмечены, как виды с сокращающейся численностью; статусом редких для Республики Коми обладают четыре вида (лебедь-кликун, обыкновенный осоед, серый журавль, кулик-сорока), для Российской Федерации – пять (скопа, беркут, орлан-белохвост, кулик-сорока, серый сорокопут); неопределенный статус охраны имеют в «Красной книге Республики Коми» (1998) два вида (коростель, дупель); один – (малый лебедь) занесен в «Красную книгу Российской Федерации» (2000 г.) как восстанавливающийся в численности вид. Пискулька, малый лебедь и орлан-белохвост включены в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП).

Среди млекопитающих в указанном районе обитает лишь один охраняемый вид – норка европейская (*Mustela lutreola*).

В период полевых работ непосредственно в пределах заказника «Чутьинский» из охраняемых птиц зарегистрированы лишь коростель, дупель, осоед и длиннохвостая неясыть (по опросным сведениям весной нерегулярно отмечаются пролетные особи пискульки), а из млекопитающих на магистральном русле р. Сюзью – европейская норка. Все указанные виды тяготеют к пойменным стациям.

## ФАУНА НАЗЕМНЫХ И ПОЧВЕННЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

В 2005 г. проведена инвентаризация фауны наземных и почвенных беспозвоночных на территории комплексного заказника «Чутьинский». Наиболее детально изучены представители двух отрядов насекомых – жесткокрылые (Coleoptera) и чешуекрылые (Lepidoptera).

Собранный материал объединяет несколько сотен экземпляров жуков, относящихся к 59 видам из девяти семейств (коллектор к.б.н. А.А. Медведев). Максимальное число видов отмечено для семейств жужелиц (15 видов) и стафилинид (22). Число видов жесткокрылых, выявленное в различных сообществах, составляет от 15 до 36. Максимальное число зарегистрировано в луговых сообществах, причем разнообразие жесткокрылых

насекомых здесь повышается за счет представителей семейств листоедов, щелкунов и усачей, большей частью являющихся фитофагами и связанных в своем развитии с травянистыми растениями. В сосняках травяных количество видов жесткокрылых увеличивается вследствие повышения разнообразия жужелиц. В таких биотопах появляются также жуки из семейства скакунов. К часто встречающимся видам в еловых лесах относятся *Calatus micropterus* и *Drusilla canaliculata*. Вид *C. micropterus* успешно конкурирует при освоении экологических ниш в других лесных биотопах. В луговых сообществах из часто встречающихся видов жуков отмечен листоед *Gonioctena quinquepunctata*.

На территории заказника был собран материал по фауне подотряда булавоусые чешуекрылые (*Diurna*), включающий 521 экз. дневных бабочек, относящихся к 54 видам из шести семейств (коллекторы к.б.н. А.Г. Татаринов, к.б.н. О.И. Кулакова). В ходе полевых работ исследованы фауна и структура населения основных типов биогеоценозов, находящихся в районе течения руч. Пармаель. В целом, лепидоптерофауна указанного района имеет типичные черты для северной части подзоны средней тайги и подзоны северной тайги на территории Русской равнины. Из интересных фаунистических находок можно выделить две. На разнотравье в пойме руч. Пармаель была обнаружена многочисленная локальная популяция неморальной голубянки (сем. *Lycaenidae*) *Everes alcetas*, отмечавшаяся ранее на территории Республики Коми лишь в небольшом количестве только в заказнике «Седьюский». На бывших лесосечных участках, поросших березой и ивой, обнаружена в значительном количестве многоцветница *Nymphalis xanthomelas* (сем. *Nymphalidae*). Ранее этот вид на северо-востоке Русской равнины в таежной зоне никогда не регистрировался. Как негативный факт надо отметить исчезновение на крупнотравных пойменных лугах возле ручья локальной популяции парусника (сем. *Papilionidae*) *Driopa mnemosyne*, занесенного в Красные книги Республики Коми и России. Данная популяция была обнаружена нами в 1989 г. и контролировалась на протяжении 10 лет.

Поскольку значительная часть лесов заказника в настоящее время пройдена рубками главного пользования и испытывает ощутимую антропогенную нагрузку в результате эксплуатации линейных сооружений, идущих по его территории (авто-

дороги, магистральный газопровод), структура населения булавоусых чешуекрылых в основных типах плакорных биогеоценозов здесь в значительной мере отличается от таковых на ООПТ, не испытавших сильного антропогенного воздействия (например, Печоро-Ильчского заповедника). Это, прежде всего, проявляется в увеличении общего видового разнообразия группы в данной географической точке. Однако это явление временное и не может оцениваться положительно, так как разнообразие увеличивается, прежде всего, за счет повышения обилия синантропных видов и временного перемещения обитателей интразональных биотопов на плакорные участки с нарушенной естественной структурой экосистем, находящихся на начальных этапах толерантных сукцессий (на вырубках еловых лесов, восстанавливающихся через мелколиственные породы). В результате образуются топические группировки с недолговечной структурой, в которых доминирующее положение, в конце концов, займут эвритопные, чаще всего синантропные виды чешуекрылых с широкой экологической амплитудой, а доля остальных видов, в том числе и редких, резко сократится.

В период исследований в районе руч. Пармаель нами была изучена структура населения *Diurnav* четырех типах луговых сообществ, в одном болотном и двух лесных. Наименее богатым дневными бабочками оказался зеленомошный еловый лес, пройденный выборочными рубками, где сохранились параметры коренного насаждения (значительные сомкнутость крон деревьев и их высота, а также доминирование кустарничков и трав, мало привлекательных для булавоусых чешуекрылых). Отдельные виды: *Aporia crataegi*, *Colias palaeno*, *Leptidea sinapis*, *Nymphalis antiopa*, *Polygonia c-album*, *Clossiana titania*, *Erebia ligea*, *E embla*, *Callophrys rubi* и некоторые другие (всего 13 видов) отмечены в «окнах» вывала деревьев, вдоль лесных дорог и троп, а также по берегам водотоков, поросших крупнотравьем. Однако встречались все они редко и спорадично.

Другим типом хвойного леса, заселенного дневными бабочками, был сфагновый сосняк. Дневные бабочки рассматриваемых местообитаний подробно изучены на трех разных участках. Было обнаружено 20 видов. Повсеместно в состав фоновых видов входят *Callophrys rubi*, *Colias palaeno*, *Oeneis jutta*, *Boloria aquilonaris*, *Erebia embla*. Подвержена изменениям и численность перламутровок *Clossiana selene*, *C. euphrosyne*, *Vacciniina optilete*, *Coenonympha tullia*. Эти виды встречены повсеместно,

но фоновыми являются не на всех участках. В целом, уровень видового разнообразия булавоусых чешуекрылых сфагновых сосняков на всех учетных участках оказался гораздо выше, чем в ельнике-зеленомошнике. Объяснить это можно тем, что сфагновые сосняки заселяют в первую очередь аркто-бореальные чешуекрылые, перемещающиеся с таежных болот, где они образуют реликтовую и относительно стабильную по видовому составу группу. Случайные залеты бабочек из других местообитаний, что чаще всего и служит объяснением большого количества единично встречающихся видов, здесь происходят редко.

Весьма интенсивно заселяются булавоусыми чешуекрылыми травяные березняки, сформировавшиеся на вырубках елового леса. Наиболее обильны в данных сообществах *Pieris napi*, *Leptidea sinapis*, *Erebia ligea* и *Erebia euryale*. Фоновыми видами являются *Nymphalis antiopa* и *Euphydryas maturna*.

В травяных березняках обычно хорошо выражена смена трех фенологических аспектов имаго булавоусых чешуекрылых. Относительно слабая затененность, невысокий травяной покров и обилие цветущих растений (*Lathyrus vernus*, *Geranium sylvaticum*, *Lonicera pallasii*, *Sorbus aucuparia*, *Rosa majalis*, *Taraxacum officinale*) в березняках с конца мая до второй половины июня привлекают сюда достаточно большое число бабочек – весенне-раннелетний аспект самый богатый видами. Наиболее обильны в это время белянки (*Pieris napi*, *P. rapae*, *P. brassicae*, *Leptidea sinapis*). К началу июля возрастает затененность под пологом лесов, увеличивается высота травяного покрова, в его верхние ярусы выходят такие мало привлекательные для чешуекрылых растения, как *Aconitum septentrionale*, *Thalictrum minus*, крупные злаки и некоторые другие. Поэтому бабочки в данный период в рассматриваемых местообитаниях немногочисленны. Достаточно часто можно встретить лишь *Erebia ligea*. С начала августа в травяных березняках летают зимующие на стадии имаго *Gonepteryx rhamni*, *Nymphalis antiopa* и *Polygonia c-album*, а также представители второго поколения огородных белянок: *Pieris napi*, *P. rapae*, *P. brassicae*.

На одном участке мезотрофного болота за период исследований было обнаружено 27 видов дневных бабочек. Ядро населения здесь составляют аркто-бореальные виды: *Colias palaeno*, *Boloria aquilonaris*, *Procllossiana eunomia*, *Clossiana frigga*, *Erebia embla*, *Oeneis jutta*, *Coenonympha tullia*, *Vacciniina optilete*. Во вторую группу постоянно встречающихся на болотах бабочек

входят эвритоппные чешуекрылые и виды луговой ориентации. Они чаще всего заселяют травянистые лагги на периферии болотных массивов или прилетают на болота питаться нектаром цветущих растений в первой половине лета. Это *Pieris napi*, *Brenthis ino*, *Clossiana selene*, *C. titania*, *Clossiana euphrosyne*, *Erebia ligea* и некоторые другие.

На двух участках крупнотравных лугов, расположенных в пойме руч. Пармаель, было зарегистрировано 45 видов дневных бабочек. Значительных различий по составу и структуре видовых комплексов Диурна учетных участков не обнаружено. Данные сообщества заселяют, прежде всего, широко распространенные в таежной зоне виды. Наиболее обильными здесь являются *Erebia ligea* и *Brenthis ino*. В состав фоновых видов вошли *Pieris napi*, *Clossiana selene*. На окраинах лугов вблизи древесной растительности достаточно многочисленной бывают особи *Euphydryas maturna*. На крупнотравных лугах хорошо выражена смена трех фенологических аспектов имаго. В весенне-раннелетний период (конец мая-середина июня) в данных фитоценозах можно встретить более десятка видов дневных бабочек. Это, прежде всего, перезимовавшие в имагинальной стадии бабочки и первое поколение бициклических чешуекрылых. Среди них наиболее обильны белянки *Pieris napi*, *Leptidea sinapis*, *Anthocharis cardamines*. Бабочки в этот период активно посещают цветущие растения *Geranium sylvaticum*, *Taraxacum officinale*, лютиков.

Летний аспект самый богатый видами. С конца июня до конца июля на лугах встречается около 20 видов. Позднелетний аспект (август) насчитывает девять видов бабочек. Это второе поколение огородных белянок (*Pieris napi*, *P. rapae*, *P. brassicae*), многоцветницы, зимующие в имагинальной стадии: *Nymphalis antiopa*, *Aglais urticae*, *Polygonia c-album*, *Vanessa atalanta*, *V. cardui* и *Gonepteryx rhamni*. Нередко растягивается лёт *Erebia ligea*, *Brenthis ino*, *Clossiana selene*. Единичных особей данных видов можно встретить до начала августа.

Таким образом, основное разнообразие булавоусых чешуекрылых заказника сосредоточено на крупнотравных пойменных лугах, а также на мезотрофном сфагновом болоте.

**СПИСОК ВИДОВ НАСЕКОМЫХ  
КОМПЛЕКСНОГО ЗАКАЗНИКА «ЧУТЬИНСКИЙ»**

**Отряд Lepidoptera**

**Семейство Papilionidae**

*Papilio machaon* L.

**Семейство Pieridae**

*Leptidea sinapis* (L.)

*Aporia crataegi* (L.)

*Pieris brassicae* (L.)

*Pieris napi* (L.)

*Pieris rapae* (L.)

*Pontia edusa* (Fabr.)

*Anthocharis cardamines* (L.)

*Gonepteryx rhamni* (L.)

*Colias palaeno* (L.)

*Colias hyale* (L.)

**Семейство Lycaenidae**

*Callophrys rubi* (L.)

*Lycaena helle* ([Den. et Schiff.]

*Heodes virgaureae* (L.)

*Palaeochrysophanus hippothoe* (L.)

*Everes alcetas* (Hoff.)

*Celastrina argiolus* (L.)

*Plebejus argus* (L.)

*Plebejus idas* (L.)

*Vacciniina optilete* (Knoch)

*Aricia eumedon* (Esp.)

*Aricia allous* (Hbn.)

*Aricia nicias* (Meig.)

*Cyaniris semiargus* (Rott.)

*Polyommatus amanda* (Schn.)

*Polyommatus icarus* (Rott.)

**Семейство Nymphalidae**

*Polygonia c-album* (L.)

*Nymphalis xanthomelas* (Esp.)

*Nymphalis antiopa* (L.)

*Vanessa atalanta* (L.)

*Vanessa cardui* (L.)

*Aglais urticae* (L.)

*Araschnia levana* (L.)

*Euphydryas maturna* (L.)

*Melitaea athalia* (Rott.)

*Melitaea diamina* (Lang)

*Argynnis paphia* (L.)

*Fabricianna adippe* (L.)

*Mesoacidalia aglaja* (L.)

*Brenthis ino* (Rott.)

*Boloria aquilonaris* (Stich.)

*Proclossiana eunomia* (Esp.)

*Clossiana selene* ([Den. et Schiff.]

*Clossiana euphrosyne* (L.)

*Clossiana frigga* (Bckl.)

*Clossiana titania* (Esp.)

**Семейство Satyridae**

*Lasiommata petropolitana* (Fabr.)

*Coenonympha tullia* (M?ll.)

*Erebia ligea* (L.)

*Erebia euryale* (Esp.)

*Erebia embla* (Bckl.)

*Oeneis jutta* (Hbn.)

**Семейство Hesperidae,**

*Carterocephalus palaemon* (Pall.)

*Carterocephalus silvicola* (Meig.)

**Отряд Hemiptera**

**Семейство Nabidae**

*Nabis flavomarginatus* Scholtz.

**Семейство Miridae**

*Lygus wagneri* Rem.

*Stenodema holsatum* F.

**Семейство Lygaeidae**

*Nithecus jacobaeae* Schrll.

**Семейство Rhopalidae**

*Stictopleurus crassicornis* L.

**Семейство Acanthosomatidae**

*Elasmostethus interstinctus* (L.)

**Отряд Coleoptera**

**Семейство Carabidae**

*Cicindela sylvatica* Linnaeus,

1758

*Cicindela campestris* Linnaeus, 1758  
*Leistus rufescens* (Fabricius, 1775 nec Sturm, 1768)  
*Carabus glabratus* Paykull, 1790  
*Carabus nemoralis* Muller, 1764  
*Carabus schoenherrii*  
*Dyschirius globosus* (Herbst, 1784)  
*Miscodera arctica* (Paykull, 1790)  
*Bembidion* sp.  
*Poecilus versicolor* (Sturm, 1824)  
*Poecilus lepidus* (Leske, 1785)  
*Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787)  
*Calathus micropterus* (Duftschmid, 1812)  
*Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809)  
*Amara aenea* (De Geer, 1774)  
*Amara praetermissa* (Sahlberg, 1827)  
*Amara brunnea* (Gyllenhal, 1810)  
**Семейство Staphylinidae**  
*Quedius molochinus* (Gravenhorst, 1806)  
*Quedius boopoides* Munster, 1923  
*Quedius umbrinus* Erichson, 1839  
*Stenus* sp.  
*Lathrobium brunnipes* (Fabricius, 1792)  
*Eusphalerum longipenne* (Erichson, 1839)  
*Mycetoporus lepidus* (Gravenhorst, 1806)  
*Bolitobius cingulatus* Mannerheim, 1830  
*Tachyporus nitidulus* (Fabricius, 1781)  
*Tachyporus chrysomelinus* (Linnaeus, 1758)  
*Tachinus rufipes* (Linnaeus, 1758)  
*Tachinus elongatus* Gyllenhal, 1810  
*Aleochara* sp.  
*Liogluta* sp.  
*Atheta* sp.  
*Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787)  
**Семейство Scarabaeidae**  
*Potosia cuprea* (F.)  
*Trichius fasciatus* (L.)  
**Семейство Cantharidae**  
*Rhagonycha testacea* (L.)  
*Dyctioptera aurora* (Herbst)  
**Семейство Elateridae**  
*Hypnoidus rivularius* (Gyll.)  
*Denticollis linearis* (L.)  
*Denticollis borealis* (Payk.)  
*Selatosomus melancholicus* (F.)  
*Dalopius marginatus* (L.)  
*Sericus brunneus* (L.)  
**Семейство Cerambycidae**  
*Asemum striatum* (L.)  
*Tetropium castaneum* (L.)  
*Brachyta interrogationis* (L.)  
*Acmaeops septentrionis* (Thoms.)  
*Acmaeops pratensis* (Laich.)  
*Anoplodera virens* (L.)  
*Judolia sexmaculata* (L.)  
**Семейство Chrysomelidae**  
*Chrysolina fastuosa* (Scop.)  
*Gastrophysa viridula* (Deg.)  
*Linnaeidea aenea* (L.)  
*Gonioctena quinquepunctata* (F.)  
*Galerucella tennela* (L.)  
*Lochmaea caprea* (L.)  
*Asiorestia femorata* (Gyll.)  
**Семейство Curculionidae**  
*Otiorrhynchus nodosus* (Muell.)  
*Phyllobius pomaceus* Gyll.

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ результатов полевых исследований показал, что значительная часть территории комплексного заказника «Чутьинский» в той или иной степени трансформирована деятельностью человека. На отдельных участках природные ландшафты и экосистемы сильно нарушены в результате строительства дорог, проведения лесозаготовительных работ, пожаров. Отчетливо выраженный антропогенный пресс не мог не сказаться на состоянии биологического разнообразия. Отмечена смена коренных еловых лесов зеленомошной группы типов производными березняками. На территории заказника в течение последних 10 лет исчезли некоторые охраняемые в республике виды фауны чешуекрылых, прежде всего *Driopa mnemosyne*. В дальнейшем подобная негативная тенденция будет сохраняться, так как интенсивная эксплуатация человеком данной ООПТ продолжается.

Наличие дорожной сети делает территорию легко доступной. Аншлаги, информирующие об ее особом статусе, на местности отсутствуют. Следствием этого стало то, что фаунистические комплексы позвоночных животных, обитающие в заказнике, в настоящее время не отличаются более высокими показателями видового разнообразия и численности популяций охотничье-промысловых и охраняемых видов животных от окружающих ландшафтов. Отсутствие каких-либо действенных мер охраны ООПТ, а также значительный фактор беспокойства, связанный с близостью крупного города, отрицательно сказываются на сообществах диких животных. Заметным разнообразием позвоночных животных, в том числе и охраняемых видов, выделяются лишь пойменные местообитания, сосредоточенные в долинах рек, прежде всего р. Сюзью. Эта часть комплексного заказника «Чутьинский» одновременно входит в состав водного памятника природы «Река Сюзью», что противоречит федеральному законодательству в сфере создания и управления ООПТ.

В связи с этим, предлагается снять статус заказника с большей части ООПТ, сохранив его лишь для ландшафтов долины р. Сюзью. Рекомендуется создать на месте водного памятника природы «Река Сюзью» комплексный заказник с изменением его режима (введение запрета на охоту и хозяйственную деятельность).

## КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК «СЕДЬЮСКИЙ»

Заказник «Седьюский» организован постановлением Совета министров Коми АССР от 24.10.1967 г. № 415 (Кадастр..., 1995). Изменения внесены решением Ухтинского горисполкома от 1990 г. № 516 и постановлением Совета министров Коми АССР от 01.03.1993 г. № 110. Площадь заказника составляет 15.9 тыс. га. Расположен на территории Ухтинского лесничества Ухтинского лесхоза (рис. 11). Фактически имеет ландшафтную направленность. Запрещена всякая деятельность, влияющая на сохранность природного ландшафта.

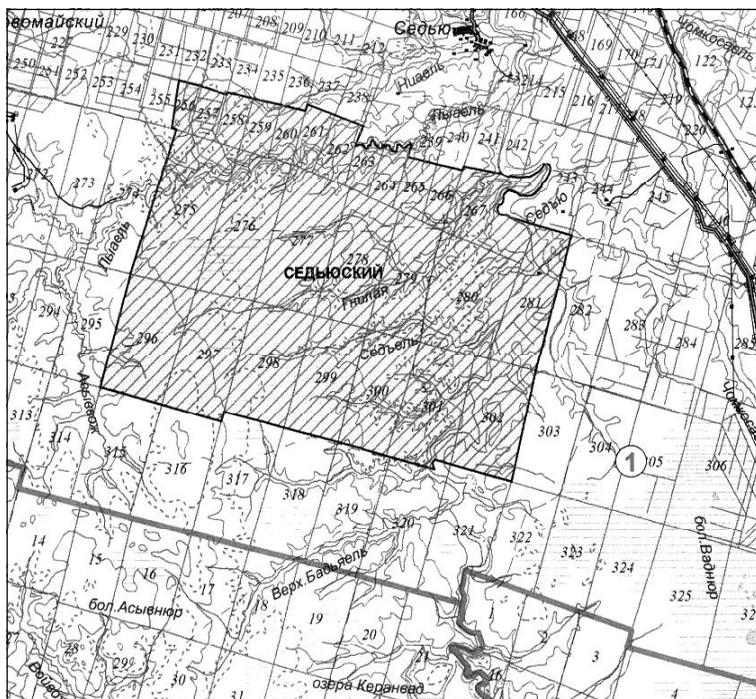


Рис. 11. Карта-схема комплексного заказника «Седьюский».

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

### Растительность наземных экосистем

По геоботаническому районированию (Геоботаническое районирование..., 1989) заказник находится на территории Ижмо-Ухтинско-Печорского округа полосы северо-таежных лесов Вычегодско-Печорской подпровинции Североевропейской таежной провинции. Дифференциальный признак подпровинции – полное отсутствие в покрове *Picea abies*. Этот округ примыкает с севера к увалам Южного Тимана, располагаясь на территории, занятой задровыми (абсолютные отметки высот 100-120 м н.у.м.) и волнистыми моренными (высоты до 211 м н.у.м.) равнинами.

Натурное геоботаническое обследование, проведенное летом 2004 г., охватило юго-западную часть заказника. Был собран материал для расшифровки космоснимков территории и геоботанической характеристики основных типов растительности (рис. 12, см. вклейку).

На территории заказника в верховьях левых притоков р.Седью для ровных водораздельных пространств, где активны процессы заболачивания, типичны сфагновые сосняки (багульниково-сфагновые и кустарничково-сфагновые). Это является достаточно характерной чертой для Ижмо-Ухтинско-Печорского округа, к которому принадлежит исследуемый район. Дренированные участки водораздельных пространств (пологие склоны, мезоповышения и т.п.) занимают сосняки бруснично-зеленомошные или смешанные березово-сосновые бруснично-зеленомошные, сосново-березовые бруснично-разнотравно-зеленомошные, иногда смешанные разнотравно-зеленомошные леса.

Еловые леса более характерны для пойменных местообитаний. Так, на мысах меандров р. Седью встречаются травяные (кислично-хвощево-разнотравные) и зеленомошные (хвощево-разнотравно-зеленомошные) ельники. В поймах ручьев, левых притоков Седью, склоны и пойменные террасы заняты насаждениями зеленомошного типа (ельниками кустарничково-зеленомошными), понижения – древостоями сфагнового типа (ельниками хвощево-сфагновыми). На водоразделах между повышениями мезорельефа (в долинах стока) сосняки также заменяются на сфагновые ельники (осоково-морозково-сфагновые).

Мелколиственные леса больше распространены в долине р. Бадзель. Здесь ровные участки водораздельных пространств

и пологие склоны водоразделов занимают березняки зеленомошные (в основном бруснично-зеленомошные), а в ложбинах стока отмечены березняки сфагновые (хвоцево-сфагновые). Березовые древостой развиваются на местах вырубок или гарей. Осинники не характерны для обследованной территории, изредка встречаются в нижней части склона от водораздела к пойме р. Седью (осинник кустарничково-разнотравный).

В пойме р. Седью и долинах ее левых притоков незначительные площади занимают луга (крупнотравно-крупнотраваковые и крупнотраваково-крупнотравные). Они тянутся неширокими полосами вдоль водотоков.

На территории заказника выявлены большие площади вырубок, частично зарастающие.

Еловые леса представлены зеленомошной, сфагновой и травяной группами типов.

**Ельники зеленомошные.** На более высоких местах в долинах ручьев распространены *ельники кустарничково-зеленомошные*. Древостой образован елью с незначительной примесью сосны и березы (10Е+С+В), высота его 8-9 м (отдельные деревья достигают 13-14 м), сомкнутость крон 0.1-0.2. В подросте представлена массово ель высотой 0.5-3.0 м, встречаются отдельные особи березы высотой 0.5-1.0 м. Кустарниковый ярус не развит. Травяно-кустарничковый ярус (ОПП 40-45%) – маловидовой (10 видов), с более высоким проективным покрытием кустарничков (*Ledum palustre*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Empetrum nigrum*), присутствием *Rubus chamaemorus*, *Equisetum sylvaticum*, *Carex globularis*. В мохово-лишайниковом ярусе (ОПП 90-100%) около 60% составляют зеленые мхи (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*), в микропонижениях до 20-25% приходится на сфагнумы и около 10% – на *Polytrichum commune*.

**Ельник хвоцево-разнотравно-зеленомошный** был отмечен в пойме р. Седью (фото 3). Древостой образован елью с незначительной примесью березы (10Е+В), высота его 20-21 м, сомкнутость крон 0.8-0.9. Подрост отсутствует; в кустарниковом ярусе встречаются отдельные экземпляры *Sorbus aucuparia* и *Ribes hispidulum*. В травяно-кустарничковом ярусе (ОПП 45-50%) зарегистрировано свыше 30 видов, более высокое проективное покрытие отмечено для *Equisetum sylvaticum*, менее – для *Aconitum septentrionale*, *Geranium sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Rubus humilifolius*. Мохово-лишайниковый покров хорошо развит (ОПП

90%), состоит из зеленых мхов (*Hylocomium splendens* – 50%, *Pleurozium schreberi* – 40%, присутствуют *Polytrichum commune*, *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum sp.*).

**Ельники сфагновые.** *Ельники осоково-морошково-сфагновые* были отмечены в ложбинах стока между повышениями мезорельефа на водоразделах. Древесный ярус образован в основном елью, с небольшой примесью сосны и березы. Первый полог этого яруса (9Е1С) высотой 16 м, второй (8Е2Б) – до 10-12 м, редкий. Сомкнутость крон невысокая, до 0.3-0.4. В подросте присутствуют ель и береза высотой 0.5-3.0 м. Кустарники отсутствуют. В травяно-кустарничковом ярусе (ОПП 20%) отмечено всего шесть-семь видов. Наиболее обильны *Rubus chamaemorus* и *Carex globularis*, значительно обилие *Vaccinium vitis-idaea*. Присутствуют *Equisetum sylvaticum* и *Chamaedaphne calyculata*. В хорошо развитом мохово-лишайниковом покрове (ОПП 85%) доминируют сфагновые мхи, зеленые мхи (5-7%) встречаются только на приствольных повышениях.

В поймах ручьев (левых притоков р.Седью) значительные площади заняты *ельниками хвоцево-сфагновыми*. В них хорошо выражен микрорельеф – много валежа, приствольных повышений, между деревьями образуются сырые мочажины. Древостой образован елью с примесью березы (I полог – 8-9Е1-2Б, высота 16-18 м, сомкнутость крон от 0.2 до 0.5; II полог – 6-7Е3-4Б, высота 12 м, сомкнутость крон 0.2-0.3). В подросте присутствует ель, в кустарниковом ярусе – *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*, *Salix caprea*. Проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса около 50-60%, в нем доминирует *Equisetum sylvaticum* (15%), присутствуют *Carex globularis*, *Rubus chamaemorus*, *R. humilifolius*, *Equisetum palustre*, *Ranunculus lapponicus*. В мохово-лишайниковом покрове (ОПП 70%, пятнами – до 90%) доминируют сфагновые мхи, на валеже и приствольных повышениях встречаются зеленые мхи.

**Ельники травяные.** В пойме р. Седью отмечаются *ельники кислично-хвоцево-разнотравные*, которые занимают небольшие площади на мысах. Древесный ярус образован елью с примесью березы (I полог – 9Е1Б, высота 19-20(22) м, II полог – 7Е3Б; высота 10-11 м), сомкнутость крон 0,6-0,7. Подлесок состоит из подроста ели, березы и хорошо развитого кустарникового яруса (*Padus avium*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera pallasii*, *Spiraea media*, *Rubus idaeus*, *Rosa acicularis*). Травяно-кустарничковый ярус с ОПП 60%, включает 30 видов. Содоминируют

в нем *Equisetum sylvaticum* и *Maianthemum bifolium*, значительную роль играют крупнотравье и разнотравье (*Aconitum septentrionale*, *Geranium sylvaticum*, *Cacalia hastata*, *Gymnocarpium dryopteris* и др.). Мохово-лишайниковый ярус развит слабо (ОПП до 10-15%), представлен зелеными мхами.

Сосновые леса распространены на водоразделах, представлены зеленомошной и сфагновой группами типов. **Сосняки зеленомошные** включают ассоциацию **сосняк бруснично-зеленомошный**. Древостой образован сосной (10С); высота древесного яруса около 18 м, сомкнутость крон 0.6-0.8. В подросте представлены ель и береза высотой 1.5-4.0 м. Травяно-кустарничковый ярус с проективным покрытием 30%, в нем доминирует *Vaccinium vitis-idaea*, с незначительным обилием присутствуют *Ledum palustre*, *Carex globularis*, *Chamaenerion angustifolium*. В мохово-лишайниковом ярусе (ОПП 80-90%) господствует *Pleurozium schreberi*.

**Сосняки сфагновые** более разнообразны. В заказнике широко распространены фитоценозы ассоциации **сосняки багульниково-сфагновые**. Древостой образован *Pinus sylvestris* (10С), иногда с примесью березы. Высота древесного яруса 11-12 м, сомкнутость крон 0.4. В редком подросте – береза высотой 3-4 м. Кустарничковый ярус отсутствует. ОПП травяно-кустарничкового яруса до 40%, в нем доминирует *Ledum palustre* (25%), присутствуют *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Empetrum nigrum*, *Rubus chamaemorus*, *Chamaedaphne calyculata*. В мохово-лишайниковом ярусе (ОПП 100%) доминируют сфагновые мхи.

**Сосняки кустарничково-сфагновые** окружают болотные массивы на водоразделах. Древесный ярус, образованный сосной с небольшой примесью березы (10С+В), угнетен, его высота 10-11 м, сомкнутость крон – 0.3-0.4. В редком подросте береза, сосна, ель. Кустарники отсутствуют. Травяно-кустарничковый ярус с ОПП 30-35%, неравномерный, с содоминированием *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Ledum palustre*, *Chamaedaphne calyculata*, значительно проективное покрытие *Rubus chamaemorus*. В мохово-лишайниковом покрове (ОПП 80%) доминируют сфагновые мхи (60%). По 10% приходится на *Polytrichum commune* и *Pleurozium schreberi*, последний вид встречается на приствольных повышениях.

Иногда на еще более увлажненных местах образуются сообщества ассоциации **сосняк кустарничково-пушицево-сфагновый**. В них структура травяно-кустарничкового яруса изменя-

ется: уменьшается видовое разнообразие, увеличивается ОПП (до 50%), начинает доминировать *Eriophorum vaginatum* (до 25%), при этом примерно в одинаковом, но меньшем обилии представлены *Ledum palustre*, *Chamaedaphne calyculata* и *Oxycoccus palustris*.

Березовые леса также относятся к зеленомошной и сфагновой группам типов. **Березняки зеленомошные** представлены ассоциацией **березняк бруснично-зеленомошный**. Березовые сообщества занимают ровные участки водораздельных пространств и пологие склоны водоразделов. Так, в одном из фитоценозов древостой образован березой с небольшой примесью ели, сосны и осины (10Б+Е+С+Ос). Высота основного полога 13-14 м, отдельные редкие деревья ели и сосны достигают 19-20 м. Сомкнутость крон 0.6. В хорошо развитом подросте – ель и береза, в кустарниковом ярусе встречаются отдельные экземпляры *Salix caprea* (высотой 6-7 м) и массово – *Sorbus aucuparia* (высота около 1.5 м). В травяно-кустарничковом ярусе с ОПП 30% присутствуют 13 видов. Среди них доминирует *Vaccinium vitis-idaea*, сопутствуют *Vaccinium myrtillus*, *Lycopodium annotinum*, *Trientalis europaea*, *Linnaea borealis*, *Melampyrum sylvaticum*, *M. pratense*. Покрытие мохово-лишайникового яруса составляет 70%, содоминируют *Hylocomium splendens* и *Pleurozium schreberi*, присутствуют *Dicranum polysetum*, *Polytrichum commune*.

**Березняки сфагновые** более разнообразны. **Березняк хвощево-сфагновый** был отмечен в ложбине стока левого берега р.Седью (фото 4). Древостой образован березой с небольшой примесью ели и осины (10Б+Е+Ос), высота его 15-16 м, сомкнутость крон до 0.9. В редком подросте ель высотой до 2.0 м. В тонкомере и сухостое – береза. Кустарниковый ярус слабо развит, представлен *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.* Травяно-кустарничковый ярус с ОПП 70%, в нем доминирует *Equisetum sylvaticum* (покрытие до 50%), которому сопутствуют *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Rubus chamaemorus*, *Equisetum palustre* и т.д. Проективное покрытие мохово-лишайникового яруса 80%, доминируют сфагновые мхи с небольшой примесью *Polytrichum commune*.

На территории заказника находятся значительные по площади вырубки. Обследование показало, что восстановление растительного покрова происходит в основном через березовые леса. Тип производных сообществ зависит от условий местобитаний и исходного типа леса. Так, например, на слабо дре-

нированном участке в пойме ручья на месте ельника формируется **березняк кустарничково-долгомошно-сфагновый**. Микрорельеф кочковатый, много валежа и пней. В древостое – редкие деревья ели высотой 8-9 м, основной ярус представлен тонкомером березы (высотой 4.5-5.0 м, диаметром до 14-15 см) с небольшой примесью сосны и ели (10Б+Е+С). Древостой густой, сомкнутость крон 0.9. Кустарниковый ярус не развит. В травяно-кустарничковом ярусе (ОПП 30-40%) обильны кустарнички (*Chamaedaphne calyculata*, *Ledum palustre*, *Vaccinium myrtillus*), влаголюбивые травы: *Rubus chamaedris*, *Eriophorum vaginatum*). В мохово-лишайниковом ярусе (ОПП 90%) доминируют сфагновые мхи (55-60%); до 25-30% составляет *Polytrichum commune*, около 5% – *Hylocomium splendens* и *Dicranum polysetum*, которые обитают в основном на пнях и приствольных повышениях.

На вырубках в местообитаниях с большими отметками высот на месте елово-сосновых лесов формируются **березняки кустарничково-зеленомошные**.

**Осиновые леса** мало распространены в районе исследований, представлены сообществами травяной группы типов леса. **Осинник кустарничково-разнотравный** отмечен в нижней части пологого склона от водораздела к пойме р. Седью. Древостой образован осиной (10Ос), высота его 18-19 м, сомкнутость крон 0.9. Хорошо развиты подрост и тонкомер ели (высота от 1.5 до 6 м, сомкнутость крон до 10%). В кустарниковом ярусе отмечены *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*. Проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса невелико – 15-20%, хотя видовой состав достаточно разнообразен (22 вида). Явного доминанта нет, наибольшее проективное покрытие зафиксировано для *Vaccinium vitis-idaea*, немного менее обильны *Gymnocarpium dryopteris*, *Milium effusum*, *Equisetum sylvaticum* и др. Мохово-лишайниковый покров развит слабо (ОПП до 10-15%), состоит преимущественно из *Hylocomium splendens* с примесью *Pleurozium shreberii* и небольшими пятнами *Polytrichum commune*.

На территории заказника широко распространены **смешанные леса** зеленомошной группы типов. **Березово-сосновые бруснично-зеленомошные** леса типичны для повышенных участков водоразделов. Микрорельеф хорошо выражен – валеж, микроповышения. Древесный ярус состоит из двух пологов: первый образован сосной и березой (7СЗБ) высотой 18-20 м, вто-

рой – березой и елью (7БЗЕ) высотой 14-15 м. Сомкнутость крон достигает 0.7. Хорошо развит подрост ели высотой 0.5-4.0 м (сомкнутость крон до 0.3). Из кустарников в подлеске представлены *Juniperus communis*, *Lonicera pallasii*, *Rosa acicularis*. В травяно-кустарничковом ярусе (ОПП 25-30%) доминирует *Vaccinium vitis-idaea* (15%), ей сопутствуют *Avenella flexuosa*, *Diphasiastrum complanatum* и др. Мохово-лишайниковый покров хорошо развит, ОПП до 80%, в нем доминирует *Hylocomium splendens* (50%), менее обильны *Pleurozium schreberi* (20%), *Dicranum polysetum* (5%) и *Ptilium crista-castrensis* (5%).

В сообществах **смешанных разнотравно-зеленомошных** лесов древостой образован двумя пологами. В первом, высота которого составляет 17-18 м, обычны сосна и осина (6С4Ос), во втором – ель и береза (6Е4Б) высотой 13-14 м. Общая сомкнутость крон 0.6-0.7, причем нижний полог намного разреженнее. Развит подрост ели высотой 0.8-4.0 м (сомкнутость крон 0.1). Из кустарников присутствуют *Lonicera pallasii*, *Rosa acicularis*. В травяно-кустарничковом ярусе (ОПП 25-30%) явных доминантов нет, представлены кустарнички (*Vaccinium vitis-idaea*) и разнотравье (*Geranium sylvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Cirsium heterophyllum* и др.). Мохово-лишайниковый покров развит средне (ОПП 40-45%), в нем содоминируют *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*.

В **сосново-березовых бруснично-разнотравно-зеленомошных** лесах древостой густой (сомкнутость крон достигает 0.8), состоит из двух пологов. Верхний (высота 16-17 м) образован сосной и березой (4С6Б), нижний (11 м) – только березой. Много березового тонкомера. В подросте представлены ель и береза высотой 0.5-4.0 м (сомкнутость крон 0.1-0.2). В подлеске встречаются отдельные экземпляры *Salix caprea* (до 8 м). Травяно-кустарничковый ярус слабо развит (ОПП 10-15%), маловидовой (восемь видов). Более высокое проективное покрытие отмечено для *Vaccinium vitis-idaea* и *Lycopodium annotinum*, менее обильны *Melampyrum pratense*, *Vaccinium myrtillus*, *Linnaea borealis* и др. Мохово-лишайниковый покров сплошной (ОПП 95-100%), образован зелеными мхами: *Pleurozium schreberi* (70%), *Dicranum polysetum*, *D. Scoparium*, *Hylocomium splendens*.

**Верховые болота** занимают в заказнике значительные площади. На водоразделе обследовано верховое осоково-сфагновое болото. По окраинам и частично по площади болота встречаются

ся редкий подрост и тонкомер *Betula pubescens* и *Pinus sylvestris* высотой 1-4 м. ОПП травяно-кустарничкового яруса 25-30%, в нем доминирует *Carex rostrata* (до 20%); среди сопутствующих видов отмечены *Eriophorum vaginatum*, *E. russeolum*, *Oxycoccus palustris*, *Chamaedaphne calyculata*, *Juncus filiformis*, *Baeothryon alpinum* и др. Моховой покров сплошной (95-100%), образован сфагновыми мхами.

В пойме р. Седью, а также ее левых притоков (малых рек и ручьев) небольшие площади занимают пойменные **крупнотравно-крупнотравные** и **крупнотравно-крупнотравные** луга. Как правило, они тянутся неширокими полосами вдоль водотоков, на «мысах» и занимают небольшие площади. Проективное покрытие травостоя на таких лугах достигает 90-95%, высота – 0.9-1.0 м. Обычно это полидоминантные луга, их видовой состав насчитывает от 30 до 45 видов. На крупнотравно-крупнотравных лугах при высоком проективном покрытии представителей крупнотравья (*Filipendula ulmaria*, *Chamaenerion angustifolium*; *Anthriscus sylvestris*, *Thalictrum simplex* и др.) преобладают злаки (*Alopecurus pratensis*, *Phalaroides arundinacea*, *Bromopsis inermis*), на крупнотравных лугах – наоборот.

Постоянными компонентами луговых сообществ выступают *Filipendula ulmaria*, *Chamaenerion angustifolium*, *Alopecurus pratensis*, *Galium boreale*, *Anthriscus sylvestris*, *Festuca rubra*, *Thalictrum simplex*, *Vicia sepium*, часто встречаются *Bromopsis inermis*, *Phalaroides arundinacea*, *Elymus caninus*, *Poa pratensis*, *Agrostis tenuis*, *Crepis sibirica*, *Achillea millefolium*, *Geranium pratense*, *Thalictrum minus*, *Lathyrus pratensis*, *Geranium sylvaticum*, *Veronica longifolia*, *Vicia cracca* и др. В долинах ручьев (левых притоков р. Седью), где режим увлажнения отличается большей застойностью, на пойменных лугах в микропонижениях произрастают *Carex acuta* (иногда доминирует в пятнах), *C. rostrata*, *Equisetum palustre*, *Myosotis palustris*, *Viola epipsila*. На сенокосных лугах вдоль р. Седью в небольшом обилии появляются рудеральные виды – *Artemisia vulgaris*, *Cirsium setosum*, *Silene tatarica*, *Equisetum arvense*.

### **Водная и прибрежноводная растительность**

Водные объекты заказника «Седьюский» представлены участком среднего течения р. Седью и ее левыми притоками Седель и Гнилая, а также небольшим участком р. Лыя-Ель. Река Седью является левым притоком Ижмы, ее протяженность 75 км

(Кадастр..., 1995). В пределах заказника она имеет горно-долинный характер. В русле р. Седью на участках выхода горных пород отмечаются малопротяженные перекаты и пороги. Характер минерализации воды гидрокарбонатно-кальциевый.

Нами обследованы весь отрезок р. Седью в пределах заказника и устьевые участки впадающих в нее рек и ручьев. Выделено шесть основных типов местообитаний гидрофитной растительности:

1. **Плеса** с глубинами от 0.7 м и более, скоростью течения от 0.01 до 0.3 м/с, с каменистыми, галечными или илистыми грунтами;

2. **Прибрежные мелководья водотоков** с глубинами до 0.7 м, медленно текучей или почти стоячей водой и илистыми (иногда гравийными, но с большими илистыми отложениями) грунтами;

3. **Перекаты** с глубинами от 0.3 до 0.6 м, скоростью течения от 0.4 до 0.7 м/с, каменистыми и гравийными грунтами;

4. **Обсыхающие участки прибрежных мелководий (зона уреза воды)** имеющие избыточно увлажненные, как правило, гравийные либо песчаные с илистыми отложениями грунты;

5. **Околоводные участки бечевников**. Нередко имеют относительно хорошо выраженный береговой уступ в русло реки;

6. **Прирусловые участки берега**. Часто граничат с кустарниковыми или луговыми сообществами.

В первых трех типах местообитаний развиваются сообщества собственно водных растений (гидрофитов). В пятом и шестом – формируются ценозы гигро- и гелофитов, в четвертом – могут одновременно произрастать как гидро-, так и гелофиты.

Малое разнообразие местообитаний и незначительное число видов (41) высших растений, участвующих в формировании растительного покрова водотоков, обусловили относительно невысокое разнообразие его ценотической структуры.

Растительный покров водоемов заказника слагают сообщества 11 ассоциаций (табл. 12).

Приводим краткую характеристику выделенных ассоциаций в том порядке, в котором они даны в таблице.

1. **Ассоциация двукисточника тростниковидного (*Phalaroidetum arundinacea*)**

Диагностический вид – *Phalaroides arundinacea*. Флористическое богатство ассоциации – 20 видов. В составе сообществ хорошо представлены луговые (*Bromopsis inermis*, *Veronica lon-*

Таблица 12

**Ценотическая структура гидрофильной растительности  
заказника «Седьюский»**

Номер ассоциации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Количество описаний	1	3	1	2	9	5	1	2	1	1	2
Основные типы местообитаний	6	6	4, 5	2, 4	2, 4	1, 2	2, 4	2	1, 2	1	2
<i>Phalaroides arundinacea</i>	1 <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex acuta</i>	1	3 <sup>3-5</sup>	1	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Petasites radiatus</i>	•	•	1 <sup>3</sup>	•	I	•	•	•	•	•	•
<i>Equisetum fluviatile</i>	•	1	1	2 <sup>2</sup>	I	I	•	•	•	•	2
<i>Scirpus lacustris</i>	•	•	•	1	V <sup>3-5</sup>	I	1	•	•	•	•
<i>Potamogeton gramineus</i>	•	•	1	1	III <sup>2</sup>	V <sup>2-4</sup>	1	•	•	•	2
<i>Caltha palustris</i>	1	3	1	1	IV <sup>1-3</sup>	I	1 <sup>2</sup>	1	•	•	•
<i>Sparganium emersum</i>	•	•	1	•	•	III	•	2 <sup>2-3</sup>	•	1	1
<i>Potamogeton pectinatus</i>	•	•	•	1	•	V	•	•	1 <sup>5</sup>	1	•
<i>Potamogeton lucens</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 <sup>3</sup>	•
<i>Nuphar lutea</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 <sup>3-4</sup>
<i>Fontinalis antipyretica</i>	•	•	•	•	III <sup>2</sup>	I	•	•	•	•	•
<i>Potamogeton lucens</i>	•	•	•	•	•	I	•	•	•	•	•
<i>Leptodictyum riparium</i>	•	•	•	•	II <sup>2</sup>	I	•	•	•	•	•
<i>Batrachium kauffmannii</i>	•	•	•	•	I	•	1	1	•	•	•
<i>Hippuris vulgaris</i>	•	•	•	•	I	•	1	•	•	•	•
<i>Mentha arvensis</i>	1	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Poa pratensis</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Filipendula ulmaria</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Thalictrum simplex</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bromopsis inermis</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Heracleum sibiricum</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Equisetum pratense</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Ranunculus acris</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Vicia sepium</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Angelica sylvestris</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Geranium pratense</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Myosotis palustris</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galium palustre</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Salix sp.</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Номер ассоциации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Количество описаний	1	3	1	2	9	5	1	2	1	1	2
Основные типы местообитаний	6	6	4, 5	2, 4	2, 4	1, 2	2, 4	2	1, 2	1	2
<i>Veronica longifolia</i>	1	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Filipendula ulmaria</i>	1	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galium palustre</i>	•	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Equisetum pratense</i>	•	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Thalictrum simplex</i>	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galium boreale</i>	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Naumburgia thyrsoiflora</i>	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phragmites australis</i>	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Potamogeton alpinus</i>	•	•	•	•	•	•	•	2	•	•	•
<i>Butomus umbellatus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1

Примечание: арабская или римская цифра обозначает частоту встречаемости вида в описаниях (I (1) – до 20%, II (2) – 21-40%, III (3) – 41-60%, IV – 61-80%, V – 81-100%). Индекс соответствует баллам обилия в процентах: «г» – вид чрезвычайно редок; «+» – вид редок и имеет малое покрытие; «1» – до пяти, «2» – 6-25, «3» – 26-50, «4» – 51-75, «5» – 76-100.

*gifolia*, *Vicia sepium*, *Ranunculus acris* и др.) и лугово-болотные (*Caltha palustris*, *Mentha arvensis*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*) виды. Больших по площади зарослей не образует. Сообщества двухъярусные и имеют вытянутую вдоль берега форму, значительных площадей не занимают. Распространены в низинных прирусловых участках берегов рек и ручьев. Располагаются выше яруса осок у границы ивняков.

## 2. Ассоциация осоки острой (*Caricetum acutae*)

Диагностический вид – *Carex acuta*. Видовое богатство ассоциации – 12 видов. Конкретные сообщества содержат от четырех до шести видов. Постоянными спутниками осоки острой в сообществах являются *Caltha palustris*, *Galium palustre*, *Equisetum pratense* и *Mentha arvensis*. Сообщества имеют двухъярусное строение. Первый ярус, высота которого достигает 1.2 м, III – 60-80%, образует сама осока острая. Второй ярус, высотой от 0.05 до 0.4 м, слагают водно-болотные и гигрофильные виды – *Caltha palustris*, *Mentha arvensis*, *Galium palustre* и др. III яруса не превышает 20%. Сообщества ассоциации, как пра-

вило, занимают хорошо дренируемые околоводные участки бечевников и прирусловые участки берега. Часто встречающаяся в заказнике ассоциация.

### **3. Ассоциация белокопытника (*Petasitetum radiatei*)**

Диагностический вид – *Petasites radiatus*. Флористическое богатство ассоциации составляют шесть видов. Конкретные сообщества образованы двумя-шестью видами. Постоянными спутниками *Petasitetum radiatus* являются *Equisetum fluviatile* и *Potamogeton gramineus*. Сообщества имеют вытянутую вдоль берега форму, а их площадь может достигать 100 м<sup>2</sup>, ОПП растений составляет от 20 до 95%. Ценозы двух-трехъярусные. I ярус – *Petasites radiatus*, II – *Caltha palustris*, III – *Fontinalis antipyretica*. Сообщества ассоциации занимают прибрежные каменистые мелководья, нередко обсыхающие в период межени.

### **4. Ассоциация хвоща топяного (*Equisetum fluviatilis*)**

Диагностический вид – *Equisetum fluviatile*. Сообщества не образуют больших зарослей. Видовое богатство ассоциации – пять видов. Конкретные фитоценозы содержат от двух до четырех видов. Наиболее частыми спутниками хвоща топяного являются *Potamogeton gramineus* и *Sparganium emersum*. Сообщества, как правило, двухъярусные. Основным является ярус надводных растений, который формирует *Equisetum fluviatile*. Высота яруса – 0.8-1.2 м. Второй ярус образован плейстофитами (*Potamogeton gramineus*, *Sparganium emersum*). Ценозы ассоциации приурочены к прибрежным мелководным экотопам с глубинами до 1.0 м, медленно текучей или почти стоячей водой и илистыми, редко песчаными грунтами. Глубины распространения сообществ составляют от 0.05 до 0.3 м.

### **5. Ассоциация камыша озерного (*Scirpetum lacustris*)**

Диагностический вид – *Scirpus lacustris*. В составе ассоциации отмечено девять видов. Конкретные фитоценозы в своем составе содержат от одного до шести видов. В сообществах постоянны погруженная форма *Caltha palustris* и *Potamogeton gramineus*. В зависимости от занимаемого экотопа в сообществах выражены один, два или три яруса. Одноярусные сообщества образуются в относительно глубоководных местообитаниях, где *Scirpus lacustris* формирует погруженную форму, а также на обсыхающих участках бечевников. Двух- и трехъярусные ценозы развиваются на мелководьях. Сообщества ассоциации занимают участки прибрежных мелководий, нередко далеко заходя в русло реки. При этом образование генератив-

ных побегов отмечено только у особей камыша, произрастающих в прибрежной зоне. У особей, находящихся ближе к русловой части, формируются только вегетативные побеги. Также наблюдается закономерность увеличения числа видов в сообществе при уменьшении глубин. Широко распространенная в заказнике ассоциация.

#### **6. Ассоциация рдеста злаковидного (*Potamogetonetus graminei*)**

Диагностический вид – *Potamogeton gramineus*. Флористический состав ассоциации – девять видов, конкретных сообществ – три-шесть видов. Наиболее частыми спутниками рдеста злаколистного являются *Potamogeton pectinatus* и *Sparganium emersum*. Сообщества одноярусные. Площадь ценозов составляет 10-20 м<sup>2</sup>, они занимают прибрежные мелководья с медленно текучей или почти стоячей водой и, как правило, илистыми или илисто-песчаными грунтами. Широко распространенная в заказнике ассоциация.

#### **7. Ассоциация калужницы болотной (*Calthetum palustris*)**

Диагностический вид – *Caltha palustris*. В составе сообществ активны виды мелководных местообитаний (*Batrachium kauffmannii*, *Potamogeton gramineus*, *Equisetum fluviatile*). В целом видовой состав ассоциации насчитывает восемь видов цветковых и высших споровых растений. Конкретные сообщества образованы пятью-шестью видами. На обсыхающих каменистых мелководьях видовой состав сообществ снижается до трех видов.

Сообщества имеют вытянутую ковровую форму, их площадь составляет от 100 до 600 м<sup>2</sup>. Вертикальная структура зависит от режима увлажнения: сообщества, формирующиеся у уреза воды и постоянно испытывающие механическое воздействие текущих водных масс, – одноярусные, реже двухъярусные. Ценозы предперекатных мелководий, образованные погруженной формой калужницы, всегда имеют один (погруженный) ярус. В его формировании участвуют *Hippuris vulgaris*, *Fontinalis antipyretica*, *Leptodictyum riparium*. Сообщества приурочены к предперекатным и обсыхающим участкам прибрежных мелководий с избыточно увлажненными гравийными либо песчаными, с илистыми отложениями грунтами.

#### **8. Ассоциация ежеголовника всплывшего (*Sparganietum emersi*)**

Диагностический вид – *Sparganium emersum*. Видовое богатство ассоциации – четыре вида. Конкретные сообщества со-

держат от двух до четырех видов. В большинстве сообществ виды, кроме доминанта, представлены единичными экземплярами. Постоянен *Potamogeton alpinus*. Ценозы, как правило, одноярусные, сформированы плавающими на поверхности воды листьями ежеголовника. ПП яруса и сообществ в целом составляет 40-60%. Ценозы ассоциации приурочены к прибрежным мелководным экотопам речных плесов с илистыми вязкими грунтами. Глубины распространения сообществ составляют от 0.4 до 0.7 м.

#### **9. Ассоциация рдеста гребенчатого (*Potamogetonectum pectinati*)**

Диагностический вид ассоциации – *Potamogeton pectinatus*. Отмечено лишь одно ее сообщество. Оно монодоминантное одновидовое, имеет размеры 7×15 м. Приурочено к мелководному (глубины 0.4-0.7 м) участку с песчаным, илисто-песчаным грунтом. Редкая в заказнике ассоциация.

#### **10. Ассоциация рдеста блестящего (*Potamogetonectum lucensis*)**

Диагностический вид ассоциации – *Potamogeton lucens*. Его спутниками выступают *Potamogeton pectinatus* и *Sparganium emersum*. Видовое богатство ассоциации – три вида. Ценозы ассоциации имеют хорошо выраженный ярус погруженных растений (ПП от 30 до 70%), где абсолютным доминантом выступает *Potamogeton lucens*, и слабо выраженный ярус плейстофитов, в состав которого входят *Potamogeton pectinatus* и *Sparganium emersum*. Сообщества приурочены к относительно глубоководным с илистыми грунтами участкам плесов (глубины до 1.5 м). Редкая в заказнике ассоциация.

#### **11. Ассоциация кубышки желтой (*Nupharetum lutei*)**

Диагностический вид – *Nuphar lutea*. Видовое богатство ассоциации – восемь видов. Конкретные сообщества содержат от трех до пяти видов. Постоянным спутником кубышки в ее сообществах выступает *Potamogeton gramineus*. На прибрежных участках с глубинами до 0.6 м часто в ценозах встречается *Equisetum fluviatile*. Сообщества одноярусные. В редких случаях, когда в их составе принимает участие *Equisetum fluviatile*, они имеют двухъярусное вертикальное строение. Основным является ярус растений с плавающими листьями. Именно он определяет величину общего проективного покрытия. Его вместе с кубышкой желтой формируют *Sparganium emersum* и *Butomus umbellatus*. Ярус погруженных растений (*Potamogeton*

*compressus*, *P. gramineus*, *Utricularia vulgaris*) в большинстве случаев перекрыт верхним ярусом плейстофитов. Их соотношение составляет 1:7-1:10. Гелофиты выраженного яруса не формируют. Сообщества ассоциации приурочены к участкам прибрежных мелководий с илистыми и песчано-илистыми грунтами. Редкая в заказнике ассоциация.

### Флора сосудистых растений

Во флоре заказника «Седьюский» выявлено 229 видов сосудистых растений, относящихся к 150 родам и 57 семействам (Приложение 1). Все показатели флоры заказника в целом соответствуют характерным чертам бореальных флор. Так, в десятку первых по числу видов семейств входят 58.5% видов, высок процент одновидовых семейств (73.0%) и родов (73.3%), близко к типичному для северных бореальных флор соотношение числа видов в семействах Asteraceae/Рoaceae (1.1) (табл. 13).

Бореальный характер флоры также подтверждают состав и расположение 10 наиболее крупных по числу видов семейств. К особенностям флоры заказника можно отнести присутствие в ведущей десятке семейства Orchidaceae, что связано с наличием подходящих для кальцефильных орхидных местообитаний

Таблица 13

#### Ведущие по числу видов (%) семейства

Семейство	Число (доля, %) видов	Место во флоре	
		заказника "Седьюский"	таежного северо-востока Европы
Asteraceae	25 (10.9)	1	1
Рoaceae	23 (10.0)	2	2
Сyperaceae	17 (7.4)	3	3
Rosaceae	16 (7.0)	4	4
Ranunculaceae	13 (5.7)	5	6
Fabaceae	11 (4.8)	6	5
Orchidaceae	8 (3.5)	7-8	7
Caryophyllaceae	8 (3.5)	7-8	9
Ericaceae	7 (3.1)	9	Ниже 10
Scrophulariaceae	6 (2.6)	10	10

и выпадение из нее семейства Brassicaceae. Последнее, скорее всего, объясняется малой освоенностью района.

Среди крупных родов во флоре выделяется род *Carex* (12 видов). Его представители широко распространены в заказнике, обитают в прибрежно-водных экотопах, на переходных и низинных болотах, выходах известняков. Разнообразие видов осок также указывает на характерные таежные черты флоры заказника. Большим числом видов представлены также роды *Stellaria* (семь), *Equisetum*, *Rubus*, *Ranunculus* (по пять), *Salix*, *Poa*, *Viola*, *Hieracium*, *Potamogeton* (по четыре).

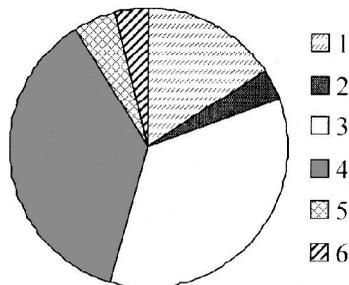
Географический анализ показал, что основу флоры составляют бореальные виды (около 83%). К ним относятся доминанты и эдификаторы лесных и луговых фитоценозов. На виды гипоарктической группы (*Betula nana*, *Eriophorum vaginatum*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium uliginosum*, *Avenella flexuosa* и др.) приходится около 7%, аркто-альпийские (*Saussurea alpina*, *Bistorta vivipara*) составляют всего 1.3%. Среди видов южных широтных групп (неморально-бореальной, неморальной, лесостепной), доля которых 4.9%, встречаются *Stellaria holostea*, *Lathyrus vernus*, *Viola mirabilis*, *Milium effusum*, *Daphne mezereum*. Виды плюризональной группы, среди которых много водных (*Potamogeton pectinatus*, *Sparganium emersum*, *Callitriche hermaphroditica*) и сорных (*Bunias orientalis*, *Stellaria media*, *Equisetum arvense*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare* и др.), составляют 4.9% флоры заказника.

Для соотношения долготных географических групп характерно преобладание евразийской (46.9%) и циркумбореальной (30.8%) фракций. Виды с европейским распространением составляют около 11.6% флоры, космополиты – порядка 1%.

Анализ ценологических групп (рис. 13) показал, что основная часть флоры заказника – луговые (*Angelica sylvestris*, *Leucanthemum vulgare*, *Trifolium pratense* и др.) и лесные (*Athyrium filix-femina*, *Diplazium sibiricum*, *Equisetum sylvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea* и др.) растения. Широко представлены болотные виды (*Andromeda polifolia*, *Carex appropinquata*, *C. brunnescens*, *C. cespitosa*, *Chamaedaphne calyculata*, *Drosera rotundifolia*, *Equisetum fluviatile*, *Eriophorum vaginatum*, *Ligularia sibirica* и т.д.). Разнообразие водных (*Callitriche hermaphroditica*, *Sparganium emersum*) и прибрежно-водных (*Carex acuta*, *C. aquatilis*, *Naumburgia thyrsiflora* и др.) растений невелико, они составляют 3.5 и 4.9% флоры.

Рис. 13. Соотношение ценоотических групп растений во флоре заказника «Седьюский».

Условные обозначения: 1 – болотная, 2 – водная, 3 – лесная, 4 – луговая, 5 – прибрежно-водная, 6 – сорная.



Сорные виды (*Anthriscus sylvestris*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium setosum*, *Oberna behen*, *Plantago major* и др.) также встречаются в заказнике, их всего около 4% флоры.

Полный список видов сосудистых растений флоры заказника «Седьюский» приведен в Приложении 1.

### Флора мохообразных и биота лишайников

На территории заказника «Седьюский» собрано 47 видов листостебельных мхов из 18 семейств и 29 родов (Приложение 2). По числу видов ведущими являются семейства, характерные для бореальных бриофлор умеренных широт, – Sphagnaceae, Amblystegiaceae, Dicranaceae, Mniaceae, Polytrichaceae. К наиболее крупным родам относятся *Sphagnum*, *Dicranum* и *Calliergon*, *Polytrichum* (табл. 14). По систематической структуре исследованная бриофлора проявляет типичные таежные черты. Видовое разнообразие семейств и родов листостебельных мхов заказника довольно низкое. Только семь семейств и четыре рода содержат в своем составе соответственно 69.6 и 39.1% обнаруженных видов, остальные таксоны являются одно- или двухвидовыми.

Обедненность бриофлоры объясняется невысоким разнообразием растительного покрова исследованного участка заказника. Листосте-

Таблица 14  
Ведущие семейства и роды во флоре листостебельных мхов заказника «Седьюский»

Семейство	Число видов	Род	Число видов
Sphagnaceae	8	<i>Sphagnum</i>	8
Amblystegiaceae	8	<i>Dicranum</i>	4
Dicranaceae	5	<i>Calliergon</i>	3
Mniaceae	3	<i>Polytrichum</i>	3
Hylocomiaceae	3		
Hypnaceae	3		
Polytrichaceae	3		

бельные мхи играют неодинаковую ценотическую роль в сложении напочвенного покрова различных растительных сообществ пойменной и водораздельной зон р. Седью.

В сосняках багульниковых и кустарничковых сфагновых, формирующихся на переувлажненных водоразделах, мохообразные образуют сомкнутый покров (проективное покрытие мхов достигает 100%). В образовании напочвенного покрова участвуют виды рода *Sphagnum*: *S. magellanicum*, *S. angustifolium*, *S. russowii*, а также зеленые мхи, поселяющиеся на кочках, – *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum commune*, *P. strictum*, *Ptilium crista-castrensis*. В заболоченных сосняках по окраинам болот к перечисленным выше прибавляется вид, характерный для олиго- и мезотрофных болот, – *Sphagnum flexuosum*.

На обширном пушицево-осоковом сфагновом болоте, расположенном на коренном берегу, в сильно обводненном понижении отмечен эдификатор низинных, реже переходных болот – *Sphagnum riparium*. На кочках вместе с *Polytrichum strictum*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Sphagnum capillifolium* произрастает один из главных торфообразователей – *Sphagnum magellanicum*. На открытых и облесенных болотах в долине р. Седью на исследованной территории заказника «Седьеский» не обнаружен важный компонент ассоциаций верховых сфагновых болот – *Sphagnum fuscum*.

В переувлажненных еловых лесах, как и в сосняках, напочвенный покров слагают влаголюбивые виды – *Sphagnum cuspidatum*, *S. russowii*, *S. magellanicum*, *Polytrichum commune*. На микроповышениях встречаются *Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*, *Polytrichum strictum*. Гниющую древесину заселяют как эпиксильные мхи *Tetraphis pellucida*, *Dicranum fuscescens*, *Pohlia nutans*, так и виды, обычные для других субстратов: *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum strictum*.

В еловых зеленомошно-сфагновых сообществах проективное покрытие мхов составляет 80-85%. В напочвенном покрове наиболее обильны бореальные виды, прежде всего *Hylocomium splendens* и *Pleurozium schreberi*, а также *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum girgensohnii*. В сырых углублениях между корней деревьев обычен *Plagiothecium denticulatum*.

В пойме р. Седью часто формируются смешанные лиственные насаждения из осины, древовидных видов ивы, ольхи серой, березы нередко с примесью ели. В пойменных еловых и

березово-еловых хвоцево-сфагновых лесах в напочвенном покрове встречаются *Pseudobryum cinclidoides*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Plagiomnium ellipticum*, *Sphagnum capillifolium*, *Warnstorfia exannulata*. Эти виды можно найти и на береговых склонах р. Седью и ручьев.

В осиновых кустарничково-зеленомошных и кустарничково-разнотравных лесах проективное покрытие мхов составляет от 20 до 40%. Моховой покров не сплошной, образует пятна. На почве зарегистрированы *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum commune*, *Ptilium crista-castrensis*. На стволах осин отмечены облигатные и факультативные эпифиты северных лесов – *Pylaisiella polyantha*, *Orthotrichum obtusifolium*, *O. speciosum*, *Brachythecium salebrosum*.

Березняки зеленомошные, кустарничково-хвоцевые имеют неоднородный моховой покров (проективное покрытие от 40 до 80%). В таких лесах на почве развиваются обычные лесные мхи – *Hylocomium splendens* и *Pleurozium schreberi*, проективное покрытие которых достигает 40%, пятнами встречаются *Dicranum polysetum*, *Ptilium crista-castrensis*, *Sphagnum capillifolium*, *Polytrichum commune*.

В пойменных сероольшаниках разнотравных мхи не образуют сплошного покрова, растут или на почве в сырых понижениях, или приурочены к зайленным стволам деревьев и кустов. Самыми распространенными напочвенными видами мхов в сероольховых сообществах являются влаголюбивые *Philonotis fontana*, *Plagiomnium ellipticum*, *Calliergon cordifolium*, *Cratoneuron filicinum*, *Hypnum lindbergii*. Наилкок на нижних частях стволов и корнях деревьев зарастает такими видами, как *Sanionia uncinata*, *Amblystegium serpens*, *Hypnum lindbergii*.

На пойменных лугах из мохообразных чаще всего встречаются *Climacium dendroides*, *Hypnum lindbergii* и *Plagiomnium ellipticum*. В зарастании старого сильно обводненного зимника принимают участие влаголюбивые мохообразные – *Warnstorfia fluitans*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Sphagnum riparium*. В реке и ее притоках собраны обычные водные виды – *Fontinalis antipyretica*, *Leptodictyum riparium*.

Анализ географических элементов, слагающих флору мхов заказника «Седьюский», показал, что все листостебельные мхи относятся к циркумполярным видам, которые встречаются во всех секторах Голарктики. Отмечается значительное преобладание бореальных мхов (37 видов, или 78.7%), что типично

для флор равнинных таежных территорий (табл. 15). Бореальные виды широко распространены во всех типах местообитаний, выступают доминантами напочвенного покрова в лесных, кустарниковых и болотных сообществах (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum girgensohnii*, *S. magellanicum*). В составе флоры листостебельных мхов отмечены также представители горного, неморального, гипоарктогорного, арктогорного географических элементов. В воде и по речным берегам встречались горные мхи (*Fontinalis antipyretica*, *Cratoneuron filicinum*). Гипоарктогорные виды (*Calliargon richardsonii*, *Pohlia wahlenbergii*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Rhizomnium pseudopunctatum*) в большей степени приурочены к холодным влажным береговым склонам. Виды неморального элемента (*Pylaisiella polyantha*, *Orthotrichum obtusifolium*, *O. speciosum*) можно встретить только на коре лиственных деревьев, чаще всего на осинах.

Значительное количество видов листостебельных мхов приурочено к переувлажненным местообитаниям (57%) (табл. 15). К местообитаниям со средними условиями увлажнения тяготеют 19 видов, или 40%. Особенности экологической структуры изученной бриофлоры по отношению к водному обеспечению связаны с преобладанием в районе исследований переувлажненных, часто с застойным увлажнением экотопов.

Таблица 15

**Распределение географических и экологических элементов во флоре листостебельных мхов заказника «Седьюский»**

Географический элемент	Число видов	Экологический элемент	Число видов
Арктогорный	1	Гидрофиты	3
		Гигрогидрофиты	4
Гипоарктогорный	4	Гидрогигрофиты	3
		Бореальный	37
Горный	2	Гигрофиты	14
		Гигромезофиты	5
Неморальный	3	Мезофиты	19
		Ксеромезофиты	1

Предварительное исследование лишенобиоты заказника позволило выявить 42 таксона (41 вид) лишайников из 23 родов и 13 семейств (табл. 16).

Таблица 16

## Предварительный список лишайников заказника «Седьюский»

Семейство	Вид	Семейство	Вид
Alectoriaceae	<i>Bryoria capillaris</i>	Micareaeae	<i>Micarea melaena</i>
	<i>Bryoria furcellata</i>	Mycoblastaceae	<i>Mycoblastus sanguinarius</i>
	<i>Bryoria fuscescens</i>	Mycocaliciaceae	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>
	<i>Bryoria implexa</i>	Parmeliaceae	<i>Evernia mesomorpha</i>
Bacidiaceae	<i>Bacidia pallens</i>		<i>Hypogymnia physodes</i>
	<i>Japewia tornoensis</i>		<i>Melanelia olivacea</i>
Caliciaceae	<i>Calicium viride</i>		<i>Parmelia sulcata</i>
Cladoniaceae	<i>Cladonia botrytes</i>		<i>Parmeliopsis ambigua</i>
	<i>Cladonia cenotea</i>		<i>Parmeliopsis hyperopta</i>
	<i>Cladonia coniocraea</i>		<i>Tuckermanniopsis chlorophylla</i>
	<i>Cladonia cornuta</i>		<i>Tuckermanniopsis sepincola</i>
	<i>Cladonia deformis</i>		<i>Usnea filipendula</i>
	<i>Cladonia digitata</i>		<i>Usnea lapponica</i>
	<i>Cladonia fimbriata</i>		<i>Usnea subfloridana</i>
	<i>Cladonia furcata</i>		<i>Vulpicida pinastri</i>
	<i>Cladonia gracilis</i> ssp. <i>turbinata</i>	Physciaceae	<i>Buellia disciformis</i>
	<i>Cladonia sulphurina</i>		<i>Phaeophyscia ciliata</i>
Coniocybaceae	<i>Chaenotheca chrysocephala</i>		<i>Physcia aipolia</i> v. <i>aipolia</i>
Coniocybaceae	<i>Chaenotheca subroscida</i>		<i>Physcia stellaris</i>
Lecanoraceae	<i>Biatora ocelliformis</i>	Ramalinaceae	<i>Ramalina dilacerata</i>
Lecideaceae	<i>Hypocenomyce leucococca</i>		<i>Ramalina sinensis</i>

**Редкие и охраняемые виды  
сосудистых растений и лишайников**

В заказнике «Седьюский» выявлено шесть видов сосудистых растений, охраняемых в Республике Коми (табл. 17). Два из них (*Dactylorhiza fuchsii*, *Viola mauritii*) нуждаются в биологическом надзоре, а три (*Dactylorhiza incarnata*, *D. traunsteineri*, *Raemonia anomala*) – относятся к сокращающим свою численность. Один вид лишайников – *Chaenotheca subroscida* – имеет неопределенную категорию охраны в связи с недостатком сведений.

**Списки охраняемых видов сосудистых растений и лишайников  
заказника «Седьюский»**

Вид	Семейство	Категория охраны (Красная книга..., 1998)
Сосудистые растения		
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Orchidaceae	5(Cd)
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchidaceae	2(V)
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Orchidaceae	2(V)
<i>Paeonia anomala</i>	Paeoniaceae	2(V)
<i>Viola mauritii</i>	Violaceae	5(Cd)
Лишайники		
<i>Chaenotheca subroscida</i>	Coniocybaceae	4(I)

Обследование ценопопуляций редких видов показало, что численность особей в них крайне мала.

*Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata*, *D. traunsteineri* встречаются единичными экземплярами на лесных просеках, зимнике и других подобных местообитаниях. *Paeonia anomala* отмечен в пойменном ельнике кислично-хвощево-разнотравном и на поддоминантном крупнотравно-крупнозлаковом лугу (рис. 14).

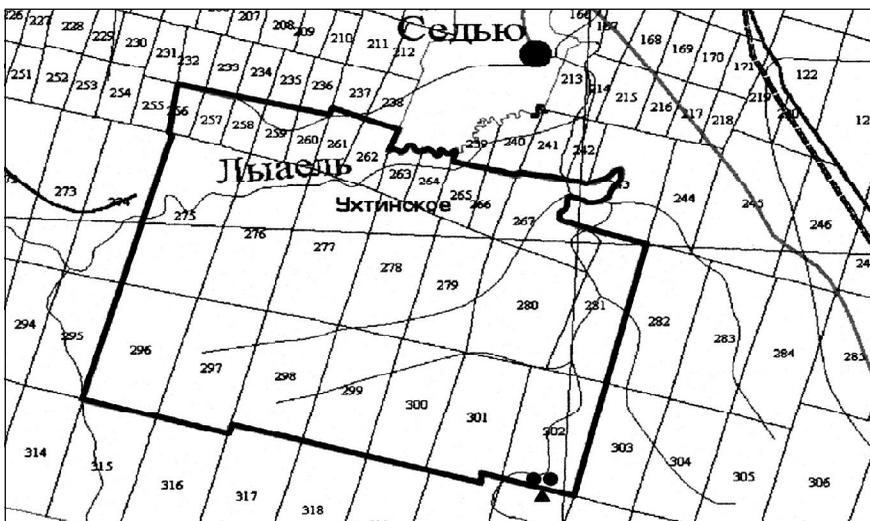


Рис. 14. Местонахождение *Paeonia anomala* (●) и *Viola mauritii* (▲) в заказнике «Седьюский».

Численность обеих ценопопуляций мала – до 100 особей. Среди них преобладают генеративные растения. *Viola mauritii* встречается в пойменном ельнике кислично-хвощево-разнотравном и в составе сероольшаников, окантовывающих русло реки (рис. 14). Число особей в ценопопуляциях не превышает 50-100 шт.

## ФАУНИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

В основу данных о видовом составе и численности наземных позвоночных положены литературные сведения о фаунистических комплексах долины р. Ижма и ее притоков (Остромов, 1972; Марвин и др., 1979; Естафьев, 1981; Деметриадес, 1988; Млекопитающие..., 1994, 1998; Птицы..., 1995, 1999; Амфибии и рептилии..., 1996; Деметриадес, Робул, 1997; Красная книга..., 1998) и результаты полевых наблюдений, проведенных на территории заказника в июне и октябре-ноябре 2005 г. Для характеристики плотностей населения основных охотничье-промысловых видов млекопитающих использованы данные Ухтинского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми, а также опросные сведения.

### Класс Амфибии (Земноводные)

Класс *земноводных* представлен двумя видами:

*Остромордая лягушка*. Обычна по всей таежной зоне. На границе средней и северной тайги чаще встречается в поймах рек, где ее численность достигает 8.5 особей на 100 цилиндродуток.

*Травяная лягушка*. Предпочитает увлажненные лесные и пойменные местообитания. Численность в лесных местообитаниях невысока – около 0.4 особей на 100 цилиндродуток.

### Класс Рептилии

*Живородящая ящерица*. Сплошных лесных массивов избегает. Численность по всему ареалу невелика и колеблется от 0.05 до 0.3 особей на 1 км маршрута.

### Класс Птицы

На территории заказника «Седьюский» в разные сезоны года отмечено около 110 видов птиц, относящихся к 12 отрядам (табл. 18).

Видовой состав, относительная численность и ландшафтное распределение птиц на территории заказника «Седьюский»

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	болотный пойменный	
Чернозобая гагара ( <i>Gavia arctica</i> )	?г	ед.	-	-	+
Краснозобая гагара ( <i>G. stellata</i> )	п	ед.	-	-	+
Белолобый гусь ( <i>Anser albifrons</i> )	п	об.	-	-	+
Пискальщик ( <i>A. erythrorus</i> )	п	рд.	-	+	+
Гуменник ( <i>A. fabalis</i> )	г	ед.	-	+	+
Лебедь-кликун ( <i>Sygnus cygnus</i> )	п	об.	-	-	+
Малый лебедь ( <i>C. columbianus</i> )	п	рд.	-	-	+
Кряква ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	г	об.	-	-	+
Чирок-свиистунок ( <i>A. crecca</i> )	г	об.	-	-	+
Свиязь ( <i>A. penelope</i> )	г	об.	-	-	+
Шилохвость ( <i>A. acuta</i> )	г	об.	-	-	+
Чирок-трескунок ( <i>A. querquedula</i> )	г	рд.	-	-	+
Широконоска ( <i>A. clypeata</i> )	г	рд.	-	-	+
Хохлатая чернеть ( <i>Aythya fuligula</i> )	г	рд.	-	-	+
Морская чернеть ( <i>A. marila</i> )	п	рд.	-	-	+
Обыкновенный тоголь ( <i>Bucephala clangula</i> )	г	об.	-	-	+
Синьга ( <i>Melanitta nigra</i> )	п	об.	-	-	+
Обыкновенный турпан ( <i>M. fusca</i> )	п	об.	-	-	+
Большой крохаль ( <i>Mergus merganser</i> )	г	об.	-	-	+
Обыкновенный осоед ( <i>Pemis arivogus</i> )	г	ед.	+	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты	
			лесной	болотный пойменный
Черный коршун ( <i>Milvus migrans</i> )	Г	ед.	+	-
Полевой лунь ( <i>Circus cyaneus</i> )	Г	рд.	-	+
Тетеревятник ( <i>Accipiter buteoides</i> )	Г (3)	рд.	+	+
Перепелятник ( <i>A. nisus</i> )	Г	об.	+	-
Зимняк ( <i>Buteo lagopus</i> )	П	рд.	-	+
Обыкновенный канюк ( <i>B. vulpinus</i> )	Г	об.	+	+
Чеплок ( <i>F. subbuteo</i> )	Г	рд.	-	+
Дербник ( <i>F. aesalon</i> )	Г	об.	-	+
Обыкновенная пустельга ( <i>F. tinnunculus</i> )	Г	об.	-	+
Белая куропатка ( <i>Lagopus lagopus</i> )	Г (3)	рд.	+	+
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	Г (3)	об.	+	+
Глухарь ( <i>Tetrao obsoletus</i> )	Г (3)	об.	+	+
Рябчик ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	Г (3)	об.	+	+
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	Г	ед.	-	+
Погоныш ( <i>Porzana porzana</i> )	Г	ед.	-	+
Малый зуек ( <i>Charadrius dubius</i> )	Г	об.	-	-
Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	Г	об.	-	+
Фифи ( <i>T. glareola</i> )	Г	рд.	-	+
Большой улит ( <i>T. nebularia</i> )	Г	об.	-	+
Перевозчик ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Г	об.	-	+
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	Г	об.	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			лесной	пойменный	
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	Г	рд.	+	-	+
Большой кроншнеп ( <i>Nymphenus arquata</i> )	Г	об.	-	+	+
Средний кроншнеп ( <i>N. phaeopus</i> )	Г	об.	-	+	+
Сизая чайка ( <i>Larus capus</i> )	Г	об.	-	-	+
Речная крачка ( <i>Sterna hirundo</i> )	к	рд.	-	-	+
Вяхрь ( <i>C. palumbus</i> )	Г	об.	+	-	-
Обыкновенная кукушка ( <i>Cuculus canopus</i> )	Г	об.	+	+	+
Глухая кукушка ( <i>C. horsfieldi</i> )	Г	об.	+	+	+
Болотная сова ( <i>Asio flammeus</i> )	Г	об.	-	+	+
Мохноногий сыч ( <i>Aegolius funereus</i> )	Г (3)	об.	+	+	-
Воробьиный сыч ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	Г (3)	ед.	+	+	-
Ястребинная сова ( <i>Surnia ulula</i> )	Г (3)	рд.	+	+	+
Длиннохвостая неясыть ( <i>S. uralensis</i> )	Г	рд.	-	+	+
Бородатая неясыть ( <i>S. nebulosa</i> )	?Г	ед.	+	-	-
Черный стриж ( <i>Apus apus</i> )	Г	рд.	+	+	+
Желна ( <i>Dryocopus martius</i> )	Г (3)	рд.	+	+	-
Пестрый дятел ( <i>Dendrocopos major</i> )	Г (3)	об.	+	+	+
Малый дятел ( <i>D. minor</i> )	Г (3)	рд.	+	+	+
Трехпалый дятел ( <i>Picoides tridactylus</i> )	Г (3)	об.	+	+	+
Лесной конек ( <i>Anthus trivialis</i> )	Г	об.	+	+	+
Желтая трясогузка ( <i>Motacilla thunbergi</i> )	Г	об.	-	+	-

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты	
			лесной	болотный пойменный
Белая трясогузка ( <i>M. alba</i> )	Г	об.	—	—
Кужа ( <i>Perisoreus urosowi</i> )	Г (3)	рд.	+	+
Серая ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	Г (3)	мн.	+	+
Ворон ( <i>C. corax</i> )	Г (3)	рд.	+	+
Свиристь ( <i>Bombusilla garrulus</i> )	Г (3)	об.	+	+
Крапивник ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Г	рд.	+	+
Камышевка-барсучок ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	Г	об.	—	—
Садовая камышевка ( <i>A. dumetorum</i> )	Л	ед.	+	+
Садовая славка ( <i>Sylvia borin</i> )	Г	об.	+	+
Серая славка ( <i>S. communis</i> )	Г	рд.	+	+
Славка-завирушка ( <i>S. curruca</i> )	Г	об.	+	+
Пеночка-вечника ( <i>Phylloscopus yakutensis</i> )	Г	мн.	+	+
Пеночка-теньковка ( <i>Ph. abietinus</i> )	Г	об.	+	+
Пеночка-таловка ( <i>Ph. borealis</i> )	Г	мн.	+	+
Зеленая пеночка ( <i>Ph. virdanus</i> )	Г	рд.	+	+
Желтоголовый королек ( <i>Regulus regulus</i> )	Г	рд.	+	+
Мухоловка-пеструшка ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	Г	об.	+	+
Серая мухоловка ( <i>Muscicapa striata</i> )	Г	об.	—	+
Малая мухоловка ( <i>Ficedula parva</i> )	Г	рд.	+	—
Луговой чекан ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Г	об.	—	—
Черноголовый чекан ( <i>S. maura</i> )	Г	мн.	—	—

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты	
			лесной	пойменный
Обыкновенная горихвостка ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Г	об.	+	+
Зарянка ( <i>Erithacus rubecula</i> )	Г	об.	+	+
Варакушка ( <i>Luscinia svecica</i> )	Г	об.	—	+
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	Г	об.	+	+
Белобровик ( <i>T. iliacus</i> )	Г	мн.	+	+
Певчий дрозд ( <i>T. philomelos</i> )	Г	об.	+	+
Длиннохвостая синица ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	3	ед.	+	+
Буроголовая гаичка ( <i>Parus borealis</i> )	Г (3)	мн.	+	+
Сероголовая гаичка ( <i>P. lapponicus</i> )	Г (3)	об.	+	+
Большая синица ( <i>P. major</i> )	Г (3)	об.	+	+
Обыкновенный поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	Г (3)	рд.	—	—
Обыкновенная пищуха ( <i>Certhia familiaris</i> )	Г	рд.	—	+
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	Г	об.	+	+
Вьюрок ( <i>F. montifringilla</i> )	Г	об.	+	+
Чиж ( <i>Spinus spinus</i> )	Г	об.	+	+
Обыкновенная чечетка ( <i>Carduelis flammea</i> )	Г (3)	об.	+	+
Обыкновенная чечевица ( <i>Cardodacus erythrinus</i> )	Г	мн.	+	+
Щур ( <i>Pinicola enucleator</i> )	Г (3)	рд.	+	+
Обыкновенный клест ( <i>Loxia c. curvirostra</i> )	Г (3)	об.	+	+
Белокрылый клест ( <i>L. bifasciata</i> )	Г (3)	об.	+	+
Обыкновенный снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	Г (3)	об.	+	+

Окончание табл. 18

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты	
			лесной	болотный пойменный
Тростниковая овсянка ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	Г	об.	—	+
Овсянка-ремез ( <i>E. rustica</i> )	Г	об.	+	+
Овсянка-крошка ( <i>E. pusilla</i> )	Г	об.	+	+
Дубровник ( <i>E. aureola</i> )	Г	мн.	—	+

Обозначения: Г – гнездящийся, п – пролетный; мн. – многочисленный (встречается на каждом маршруте в числе более 10 особей), об. – обычный (то же до 10 особей), рд. – редкий (встречен не на каждом маршруте), ед. – единичные встречи (единичные и не ежегодные встречи (1-2 за сезон)); (з) – зимующий вид; «-/+» – отсутствие/присутствие вида.

Разнообразнее представлены отряды Воробьинообразные (Passeriformes) – 50 видов, Ржанкообразные (Charadriiformes) – 12, Гусеобразные (Anseriformes) – 18 и Соколообразные (Falconiformes) – девять видов. Доля остальных восьми отрядов (Гага-рообразные (Gaviiformes), Курообразные (Galliformes), Журавлеобразные (Gruiformes), Голубеобразные (Colubiformes), Кукушкообразные (Cuculiformes), Совеобразные (Strigiformes), Стрижеобразные (Apodiformes), Дятлообразные (Piciformes) незначительна.

По характеру пребывания птиц изучаемой территории можно подразделить на гнездящихся, условно гнездящихся и не гнездящихся (пролетных, залетных и кочующих). Большинство видов (98) гнездится на данной территории, остальные отмечаются во время миграций или статус их не определен.

### Класс Млекопитающие

В пределах Ухтинского района Республики Коми по литературным сведениям (Остроумов, 1972; Марвин и др., 1979; Млекопитающие..., 1994; Млекопитающие..., 1998; Красная книга..., 1998) обитает 35 видов млекопитающих:

#### Отряд Insectivora – Насекомоядные

##### Сем. Talpidae – Кротовые

1. *Talpa europaea* Linnaeus, 1758 – европейский крот

##### Сем. Soricidae – Землеройковые

2. *Sorex minutus* Linnaeus, 1766 – малая бурозубка
3. *S. caecutiens* Laxmann, 1788 – средняя бурозубка
4. *S. isodon* Turov, 1924 – равнозубая бурозубка
5. *S. araneus* Linnaeus, 1758 – обыкновенная бурозубка
6. *S. minutissimus* Zimmermann, 1780 – крошечная бурозубка
7. *Neomys fodiens* Pennant, 1771 – обыкновенная кутора

#### Отряд Chiroptera – Летучие мыши

##### Сем. Vespertilionidae – Гладконосые летучие мыши

8. *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Blasius, 1839 – северный кожанок

#### Отряд Lagomorpha – Зайцеобразные

##### Сем. Leporidae – Зайцевые

9. *Lepus timidus* Linnaeus, 1758 – заяц-беляк

#### Отряд Rodentia – Грызуны

##### Сем. Sciuridae – Белычьи

10. *Pteromys volans* Linnaeus, 1758 – обыкновенная летяга
  11. *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – обыкновенная белка
  12. *Tamias sibiricus* Laxmann, 1769 – азиатский бурундук
- Сем. Sminthidae – Мышовковые
13. *Sicista betulina* Pallas, 1779 – лесная мышовка
- Сем. Cricetidae – Хомяковые
14. *Myopus schsticolor* Lilljeborg, 1844 – лесной лемминг
  15. *Cletrionomys glareolus* Schreber, 1780 – рыжая полевка
  16. *C. rutilus* Pallas, 1779 – красная полевка
  17. *Ondatra zibethicus* Linnaeus, 1766 – ондатра
  18. *Arvicola terrestris* Linnaeus, 1758 – водяная полевка
  19. *Microtus oeconomus* Pallas, 1776 – полевка-экономка
  20. *M. agrestis* Linnaeus, 1761 – темная полевка
- Отряд Carnivora – Хищные
- Сем. Canidae – Псовые
21. *Canis lupus* Linnaeus, 1758 – волк
  22. *Alopex lagopus* Linnaeus, 1758 – песец
  23. *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758 – обыкновенная лисица
- Сем. Ursidae – Медвежьи
24. *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 – бурый медведь
- Сем. Mustelidae – Куницы
25. *Martes martes* Linnaeus, 1758 – лесная куница
  26. *Gulo gulo* Linnaeus, 1758 – росомаха
  27. *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 – ласка
  28. *M. erminea* Linnaeus, 1758 – горноста́й
  29. *M. lutreola* Linnaeus, 1761 – европейская норка
  30. *M. (Lutreola) vison* Schreber, 1777 – американская норка
  31. *Lutra lutra* Linnaeus, 1758 – речная выдра
- Сем. Felidae – Кошачьи
32. *Lynx lynx* Linnaeus, 1758 – обыкновенная рысь
- Отряд Artiodactyla – Парнокопытные
33. Кабан, или дикая свинья *Sus scrofa* Linnaeus, 1758
- Сем. Cervidae – Оленьи
34. *Alces alces* Linnaeus, 1758 – лось
  35. *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758 – северный олень

Для характеристики плотностей населения основных охотничье-промысловых видов млекопитающих и птиц использова-

ны данные Ухтинского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми, полученные при зимних маршрутных учетах (ЗМУ) 2000-2004 гг. (см. табл. 9 и 10).

Несмотря на заказной режим, лесные массивы заказника подвергались значительным рубкам. Качество угодий для обитания охотничьих животных находится на среднем для района уровне. В данный момент территория активно опромышляется, пресс охотничье-промысловой нагрузки в течение всего времени существования ООПТ не опускался ниже среднего по району. Учеты численности охотничьих животных осуществляются методом ЗМУ, качество проводимых работ ниже среднего по району, официальные данные по учетам мало достоверны в результате незначительного количества материала, принимаемого к обработке. Альтернативные методы учета не использовались. По мнению охотников, охотящихся на данной территории, угодья в заказнике не выделяются по обилию дичи.

Плотность населения охотничьих животных за последние годы по данным ЗМУ представлена в табл. 19.

Таблица 19

**Плотность населения основных видов охотничьих животных на территории заказника «Седьюский»**

Вид	2003 г.			2004 г.			2005 г.		
	Лес	Поле	Болото	Лес	Поле	Болото	Лес	Поле	Болото
Белка	6.98	–	2.88	2.21	–	–	3.96	–	–
Волк	0.04	0.12	–	0.08	0.22	–	0.12	0.29	0.04
Горностай	0.68	–	–	0.52	–	0.22	0.98	0.1	0.21
Заяц-беляк	5.78	5.73	2.18	6.53	10.6	7.43	8.09	10.69	6.25
Куница	0.22	0.27	–	0.27	–	–	0.41	–	0.09
Лисица	0.10	0.24	–	0.27	–	–	0.22	0.28	0.08
Лось	0.97	0.50	1.09	0.19	–	–	1.48	1.74	1.1
Росомаха	0.02	–	–	0.03	0.07	0.02	0.03	–	–

Материалы по учетам боровой дичи не представлены. По данным опросов, численность боровой дичи незначительна. В последние два года наблюдается тенденция роста ее численности за счет увеличения количества выводков и числа птиц в выводке. При этом высокий пресс незаконной охоты в августе-октябре практически превышает лимиты безвредного изъятия.

## РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

В период полевых работ непосредственно в пределах заказника «Седьюский» из охраняемых птиц, обитающих в Ухтинском районе Республики Коми (табл. 11), зарегистрированы лишь коростель и осоед (по опросным сведениям весной нерегулярно отмечаются пролетные пискульки), а из млекопитающих на магистральном русле и притоках с довольно высокой численностью – европейская норка (рис. 15). Выше по течению реки вне пределов заказника обнаружены гнезда бородатой неясыти (15 км выше южной границы заказника), серого журавля и беркута (Керановские болота). На Керановских болотах также обитает стадо дикого северного оленя, общей численностью до 30-40 голов.

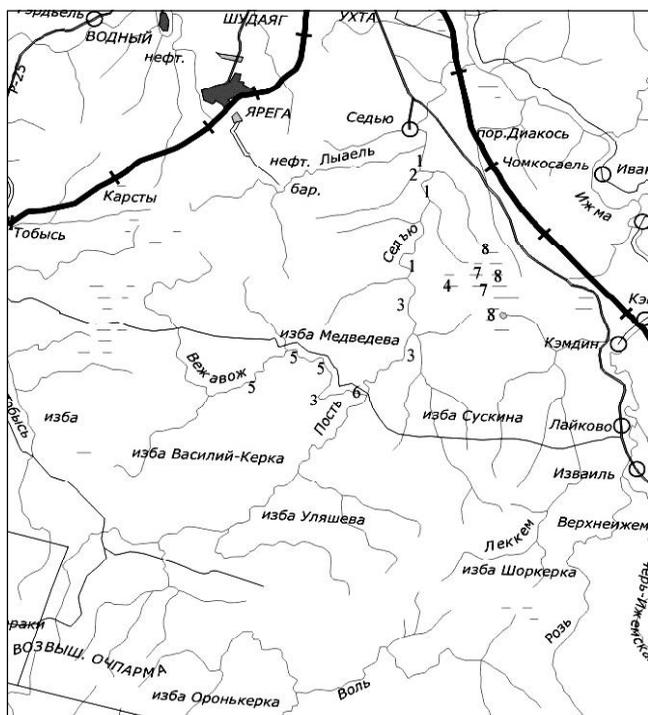


Рис. 15. Распределение редких и охраняемых видов позвоночных животных: 1 – коростель, 2 – осоед, 3 – бородатая неясыть, 4 – беркут, 5 – скопа, 6 – орлан белохвост, 7 – серый журавль, 8 – северный олень.

## ФАУНА НАЗЕМНЫХ И ПОЧВЕННЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

На территории комплексного заказника «Седьюский» была проведена инвентаризация фауны двух отрядов насекомых – жесткокрылых (Coleoptera) и чешуекрылых (Lepidoptera).

Выявлено, что фауна жесткокрылых заказника состоит из 61 вида, принадлежащего к восьми семействам. Наибольшим разнообразием характеризуются семейства жужелиц (17 видов) и стафилинид (25 видов). Число видов жесткокрылых, выявленное в различных сообществах, составляет от 10 до 26. Разнообразие жесткокрылых насекомых разнотравных лугов, ивняков, березняков ниже, чем в заказнике «Белая Кедва» (Комплексный ландшафтный заказник..., 2007). Зарегистрировано меньше видов из семейств щелкунов, усачей и листоедов. Биотопическое распределение представителей отдельных семейств аналогично таковому в заказнике «Белая Кедва». Большая часть видов относится к группе малочисленных (три), только два вида *Calathus micropterus* и *Zyras humeralis* включены в группу часто встречающихся в еловых лесах. Они входят в ядро доминантных видов подстилочного яруса в хвойных лесах нашего региона и всей таежной зоны.

На территории заказника был собран материал по фауне подотряда булавоусые чешуекрылые (Diurna), включающий 755 экземпляров дневных бабочек, относящихся к 65 видам из шести семейств. В ходе полевых работ исследована фауна и структура населения основных типов биогеоценозов, находящихся в районе течения р. Лыаель и на протяжении 15 км к югу вдоль бывшей лесовозной дороги.

Фауна подотряда Diurnана территории заказника «Седьюский» имеет типичные черты среднетаежной равнинной фауны. Однако по структуре она более тяготеет к фаунам южных районов подзоны средней тайги (Троицко-Печорск, Якша, Корткерос, Сыктывкар), чем к фауне ближе расположенного заказника «Чутьинский». Из интересных фаунистических находок можно отметить лишь обнаружение немногочисленной популяции бореомонтанной перламутровки – *Clossiana thore* (сем. Nymphalidae). Это вторая достоверная находка вида в таежной зоне северо-востока Русской равнины. Стабильное состояние численности (по контролю с 1989 г.) наблюдается у таких редких для таежной зоны республики видов, как *Everes alcetas*, *Neptis rivularis*, *Limenitis populi*, *Argynnis paphia*. Особенно надо отме-

тить сохраняющееся присутствие здесь *Driopa mnemosyne*, сильно сократившего численность и даже исчезнувшего в некоторых местах под влиянием антропогенного фактора на территории, подчиненной МО г.Ухта.

Территория заказника в настоящее время испытывает весьма интенсивное антропогенное влияние (сельскохозяйственные работы, промысел недревесных продуктов леса, рекреация), однако структура населения булавоусых чешуекрылых в ряде природных сообществ в целом сохранила черты, присущие ненарушенным человеком территориям. Были исследованы топические группировки *Diurna* двух участков пойменных крупнотравных лугов, одного злаково-разнотравного луга, пойменного разнотравного ивняка, травянистого березняка и сфагнового сосняка. Установлено, что фауна и структура населения дневных бабочек на крупнотравных лугах в целом сходны с таковыми на территории заказника «Чутьинский», что вполне естественно для интразональных луговых биотопов таежной зоны Русской равнины. Доминирующие здесь виды – *Erebia ligea* и *Brenthis ino*, *Pieris napi*, *Leptidea sinapis*, *Clossiana selene*, *Euphydryas maturna*. Одной из характерных особенностей топических группировок *Diurna* на крупнотравных лугах заказника является присутствие аркто-бореальных видов, в таежной зоне заселяющих, преимущественно, болотные местообитания: *Colias palaeno*, *Boloria aquilonaris*, *Proclossiana eunomia*, *Erebia embla*.

В течение всего летнего сезона на злаково-разнотравных лугах было обнаружено 29 видов дневных чешуекрылых, однако обилие их невысокое. Главная причина этого – однообразный растительный покров злаковых лугов. Со злаками в личиночной фазе трофически связаны лишь немногие чешуекрылые (бархатницы и толстоголовки). По нашим наблюдениям, постоянными (развивающимися на всех стадиях жизненного цикла) и более обильными здесь являются лишь эвритопные *Erebia ligea* и *Erebia euryale*. Другие виды на злаково-разнотравных лугах оказываются, скорее всего, случайно, залетая из соседних биотопов. Об этом свидетельствуют значения их численности и частота встречаемости в рассматриваемых фитоценозах. Кроме того, отрицательное влияние на общий уровень разнообразия дневных бабочек в данных сообществах оказывают регулярные сенокосы, которые ведут местные жители.

В ивняках травяных за период исследований было зарегистрировано 34 вида дневных бабочек. Это один из самых высо-

ких показателей видового разнообразия на территории заказника. Однако большая часть зарегистрированных здесь бабочек использует данные сообщества временно, как кормовые участки имаго. Постоянными обитателями ивняковых участков являются дендрофильные виды: *Nymphalis antiopa*, *Polygona c-album*, *Euphydryas maturna*, *Aporia crataegi*. Из других чешуекрылых часто встречаются *Aglais urticae*, *Araschnia levana*, эвритоппные огородные белянки (*Pieris napi*, *P. rapae*, *P. brassicae*), чернушки (*Erebia ligea*, *E. euryale*), перламутровки (*Clossiana euphrosyne*, *C. selene*, *C. titania*, *Brenthis ino*).

В сосняках сфагновых, которые не подвергались значительному антропогенному воздействию (не затронуты рубками), в полной мере сохранилось ядро населения булавоусых чешуекрылых, состоящее из аркто-бореальных видов – *Colias palaeno*, *Callophrys rubi*, *Vacciniina optilete* и др. В ненарушенных березняках травяных преобладают эвритоппные виды, а также некоторые луговые бабочки, временно перемещающиеся в данные сообщества с соседних крупнотравных лугов. Однако большая их часть исчезнет по мере развития сукцессии и постепенной замены древесных мелколиственных пород хвойными, а травяного покрова – на моховой.

#### Список видов насекомых комплексного заказника «Седьёвский»

<b>Отряд Lepidoptera</b>	
<b>Семейство Papilionidae</b>	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i> (L.)
<i>Papilio machaon</i> L.	<i>Everes alcetas</i> (Hoff.)
<i>Driopa mnemosyne</i> (L.)	<i>Celastrina argiolus</i> (L.)
<b>Семейство Pieridae</b>	<i>Plebejus argus</i> (L.)
<i>Leptidea sinapis</i> (L.)	<i>Plebejus idas</i> (L.)
<i>Aporia crataegi</i> (L.)	<i>Vacciniina optilete</i> (Knoch)
<i>Pieris brassicae</i> (L.)	<i>Aricia eumedon</i> (Esp.)
<i>Pieris napi</i> (L.)	<i>Aricia allous</i> (Hbn.)
<i>Pieris rapae</i> (L.)	<i>Aricia nicias</i> (Meig.)
<i>Pontia edusa</i> (Fabr.)	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rott.)
<i>Anthocharis cardamines</i> (L.)	<i>Polyommatus amanda</i> (Schn.)
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L.)	<i>Polyommatus icarus</i> (Rott.)
<i>Colias palaeno</i> (L.)	<b>Семейство Nymphalidae</b>
<i>Colias hyale</i> (L.)	<i>Limenitis populi</i> (L.)
<b>Семейство Lycaenidae</b>	<i>Neptis rivularis</i> (Scop.)
<i>Fixenia pruni</i> (L.)	<i>Polygona c-album</i> (L.)
<i>Callophrys rubi</i> (L.)	<i>Nymphalis xanthomelas</i> (Esp.)
<i>Lycaena helle</i> ([Den. et Schiff.])	<i>Nymphalis antiopa</i> (L.)

*Vanessa atalanta* (L.)  
*Vanessa cardui* (L.)  
*Aglais urticae* (L.)  
*Araschnia levana* (L.)  
*Euphydryas maturna* (L.)  
*Melitaea athalia* (Rott.)  
*Melitaea diamina* (Lang)  
*Fabricianna adippe* (L.)  
*Mesoacidalia aglaja* (L.)  
*Brenthis ino* (Rott.)  
*Issoria lathonia* (L.)  
*Boloria aquilonaris* (Stich.)  
*Proclossiana eunomia* (Esp.)  
*Clossiana selene* ([Den. et Schiff.])  
*Clossiana euphrosyne* (L.)  
*Clossiana thore* (Hbn.)  
*Clossiana frigga* (Bckl.)  
*Clossiana titania* (Esp.)  
*Clossiana freija* (Bckl.)  
**Семейство Satyridae**  
*Lasiommata petropolitana*  
(Fabr.)  
*Coenonympha tullia* (M?ll.)  
*Maniola jurtina* (L.)  
*Erebia ligea* (L.)  
*Erebia euryale* (Esp.)  
*Erebia embla* (Bckl.)  
*Oeneis jutta* (Hbn.)  
**Семейство Hesperiiidae**  
*Carterocephalus palaemon*  
(Pall.)  
*Carterocephalus silvicola*  
(Meig.)  
*Thymelicus sylvestris* (Poda)  
*Hesperia comma* (L.)  
**Отряд Hemiptera**  
**Семейство Nabidae**  
*Nabis flavomarginatus* Scholtz.  
**Семейство Anthocoridae**  
*Anthocoris nemorum* L.  
*Deraeocoris scutellaris* F.  
*Capsus cinctus* L.  
*Capsus ater* L.

**Семейство Rhopalidae**  
*Polymerus unifasciatus* F.  
*Lygus rugulipennis* Popp.  
*Lygus wagneri* Rem.  
*Stenodema holsatum* F.  
*Labops sahlbergi* Fall.  
*P. betuleti* (Fall.)  
*Criocoris quadrimaculatus* Fall.  
*Corizus hyoscyami* L.  
*Stictopleurus crassicornis* L.  
**Семейство Acanthosomatidae**  
*Elasmotethus interstinctus* (L.)  
*Dolycoris baccarum* L.  
**Отряд Coleoptera**  
**Семейство Carabidae**  
*Lorocera pilicornis* (F.)  
*Carabus granulatus* Linnaeus,  
1758  
*Carabus glabratus* Paykull,  
1790  
\**Carabus regalis* (F.-W.)  
*Elaphrus cupreus* Duftschmid,  
1812  
*Patrobus septentrionis* Dejean,  
1828  
*Poecilus versicolor* (Sturm,  
1824)  
*Pterostichus aterrimus* (Herbst,  
1784)  
*Pterostichus oblongopunctatus*  
(Fabricius, 1787)  
*Pterostichus niger* (Schaller,  
1783)  
*Pterostichus melanarius* (Illiger,  
1798)  
*Pterostichus strenuus* (Panzer,  
1797)  
*Calathus melanocephalus*  
(Linnaeus, 1758)  
*Calathus micropterus*  
(Duftschmid, 1812)  
*Agonum sexpunctatum*  
(Linnaeus, 1758)  
*Agonum versutum* Sturm, 1824

- Amara aenea* (De Geer, 1774)  
**Семейство Staphylinidae**  
*Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799)  
*Philonthus albipes* (Gravenhorst, 1802)  
*Philonthus concinnus* (Gravenhorst, 1802)  
*Staphylinus erythropterus* Linnaeus, 1758  
*Quedius molochinus* (Gravenhorst, 1806)  
*Quedius boopoides* Munster, 1923  
*Stenus bimaculatus* Gyllenhal, 1810  
*Stenus sp.*  
*Anthophagus omalinus* Zetterstedt, 1828  
*Bledius sp.*  
*Mycetoporus lepidus* (Gravenhorst, 1806)  
*Ischnosoma longicorne* (Maeklin, 1847)  
*Ischnosoma splendidum* (Gravenhorst, 1806)  
*Tachyporus macropterus* Stephens, 1832  
*Tachinus rufipes* (Linnaeus, 1758)  
*Tachinus pallipes* Gravenhorst, 1806  
*Tachinus basalis* Erichson, 1840  
*Tachinus corticinus* Gravenhorst, 1802  
*Tachinus elongatus* Gyllenhal, 1810
- Oxyroda annularis* Mannerheim, 1830  
*Devia prospera* (Erichson, 1837)  
*Atheta sp.*  
*Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787)  
*Zyras humeralis* (Gravenhorst, 1802)  
*Gyrophaena congrua* Erichson, 1837  
**Семейство Scarabaeidae**  
*Potosia cuprea* (F.)  
*Trichius fasciatus* (L.)  
**Семейство Cantharidae**  
*Rhagonycha testacea* (L.)  
*Dyctioptera aurora* (Herbst)  
**Семейство Elateridae**  
*Denticollis linearis* (L.)  
*Denticollis borealis* (Payk.)  
*Selatosomus melancholicus* (F.)  
*Dalopius marginatus* (L.)  
*Sericus brunneus* (L.)  
**Семейство Cerambycidae**  
*Asemum striatum* (L.)  
*Brachyta interrogationis* (L.)  
**Семейство Chrysomelidae**  
*Syneta betulae* (F.)  
*Gastrophysa viridula* (Deg.)  
*Linnaeidea aenea* (L.)  
*Gonioctena quinquepunctata* (F.)  
*Galerucella tennela* (L.)  
*Lochmaea caprea* (L.)  
*Asiorestia femorata* (Gyll.)  
**Семейство Curculionidae**  
*Phyllobius pomaceus* Gyll

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Изучение наземной растительности на территории заказника «Седьюский», проведенное специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН в 2004 г., показало ее невысокое

ценотическое разнообразие. В растительном покрове территории встречаются: еловые леса зеленомошной (кустарничково-зеленомошные, хвощево-разнотравно-зеленомошные), сфагновой (осоково-морозово-сфагновые, хвощево-сфагновые) и травяной (кислично-хвощево-разнотравные) групп типов; сосновые леса зеленомошной (бруснично-зеленомошные) и сфагновой (багульниково-сфагновые, кустарничково-сфагновые) групп типов; березовые леса зеленомошной (бруснично-зеленомошные) и сфагновой (хвощево-сфагновые, кустарничково-долгомошно-сфагновые) групп типов; осиновые леса травяного типа (кустарничково-разнотравные) (рис. 12). Широко распространены смешанные леса зеленомошной группы типов (березово-сосновые бруснично-зеленомошные и разнотравно-зеленомошные, сосново-березовые бруснично-разнотравно-зеленомошные), верховые болота (осоково-сфагновые), меньше – луга (крупнотравно-крупнотравные и крупнотравно-крупнотравные). На территории заказника выявлены вырубки разного возраста. Характер растительного покрова заказника является типичным для задровых и волнистых моренных равнин, примыкающих к увалам Южного Тимана. Степень антропогенной трансформации наземной растительности можно оценить как среднюю.

Водные объекты заказника «Седьюский» представлены участком среднего течения р. Седью и ее левыми притоками Седель и Гнилая, а также небольшим участком р. Лыя-Ель. В образовании сообществ гидрофитной растительности заказника участвует 41 вид высших растений. Выделено шесть основных типов местообитаний гидрофитной растительности – перекаты, плесы, прибрежные мелководья водотоков, обсыхающие участки прибрежных мелководий, околотовные участки бечевников и прирусловые участки берега. В растительном покрове водных объектов заказника обозначено 11 ассоциаций. Наиболее распространены сообщества ассоциаций *Scirpetum lacustris*, *Caricetum acutae* и *Potamogetonum graminei* и редко встречаются сообщества ассоциаций *Potamogetonum lucentis*, *Nupharetum lutei*, *Potamogetonum pectinati*. Видовой состав и ценотическая структура растительного покрова водотоков заказника могут рассматриваться как характерные для водотоков Тимана и не обнаруживают существенных признаков антропогенной нарушенности.

При изучении видового разнообразия в заказнике «Седьюский» было выявлено: 229 видов сосудистых растений, относя-

щихся к 150 родам и 57 семействам; 47 видов листостебельных мхов, относящихся к 29 родам и 18 семействам; 42 таксона (41 вид) лишайников из 23 родов и 13 семейств. Систематический состав сосудистых растений и мохообразных, их ареалогические особенности подтверждают типично бореальный характер флоры заказника. Обедненность бриофлоры заказника и преобладание в ней мхов, характерных для избыточных условий увлажнения, объясняются широким распространением растительных сообществ, формирующихся в переувлажненных местообитаниях, часто с застойным гидрологическим режимом. Небольшой процент сорных видов указывает на слабую антропогенную трансформацию флоры заказника, где выявлено пять видов редких охраняемых сосудистых растений и один – лишайников. Изучение состояния ценопопуляций редких видов сосудистых растений на территории резервата показало, что все они имеют крайне малую численность.

Результаты полевых исследований 2005 г., литературных и опросных данных указывают, что территория комплексного заказника «Седьюский» по разнообразию наземных позвоночных (включая охотничье-промысловую фауну и охраняемые виды животных) не выделяется в лучшую сторону в сравнении с окружающими его территориями. Основной причиной низких показателей численности и плотности сообществ диких животных послужили интенсивные лесозаготовки на значительной территории заказника и отсутствие надлежащих мер охраны. Более высокое разнообразие редких и охраняемых видов отмечено выше по течению Седью, особенно в районе Керановских болот. В связи с этим выделение заказника для сохранения численности и плотности сообществ диких позвоночных животных на столь значительной площади не может считаться обоснованным.

Видовые комплексы жесткокрылых и булавоусых чешуекрылых на обследованной в 2005 г. части территории заказника «Седьюский» в целом сохранили черты, типичные для таежной зоны северо-востока Русской равнины. Это проявляется в сходстве видового состава, структурного разнообразия и структуры населения данной таксономической группы с фаунами крупных ООПТ (Печоро-Илычский заповедник) и не охраняемыми территориями, пока не испытывающими значительных антропогенных нагрузок. Заказник достаточно успешно играет роль биогеоценотического резервуара, поддерживающего есте-

ственное разнообразие наземных и почвенных беспозвоночных таежной зоны Русской равнины.

Проведенное в 2004 и 2005 гг. обследование территории заказника «Седьюский» выявило, что взятые под охрану ландшафты затронуты антропогенной деятельностью. С учетом этого предлагается вывести из состава заказника часть территории, на которой прослеживаются процессы антропогенной трансформации ландшафтов – кварталы 256-260, 266, 267, 280, 281, 296, 297 Ухтинского лесничества Ухтинского лесхоза. На оставшейся части резервата следует установить более жесткий контроль за соблюдением режимов охраны.

**В зоне заказного режима следует запретить:**

- нарушение целостности почвенного покрова, в том числе распашку земель;
- геолого-разведочные изыскания, разработку полезных ископаемых, взрывные работы;
- строительство зданий и сооружений, всех видов коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередач и пр.);
- предоставление земельных участков под застройку и для целей коллективного садоводства и огородничества;
- все виды рубок и побочного лесопользования: заготовку живицы, сбор грибов, ягод, плодов, семян, лекарственных и других полезных растений;
- охоту, рыболовство, добывание животных, не отнесенных к объектам охоты и рыболовства, другие виды пользования животным миром;
- сенокосение и выпас скота, другие виды пользования растительным миром;
- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, за исключением имеющих научное значение;
- проведение мелиоративных работ, сброс отходов и загрязняющих веществ в водотоки, сплав леса;
- захоронение бытовых и промышленных отходов;
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, стимуляторов роста;
- проезд и стоянку автотранспорта, плавучих транспортных средств;
- все виды туризма и рекреационного природопользования.

**В зоне заказного режима могут быть разрешены:**

- лесоустроительные работы;

- научные исследования, направленные на инвентаризацию биологического разнообразия;
- мониторинг состояния природных комплексов;
- сбор научных коллекций в ограниченном объеме по специальному разрешению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

Охрана государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Седьюский» должна осуществляться Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми. Охраняющая организация может привлекать с целью проверки соблюдения охранного режима иные контролирующие органы.

Охраняющая организация обязана:

- выделить границы и территорию государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Седьюский» и границы его зон на местности установкой охранных знаков и аншлагов, а также на картографических материалах;
- осуществлять регулярный контроль соблюдения охранного режима государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Седьюский».

## КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК «ВЕЖА-ВОЖСКИЙ»

Заказник расположен на территории, подчиненной Ухтинскому горсовету, на границе подзон северной и средней тайги. Занимает долину р. Вежа-Вож (левый приток Седью), от истока до устья, в пределах водоохранных полос шириной 300 м по обоим берегам (рис. 16). Площадь 10 тыс. 200 га. Охраняется долинный ландшафт. Приречные склоны, сложенные коренными породами палеозоя, покрывают лиственничные, еловые и сосновые леса. На скалах развит реликтовый флористический

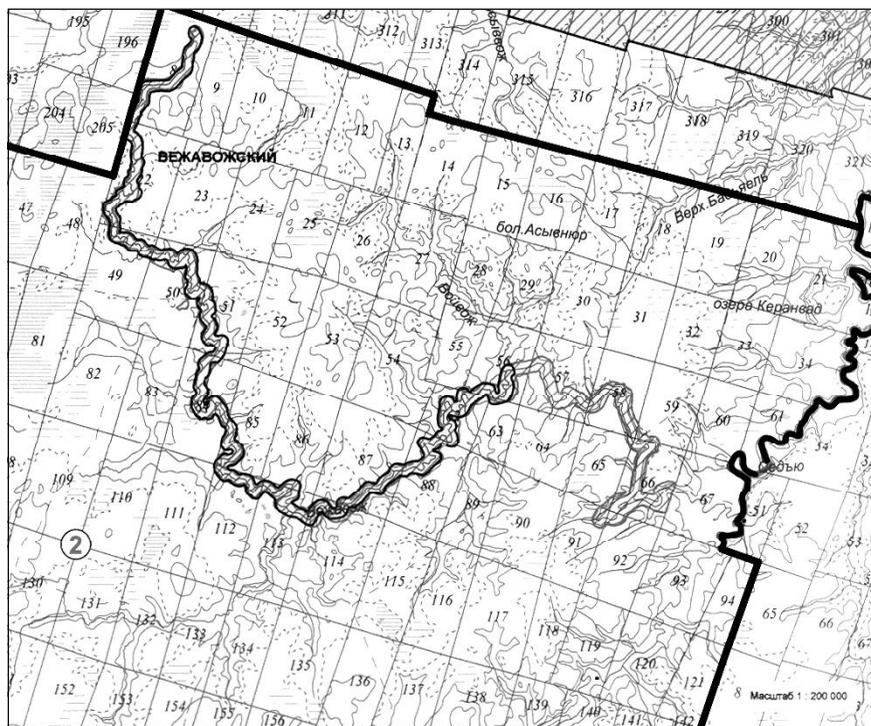


Рис. 16. Карта-схема комплексного заказника «Вежа-Вожский».

комплекс растений, охраняемых в Республике Коми. Предложен для охраны Коми филиалом АН СССР и Минсельхозом Коми АССР, учрежден постановлением Совета министров Коми АССР от 26 сентября 1989 г. № 193. Охрана территории обеспечивалась Ухтинским лесхозом (Кадастр..., 1993).

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

По геоботаническому районированию (Геоботаническое районирование..., 1989) заказник находится на территории Ижмо-Ухтинско-Печорского округа полосы северо-таежных лесов Вычегодско-Печорской подпровинции Североевропейской таежной провинции. В целом для данного округа характерно покрытие почти 50% площади заболоченными сосновыми лесами с примесью кедра и березы. Здесь проходит западная островная граница *Pinus sibirica*. Менее 25% составляют зеленомошные сосновые леса с черникой, брусникой, участки сосняков лишайниковых, а также березовые и сосново-березовые леса на месте сведенных сосняков. На плоских слабо дренированных поверхностях с суглинистыми почвами развиты заболоченные сфагновые и долгомошные еловые леса. Кедр и лиственница распространены повсеместно, но неравномерно, местами их нет. Кедр встречается как примесь в сосновых багульниково-сфагновых и еловых чернично-зеленомошных лесах на водоразделах. Лиственница по долинам рек (Вежа-Вож, Седью, Ижма) образует небольшие участки лиственничников с примесью сосны, ели, березы травяно-бруснично-зеленомошных с редкими видами (*Cotoneaster uniflorus*, *Anemone sylvestris*, *Cypripedium calceolus*, *Adonis sibirica*, *Paeonia anomala*). Встречаются крупные массивы сфагновых верховых болот, иногда с кедром.

В 2004 г. было проведено натурное геоботаническое исследование территории заказника Вежа-Вожский (среднего и нижнего течения р. Вежа-Вож), результатом которого явилось составление карты растительности заказника (рис. 17, см. вклейку). Надо отметить, что растительный покров заказника отличается высокой мозаичностью и неоднородностью. Это вызвано тем, что в его состав входят русло реки, пойменные экотопы, окраины водоразделов, к тому же на территории заказника много выходов коренных пород.

### Растительность наземных экосистем

В равнинной части заказника значительные площади плоских водораздельных пространств заняты зеленомошными сосняками (бруснично-зеленомошными) или более широко распространёнными смешанными сосново-еловыми кустарничково-зеленомошными и кустарничково-сфагново-долгомошно-зеленомошными лесами (последние характерны также для пологих склонов от водоразделов к пойме).

На более высоких участках водоразделов встречаются незначительные по площади лишайниковые сосняки (бруснично-зеленомошно-лишайниковые). Окраины заболоченных водораздельных пространств окружают заболоченные сфагновые сосняки (кустарничково-сфагновые), а переувлажнённые местообитания занимают заболоченные сосняки травяно-сфагновые (вахтово-сфагновые или кустарничково-травяно-сфагновые). В пойменных притеррасных понижениях р. Вежа-Вож и в поймах небольших ручьев распространены сфагновые ельники (хвоцево-сфагновые или хвоцево-разнотравно-сфагновые). На протяжении всего течения р. Вежа-Вож для «мысов» меандр типичны ельники зеленомошные (бруснично-зеленомошные) и травяные (крупнотравные).

В районе выходов известняков характер растительности несколько изменяется. Пойменные местообитания занимают пойменные зеленомошные (травяно-зеленомошные) ельники. Пологие склоны обнажений облесены березняками зеленомошными (кустарничково-разнотравно-зеленомошными) и травяными (разнотравными), лиственничниками зеленомошными (бруснично-травяно-зеленомошными) или травяными (крупнотравными). Край высоких коренных берегов или вершины обнажений часто занимают лиственничники зеленомошные (бруснично-зеленомошные) или смешанные березово-лиственнично-сосновые бруснично-зеленомошные леса. В водоохранной полосе нижнего течения реки крутые склоны коренных берегов на значительном протяжении покрыты травяными (крупнотравными) лиственничниками, а края водоразделов – лиственничниками зеленомошными (кустарничково-зеленомошными или бруснично-зеленомошными).

Сероольшаники – мало распространённая формация в заказнике Вежа-Вожский. Ольха серая (*Alnus incana*) не встречается в бассейне верхнего течения реки, появляется в растительном покрове в районе выходов известняков (ниже обнажений,

кв. 62, 63 и т.д.), где на береговой стенке русла р. Вежа-Вож заменяет сообщества *Betula humilis*, образуя монодоминантные или с примесью ивы насаждения. Сообщества сероольшаников появляются в нижнем течении реки и занимают участки на краях «мысов», приручейные экотопы, иногда – нижнюю часть крутых коренных берегов.

Вблизи устья р. Вежа-Вож на правом берегу достаточно большую площадь покрывают разреженные ивняки, перемежающиеся полидоминантными крупнозлаково-крупнотравными луговинами. Лугов на территории заказника немного. Они тянутся в виде узких полос вдоль русла реки, занимают окраины «мысов». Высокие участки поймы занимают разнотравно-злаковые луга, часто полидоминантные или с высокой мозаичностью структуры, менее распространены пырейные и полидоминантные крупнотравно-злаковые луга. На низких участках поймы формируются крупнотравно-крупнозлаковые (в основном крупнотравно-кострецово-канареечниковые) или крупнозлаково-крупнотравные (чаще кострецово-канареечниково-крупнотравные) луга. На склонах коренных берегов нередко встречаются переходные болота с ключевым питанием.

Приводим более детальную характеристику растительных сообществ.

**Еловые леса** заказника «Вежа-Вожский» относятся к зеленомошной, сфагновой и травяной группам типов. **Зеленомошные ельники** представлены бруснично-зеленомошной и травяно-зеленомошной ассоциациями. **Бруснично-зеленомошные ельники** занимают пойменные экотопы. Древостой образован елью с примесью сосны и березы, высота его 17-18 м. Сомкнутость крон средняя (0.6). В подросте ель, сосна и береза. Разреженный подлесок формируют *Juniperus communis*, *Sorbus aucuparia*. В травяно-кустарничковом покрове, общее проективное покрытие (ОПП) которого составляет 60-70%, доминирует *Vaccinium vitis-idaea*, сопутствующими видами являются *Equisetum sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus*, *Linnaea borealis* и др. Мохово-лишайниковый покров хорошо развит (ОПП 90-100%), состоит из зеленых мхов (*Pleurozium schreberi* с вкраплениями *Hylacomium splendens*, *Dicranum polysetum* и др.).

**Травяно-зеленомошные ельники** описаны в пойменных местообитаниях в районе обнажений известняков. Они близки к крупнотравным ельникам, но отличаются развитием почти сплошного мохового покрова и низким проективным покрытием.

ем растений травяно-кустарничкового яруса. Древостой образован елью, с примесью березы пушистой (8Е2Б), высота его 18-20 м, сомкнутость крон невысока – 0.4. Присутствует сухостой. Подрост ели групповой, высотой 0.5-1.0 м. Подлесок имеет пятнистое сложение, из кустарников здесь обитают *Spiraea media*, *Daphne mezereum*, *Rosa acicularis*, *Salix* sp. Травяно-кустарничковый ярус с невысоким общим проективным покрытием (20-25%), достаточно разнообразный (зарегистрировано 36 видов). Более высокое проективное покрытие отмечено для *Aconitum septentrionale*, *Stellaria holostea*, менее обильны *Lathyrus vernus*, *Geranium sylvaticum*, *Delphinium elatum*, *Oxalis acetosella*, *Equisetum pratense*, *Vaccinium vitis-idaea*. Моховой покров хорошо развит (ОПП 80%), образован в основном *Hylocomium splendens*.

**Сфагновые ельники** представлены в основном *хвощево-сфагновыми сообществами*, приуроченными к понижениям поймы, ручьевинам. Древостой ельника хвощево-разнотравно-сфагнового образован елью с небольшой примесью березы пушистой (9Е1Б). Высота древостоя 18-20 м, сомкнутость крон до 0.5-0.6. В подросте представлены отдельные особи ели и березы пушистой, среди кустарников – *Juniperus communis*, *Salix* sp. Травяно-кустарничковый ярус с ОПП 40-45%, высотой около 0.5 м, в его составе более 40 видов. Среди них высокое проективное покрытие отличает *Equisetum sylvaticum*, меньшее – *Vaccinium vitis-idaea*, *Filipendula ulmaria*, *Rubus chamaemorus*, *Ranunculus propinquus*, *Carex globularis*, *Cirsium heterophyllum* и др. Моховой покров почти сплошной (ОПП 90%), в нем доминируют сфагновые мхи. При этом значительна примесь зеленых мхов, прежде всего *Pleurozium schreberi* (с вкраплениями *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*).

**Травяная группа** типов леса представлена *ельниками крупнотравными*, распространенными в пойме р. Вежа-Вож, где они занимают «мысы» меандров реки. Древостой высотой 22-23 м образован елью с примесью березы пушистой (7Е3Б), сомкнутость крон 0.4. Подрост отсутствует. Хорошо развит кустарниковый ярус, представленный *Padus avium* (высота 2.5-3.0 м), *Spiraea media* (1.5 м), *Lonicera pallasii* (1.0-1.5 м), *Ribes hispidulum* (0.4-1.0 м) и отдельными особями *Rosa acicularis*. Травяно-кустарничковый ярус высотой около 0.7 м, густой (ОПП 80%), многовидовой (более 40 видов). Высокое проективное покрытие характерно для представителей крупнотравья – *Fili-*

*pendula ulmaria*, *Aconitum septentrionale*, *Trollius europaeus*, *Cirsium heterophyllum* и др. Мохово-лишайниковый ярус развит слабо (его ОПП достигает лишь 15-20%), состоит в основном из *Pleurozium schreberi* с вкраплениями *Rhytidiadelphus triquetrus* и *Hylocomium splendens*. В ельниках этой ассоциации обычны эпифитные лишайники (*Bryoria capillaries*, *B. fuscescens*, *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*, *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperopta*, *Usnea filipendula*, *Vulpicida pinastri*). На пнях и валеже многочисленны эпифитные и эпиксильные виды (*Cladonia fimbriata*, *C. coniocraea*, *Chaenotheca brachypoda*, *Mycoblastus sanguinarius*).

**Лиственничные леса** обследованной территории относятся к зеленомошной и травяной группам типов леса. **Лиственничники зеленомошные** представлены двумя ассоциациями. **Лиственничники бруснично-зеленомошные** занимают в заказнике повышенные участки водоразделов, например, края высоких коренных берегов или вершины обнажений. Древостой, как правило, неоднородный по сложению. Верхний ярус, высотой 25-28 (30) м, обычно образует лиственница (четыре-пять единиц) с примесью ели или сосны, иногда березы. Диаметр лиственниц около 40 см. Нижний ярус, высотой 18-20 м, состоит из ели, березы, сосны с небольшим количеством лиственницы. Сомкнутость крон 0.5-0.6. Подрост представлен елью, сосной, березой, лиственницей. В сообществах, сформировавшихся на вершинах обнажений, он менее развит, разреженный, а на ровных повышенных участках водораздела его густота увеличивается и сомкнутость крон достигает 0.6. Травяно-кустарничковый ярус с низким видовым разнообразием (8-11 видов), высотой до 0,2 м, с ОПП от 25 до 50%. Доминирует обычно *Vaccinium vitis-idaea*, иногда в содоминанты выходит *V. myrtillus*, им постоянно сопутствуют *V. uliginosum*, *Avenella flexuosa*, *Lycopodium annotinum*, *Linnaea borealis*, *Luzula pilosa*. Мохово-лишайниковый покров хорошо развит (ОПП 80-100%), в нем преобладают зеленые мхи (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*).

**Лиственничники бруснично-травяно-зеленомошные** распространены в заказнике на пологих склонах коренных берегов, надпойменных террасах. В верхнем пологе древостоя, высота которого достигает 23-25 м, представлены лиственница, ель и береза (4Л4Е2Б). Диаметр лиственницы около 40 (до 60) см. Второй полог значительно ниже, 13-15 м высотой и образован елью с небольшой примесью березы (9-8Е1-2Б). Сомкнутость

крон древесного яруса средняя – 0.5-0.7. В подросте встречается в основном ель, в меньшей степени – береза, лиственница и сосна. Кустарниковый ярус развит слабо, в его составе обычны *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*, единичны *Ribes hispidulum* и *Lonicera pallasii*. Травяно-кустарничковый ярус (ОПП 30-40%) состоит преимущественно из *Vaccinium vitis-idaea*, *Rubus saxatilis*, *Oxalis acetosella* и множества представителей разнотравья с малым обилием – *Orthilia secunda*, *Stellaria holostea*, *Saussurea alpina*, *Linnaea borealis*, *Lathyrus vernus*, *Solidago virgaurea*, *Trientalis europaea* и др. Для окон древостоя характерны пятна крупнотравья – *Aconitum septentrionale*, *Geranium sylvaticum*, *Thalictrum minus*, *Cirsium heterophyllum*, *Milium effusum* и др. Мохово-лишайниковый ярус хорошо развит (ОПП 90%), в нем доминирует *Hylocomium splendens*, присутствуют *Ptilium crista-castrensis*, *Pleurozium schreberi*.

В данных сообществах на коре лиственницы встречаются *Hypocnemys scalaris*, *Chaenotheca ferruginea*, *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperopta*, *Tuckermanniopsis chlorophylla*, в нижней части деревьев на комлях – *Cladonia digitata*, *C. coniocraea*, *Peltigera aphthosa*. На березах обитают *Bryoria simplicior*, *Melanelia olivacea*, *Hypogymnia physodes*, *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperopta*. На гниющей древесине (валеж и пни) преобладают представители рода *Cladonia* (*C. cenotea*, *C. sulphurina*, *C. crispata*, *C. cornuta*).

**Лиственничники травяные** представлены ассоциацией **лиственничник крупнотравный**, сообщества которой встречаются на значительном протяжении по крутым склонам коренного берега р. Вежа-Вож (фото 5). В древостое первый полог высотой 18-20 м образует лиственница, второй (высота 15-16 м) – ель с примесью березы. Сомкнутость крон в сообществе высокая – до 0.8-0.9. Отмечен очень редкий подрост лиственницы и ели. В подлеске встречается *Daphne mezereum*. Травяно-кустарничковый ярус высотой около 0.6-0.8 м, густой (ОПП 80-90%), с большим видовым разнообразием (более 30 видов). Доминирует *Aconitum septentrionale*, но высокое проективное покрытие характерно и для других представителей крупнотравья (*Geranium sylvaticum*, *Thalictrum minus*, *Cirsium heterophyllum*, *Milium effusum*, *Paeonia anomala* и т.д.), лесного разнотравья (*Vicia sylvatica*, *Galium boreale*). Мохово-лишайниковый покров развит слабо (ОПП около 20%), в основном на валеже, камнях

и приствольных повышениях, доминирует в нем *Rhytidiadelphus triquetrus*.

**Сосновые леса** заказника относятся к лишайниковой, зеленомошной, сфагновой и травяно-сфагновой группам типов. **Сосняки лишайниковые** занимают небольшие площади на повышенных частях водоразделов, представлены ассоциацией **сосняк бруснично-зеленомошно-лишайниковый** (фото 6). Микрорельеф неровный – много валежа, вывалов. Древостой сложный, его верхний полог достигает 16-17 м, с невысокой сомкнутостью крон (0.3-0.4), образован сосной (10С). Второй полог разреженный, высотой 12-13 м, в нем при преобладании сосны наблюдается значительная примесь березы пушистой и ели (6СЗБ1Е). Обычны подрост и тонкомер ели, березы и сосны высотой от 0.5 до 6.0 м. Из кустарников встречаются *Juniperus communis*, *Salix sp.* Травяно-кустарничковый ярус слабо развит (ОПП 15-20%), включает шесть видов. Из них наиболее обильна *V. vitis-idaea*, меньшее проективное покрытие отмечено для *Vaccinium myrtillus* и *Empetrum nigrum*, единично встречаются *Avenella flexuosa*, *Diphasiastrum complanatum*, *Chamaenerion angustifolium*. Мохово-лишайниковый покров хорошо развит (ОПП 90%), в нем доминируют пятна лишайников рода *Cladina* (*C. arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*), однако значительна примесь зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*, *Polytrichum strictum*, *P. juniperinum*, *Dicranum polysetum*).

В сосняках рассматриваемого типа лишайники принимают активное участие не только в образовании напочвенного покрова. На коре сосны встречаются *Bryoria simplicior*, *Vulpicida pinastri*, *Usnea subfloridana*, в нижней части стволов – *Cladonia cornuta*, *C. coniocraea*, *C. chlorophaea*, *C. botrytes*. Гниющая древесина заселяется видами, образующими напочвенный покров, и видами-эпиксилами.

На водоразделах распространены **сосняки зеленомошные**, представленные фитоценозами ассоциации **сосняк бруснично-зеленомошный** (фото 7). Древостой этих сообществ также сложный, состоит из двух пологов. Первый образован преимущественно сосной (от пяти до семи единиц по составу) с примесью березы пушистой (иногда до трех-четыре единиц), ели (до четырех единиц), иногда осины, второй – елью с примесью березы и сосны (8-9Е1-2Б+С). Высота верхнего из них 18-20 м, нижнего – 12-13. Сомкнутость крон составляет от 0.6 до 0.8. В подросте преобладает ель, единично представлены береза и со-

сна. Среди кустарников встречаются отдельные особи *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*, редко – *Lonicera pallasii*. Травяно-кустарничковый ярус маловидовой (семь-восемь видов), с низким общим проективным покрытием (25-40%). Доминирует *Vaccinium vitis-idaea*, ей сопутствуют *Linnaea borealis*, *Solidago virgaurea*, *Lycopodium annotinum*, *Luzula pilosa*, *Diphasiastrum complanatum*. Мохово-лишайниковый покров сплошной, в нем содоминируют *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*, в виде вкраплений встречаются *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum polysetum*.

В сообществах рассматриваемой группы типов леса роль лишайников в напочвенном покрове уменьшается, но их видовой состав не изменяется. На коре сосны встречаются те же эпифитные виды, что и в сосняках лишайниковых. Однако более влажные условия местообитаний обуславливают повышение видового разнообразия эпифитных лишайников, которые поселяются на коре других видов деревьев, участвующих в формировании насаждений. Так, на осинах отмечены *Phaeophyscia ciliata*, *Melanelia exasperatula*, *Leptogium saturninum*, на елях – *Biatora ocelliformis*, *Bryoria capillaris* и др.

**Сосняки сфагновые** распространены на водоразделах по окраинам болот. Сообщества относятся к ассоциации **сосняк кустарничково-сфагновый**. Древостой сложный по строению. Первый полог, высотой 12-15 м, образован сосной с примесью ели и березы пушистой (9С1Е+Б). Второй, высотой 8-10 м, – елью и сосной с примесью березы (6ЕЗС1Б). Сомкнутость крон мала – до 0.3. Изредка встречается подрост ели и березы пушистой. Кустарников нет. Травяно-кустарничковый ярус с общим проективным покрытием 25-30%, содоминируют в нем *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Empetrum nigrum*. Высокое проективное покрытие характерно для *Carex globularis*, меньшее – для *Eriophorum vaginatum*, *Equisetum sylvaticum*, *Rubus chamaemorus*. В сплошном моховом покрове доминируют сфагновые мхи, на микроповышениях встречаются *Polytrichum commune* и *Pleurozium schreberi*.

**Сосняки травяно-сфагновые** представлены двумя ассоциациями. Переувлажненные местообитания на водоразделе занимают небольшие по площади **сосняки вахтово-сфагновые**. Для микрорельефа характерны кочки и мочажины с водой. Верхний полог древостоя разреженный, высотой около 10-13 м, образован сосной; нижний полог (высотой 8-9 м) формируют со-

сна и береза пушистая. Общая сомкнутость крон составляет 0.5-0.6. В редком подросте преобладает береза, присутствуют ель и сосна. Кустарников нет. Травяно-кустарничковый ярус с невысоким общим проективным покрытием (30-35%). Доминирует в нем *Menyanthes trifoliata*, высокое проективное покрытие отмечено также для *Carex rostrata*. На кочках произрастают *Ledum palustre*, *Chamaedaphne calyculata*, *Oxycoccus palustris*, *Eriophorum vaginatum*, *Empetrum nigrum*. Мохово-лишайниковый ярус сплошной, образован сфагновыми мхами с вкраплениями *Polytrichum commune*.

**Заболоченный сосняк кустарничково-травяно-сфагновый** описан в понижении боровой террасы. Микрорельеф хорошо выражен – валеж, мочажины с водой, приствольные повышения, кочки. Древостой разреженный (сомкнутость крон 0.1-0.2), образован сосной со значительной примесью березы и ели (5Б4С1Е). Хорошо развиты подрост и тонкомер ели (высотой до 6.0 м, сомкнутость 0.1), реже встречается подрост березы и сосны. Из кустарников в этом биотопе растут *Juniperus communis* и *Salix lapponum*. Травяно-кустарничковый ярус включает более 35 видов, среди которых высокое проективное покрытие отмечено для *Menyanthes trifoliata*, *Oxycoccus palustris*, *Equisetum palustre*, *Bistorta major*, *Geranium sylvaticum*; из кустарничков – *Chamaedaphne calyculata*, *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum*. Моховой покров сплошной, образован в основном сфагновыми мхами.

На территории заказника широко распространены **смешанные леса**. На вершинах обнажений встречаются **березово-лиственнично-сосновые бруснично-зеленомошные леса**. Верхний полог древостоя образуют сосна, лиственница, береза (4СЗЛЗБ); высота его 23-25 м. Нижний полог, значительно меньшей высоты (до 13-15 м), сформирован этими же породами – 6С2Л2Б+Е. Сомкнутость крон средняя – до 0.5-0.6. Хорошо развит подрост ели (сомкнутость 0.4), выражен подлесок из *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*. Травяно-кустарничковый ярус с общим проективным покрытием 15-20%, доминирует в нем *Vaccinium vitis-idaea*, присутствуют *V. myrtillus* и *Linnaea borealis*. Моховой покров сплошной, образован *Pleurozium schreberi* (доминант) с примесью *Hylocomium splendens* и *Polytrichum commune*.

На склонах водораздела в равнинной части заказника обычны **сосново-еловые кустарничково-сфагново-долгомошно-зеленомошные леса**. Верхний полог древесного яруса образован

сосной с примесью ели и березы (5-6СЗ-4Е1Б); его высота 19-20 м. Нижний полог образуют ель и береза (6-7Е2-3Б), иногда с единичной примесью осины; его высота 12-13 м. В хорошо развитом подросте – ель и отдельные экземпляры березы. Из кустарников представлены *Juniperus communis*, *Sorbus aucuparia*. Общее проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса 20-30%, содоминируют кустарнички: *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *V. uliginosum*, им сопутствуют *Carex globularis*, *Avenella flexuosa* и др. Мохово-лишайниковый покров мозаичный. В микропонижениях содоминируют сфагновые мхи и *Polytrichum commune*, а на микроповышениях в пятнах – *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*. В этих сообществах лишайники представлены обычными таежными видами, которые обитают только на стволах деревьев, на пнях и валеже.

**Березовые леса** в заказнике представлены сообществами зеленомошной и травяной групп типов леса. Для первой из них отмечены две ассоциации. **Березняк кустарничково-разнотравно-зеленомошный** описан на пологом склоне обнажений известняков. Сообщество вторичное, развилось на месте вырубок. Древостой образован березой с примесью ели и сосны (9Б1Е+С), высотой 18-20 м, разреженный (сомкнутость крон 0.4). В редком подросте ель, сосна, лиственница, береза высотой до 3.0 м. Кустарниковый ярус хорошо выражен, в нем преобладает *Juniperus communis*, встречаются *Rosa acicularis* и *Salix* sp. Травяно-кустарничковый ярус с общим проективным покрытием около 50%, в нем содоминируют *Vaccinium myrtillus* и *V. vitis-idaea*, значительную роль играет разнотравье: *Geranium sylvaticum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Milium effusum*, *Lathyrus vernus*. Встречаются небольшие по площади пятна с преобладанием *Ledum palustre* и *Avenella flexuosa*. Мохово-лишайниковый покров с ОПП 90%, в нем содоминируют *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*, в виде вкраплений встречаются *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum polysetum*.

В **березняке папоротничково-зеленомошном** древостой образован березой (10Б) высотой 12-18 м, сомкнутый (0.9). Хорошо развит подрост ели (ПП 20-30%) высотой до 6 м. Проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса около 60%, доминирует в нем *Gymnocarpium dryopteris*. Заметное проективное покрытие отмечено для *Equisetum sylvaticum* и *Vaccinium*

*vitis-idaea*. Мохово-лишайниковый ярус хорошо развит; состоит из зеленых мхов.

Березняки травяные менее разнообразны. Сообщества ассоциации **березняк разнотравный** описаны на пологих склонах коренных берегов и в районе выхода известняков. Древостой образован березой пушистой с примесью ели, сосны и лиственницы (9Б1Е+С+Л). Высота деревьев березы 17-18 м, диаметр около 20 см. Возобновление слабое, подрост включает редкие деревья ели и единичные – лиственницы. Кустарниковый ярус также не сформирован, представлен редкими экземплярами *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*, *Lonicera pallasii*. Хорошо развитый травяно-кустарничковый ярус с общим проективным покрытием 70% включает 35 видов. Явно доминирует *Geranium sylvaticum* (20%), существенное проективное покрытие отмечено также для *Lathyrus vernus*, *Chamaenerion angustifolium*, *Calamagrostis purpurea*, *Vicia sylvatica*, *Melica nutans*. Мохово-лишайниковый покров выражен слабо (ОПП 20-25%), состоит из зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*, в виде вкраплений встречается *Polytrichum commune*).

**Кустарниковый тип растительности** представлен сероольшаниками и древовидными ивняками. В нижнем течении реки был отмечен **сероольшаник разнотравный**. Верхний ярус образуют особи ольхи серой высотой 6-8 м. Сомкнутость крон высокая, до 0.8. В подросте редкие ели и ольха высотой 1-4 м. В кустарниковом ярусе встречаются *Lonicera pallasii*, *Padus avium*, *Rosa acicularis*, *Ribes hispidulum*, *Rubus idaeus*. Травяно-кустарничковый ярус густой (ОПП 90%), высотой 0.7 м. Явных доминантов нет, высокое проективное покрытие отмечено для *Geranium sylvaticum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Valeriana wolgensis*, *Milium effusum*, *Urtica sondenii*, *Oxalis acetosella*, *Stellaria holostea*. Мохово-лишайниковый ярус отсутствует.

Очень разреженные ивовые сообщества характерны для правого берега р. Вежа-Вож близ устья (фото 8). Основу сообществ составляют *Salix dasyclados* и *S. caprea*, которые образуют скопления кустов высотой 6-7 м с сомкнутостью крон до 0.2. Пространства между небольшими группами ив занимают полидоминантные крупнотравно-крупнотравные луговины. ОПП травостоя достигает 90%, высота 1.0-1.5 м. Высокое проективное покрытие характерно для злаков (*Bromopsis inermis*,

*Alopecurus pratensis*, *Elytrigia repens* и др.) и крупнотравья (*Thalictrum minus*, *Filipendula ulmaria*, *Crepis sibirica* и др.).

На старых деревьях ивы хорошо развит эпифитный лишайниковый покров. Наиболее часто он образован *Nephroma bellum*, *N. parile*, *Melanelia olivacea*, *Physconia distorta*, *Evernia mesomorpha* и многими другими видами. Здесь обитают охраняемые лишайники *Lobaria pulmonaria*, *Hypogymnia bitteri*, *Collema nigrescens*.

**Луга** на территории заказника занимают незначительные площади, приурочены к долине реки. Для высоких участков поймы типичны разнотравно-злаковые луга, часто полидоминантные или с высокой мозаичностью структуры. В зависимости от мезорельефа здесь выделяются участки с доминированием разных видов. Часто луговые сообщества явно антропогенного происхождения (например, в устье левого притока р. Вой-Вож).

Самые сухие участки занимают полидоминантные **злаково-разнотравные луга**. Высота травостоя – 0.2-0.3 м, ОПП от 15 до 50%. Заметное проективное покрытие отмечено для *Vicia sepium*, *Achillea millefolium*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis* и др. Мохово-лишайниковый покров слабо развит (ОПП до 15-20%).

Менее распространены полидоминантные **крупнотравно-злаковые луга**. Травостой многоярусный; его ОПП составляет 80-85%, высота достигает 0.8-1.2 м. Нижний ярус (высотой 0.1-0.2 м) образуют *Amoria repens*, *Glechoma hederacea*, *Veronica chamaedrys*. Средний (высотой 0.5-0.6 м) составляют *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *R. polyanthemos*, *Veronica longifolia*. Верхний образуют злаки (*Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Phleum pratense*, *Elymus caninus* и др.) и крупнотравье (*Anthriscus sylvestris*, *Urtica dioica*, *Thalictrum minus*, *T. simplex* и др.). Изредка встречаются луга с доминированием *Anthriscus sylvestris*. Очень редко отмечены пырейные луга. Здесь доминирует *Elytrigia repens* (до 50%). Высота травостоя 0.7-0.8 м, ОПП 80%.

Низкие участки поймы занимают пойменные **крупнотравно-крупнозлаковые** или **крупнозлаково-крупнотравные луга**. Наибольшее распространение на территории заказника имеют **крупнотравно-кострецово-канареечниковые луга** (фото 9). Травостой простого строения высотой до 1.3 м; его ОПП 90%, доминирует *Phalaroides arundinacea* (ПП 30-35%), до 20% составляет проективное покрытие *Bromopsis inermis*. Значитель-

на примесь крупнотравья – *Filipendula ulmaria*, *Anthriscus sylvestris*, *Urtica sondenii*, *Thalictrum minus*, *Delphinium elatum*. Мохово-лишайниковый покров отсутствует.

Часто встречаются полидоминантные участки луговых сообществ, образованные теми же видами, например, **костречно-во-канареечниково-крупнотравные**. Здесь при значительных показателях проективного покрытия *Phalaroides arundinacea* и *Bromopsis inermis* (по 7-10%) ведущую роль в сложении сообщества играет крупнотравье: *Filipendula ulmaria* (15%), *Anthriscus sylvestris* (10-15%), *Thalictrum minus* и *T. simplex* (по 7-10%) и др.

Нередко на территории заказника распространены переходные (низинные) болота с ключевым питанием. Обычно они приурочены к склонам коренных берегов. Так, на обследованном нами небольшом по площади болоте растительный покров однороден. Отдельные деревья ели высотой 8-10 м образуют разреженный древесный полог (сомкнутость крон 0.1). Подрост отсутствует, среди кустарников встречаются *Salix* sp., *Lonicera pallasii*, *Rosa acicularis*. Травяно-кустарничковый ярус высотой до 0.4-0.5 м, с общим проективным покрытием около 30%, богатым видовым составом (25 видов). Содоминируют в нем *Bistorta major* и *Equisetum palustre* (ПП по 10%), меньшее проективное покрытие характерно для *Oxycoccus palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Saussurea alpina* и др. Мохово-лишайниковый ярус хорошо развит (ОПП 100%), состоит в основном из сфагновых мхов с включениями *Pleurozium schreberi*.

Организация растительности больших по площади болот сложнее. Их окраины представляют собой полосу шириной около 7 м, с подростом и тонкомером ели, березы пушистой высотой 0.5-6.0 м, ивами. Эти экотонные фитоценозы отличаются очень высоким видовым разнообразием (более 45 видов), поскольку здесь обитают лесные (*Trientalis europaea* и др.) и болотные (*Oxycoccus palustris*, *Equisetum palustre* и др.) растения. При общем проективном покрытии травяно-кустарничкового яруса 45-50% явные доминанты не выявлены. В центральной части болота видовое разнообразие значительно снижается (до 16 видов), ОПП не превышает 20-30%. Содоминируют *Equisetum fluviatile*, *Bistorta major*, *Carex vesicaria*, сопутствуют им *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea*, *Corallorhiza trifida*, *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Carex nigra*, *Baeothryon alpinum* и

другие виды. В моховом покрове (ОПП 100%) доминируют сфагновые мхи.

На территории заказника выявлены значительные площади сплошных вырубок. Обследована обширная вырубка на месте смешанного леса в устье правого притока Вежа-Вож (руч. Мегъель). Сохранились отдельные деревья ели, сосны и березы, восстановление сообщества очень слабое. Имеется единственный подрост сосны, ели, осины и березы высотой около 0.5 м. В травяно-кустарничковом покрове (ОПП 5-15%) основную роль играет *Avenella flexuosa*, сопутствует *V.vitis-idaea*, отмечены отдельные экземпляры *Vaccinium uliginosum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Empetrum nigrum*. Проективное покрытие мохово-лишайникового покрова в пятнах достигает 90%, однако он очень сильно угнетен. Преобладают в нем лишайники рода *Cladonia*, пятнами встречаются зеленые мхи (*Pleurozium schreberi*).

### **Водная и прибрежноводная растительность**

Водные объекты заказника «Вежа-Вожский» представлены магистральным руслом р. Вежа-Вож и устьевыми участками, впадающих в нее рек и ручьев. Река Вежа-Вож является левым притоком р. Седью и ее протяженность 51 км (Кадастр охраняемых..., 1995). В пределах заказника она делает несколько поворотов со скоростью течения воды на перекатах до 0.7 м/с. Берега, как правило, сближены, пойма слабо выражена. В среднем течении имеются выходы коренных известняковых пород. Характер минерализации воды определяется как гидрокарбонатно-кальцевый.

В пределах заказника обследован растительный покров среднего и нижнего течения р. Вежа-Вож и устьевых участков впадающих в нее водотоков (Сей-Вож, Вой-Вож, Изьюрь-ель, Югдыель и др.). Выделено семь основных типов местообитаний гидрофитной растительности:

1. **Плесы** с глубинами от 0.7 м и более, скоростью течения от 0.01 до 0.3 м/с, с каменистыми, галечными или илистыми грунтами;

2. **Прибрежные мелководья водотоков**, с глубинами до 0.7 м, с медленно текучей или почти стоячей водой и илистыми (иногда гравийными, но с большими илистыми отложениями) грунтами;

3. **Прибрежные мелководья пойменных водоемов** с глубинами до 1.3 м и илистыми или песчано-илистыми грунтами;

4. **Перекаты**, с глубинами от 0.3 до 0.6 м, скоростью течения от 0.4 до 0.7 м/с, каменистыми и гравийными грунтами;

5. **Обсыхающие участки прибрежных мелководий (зона уреза воды)**, имеющие избыточно увлажненные, как правило, гравийные либо песчаные с илистыми отложениями грунты;

6. **Околоводные участки бечевников**. Нередко имеют относительно хорошо выраженный береговой уступ в русло реки;

7. **Прирусловые участки берега**. Часто граничат с кустарниковыми или луговыми сообществами.

В первых четырех типах местообитаний развиваются сообщества собственно водных растений (гидрофитов). В шестом и седьмом типах экотопов формируются ценозы гигро- и гелофитов. В пятом – могут одновременно произрастать как гидро-, так и гелофиты.

Малое разнообразие местообитаний и незначительное число видов высших растений (57 видов), участвующих в формировании растительного покрова водотоков, обусловили относительно невысокое разнообразие его ценотической структуры.

Растительный покров водоемов заказника слагают 12 ассоциаций (табл. 20).

Приводим краткую характеристику состава, структуры и экологии выделенных ассоциаций в том порядке, в котором они даны в таблице.

### **1. Ассоциация двукисточника тростниковидного (*Phalaroidetum arundinacea*)**

Диагностический вид – *Phalaroides arundinacea*. Флористическое богатство ассоциации – 18 видов. В составе сообществ в значительном количестве представлены луговые (*Bromopsis inermis*, *Vicia sepium*, *Ranunculus acris* и др.) и лугово-болотные виды (*Caltha palustris*, *Mentha arvensis*, *Galium palustre*). Больших по площади зарослей *Phalaroides arundinacea* не образует. Сообщества с его доминированием, как правило, двухъярусные и имеют вытянутую вдоль берега форму. Распространены в низинных прирусловых участках берегов рек и ручьев, где располагаются выше яруса осок у границы ивняка.

### **2. Ассоциация осоки острой (*Caricetum acutae*)**

Диагностический вид – *Carex acuta*. Это наиболее богатая по числу видов ассоциация. Видовое богатство синтаксона – 30

**Ценотическая структура гидрофильной растительности  
заказника «Вежа-Вожский»**

Номер ассоциации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество описаний	1	6	6	1	1	2	2	2	5	2	3	6
Основные типы местообитаний	7	6, 7	2, 5	5, 6	3	2, 5	5, 7	2, 4	1, 2	1, 2	1, 2	2, 4
<i>Phalaroides arundinacea</i>	1 <sup>3</sup>	II	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex acuta</i>	1	V <sup>3-4</sup>	I	1	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Petasites radiatus</i>	•	I	V <sup>2-5</sup>	1	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Eleocharis palustris</i>	•	•	•	1 <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Naumburgia thyrsoiflora</i>	•	II	•	•	1 <sup>2</sup>	•	•	•	•	1	•	•
<i>Equisetum fluviatile</i>	•	II	I	•	•	2 <sup>2-3</sup>	1	•	•	•	•	•
<i>Carex rostrata</i>	•	II	•	•	•	•	2 <sup>4-5</sup>	•	•	•	•	•
<i>Hippuris vulgaris</i>	•	•	•	•	1	•	•	2 <sup>3-4</sup>	I	1	•	II
<i>Potamogeton gramineus</i>	•	•	•	•	•	1	•	1	V <sup>2-4</sup>	1	1	•
<i>Sparganium emersum</i>	•	•	I	•	1	1	•	2	V	2 <sup>2-3</sup>	2	II
<i>Potamogeton alpinus</i>	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	3 <sup>2-3</sup>	•
<i>Fontinalis antipyretica</i>	•	•	III	•	•	•	•	1	I	1	•	V <sup>2-3</sup>
<i>Batrachium kauffmannii</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	V <sup>1-2</sup>
<i>Caltha palustris</i>	1	IV	IV <sup>1-2</sup>	1	•	•	•	2	•	•	1	IV
<i>Mentha arvensis</i>	1	IV	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Filipendula ulmaria</i>	1	IV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galium palustre</i>	1	III	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Veronica longifolia</i>	•	III	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•
<i>Ranunculus repens</i>	•	II	I	•	•	•	1	•	•	•	•	•
<i>Eleocharis palustris</i>	•	I	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Leptodictyum riparium</i>	•	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	IV <sup>2</sup>
<i>Menyanthes trifoliata</i>	•	•	•	•	1	•	1	•	•	•	•	•
<i>Comarum palustre</i>	•	•	•	•	1	•	•	•	•	1	•	•
<i>Calliergon giganteum</i>	•	•	•	•	1 <sup>2</sup>	•	•	•	•	1	•	•
<i>Potamogeton pectinatus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	I	1	1	•
<i>Thalictrum simplex</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bromopsis inermis</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Heracleum sibiricum</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Salix sp.</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Poa pratensis</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Номер ассоциации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество описаний	1	6	6	1	1	2	2	2	5	2	3	6
Основные типы местообитаний	7	6, 7	2, 5	5, 6	3	2, 5	5, 7	2, 4	1, 2	1, 2	1, 2	2, 4
<i>Equisetum pratense</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Ranunculus acris</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Vicia sepium</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Angelica sylvestris</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Geranium pratense</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Myosotis palustris</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Angelica sylvestris</i>	•	II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Thalictrum simplex</i>	•	II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lathyrus palustris</i>	•	II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galium boreale</i>	•	II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cardamine pratensis</i>	•	II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Equisetum pratense</i>	•	II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex vesicaria</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Stellaria graminea</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Vicia sepium</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex caespitosa</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Juncus filiformis</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bryum sp.</i>	•	I	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•
<i>Hypnum lindbergii</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Leptodictyum riparium</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phylonotis tomentella</i>	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cardamine pratensis</i>	•	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Equisetum arvense</i>	•	•	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex vesicaria</i>	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•
<i>Eriophorum vaginatum</i>	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•
<i>Carex cinerea</i>	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•

Примечание: арабская или римская цифра обозначают частоту встречаемости вида в описаниях (I (1) – до 20%, II (2) – 21-40%, III (3) – 41-60%, IV – 61-80%, V – 81-100%). Индекс соответствует баллам обилия в процентах: «г» – вид чрезвычайно редок; «+» – вид редок и имеет малое покрытие; «1» – менее пяти; «2» – 6-25; «3» – 26-50; «4» – 51-75; «5» – 76-100.

видов, конкретные сообщества содержат от 4 до 22 видов. Причины высокого видового разнообразия сообществ заключаются в их приуроченности к экотонной полосе (Одум, 1975; Тетерюк, 2000). Сообщества имеют двухъярусное строение. Первый ярус, высота которого достигает 1.2 м, а ПП – 60-80%, составляют *Carex acuta*, *Phalaroides arundinacea*, *Carex vesicaria*, *Veronica longifolia*. Второй ярус высотой от 0.05 до 0.4 м слагают водно-болотные и гигрофильные виды – *Mentha arvensis*, *Galium palustre* и др. ПП яруса не превышает 20%. Сообщества ассоциации, как правило, занимают хорошо дренируемые околводные участки бечевников и прирусловые участки берега.

### 3. Ассоциация белокопытника (*Petasitetum radiati*)

Диагностический вид – *Petasites radiatus*. Флористическое богатство ассоциации составляет 11 видов. Конкретные сообщества образованы двумя-шестью видами. Постоянными спутниками нарциссии гладкой являются *Caltha palustris* и *Fontinalis antipyretica*. Сообщества имеют вытянутую вдоль берега форму, ОПП растений составляет от 20 до 95%, а их площадь может достигать 200 м<sup>2</sup> и более. Ценозы двух-трехъярусные. Первый ярус образует *Petasites radiatus*, второй – *Caltha palustris*, третий – *Fontinalis antipyretica*. Сообщества данной ассоциации широко распространены в заказнике. Они занимают прибрежные каменистые мелководья, нередко обсыхающие в период межени.

### 4. Ассоциация болотницы болотной (*Eleocharitetum palustris*)

Диагностический вид – *Eleocharis palustris*. Флористическое богатство ассоциации образуют шесть видов. В составе сообществ значительно участие гигрофильного разнотравья (*Mentha arvensis*, *Carex acuta*, *Caltha palustris* и др.). Сообщества небольших размеров (до 12 м<sup>2</sup>), в них развит один ярус. Отмечены на участках бечевников с выходом грунтовых вод.

### 5. Ассоциация наумбургии кистецветной (*Naumburgietum thyrsoflorae*)

Диагностический вид – *Naumburgia thyrsoflora*. Вместе с диагностическим видом в формировании сообществ активное участие принимают болотные виды: *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata* и виды гидрофильных мхов: *Calliergon giganteum*, *Warnstorfia exannulata*. Ценозы двухъярусные. Первый ярус образуют гелофиты: *Naumburgia thyrsoflora*, *Comarum palustre*, *Carex vesicaria* и др. Второй (погруженный) сложен мхами – *Calliergon giganteum*, *Warnstorfia exannulata*. Ценозы ассоци-

ации формируются на заболачивающихся мелководьях небольших пойменных озерков.

#### **6. Ассоциация хвоща топяного (*Equisetum fluviatilis*)**

Диагностический вид – *Equisetum fluviatile*. Видовое богатство ассоциации составляют четыре вида, конкретные сообщества содержат от двух до четырех видов. Наиболее частыми спутниками *Equisetum fluviatile* являются *Potamogeton gramineus*, *Sparganium emersum* и *Potamogeton alpinus*. Сообщества не занимают больших площадей, как правило, они двухъярусные. Основным является ярус надводных растений. Его формирует хвощ топяной. Высота яруса – 0.8 - 1.2 м. Второй ярус образован плейстофитами (*Potamogeton gramineus*, *Sparganium emersum*). Ценозы ассоциации приурочены к прибрежным мелководным экотопам с глубинами до 1.0 м, медленно текущей или почти стоячей водой и илистыми (редко песчаными) грунтами. Глубины распространения сообществ составляют от 0.05 до 0.3 м.

#### **7. Ассоциация осоки вздутой (*Caricetum rostratae*)**

Диагностический вид – *Carex rostrata*. Видовое богатство ассоциации – семь видов, конкретные сообщества содержат четыре-пять видов. Наиболее разнообразный видовой состав имеют ценозы, находящиеся на ранней стадии заболачивания. В таких сообществах присутствуют *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus repens*, *Carex cinerea* и др. Структура сообществ, как правило, одноярусная. В редких случаях (на дренированных местообитаниях) в одном ярусе вместе с *Carex rostrata* встречаются *Veronica longifolia*, *Carex cinerea* и др. III яруса составляет 50-60%, высота – 0.6-1.0 м. Моховой ярус, как правило, отсутствует, но на дренированных участках местообитаний отмечены небольшие куртины бриевых мхов (*Bryum sp.*). Ценозы ассоциации формируются на заиленных обсыхающих мелководьях и заболоченных берегах ручьев.

#### **8. Ассоциация хвостника обыкновенного (*Hippuridetum vulgaris*)**

Диагностический вид – *Hippuris vulgaris*. Флористический состав ассоциации формируют пять видов. Площадь сообществ от 10 до 200 м<sup>2</sup>. В их составе постоянны *Caltha palustris* и *Sparganium emersum*. Нередок и водный мох *Fontinalis antipyretica*. Ценозы формируются на мелководных участках русла перед перекатами, а также в небольших «карманах» русла с медленным течением воды.

### **9. Ассоциация рдеста злаковидного (*Potamogetonetus graminei*)**

Диагностический вид – *Potamogeton gramineus*. Флористический состав ассоциации – пять видов, конкретных сообществ – два-четыре вида. Наиболее частым спутником рдеста злаколистного является *Sparganium emersum*. Сообщества одноярусные. Площадь ценозов составляет 10-20 м<sup>2</sup>, они занимают прибрежные мелководья с медленно текущей или почти стоячей водой и, как правило, илистыми или илесто-песчаными грунтами. Широко распространенная в заказнике ассоциация.

### **10. Ассоциация ежеголовника всплывшего (*Sparganietum emersi*)**

Диагностический вид – *Sparganium emersum*. Видовое богатство ассоциации – 12 видов, конкретные сообщества содержат от двух до шести видов. За исключением доминанта остальные виды в большинстве сообществ представлены единичными экземплярами. Ценозы, как правило, одноярусные, сформированы плавающими на поверхности воды листьями ежеголовника, ПП составляет 40-60%. Сообщества данной ассоциации приурочены к прибрежным мелководным экотопам речных плесов с илистыми вязкими грунтами. Глубины их распространения составляют от 0.4 до 0.7 м.

### **11. Ассоциация рдеста альпийского (*Potamogetonetus alpini*)**

Диагностический вид – *Potamogeton alpinus*. Флористическое богатство ассоциации образуют шесть видов, видовая насыщенность сообществ – три-четыре вида, постоянные компоненты сообществ – *Batrachium kauffmannii* и *Sparganium emersum*. Растения образуют один погруженный ярус, ценозы имеют небольшие размеры (до 10 м<sup>2</sup>), приурочены к мелководным с илистыми грунтами и слабым течением участкам. Глубины распространения составляют 0.2-0.4 м.

### **12. Ассоциация фонтиналисово-шелковниковая (*Fontinalio – Batrachietum*)**

Диагностические виды – *Fontinalis antipyretica* и *Batrachium trichophyllum*. В состав отдельных сообществ вместе с диагностическими видами нередко входят *Leptodictyum riparium* и реже *Caltha palustris*, *Hippuris vulgaris*, *Sparganium emersum*.

Видовая насыщенность сообществ – два-четыре вида, флористическое богатство ассоциации – пять видов. Сообщества имеют разнообразную форму, от куртинной на участках русла

с валунами до ковровой на мелко-каменистом и гравийном субстратах. Приурочены к участкам с быстротекучей прозрачной водой и с каменистыми, песчаными, реже илисто-песчаными грунтами. Диапазон глубин от 0.2 до 1.0 м. Обязательным условием является высокая (до дна) прозрачность воды. В растительном покрове заказника сообщества рассматриваемой ассоциации – одни из самых распространенных.

### Флора сосудистых растений

Во флоре заказника «Вежа-Вожский» зарегистрировано 292 вида сосудистых растений, относящихся к 174 родам и 60 семействам (Приложение 1). Достаточно высокое флористическое богатство столь небольшой территории можно объяснить разнообразием экотопов – сочетанием пойменных местообитаний и окраин водоразделов, наличием выходов известняков. Кроме того, во флоре выявлены сорные и заносные виды, присутствие которых связано с деятельностью человека (*Stellaria media*, *Bunias orientalis*, *Anthriscus sylvestris*, *Artemisia vulgaris*, *Tussilago farfara*, *Oberna behen*, *Stellaria media*, *Plantago major* и т.п.).

Все показатели систематической структуры флоры заказника в целом соответствуют характерным чертам бореальных флор. Так, в десять первых по числу видов семейств входят 56.7% видов, высок процент одновидовых семейств (43.9%) и родов (73.4%), близок к типичному для северных бореальных флор индекс соотношения числа видов в семействах Asteraceae и Poaceae (1.12).

Бореальный характер флоры также подтверждают состав спектра и ранги 10 наиболее крупных по числу видов семейств (табл. 21). К особенностям спектра флоры заказника можно отнести присутствие в числе ведущих сем. Orchidaceae, что связано с наличием подходящих для кальцефильных орхидных местообитаний, а также снижение роли сем. Brassicaceae. Последнее, скорее всего, объясняется малой освоенностью территории района.

Среди ведущих родов во флоре выделяется Carex (19 видов). Его представители широко распространены в заказнике, обитают в прибрежно-водных экотопах, на переходных и низинных болотах, выходах известняков. Значительным числом

Таблица 21

## Наиболее крупные по числу видов семейства

Семейство	Число (доля, %) видов	Место во флоре	
		заказника "Вежа-Вожский"	таежного северо-востока Европы
Asteraceae	28 (9.6)	1	1
Poaceae	25 (8.5)	2	2
Cyperaceae	24 (8.2)	3	3
Rosaceae	21 (7.2)	4	4
Ranunculaceae	17 (5.8)	5	6
Caryophyllaceae	13 (4.4)	6	5
Scrophulariaceae	11 (3.8)	7	7
Fabaceae	10 (3.4)	8-9	9
Orchidaceae	10 (3.4)	8-9	
Salicaceae	9 (3.1)	10	10

видов представлены также роды *Salix* (восемь видов), *Equisetum* и *Stellaria* (по семь), *Poa* и *Viola* (по шесть), *Betula Hieracium*, *Rubus* и *Ranunculus* (по пять). Разнообразие видов осок и ив также указывает на типично таежные черты флоры заказника.

Географический анализ показал, что основной широтной группой во флоре заказника является бореальная (около 72% всех видов). К ней относятся доминанты и эдификаторы лесных и луговых фитоценозов. Виды гипоарктической группы (*Avenella flexuosa*, *Betula nana*, *Empetrum nigrum*, *Equisetum scirpoides*, *Eriophorum vaginatum*, *Vaccinium uliginosum* и др.) составляют в заказнике около 7%, аркто-альпийские (*Astragalus frigidus*, *Bistorta vivipara*, *Minuartia verna*, *Poa alpina*, *Saussurea alpina*, *Saxifraga cespitosa*, *Thalictrum alpinum*) – 5.5%. На выходах известняков в заказнике встречаются виды бореально-монтанной группы (*Asplenium viride*, *Carex ornithopoda*, *Gymnocarpium robertianum*, *W. Ilvensis*, *Woodsia glabella* и др.). Из видов южных широтных групп (неморально-бореальная, неморальная, лесостепная), которые составляют во флоре заказника почти 6%, отмечаются *Anemone sylvestris*, *Daphne mezereum*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Stellaria holostea*, *Veronica spicata*, *Viola arenaria*, *Viola mirabilis*.

Виды плюризональной группы, среди которых много водных (*Callitriche hermaphroditica*, *Potamogeton pectinatus*, *Sparga-*

*nium emersum*) и сорных (*Bunias orientalis*, *Equisetum arvense*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Stellaria media* и др.) растений, составляют 5% флоры заказника.

Для спектра долготных географических групп характерно преобладание евразийской (42.3%) и циркумбореальной (31.7%) фракций. Виды с европейским распространением составляют около 12% флоры, космополиты – около двух.

Соотношение ценологических групп (рис. 18) показывает, что основа флоры заказника – лесные и луговые виды. Наличие на его территории верховых и переходных болот обусловило высокую представленность во флоре (15.8%) болотных видов (*Baethryon alpinum*, *Comarum palustre*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum*). Однородностью водных и околоводных экотопов можно объяснить малое разнообразие водных (род *Potamogeton*) и прибрежно-водных (*Carex acuta*, *C. aquatilis*, *Rumex aquaticus*, *Naumburgia thyrsoflora*) растений. Невысокое разнообразие сорных видов указывает на незначительную антропогенную трансформацию флоры заказника.



### Флора листостебельных мохообразных

В заказнике «Вежа-Вожский» отмечено 78 видов листостебельных мхов, относящихся к 50 родам и 26 семействам. По числу семейств и родов изученная флора мхов не выделяется среди локальных бриофлор подзоны средней тайги европейского Северо-Востока. Однако особенности природных условий территории заказника (наличие выходов известняковых обнажений, а также слабая заболоченность) накладывают отпечаток на систематическую структуру флоры мхов.

**Ведущие семейства и роды во флоре листостебельных мхов  
заказника «Вежа-Вожский»**

Семейство	Число видов	Род	Число видов
Sphagnaceae	12	Sphagnum	12
Amblystegiaceae	10	Calliergon	4
Brachytheciaceae	6	Dicranum	4
Mniaceae	6	Hypnum	3
Bryaceae	5	Pohlia	3
Dicranaceae	5	Polytrichum	3
Hypnaceae	5		
Batramiaceae	3		
Hylocomiaceae	3		
Polytrichaceae	3		
Всего	58	Всего	29

Так, самыми крупными семействами (табл. 22) являются Sphagnaceae (12 видов), Amblystegiaceae (десять), Mniaceae и Brachytheciaceae (по шесть видов), Bryaceae, Dicranaceae и Hypnaceae (по пять видов). Среди родов наибольшим разнообразием обладают такие таксоны, как Sphagnum, Calliergon, Dicranum, Hypnum, Pohlia, Polytrichum. Видовое разнообразие семейств и родов листостебельных мхов заказника довольно высокое, десять ведущих семейств содержат в своем составе 74.4% обнаруженных видов, а наиболее крупные роды – 37.2% видов. Остальные таксоны являются одно- или двувиновыми.

В растительном покрове заказника «Вежа-Вожский» мохообразные играют важную роль. В хвойных лесах они часто доминируют в напочвенном покрове. В еловых кустарничково-зеленомошных и березово-еловых с примесью сосны и лиственницы разнотравных сообществах постоянно встречаются листостебельные мхи, типичные как для равнинных среднетаежных лесов – *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, так и для скальных обнажений и каменистых субстратов – *Pohlia cruda*, *Rhytidium rugosum*.

На выходах известняков под пологом леса и в кустарниковых зарослях были встречены кальцефильные мхи – *Distichium capillaceum*, *Ditrichum flexicaule*, *Bryoerythrophyllum recurvirostre*. Пионерами заселения скал и отвесных уступов верхних час-

тей склонов часто выступают ксеромезофитные виды родов *Encalypta*, *Schistidium*, *Campylium*. В расщелинах и трещинах поселяются более мезофильные виды – *Pohlia cruda* и др. В местах скопления мелкозема на выступах и карнизах мохообразные образуют стелющиеся по поверхности сплетения из *Abietinella abietina*, *Ditrichum flexicaule*, *Sanionia uncinata* и др.

Листостебельные мхи, слагающие бриофлору заказника «Вежа-Вожский», относятся к семи географическим группам. Значительно преобладают виды бореального элемента (44 вида, или 56.4%), среди которых наиболее распространенными являются *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*. Близость отрогов Южного и Среднего Тимана, наличие на территории заказника выходов скал определяют разнообразие видов горного, гипоарктогорного и арктогорного элементов. Эти группы занимают в общей сложности второе место после бореальной (табл. 23). Однако именно бореальные виды, широко распространенные в ландшафтах заказника, определяют облик сформировавшихся здесь флористических комплексов. Среди долготных групп абсолютно преобладает циркумполярная, к которой принадлежат 77 видов (98.7%).

По отношению к фактору увлажненности субстрата мхи, зарегистрированные на территории заказника «Вежа-Вожский», можно подразделить на десять экологических групп. Наиболее многочисленны мезофиты (26 видов, или 33.3%) и гигрофиты (20 видов, 25.6%), что в действительности отражает характер увлажнения исследованных местобитаний. Ксеромезофиты (девять видов, 11.5%) и мезоксерофиты (один вид, 1.3%) приурочены к каменисто-скальным субстратам как в лесах, так и на обнажениях горных пород. По систематическому составу, географическим и экологическим особенностям бриофлора проявляет горно-таежные черты.

Обнаружены три вида, внесенные в «Красную книгу Республики Коми» (1998): *Anomodon viticulosus*, *Barbula convoluta*, *Plagiopus oederiana*. Все они

Таблица 23  
Особенности географического состава флоры листостебельных мхов заказника «Вежа-Вожский»

Географический элемент	Число видов (доля, %)
Арктогорный	8 (10.3)
Бореальный	44 (56.4)
Гипоарктогорный	10 (12.8)
Горный	10 (12.8)
Неморальный	4 (5.1)
Космополиты	1 (1.3)
Гипоарктический	1 (1.3)

нуждаются в биологическом надзоре. В заказнике также выявлены редкие для территории Республики Коми листостебельные мхи – *Cyrtomnium hymenophylloides*, *Encalypta streptocarpa*, *Pseudoleskeella nervosa* и др.

Список листостебельных мхов заказника «Вежа-Вожский» дается в Приложении 2.

## Лихенобиота

Предварительный список лишайников заказника «Вежа-Вожский» насчитывает 98 таксонов (97 видов) из 40 родов и 21 семейства. Инвентаризацию лихенобиоты нельзя считать завершённой. Тем не менее, даже предварительные сведения о видовом составе лишайников позволяют сделать некоторые выводы. Во-первых, необходимо отметить довольно высокое разнообразие видов, обитающих в лесных сообществах резервата – 91 таксон. В основном это самые массовые и широко распространённые таежные виды, поселяющиеся как на коре и древесине деревьев, так и формирующие напочвенный покров. Таким образом, биота лишайников является типичной для бореальной зоны. Из числа эпифитов в сборах чаще других встречались *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*, *Parmeliopsis hyperopta*, *P. ambigua*, *Ramalina dilacerata*, *Tuckermanniopsis sepincola*, *Usnea filipendula* и многие другие. На почве обычны представители сем. Cladoniaceae – разветвленно-кустистые (*Cladina arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*) и сцифовидные (*Cladonia chlorophaea*, *C. coccifera*, *Cladonia gracilis* ssp. *turbinata*, *C. cornuta* и др.).

Среди лесных формаций наибольшее число видов было отмечено в крупнотравных пойменных ельниках и зарослях древовидных ив, в меньшей степени – в старовозрастных смешанных (мелколиственно-хвойных) и сосновых лесах лишайникового типа. В пойменных экотопах наряду с обычными эпифитами встречаются редкие и охраняемые в республике виды (*Collema nigrescens*, *C. occultatum*, *Lobaria pulmonaria*, *L. scrobiculata*). Некоторое своеобразие лихенофлоре придают виды, поселяющиеся на береговых каменистых осыпях и останцах. Только здесь обитают *Solorina saccata*, *Cladonia pocillum*, *C. subfurcata*, *Leptogium lichenoides*, *Xantoria elegans* и некоторые другие. Два из них (*Solorina saccata*, *Cladonia amaurocraea*) относятся к арктоальпийскому географическому элементу и являются реликтами гляциального периода голоцена.

Предварительный список лишайников  
заказника «Вежа-Вожский»

**Семейство *Bacidaceae***

*Bacidia pallens*

*Japewia tornuensis*

**Семейство *Lecanoraceae***

*Biatora ocelliformis*

*Lecanora symmicta*

**Семейство *Alectoriaceae***

*Bryoria capillaris*

*Bryoria furcellata*

*Bryoria fuscescens*

*Bryoria implexa*

*Bryoria simplicior*

**Семейство *Physciaceae***

*Buellia disciformis*

*Phaeophyscia ciliata*

*Physcia aipolia v. aipolia*

*Physconia enteroxantha*

**Семейство *Caliciaceae***

*Calicium trabinellum*

*Calicium viride*

**Семейство *Teloschistaceae***

*Caloplaca cerina*

*Caloplaca holocarpa*

**Семейство *Parmeliaceae***

*Cetraria islandica*

*Evernia mesomorpha*

*Нypogymnia bitteri*

*Нypogymnia physodes*

*Нypogymnia vittata*

*Parmelia sulcata*

*Parmeliopsis ambigua*

*Parmeliopsis hyperopta*

*Platismatia glauca*

*Melanelia exasperatula*

*Melanelia olivacea*

*Tuckermanniopsis chlorophylla*

*Tuckermanniopsis sepincola*

*Usnea filipendula*

*Usnea glabrescens*

*Usnea lapponica*

*Usnea scabrata*

*Usnea subfloridana*

*Vulpicida pinastri*

**Семейство *Coniocybaceae***

*Chaenotheca brachypoda*

*Chaenotheca chrysocephala*

*Chaenotheca ferruginea*

*Chaenotheca subroscida*

**Семейство *Mycocaliciaceae***

*Chaenothecopsis viridialba*

**Семейство *Cladoniaceae***

*Cladina arbuscula*

*Cladina rangiferina*

*Cladina stellaris*

*Cladonia amaurocraea*

*Cladonia bacilliformis*

*Cladonia borealis*

*Cladonia botrytes*

*Cladonia carneola*

*Cladonia cenotea*

*Cladonia cervicornis ssp.*

*verticillata*

*Cladonia chlorophaea*

*Cladonia coccifera*

*Cladonia coniocraea*

*Cladonia cornuta*

*Cladonia crispata*

*Cladonia deformis*

*Cladonia digitata*

*Cladonia fimbriata*

*Cladonia furcata*

*Cladonia gracilis ssp. gracilis*

*Cladonia gracilis ssp. turbinata*

*Cladonia pocillum*

*Cladonia squamosa*

*Cladonia cf. subfurcata*

*Cladonia subulata*

*Cladonia sulphurina*

*Cladonia uncialis*

**Семейство *Collemataceae***

*Collema nigrescens*

*Collema occultatum v. occultatum*

<i>Collema tenax</i>	<b>Семейство <i>Peltigeraceae</i></b>
<i>Leptogium lichenoides</i>	<i>Peltigera aphthosa</i>
<i>Leptogium saturninum</i>	<i>Peltigera canina</i>
<b>Семейство <i>Fuscideaceae</i></b>	<i>Peltigera didactyla</i>
<i>Fuscidea pusilla</i>	<i>Peltigera lepidophora</i>
<b>Семейство <i>Lecideaceae</i></b>	<i>Peltigera leucophlebia</i>
<i>Hypocenomyce leucococca</i>	<i>Peltigera monticola</i>
<i>Hypocenomyce scalaris</i>	<i>Peltigera praetextata</i>
<b>Семейство <i>Lobariaceae</i></b>	<i>Peltigera rufescens</i>
<i>Lobaria pulmonaria</i>	<i>Peltigera scabrosa</i>
<i>Lobaria scrobiculata</i>	<i>Solorina saccata</i>
<b>Семейство <i>Micareaeae</i></b>	<b>Семейство <i>Ramalinaceae</i></b>
<i>Micarea melaena</i>	<i>Ramalina dilacerata</i>
<b>Семейство <i>Mycoblastaceae</i></b>	<i>Ramalina sinensis</i>
<i>Mycoblastus sanguinarius</i>	<b>Семейство <i>Mycocaliciaceae</i></b>
<b>Семейство <i>Nephromataceae</i></b>	<i>Stenocybe pullatula</i>
<i>Nephroma bellum</i>	<b>Семейство <i>Stereocaulaceae</i></b>
<i>Nephroma parile</i>	<i>Stereocaulon tomentosum</i>
<b>Семейство <i>Pertusariaceae</i></b>	<b>Семейство <i>Teloschistaceae</i></b>
<i>Ochrolechia androgyna</i>	<i>Xanthoria elegans</i>

### Редкие и охраняемые виды

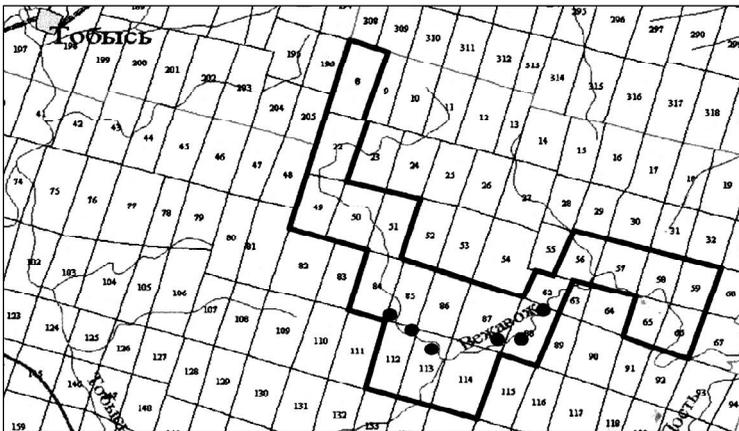
На территории заказника «Вежа-Вожский» выявлено 19 видов редких сосудистых растений, занесенных в «Красную книгу Республики Коми» (1998) (табл. 24). Среди них *Adonis sibirica*, вид I (E) категории охраны, находящийся под угрозой исчезновения, шесть видов 2(V) категории охраны, т.е. сокращающих свою численность, 11 – нуждающихся в биологическом надзоре. Для *Chrysosplenium tetrandrum* статус охраны не определен в связи с недостатком сведений (категория охраны 4(I)).

*Adonis sibirica* встречается в среднем течении р.Вежа-Вож, где произрастает в пойменных биотопах в составе крупнотравных пойменных ельников, встречается в зарослях кустарников по берегам реки и на небольших луговинах между ними, изредка – на обнажениях известняков (рис. 19). Ценопопуляции крайне малочисленны, с низкой плотностью особей, что обусловлено биологическими особенностями вида.

*Raemonia anomala* встречается почти на всей площади заказника (рис. 20). Произрастает в основном в крупнотравных и бруснично-травяно-зеленомошных листовенничниках, круп-

## Редкие охраняемые сосудистые растения заказника «Вежа-Вожский»

Вид	Семейство	Категория охраны
<i>Adonis sibirica</i> Patrín ex Ledeb.	Ranunculaceae	1(E)
<i>Cryptogramma stelleri</i> (S.G.Gmel.) Prantl.	Cryptogrammaceae	2(V)
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soo	Orchidaceae	2(V)
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Schult.	Orchidaceae	2(V)
<i>Paeonia anomala</i> L.	Paeoniaceae	2(V)
<i>Pinus sibirica</i> Du Tour	Pinaceae	2(V)
<i>Thymus talijevii</i> Klok. et Schost.	Lamiaceae	2(V)
<i>Chrysosplenium tetrandrum</i> (Lund.) Th.Fries	Saxifragaceae	4(I)
<i>Anemone sylvestris</i> L.	Ranunculaceae	5(Cd)
<i>Asplenium viride</i> Huds	Aspleniaceae	5(Cd)
<i>Carex ornithopoda</i> Willd	Cyperaceae	5(Cd)
<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt.	Rosaceae	5(Cd)
<i>Cotoneaster uniflorus</i> Bunge	Rosaceae	5(Cd)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	Orchidaceae	5(Cd)
<i>Dryas octopetala</i> L.	Rosaceae	5(Cd)
<i>Thalictrum alpinum</i> L.	Ranunculaceae	5(Cd)
<i>Viola mauritii</i> Tepl.	Violaceae	5(Cd)
<i>Woodsia glabella</i> R.Br.	Woodsiaceae	5(Cd)
<i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R.Br.	Woodsiaceae	5(Cd)

Рис. 19. Местонахождения *Adonis sibirica* в заказнике «Вежа-Вожский».

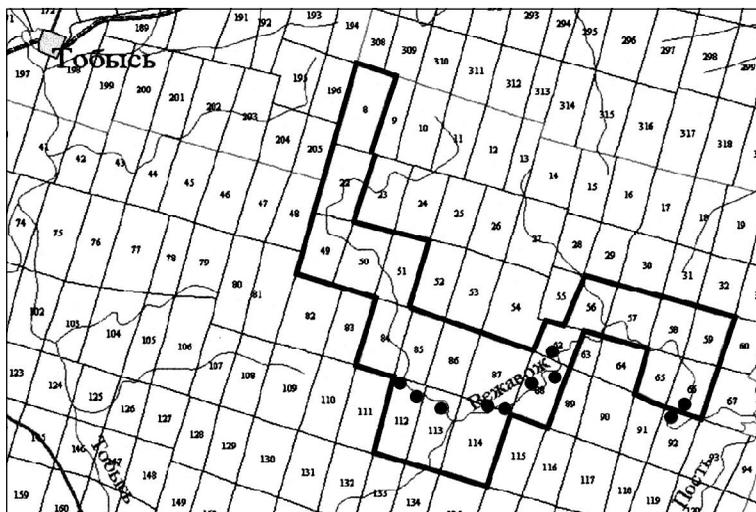


Рис. 20. Местонахождения *Paonia anomala* в заказнике «Вежа-Вожский».

нотравных, крупнотравно-зеленомошных и хвощево-разнотравно-зеленомошных ельниках, крупнотравных и травяно-зеленомошных березняках, на крупнотравно-крупнозлаковых лугах, иногда – на обнажениях известняков южной экспозиции. Ценопопуляции с низкой численностью (до 50 особей) в крупнотравных лесных сообществах в основном представлены взрослыми цветущими, а на обнажениях – молодыми ювенильными и иматурными растениями. Пион уклоняющийся успешно размножается и возобновляется на территории заказника.

Местообитания целой группы охраняемых видов приурочены в заказнике к выходам известняков между притоками Изъюрьель и Югыдзель. Именно здесь в составе скального флористического комплекса обитают *Cryptogramma stelleri*, *Epipactis atrorubens*, *Thymus talijevii*, *Chrysosplenium tetrandrum*, *Asplenium viride*, *Anemone sylvestris*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Cotoneaster uniflorus*, *Thalictrum alpinum*, *Carex ornithopoda*, *Dryas octopetala* (рис. 21).

*Cryptogramma stelleri* растет на замоховелых отвесных стенках останцов, крупных камнях выходов известняков западной, северной или восточной экспозиций. Ценопопуляции с высокой численностью растений (100-500), что редко отмечается для данного вида.



Рис. 21. Местонахождения *Cryptogramma stellerii*, *Epipactis atrorubens*, *Thymus talievii*, *Chrysosplenium tetrandrum*, *Asplenium viride*, *Cotoneaster melanocarpus*, *C. uniflorus*, *Thalictrum alpinum*, *Carex ornitopoda*, *Dryas octopetala*, *Anemone sylvestris* в заказнике «Вежа-Вожский».

*Epipactis atrorubens* встречается редко (отмечен в четырех точках) и в небольшом обилии на слабозакрепленных осыпях южной и западной экспозиции. Ценопопуляции немногочисленные (до 50-100 особей), плотность растений в них низка (около 2-3 экз. на 1 м<sup>2</sup>). В ценопопуляциях преобладают генеративные особи, но присутствуют и молодые, что свидетельствует об успешном семенном возобновлении.

*Thymus talievii* (эндемик Урала), *Chrysosplenium tetrandrum*, *Asplenium viride*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Cotoneaster uniflorus*, *Woodsia glabella*, *Woodsia ilvensis* также отмечены в этом районе на замоховелых и слабозакрепленных осыпях известняков, останцах. Их ценопопуляции имеют низкую численность особей (до 50 шт.). Большей численностью особей (свыше 100 экз.) отличаются ценопопуляции *Carex ornitopoda*, *Dryas octopetala*, произрастающие в тех же местообитаниях.

На территории заказника зарегистрировано единственное местонахождение *Thalictrum alpinum* на выходах известняков северной ориентации, в нижней части осыпей. Ценопопуляция занимает площадь около 200 м<sup>2</sup>, численность парциальных побегов в ней составляет несколько тысяч экземпляров. Зареги-

стрировано очень активное вегетативное возобновление, однако возможность расширения площади ценопопуляции вызывает сомнения.

*Anemone sylvestris* встречается достаточно редко, растет на травянистых бечевниках. Ценопопуляции с невысокой численностью особей (от 50 до 100).

*Pinus sibirica* довольно редко отмечен в виде отдельных экземпляров в подлеске лесных сообществ.

Представители орхидных *Dactylorhiza traunsteineri* и *D. maculata* найдены только в одной точке, в заболоченном сосново-березовом лесу. Численность ценопопуляций невелика (от 50 до 100 экз.).

*Viola mauritii* в пределах заказника растет на нескольких участках – в крупнотравных лиственничниках на крутых склонах коренных берегов, на облесенных участках обнажений известняков (рис. 22). Ценопопуляции с невысокой численностью особей (до 100-200 экз.).

В заказнике обнаружены редкие для территории республики листостебельные мхи – *Cyrtomnium hymenophylloides*, *Dic-*

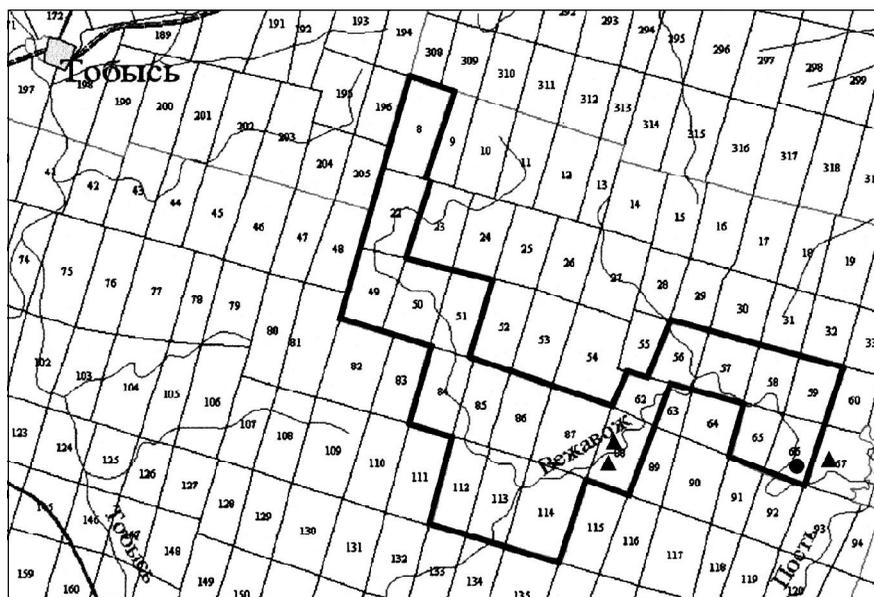


Рис. 22. Местонахождения *Dactylorhiza traunsteineri* (●) и *Viola mauritii* (▲) в заказнике «Вежа-Вожский».

*ranella grevilleana*, *Dicranum brevifolium*, *Didymodon fallax*, *Encalypta streptocarpa*, *Meesia uliginosa*, *Orthothecium strictum*, *Pseudoleskeella nervosa* и др. Зафиксированы три вида, имеющие 5 (Cd) категорию охраны и занесенные в «Красную книгу Республики Коми» (1998) (табл. 25).

После предварительного обследования лишенобиоты заказника выявлены пять видов лишайников, подлежащих охране на территории Республики Коми (табл. 25, рис. 23).

Листоватый лишайник *Collema nigrescens* собран один раз на стволе древовидной ивы в пойменном ивняке на берегу р. Вежа-Вож. Вид отличается высокой требовательностью к влажности воздуха, поскольку в качестве фотобионта содержит цианобактерии. Все отмеченные ранее немногочисленные находки лишайника сосредоточены в подзоне средней тайги и приурочены в основном к долинам рек, где лишайник поселяется на коре осины или ивы.

Эпифитный лишайник *Hypogymnia bitteri* наиболее характерен для северных районов Республики Коми (северная, крайнесеверная тайга), возвышенных частей Тимана, предгорных и горных районов Урала. На равнинах в подзоне северной тайги находок не много, а в южной тайге вид не обнаружен. В пределах заказника вид встречен только в долине реки в пойменных ивняках и крупнотравных ельниках на стволах и ветвях ели и ивы.

Второй представитель рода *Hypogymnia* – *Hypogymnia vittata* в заказнике «Вежа-Вожский» обнаружен на куртинках мхов, растущих на карбонатных скалах, что представляет определенный научный интерес. Основными местообитаниями вида в республике являются старовозрастные заболоченные ельники, где лишайник произрастает на коре старовозрастных берез. Только на Урале он изредка встречается как эпигейд на прогреваемых скалах поверх мхов.

Таблица 25  
Редкие охраняемые  
мохообразные и лишайники  
заказника «Вежа-Вожский»

Название вида	Категория охраны
Листостебельные мхи	
<i>Anotodon viticulosus</i>	5(Cd)
<i>Barbula convoluta</i>	5(Cd)
<i>Plagiopus oederiana</i>	5(Cd)
Лишайники	
<i>Collema nigrescens</i>	4(I)
<i>Hypogymnia bitteri</i>	3(R)
<i>Hypogymnia vittata</i>	5(Cd)
<i>Lobaria pulmonaria</i>	5(Cd)
<i>Lobaria scrobiculata</i>	5(Cd)

Среди редких видов лишайников наибольшая встречаемость отмечена для *Lobaria pulmonaria* – крупнолистоватого лишайника, включенного в Красную книгу России. Вид не редок в спелых еловых и смешанных сосново-еловых кустарничково-сфагново-долгомошно-зеленомошных лесах, пойменных ивняках на деревьях различных пород (осина, ель, ива). Находки экземпляров лишайника с органами размножения – апотециями – свидетельствуют о благоприятных экологических условиях обитания вида. В заказнике выявлено единственное местонахождение второго вида этого рода – *Lobaria scrobiculata*. Он найден в пойменном ивняке, где произрастает на коре старых деревьев ивы (*Salix caprea*, *S. dasyclados*). На мелкоземистых обнажениях известняков был собран лишайник *Peltigera* cf. *monticola*. Это первое местонахождение вида на территории России.

В период полевых работ в пределах заказника из охраняемых птиц отмечены скопа, бородастая неясыть и орлан-белохвост, из млекопитающих – европейская норка. При обследо-

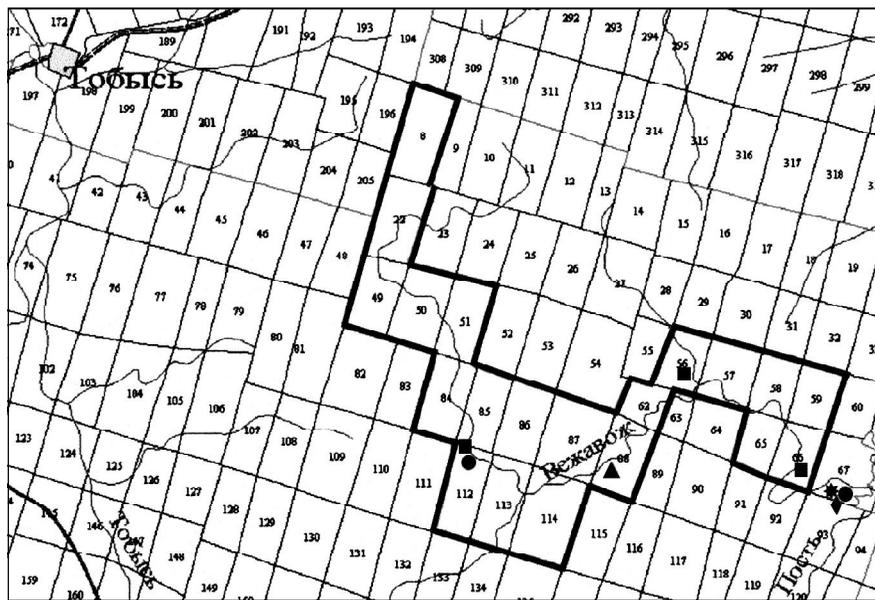


Рис. 23. Местонахождения редких охраняемых видов лишайников в заказнике «Вежа-Вожский»: ● – *Hypogymnia bitteri*, ▲ – *Hypogymnia vittata*, ■ – *Lobaria pulmonaria*, ◆ – *Lobaria scrobiculata*, ★ – *Collema nigrescens*.

вании энтомофауны на территории заказника были выявлены представители класса Insecta, внесенные в «Красную книгу Республики Коми» (1998): *Bombus schrenkii* – 3 (R), *Bombus sporadicus* – 2(V).

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

При изучении ценотического разнообразия наземной растительности было выявлено, что на территории заказника «Вежа-Вожский» встречаются еловые леса зеленомошной (бруснично-зеленомошные, травяно-зеленомошные), сфагновой (хвощево-сфагновые, хвощево-разнотравно-сфагновые) и травяной (крупнотравные) групп типов; лиственничные леса зеленомошной (бруснично-зеленомошные, бруснично-травяно-зеленомошные) и травяной (крупнотравные) групп типов; сосновые леса лишайниковой (бруснично-зеленомошно-лишайниковые), зеленомошной (бруснично-зеленомошные), сфагновой (кустарничково-сфагновые) и травяно-сфагновой (вахтово-сфагновые, кустарничково-травяно-сфагновые) групп типов; березовые леса зеленомошной (кустарничково-разнотравно-зеленомошные, папоротничково-зеленомошные) и травяной (разнотравные) групп; смешанные леса; заросли кустарников – ольхи серой и ив; луговые сообщества (полидоминантные злаково-разнотравные и крупнотравно-злаковые, пырейные луга, крупнотравно-кострецово-канареечниковые и кострецово-канареечниково-крупнотравные); переходные болота. Несмотря на небольшую площадь заказника, разнообразие рельефа и наличие на его территории выходов известняков являются причиной высокого ценотического разнообразия.

На территории заказника выявлены большие площади ветровалов и вырубок. Ценотическая структура наземной растительности (высокая мозаичность, распространение вторичных лесов, сформировавшихся на местах вырубок и гарей различной давности), наличие свежих вырубков свидетельствуют о значительной степени антропогенной трансформации растительного покрова заказника.

Водные объекты заказника «Вежа-Вожский» представлены магистральным руслом р. Вежа-Вож и устьевыми участками, впадающих в нее рек и ручьев. Выделено семь основных типов местообитаний гидрофитной растительности – перекааты, пле-

сы, прибрежные мелководья в излучинах и плесах, обсыхающие участки прибрежных мелководий и околородные участки бечевников. В растительном покрове водных объектов заказника выделено 12 ассоциаций, среди которых наиболее распространены сообщества ассоциаций *Fontinalio-Batrachietum kauffmannii*, *Nardosmietum laevigatae* и *Caricetum acutae*, редко встречаются *Potamogetonetum alpini*, *Hippuridetum vulgaris*. Видовой состав и ценотическая структура растительного покрова водотоков заказника являются характерными для водотоков Тимана и не обнаруживают признаков антропогенной трансформированности.

При изучении видового разнообразия в заказнике «Вежа-Вожский» было выявлено: 292 вида сосудистых растений, относящихся к 174 родам и 60 семействам; 78 видов листостебельных мхов, причисляющихся к 48 родам и 26 семействам; 98 таксонов (97 видов) лишайников из 40 родов и 21 семейства. Систематический состав, соотношение географических элементов сосудистых растений и мхов подтверждают бореальный характер флор заказника. Однако наличие выходов известняков является причиной проявления ими некоторых черт, типичных для горных флор. Небольшой процент сорных видов указывает на слабую антропогенную трансформацию флоры сосудистых растений заказника.

В заказнике выявлено 19 видов редких охраняемых в Республике Коми сосудистых растений, три вида листостебельных мхов и пять – лишайников. Среди последней группы организмов обнаружен вид (*Peltigera monticola*), до данного момента не отмеченный на территории России. Изучение состояния ценопопуляций редких видов сосудистых растений на территории заказника показало, что для одного из охраняемых видов (*Cryptogramma stelleri*) характерна исключительно высокая численность особей. К наиболее ценным ландшафтам заказника относятся выходы известняков, где сосредоточены местообитания редких видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников, а также массивы лиственничных лесов, которые распространены в среднем (в районе выходов известняков) и нижнем (на крутых коренных берегах) течении р.Вежа-Вож.

На территории заказника выявлены места обитания редких видов позвоночных животных (*Mustela lutreola*), птиц (*Pandion haliaetus*, *Strix nebulosa*, *Haliaeetus albicilla*) и насекомых (*Bombus schrenkii*, *B. sporadicus*).

Проведенная инвентаризация состояния природных комплексов на территории Государственного природного ландшафтного заказника республиканского значения «Вежа-Вожский» показала, что он отвечает задаче сохранения долинных ландшафтов. На выходах скал по берегам р. Вежа-Вож хорошо сохранился реликтовый флористический комплекс, включающий растения, охраняемые в Республике Коми. На территории заказника выявлены места обитания редких видов позвоночных животных, птиц и насекомых. В то же время степень антропогенной трансформации растительного покрова заказника может быть оценена как высокая. Для уменьшения негативных последствий антропогенного воздействия на растительный покров необходимо усилить комплекс мер, направленных на охрану территории.

С учетом того, что ООПТ располагается в водоохраных зонах по берегам р. Вежа-Вож, в ее зонировании нет необходимости. На территории заказника должны быть **запрещены** следующие виды деятельности:

- нарушение целостности почвенного покрова, в том числе распашка земель;
- геолого-разведочные изыскания, разработка полезных ископаемых, взрывные работы;
- строительство зданий и сооружений, всех видов коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередач и пр.);
- предоставление земельных участков под застройку и для целей коллективного садоводства и огородничества;
- все виды рубок и побочного лесопользования: заготовка живицы, сбор грибов, ягод, плодов, семян, лекарственных и других полезных растений;
- охота, рыболовство, добывание животных, не отнесенных к объектам охоты и рыболовства, другие виды пользования животным миром;
- сенокосение и выпас скота, другие виды пользования растительным миром;
- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, за исключением имеющих научное значение;
- проведение мелиоративных работ, сброс отходов и загрязняющих веществ в водотоки, сплав леса;
- захоронение бытовых и промышленных отходов;
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, стимуляторов роста;

- проезд и стоянка автотранспорта, плавучих транспортных средств;
- все виды туризма и рекреационного природопользования. На территории заказника могут быть **разрешены**:
- лесоустроительные работы;
- научные исследования, направленные на инвентаризацию биологического разнообразия;
- мониторинг состояния природных комплексов;
- сбор научных коллекций в ограниченном объеме по специальному разрешению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

Охрану Государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Вежа-Вожский» должно осуществлять Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми. Охраняющая организация для проверки соблюдения охранного режима может привлекать иные контролирующие органы (представителей администрации Ухтинского района, Ухтинского лесхоза, Управления Комирыбвод, Ухтинского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми).

Охраняющая организация должна обеспечить выделение границ и территории государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Вежа-Вожский» на местности с использованием охранных знаков и аншлагов, а также на картографических материалах, осуществлять регулярный контроль соблюдения охранного режима заказника.

## КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК «ГАЖАЯГСКИЙ»

Заказник создан в бассейне р. Ижма (Сосногорский район, подзона средней тайги) для охраны лесных массивов, являющихся местами обитания видов охотничье-промысловой фауны (рис. 24). Предложен для охраны Управлением охотничье-промыслового хозяйства при Совете министров Коми АССР, учрежден постановлением Совета министров Коми АССР от 27

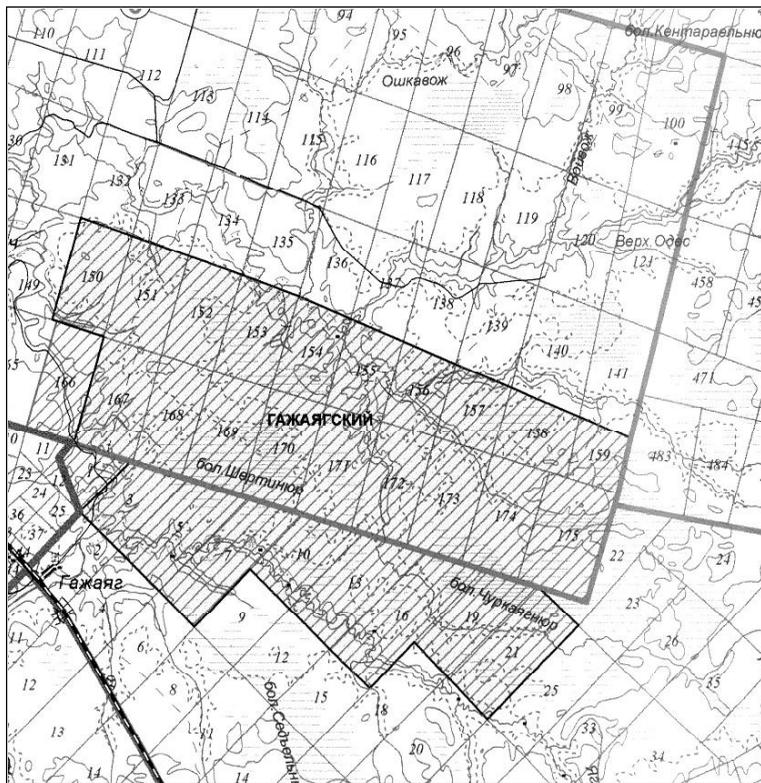


Рис. 24. Карта-схема комплексного заказника «Гажаягский».

февраля 1979 г. № 86 (Кадастр..., 1993). Площадь ООПТ – 21 тыс. га. На территории заказника преобладают средневозрастные сосняки IV-Va бонитета. Охрана заказника при его создании была возложена на егерскую службу ПО «Комипром-охота».

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Ландшафтообразующую роль на территории комплексного заказника «Гажаягский» выполняют леса и болота (рис. 25, см. вклейку). Среди лесных формаций определяющая роль принадлежит соснякам (фото 10). Сосновые леса приурочены к хорошо дренированным местообитаниям с песчаными и супесчаными почвами, а также к окраинам болотных массивов, занимающих пониженные участки водораздельных пространств с застойным характером увлажнения. В заболоченных долинах ручьев распространены ельники и березняки, реже осинники. Долинные лиственные леса имеют, по всей видимости, первичное происхождение. Коренные леса, особенно сосновые, до создания заказника были в значительной степени затронуты пожарами и рубками. Большая часть обследованных массивов сосняков относятся к средневозрастным. Бонитет насаждений – IV-Va. На вырубках ельников сформировались производные насаждения лиственных пород – березы пушистой и реже осины. Физико-географические условия региона (избыточная влажность, в основном равнинный рельеф) способствуют развитию болот. Болотные массивы переходного и верхового типов олиготрофные, олигомезотрофные и, реже, мезотрофные, облесенные сосной или безлесные. Площади, занимаемые лугами, незначительны. Сообщества травянистых растений встречаются узкими полосами на отдельных участках пойм ручьев и рек. При отсутствии антропогенного воздействия луга быстро зарастают кустарниками и деревьями.

В формации **сосновых лесов** выделяются пять типов, отражающих градиент увеличения увлажнения местообитаний: лишайниковый, зеленомошно-лишайниковый, зеленомошный, сфагново-зеленомошный и сфагновый. **Лишайниковые сосняки** приурочены к местообитаниям с наименее увлажненными почвами. В растительном покрове территории заказника сообщества этого типа вкраплены в массивы сосняков лишайниково-зеленомошных и зеленомошных. Тип леса представлен од-

ной ассоциацией – **сосняк бруснично-лишайниковый**. Насаждения преимущественно средневозрастные, одноярусные. Древоустой чисто сосновый или с единичной примесью березы. Сомкнутость крон 0.5-0.6 (максимально до 0.8), высота деревьев сосны 16-19 (22) м при диаметре стволов 22-24 (32-48) см.

Зарегистрирован подрост ели, березы и сосны высотой до 2 м. Возобновление всех пород слабое. Подлесок не выражен либо разреженный, сформированный кустами *Sorbus aucuparia*, *Padus avium*. Травяно-кустарничковый покров негустой (ОПП 30-40(60)%), бедный по видовому составу. Его облик определяет *Vaccinium vitis-idaea*. Среди константных малообильных видов следует упомянуть *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Empetrum hermaphroditum*, *Chamaenerion angustifolium*. Для ассоциации отмечены лишь семь видов трав и кустарничков, средняя видовая насыщенность яруса – 4. Напочвенный покров сплошной (ОПП 90-98%), мозаичного сложения. Преобладают кустистые лишайники – *Cladina arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*, по ковру которых разбросаны пятна зеленых мхов, образованные *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum juniperinum*, *P. piliferum*, *Dicranum polysetum*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*.

**Лишайниково-зеленомошные сосновые леса** также представлены одним синтаксоном – ассоциацией **сосняк бруснично-лишайниково-зеленомошный**. Строение и состав древесного, кустарничкового и травяно-кустарничкового ярусов в сообществах этой ассоциации практически такие же, как и в сосняках бруснично-лишайниковых. Отличаются они лишь большей ценотической ролью зеленых мхов в напочвенном покрове. Из мохообразных обильнее *Pleurozium schreberi*.

**Сосняки зеленомошные** могут быть подразделены на три ассоциации: сосняк бруснично-зеленомошный, с. чернично-зеленомошный и с. багульниково-зеленомошный. Насаждения **сосняков бруснично-зеленомошных** практически чистые, в отдельных случаях выражена незначительная (до одной по составу) примесь березы пушистой. В них выражен один полог, сомкнутость крон которого составляет 0.4-0.6. По возрасту они преимущественно средневозрастные. Высота деревьев варьирует от 15 до 24 м при значениях диаметра стволов – 20-28 см. Зарегистрированы сосновый тонкомер высотой до 6 м, подрост сосны, ели, реже – березы, который относится к категории мелкого и среднего. Кустарничковый ярус не выражен. Травяно-кустарнич-

ковый покров более густой, чем в сосняках лишайниковых и лишайниково-зеленомошных (ОПП от 70 до 80%), но менее разнообразный по видовому составу. На пробных площадях в этом ярусе фиксируется в среднем по три вида растений. Сохраняется доминирование *Vaccinium vitis-idaea*, в отдельных случаях заметных градаций обилия достигают *Ledum palustre* и *Vaccinium myrtillus*. Напочвенный покров сплошной (ОПП 95-98%). В нем господствуют зеленые мхи, прежде всего *Pleurozium schreberi*, среди которых вкраплены латки кустистых лишайников (*Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*).

Сообщества ассоциации **сосняк чернично-зеленомошный** формируются в местообитаниях с почвами более тяжелого механического состава, характеризующимися лучшей водоудерживающей способностью. Насаждения средневозрастные и припевающие. Сомкнутость крон 0.7-0.8. В древостоях обычно выражены два полога. Основной полог сформирован сосной с небольшой примесью березы пушистой (до двух единиц по составу), реже единичных деревьев ели. Высота деревьев *Pinus sylvestris* составляет 19-24 м, диаметры стволов 14-32 см. Второй полог разреженный, образован единичными деревьями ели и сосны либо березы. Высота его варьирует в насаждениях разного возраста от 14 до 19 м. Возобновление сосны нерегулярное, нередко слабое. Ель и береза, напротив, восстанавливаются достаточно активно. Подлесок негустой, его сомкнутость не превышает 0.1. В составе кустарникового яруса чаще всего зарегистрированы *Sorbus aucuparia* и *Juniperus communis*. Травяно-кустарничковый покров хорошо развит, общее проективное покрытие (ОПП) растений составляет 60-70%, видовая насыщенность увеличивается до 6-11. Наиболее константный и обильный вид – *Vaccinium myrtillus*. До 19-33% может составлять в отдельных случаях удельное покрытие *Vaccinium vitis-idaea*, *V. uliginosum*, *Avenella flexuosa*. К числу константных малообильных видов относятся *Empetrum hermaphroditum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Luzula pilisa*, *Lycopodium annotinum*, *Melampyrum pratense*, *Solidago virgaurea*. Напочвенный покров сплошной или почти сплошной (ОПП 95-98%). Доминирует *Pleurozium schreberi* либо *Hylocomium splendens*. Высоким постоянством характеризуются другие виды зеленых мхов – *Dicranum polysetum*, *D. scoparium*, *Polytrichum juniperinum*, *Ptilium crista-castrensis*. Появляется более влаголюбивый *Sphagnum girgensohnii*.

При нарастании заболачивания формируются **багульниково-зеленомошные** и **багульниково-сфагново-зеленомошные сосновые леса**. Они обычно приурочены к экотопам, располагающимся на водоразделах по границам болотных массивов. Древостой чистые, лишь в редких случаях к сосне примешиваются одиночные деревья березы или ели. Сомкнутость крон чаще всего составляет 0.5-0.6 (максимальное значение 0.8). Разделение на пологи не выражено. Высота деревьев варьирует от 11 до 18 м при параметрах диаметра стволов от 14 до 24 см. В подросте зарегистрированы сосна, береза и ель, последняя реже. Подлесок обычно не выражен. Облик травяно-кустарничкового покрова определяют кустарнички. Наиболее обильный из них – *Ledum palustre*, по 5-10% может достигать относительное покрытие *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, а из травянистых растений – *Carex globularis*. Показатели ОПП составляют 70-80%, на пробных площадях регистрируется от пяти до девяти видов трав и кустарничков. В мощно развитом напочвенном покрове (ОПП 98%) отмечается тенденция смены зеленых мхов более влаголюбивыми сфагновыми. Кустистые лишайники фиксируются в небольшом количестве на пристволовых повышениях.

По окраинам болотных массивов в экотопах с застойным увлажнением, торфянисто-глеевыми и торфяными почвами обычны **сосняки сфагновые**. В этом типе леса в зависимости от стадии заболачивания выявляется несколько ассоциаций. В менее заболоченных местообитаниях развиты **сосняки чернично-сфагновые**. Обследованные насаждения состоят из одного-двух пологов. Верхний полог сложен *Pinus sylvestris*. Сомкнутость крон 0.7-0.8; высота деревьев сосны 12-14 м при среднем диаметре стволов 14 см. Второй полог выражен не во всех случаях, сформирован сосной с примесью березы и ели. Сомкнутость крон не превышает 0.3. *Pinus sylvestris* возобновляется слабо, из других лесообразующих пород довольно многочисленный подрост дают *Picea obovata* и *Betula pubescens*. Подлесок отсутствует. Травяно-кустарничковый покров средней густоты (ОПП 40-60%), бедный по видовому составу. Для ассоциации зафиксированы 12 видов, средняя видовая насыщенность – 10. Доминирует *Vaccinium myrtillus*, до 5% могут достигать значения относительного покрытия *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Ledum palustre*, *Carex globularis*, *Rubus chamaemorus*. Эти виды характеризуются и наибольшей константностью. В напочвенном по-

крове ведущая ценотическая роль принадлежит *Sphagnum girgensohnii*. Из других представителей этого рода в значительных количествах отмечены *S. capillifolium* и *S. angustifolium*. Заметное участие в сложении мохового покрова принимают зеленые мхи – *Polytrichum commune*, *Pleurozium schreberi*. Из константных, но малообильных видов этой группы, можно упомянуть *Dicranum polysetum*, *Ptilium crista-castrensis*.

В условиях более интенсивного заболачивания формируются **сосняки багульниково-сфагновые**. Древостои чистые, состоят из одного полога, сомкнутость крон – от 0.4 до 0.6. Высота деревьев варьирует от 13 до 16 м, средний диаметр стволов – от 14-16 см. Возобновляются сосна, ель, береза, все виды – слабо. Подлесок отсутствует. Средняя насыщенность травяно-кустарничкового яруса – семь видов. Наиболее постоянный и обильный вид – *Ledum palustre*. Менее обильны при высокой константности *Carex globularis*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*. В некоторых случаях довольно значительно обилие *Chamaedaphne calyculata*. В сплошном напочвенном покрове ключевые позиции занимают *Sphagnum angustifolium*, *S. capillifolium*, в отдельных случаях до 33% составляет удельное обилие *Sphagnum magellanicum*. Роль зеленых мхов снижена. Они встречаются в основном на кочках. Наиболее обычны *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum juniperinum*.

По мере усиления болотообразовательного процесса заболоченные сосновые леса постепенно сменяются сначала облесенными, а затем безлесными участками торфяных болот. На территории комплексного заказника широко распространены крупные массивы олиготрофных и олигомезотрофных болот (Шертинюр, Ыджыд-нюр и др.).

Поверхность **олиготрофных сфагновых болот** слабовыпуклая. Характер микрорельефа их центральной части – грядово-озерково-мочажинный (фото 11), грядово-мочажинный (фото 12, б). Озерки занимают приблизительно 10-15% площади комплекса.

Гряды кустарничково-сфагновые, хорошо выражены, высота их до 80 см, ширина 5-7 м (до 10 м), длина 30-50 м, отдельные гряды до 150 м длиной. Они могут быть облесены сосной, высота которой 3-4 м. Огромную роль на грядах играют кустарнички: *Betula nana*, *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris* и *Empetrum herma-*

*phroditum*. Их ПП на грядах может достигать 100%. Из трав постоянны *Rubus chamaemorus* и *Drosera rotundifolia*. Моховой покров таких гряд образован исключительно *Sphagnum fuscum* (ПП 90-100%) и *Polytrichum strictum* (ПП до 10%).

Мочажины трудно проходимы, некоторые из них с водой на поверхности и участками голого (деградированного) торфа (фото 13). Растительность мочажин представлена шейхцерииво-сфагновыми (фото 14) и осоково (*Carex limosa*)-сфагновыми сообществами. В отличие от гряд в мочажинах кустарничков нет. Исключением является только клюква болотная. Растительный покров сильно разрежен (общее проективное покрытие 10-20%). Кроме шейхцериивой болотной и осоки топяной (*Carex limosa*), в обводненных мочажинах и на голом торфе растет только *Drosera anglica*. Из мхов в мочажинах распространен *Sphagnum fallax*; в условиях большой обводненности, где сфагны образуют плавающий ковер, встречаются *S. majus* и *S. jen-senii*.

Прибрежные и прилегающие к лесным островам участки менее обводнены. Древесный ярус представлен сосной, временно поселяется береза (*Betula pubescens*), но она быстро отмирает. Микрорельеф кочковато-мочажинный, с участками плохо выраженного грядово-мочажинного комплекса (фото 15). Здесь преобладают кустарничково-пушицево-сфагновые, шейхцерииво-осоково-сфагновые, осоково-сфагновые и пушицево-сфагновые сообщества.

Кустарничково-сфагновые и кустарничково-пушицево-сфагновые сообщества приурочены исключительно к повышениям микрорельефа. В травяно-кустарничковом ярусе чаще всего преобладают *Chamaedaphne calyculata* (ПП 40%) и *Eriophorum vaginatum* (ПП до 30%), реже – *Andromeda polifolia* (ПП 20-25%). *Betula nana*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris* и *Rubus chamaemorus* менее обильны (ПП 5-15%). На отдельных кочках (грядах) единично произрастают *Drosera rotundifolia*, *Carex rostrata*, *Carex limosa* и др. Моховой покров образован сфагновыми мхами (ПП 95-100%): *Sphagnum magellanicum*, *S. angustifolium*, *S. fuscum*. Как примесь встречаются зеленые мхи: *Polytrichum strictum* и *Aulacomnium palustre*.

Вахтово-сфагновые, шейхцерииво-осоково (*Carex limosa*)-сфагновые и пушицево (*Eriophorum vaginatum*, *E. russeolum*)-сфагновые сообщества приурочены к обводненным мочажинам. В условиях большой обводненности постоянно встречаются

*Scheuchzeria palustris*, *Carex limosa* (единственная осока, характерная для верховых болот), а на участках, где вода стоит на поверхности, – *Menyanthes trifoliata*. Кроме перечисленных видов-доминантов, ПП каждого из которых составляет 20-40%, в мочажинах произрастает только *Oxycoccus palustris*, ее ПП – до 5-8%, и насекомоядные росянки (*Drosera rotundifolia*, *D. anglica*). Встречаются пятна с *Eriophorum russeolum*. Напочвенный покров образован исключительно сфагновыми мхами. В мочажинах распространен *Sphagnum fallax*; в условиях большой обводненности образуют плавающий ковер *S. majus* и *S. jensenii*.

**Мезотрофные болота** по размерам обычно уступают олиготрофным. Они имеют ровную поверхность. Микрорельеф средне- и крупнокочковатый, переходящий в центре болота в грядово-мочажинный. Такие болота чаще всего облесены *Pinus sylvestris*. Высота деревьев 6-7 м (максимальная до 10 м), сомкнутость крон 0.2-0.3. *Betula pubescens* и *Picea obovata* встречаются единично только в прибрежной части болот. Много сухостойных деревьев. Основная часть болот занята сосново-кустарничково-сфагновыми сообществами. Из кустарничков наиболее обильны *Betula nana*, *Chamaedaphne calyculata* (ПП 35-40%). *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris* и *Vaccinium uliginosum* менее обильны (их ПП 10-20%). Однако эти виды постоянны и играют значительную роль в сложении растительного покрова болот данного типа, а в некоторых случаях являются и доминантами. Нередко в прибрежной части болот рассматриваемого типа можно встретить и лесные кустарнички: *Vaccinium myrtillus* и *V. vitis-idaea* (ПП – до 1%). Из травянистых растений на мезотрофных болотах обычны *Eriophorum vaginatum*, *E. polystachion*, *Carex rostrata*, *C. pauciflora*, *Menyanthes trifoliata*, *Drosera rotundifolia*. Для каждого из этих видов ПП составляет не более 10%. Моховой покров образован сфагновыми мхами (ОПП до 100%). Обильнее всего *Sphagnum magellanicum*, *S. angustifolium*, менее распространен *S. fuscum* и др.

Болота комплексного заказника «Гажаягский» представляют собой ненарушенные системы, которые играют огромную гидрологическую роль, влияя на прилегающие к болоту участки.

**Еловые леса**, тяготеющие к долинам водотоков, представлены зеленомошным, травяным и травяно-сфагновым типами.

В зеленомошном типе леса выделяются ассоциации: ельник хвоцево-зеленомошный, папоротничково-зеленомошный и бруснично-зеленомошный. Обследованные *ельники бруснично-зеленомошные* спелые VII-VIII классов возраста. Насаждения разновозрастные, в них выражены два-три полога. В главном пологе, сомкнутость которого составляет 0.7-0.9, преобладает *Picea obovata* (семь-девять единиц по составу), имеется примесь *Betula pubescens* (до трех единиц) и *Pinus sylvestris* (до единицы). Высота стволов ели от 20 до 22 м, диаметр варьирует от 20 до 30 см. Второй полог обычно сформирован единичными деревьями ели, березы, сосны высотой 16-18 м. Третий полог, если имеется, также разреженный, образован тонкомерными деревьями ели высотой 3.5-4.0 м. Ель возобновляется, но недостаточно активно. Подрост других пород отсутствует. Подлесок всегда имеется, но разреженный. Его формируют кусты *Sorbus aucuparia* высотой до 1.5 м. Травяно-кустарничковый покров достаточно густой (ОПП 60-70%). Средняя видовая насыщенность не очень высока – 12-14. Наиболее ценотически значимый вид – *Vaccinium vitis-idaea*. К числу постоянных и довольно обильных (удельное покрытие по 5-10%) видов принадлежат также *Vaccinium myrtillus*, *Equisetum sylvaticum*, *Lycopodium annotinum*. Константны, но малообильны такие типичные виды еловой «свиты», как *Linnaea borealis*, *Maianthemum bifolium*, *Trientalis europaea*. В сплошном моховом покрове господствует *Hylocomium splendens*, к которому примешиваются *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, *Dicranum polysetum*, *Ptilium crista-castrensis*. Изредка отмечены небольшие пятна сфагновых мхов – *Sphagnum gigrensohnii*, *S. capillifolium*.

В основном пологе древостоев *папоротничково-зеленомошных ельников* доля ели не превышает шести единиц, к ней примешиваются береза пушистая (две-четыре единицы по составу) и сосна (до двух единиц). Сомкнутость крон 0.8-0.9, высота деревьев 20-24 м при диаметре стволов 24-28 см. Нижние пологи насаждения разреженные, образованы елью, к которой изредка примешивается сосна. Высота деревьев второго полога составляет 18-20 м, третьего – 4-6. Подрост ели всегда присутствует, представлен всеми категориями крупности, но относительно немногочисленный. Реже отмечено возобновление сосны и березы. Кустарничковый ярус разреженный, образован *Sorbus aucuparia* и *Rosa acicularis* иглистым. Травяно-кустарничковый покров хорошо выражен (ОПП 60-70%), достаточно разно-

образный по видовому составу (видовая насыщенность – от 11 до 27). Наибольшего обилия достигает *Gymnocarpium dryopteris*. Заметное участие в формировании этого яруса принимают также *Equisetum sylvaticum*, *Rubus saxatilis*, *Vaccinium vitis-idaea*. Постоянны, но при малом обилии *Calamagrostis purpurea*, *Carex globularis*, *Lycopodium annotinum*, *Linnaea borealis*, *Luzula pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*. Мхи покрывают от 50 до 80% почвы. Преобладает *Hylocomium splendens*, к которому в заметном количестве примешивается *Pleurozium schreberi*. В отдельных случаях среди зеленых мхов встречаются латки *Sphagnum gignensii*.

Насаждения *хвоцево-зеленомошных еловых лесов* состоят из двух пологов. Основной, первый полог формирует ель с небольшой примесью березы (состав насаждения 9Е1Б). Сомкнутость крон 0,8, высота стволов до 24 м при преобладающих диаметрах 26-28 см. Разреженный второй полог сформирован деревьями ели, высота которых 18-20 м. В подросте немногочисленные экземпляры ели и реже – березы пушистой, высотой до 3 м. В подлеске регистрируется до трех видов кустарников, среди которых наиболее обычна *Sorbus aucuparia*. Полог кустов разреженный. Травяно-кустарничковый ярус густой (ОПП 70-95%), разнообразный по видовому составу (видовая насыщенность 18-19 видов). Наиболее обильный вид – *Equisetum sylvaticum*. По 5-15% может составлять удельное покрытие *Gymnocarpium dryopteris*, *Oxalis acetosella*, *Rubus saxatilis*. Из менее обильных растений наряду с видами «свиты» ели (*Lycopodium annotinum*, *Linnaea borealis*, *Luzula pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Orthilia secunda*, *Rubus arcticus*) константны представители крупнотравья – *Aconitum septentrionale*, *Geranium sylvaticum*, *Milium effusum*. В сплошном (ОПП 95%) моховом покрове господствуют *Hylocomium splendens* либо *Pleurozium schreberi*.

Составить представление о *еловых лесах травяного типа* можно на основании описания, выполненного в долине р. Буркем. Древостой состоит из трех пологов. В первом, основном из них, при абсолютном преобладании ели имеется примесь березы (состав 9Е1Б). Сомкнутость крон – 0,7-0,8, высота деревьев достигает 24 м при средних значениях диаметра стволов 22-24 см. Второй и третий пологи разреженные, образованы исключительно елью. Их высота составляет 18-20 и 3,5-4,0 м соответственно. Под пологом ели развит подлесок, отличающийся

ся заметным разнообразием видового состава. В его формировании принимают участие *Lonicera pallasii*, *Ribes hispidulum*, *R. nigrum*, *Rosa acicularis*, *Sorbus aucuparia*. Травяно-кустарничковый ярус очень густой (ОПП 90%), сформирован преимущественно высокотравьем. Наиболее обильны *Aconitum septentrionale*, *Filipendula ulmaria*, *Rubus saxatilis*, *Viola biflora*. Всего в составе яруса зарегистрирован 21 вид. Мощно развитый травостой угнетает напочвенный покров. Покрытие мхов не превышает 40%. Облик этого яруса определяют зеленые мхи, среди которых наиболее обильен *Pleurozium schreberi*. Встречаются пятна *Sphagnum angustifolium*.

**Травяно-сфагновые** еловые леса приурочены к заболоченным долинам ручьев. В этих экотопах насаждения ели в той или иной степени угнетены. Сомкнутость крон основного полога в древостоях составляет 0.5-0.7, высота деревьев ели 16-18 м при средних диаметрах 16-18 см. Участие в формировании древостоя, помимо ели, принимают береза пушистая и сосна (на их долю в сумме приходится до трех единиц по составу). Второй и третий пологи разреженные, чисто еловые. Высота образующих их деревьев 4-8 (12) м. Возобновление ели слабое, березы – единичное. Подлесок обычно отсутствует. Травяно-кустарничковый покров средней густоты – ОПП не более 70%. Наиболее значимы виды, индицирующие экотопы с бедными кислыми почвами и избыточным проточным увлажнением: *Carex globularis*, *Equisetum sylvaticum*, *Rubus chamaemorus*. Ценогическая роль кустарничков – *Ledum palustre*, *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea* – значительно меньше, чем в ельниках зеленомошных, однако их удельное покрытие может достигать 5-10%. Видовая насыщенность незначительная. В моховом покрове господствуют сфагны – *Sphagnum russowii*, *S. girgensohnii*, *S. angustifolium*, *S. capillifolium*. На пристволовых повышениях встречаются зеленые мхи, из которых наиболее обычен влаголюбивый *Polytrichum commune*. Менее обильны при высоком постоянстве *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*.

**Березовые и осиновые леса**, встречающиеся на территории заказника «Гажаягский» небольшими массивами, имеют различное происхождение. Часть из них сменила хвойные древостои на гарях, вырубках и является кратковременным этапом сукцессии. Другие имеют первичное происхождение, формируются в долинах ручьев и небольших рек.

Производные березняки представлены ассоциацией **березняк кустарничково-долгомошный**. Насаждения средневозрастные, в них выражен один полог, сформированный березой и осиной (участие последней – до двух единиц по составу) с незначительной примесью ели и сосны (по единице). Сомкнутость крон до 0.7, высота стволов 14-16 м при среднем диаметре 12 см. Отмечено слабое возобновление березы, встречается единичный подрост ели и пихты. Подлесок отсутствует. Травяно-кустарничковый покров мозаичного сложения, ОПП варьирует от 50 до 70%. Видовое разнообразие низкое. Согосподствуют *Vaccinium vitis-idaea* и *Ledum palustre*. Из остальных видов, формирующих покров, более или менее обильны *Vaccinium myrtillus*, *Avenella flexuosa*. Напочвенный покров мощно развитый, сплошной. Доминирует *Polytrichum commune*, встречаются отдельные пятна *Sphagnum girgensohnii*. Зеленые мхи и кустистые лишайники из рода *Cladonia* приурочены к пристволовым повышениям и колодам.

В долине р. Буркем описан **березняк травяной**. Состав спелого насаждения 6БЗЕ10с, сомкнутость крон 0.8-0.9. Выражены два полога. Высота деревьев в первом, основном пологе, составляет 22-24 м, средний диаметр стволов – 34 см. Разреженный второй полог формируют немногочисленные деревья пихты и ели высотой 15-18 м. Зарегистрирован немногочисленный подрост ели, пихты и березы высотой до 3 м. Активнее других видов возобновляется пихта. Разреженный подлесок образуют *Sorbus aucuparia* и *Rosa acicularis*. Травяной покров густой (ОПП 80-90%), достаточно разнообразный по составу – зафиксировано 20 видов. Наиболее обильны *Oxalis acetosella*, *Rubus saxatilis*, *Gymnocarpium dryopteris*. До 5% могут составлять величины удельного покрытия таких растений, как *Equisetum pratense*, *Maianthemum bifolium*, *Atragene sibirica*. Напочвенный покров пятнистого сложения, ОПП до 30%. Абсолютно преобладают зеленые мхи. Доминирует *Hylocomium splendens*.

Насаждения **осиновых лесов** – средневозрастные и спелые. В средневозрастных производных древостоях, сформировавшихся на вырубках лесов **зеленомошной группы типов**, при преобладании осины отмечены заметная примесь березы и сосны, а также единичные деревья ели (состав 6Ос2Б2С+Е). Основной, первый полог насаждения образуют деревья высотой 18-20 м, средний диаметр их стволов составляет 12-14 см. Сомкнутость крон 0.7. Разреженный второй полог образован деревьями ели,

осины, сосны и березы, высота которых 12-14 (16) м. Третий полог формирует единичный тонкомер ели высотой 6-8 м. Отмечен подрост ели и осины высотой до 3 м. Кустарниковый ярус разреженный, высотой до 1.5 м. В его составе зарегистрированы *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*, *Lonicera pallasii*, *Ribes hispidulum*. В травяно-кустарничковом ярусе господствует *Vaccinium vitis-idaea*, встречаются светолюбивые «опушечно-полян-ные» виды – *Chamaenerion angustifolium*, *Avenella flexuosa*, *Hieracium umbellatum*. Присутствие типичных борových видов – *Antennaria dioica*, *Calamagrostis epigeios*, *Lycopodium annotinum* – свидетельствует о том, что сообщества сформировались на месте сосновых лесов. В напочвенном покрове преобладают зеленые мхи. Наиболее обильны *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*. Встречаются пятна *Polytrichum commune*. К колодам, пристволовым повышаниям приурочены лишайники из рода *Cladonia*.

В долинах рек сформировались **осинники хвоцево-сфагновые**, в покрове которых господствует *Equisetum sylvaticum*. Насаждения спелые, состоят из трех пологов. В главном пологе при преобладании осины имеется примесь сосны (до двух единиц по составу). Сомкнутость крон составляет 0.7-0.8, высота деревьев 22-24 м при среднем диаметре стволов 28 см (максимальная величина показателя 34 см). Второй полог разреженный, образован деревьями ели и пихты, высота которых составляет 16-18 м при диаметрах стволов от 14 до 18 см. Третий полог формирует единичный еловый тонкомер высотой 4-6 м. В подросте отмечены лишь немногочисленные экземпляры ели высотой до 3 м. Подлесок разреженный, высотой до 1.5 м, сложен *Sorbus aucuparia*. Травяно-кустарничковый покров хорошо развит (ОПП до 80%). Его облик определяют виды «свиты» ели. Наиболее обильен вид, типичный для заболоченных еловых лесов, – *Equisetum sylvaticum*. Заметного обилия достигают и такие спутники ели, как *Maianthemum bifolium*, *Vaccinium myrtillus*, *Linnaea borealis*. Напочвенный покров сплошной. Его образуют влаголюбивые мхи. Господствует *Sphagnum girgensohnii*, встречаются отдельные пятна *Polytrichum commune*. Зеленые мхи из группы мезофитов (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus squarrosus*) менее обильны и приурочены к микроповышениям. Наличие под пологом осинников подростa хвойных пород – ели и сосны – позволяет предположить, что эти сообщества при отсутствии антропогенного прес-

са будут коротко производными и в течение жизни одного поколения *Populus tremula* на их месте произойдет восстановление хвойных лесов.

Пойменные **луга**, развитые в долинах малых рек и ручьев, пересекающих территорию заказника, характеризуются наибольшим видовым разнообразием. В этом типе растительности зарегистрированы 85 видов сосудистых растений. Средняя видовая насыщенность – 34. По преобладанию растений тех или иных ботанических групп луговые сообщества могут быть подразделены на злаковые, злаково-разнотравные и разнотравные. В фитоценозах **разнотравных лугов** нет отчетливо выраженных доминантов. К числу самых обильных видов относятся *Cirsium heterophyllum*, *Geranium sylvaticum*, *Archangelica officinalis*, *Trollius europaeus*, *Lathyrus pratensis*, *Agrostis tenuis*, *Carex cespitosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Thalictrum simplex*. **Злаковые луга** могут быть подразделены на кострцовые, вейниковые и щучковые. **Щучковые луга** по видовому составу близки к разнотравным, однако из-за явного господства *Deschampsia cespitosa* удельное обилие остальных видов, слагающих сообщества, составляет не более чем по 15%. **Вейниковые луга** формируются в условиях начинающегося заболачивания. В формировании сообществ значительное участие принимают влаголюбивые виды, прежде всего *Calamagrostis purpurea*, достигающий наибольшего обилия, а также *Equisetum fluviatile*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Phalaroides arundinacea*, *Viola epipsila*, *Galium uliginosum*, *Comarum palustre*, осоки – *Carex acuta*, *C. aquatilis*, *C. cespitosa*. Заметного обилия могут достигать и некоторые мезофитные травы – *Angelica archangelica*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium sylvaticum*. **Кострцовые луга** формируются в прирусловой части долин, на песчаном аллювии. По численности преобладает *Bromopsis inermis*, из прочих видов в заметном обилии встречаются *Alchemilla* sp., *Heracleum sibiricum*, *Lathyrus pratensis*, *Ranunculus polyanthemos*.

Анализ состояния растительного покрова заказника «Гажаягский» свидетельствует о том, что на его территории распространены фитоценозы, типичные для Печорской низменности. Облик ландшафтов определяют сосновые леса и болота. Лесные экосистемы большей части территории заказника нарушены пожарами и рубками, имеют преимущественно производный характер. Участки лесов, которые могут рассматриваться как мало нарушенные и девственные, сохранились в долинах

водотоков. Значительную ценность и научный интерес представляют крупные ненарушенные деятельностью человека болотные массивы, сосредоточенные на территории заказника.

### Флора сосудистых растений

В результате проведенных в 2005 г. флористических исследований в заказнике было выявлено 302 вида сосудистых растений (споровые, голосеменные, покрытосеменные), относящихся к 174 родам и 62 семействам (Приложение 1). К споровым растениям принадлежат 16 видов (5.3%), которые представлены папоротниками, хвощами, плаунами. Шесть видов относятся к папоротникам – *Dryopteris carthusiana*, *Athyrium filix-femina*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Botrychium lunaria*, *B. multifidum* и *B. virginianum*. Первые три вида папоротников широко распространены в различных типах леса и нередко выходят на их опушки. Гроздовники изредка встречаются на лугах и на нарушенных местах. Семь видов относятся к хвощам. Это *Equisetum arvense*, *E. fluviatile*, *E. palustre*, *E. pratense*, *E. sylvaticum*, *E. scirpoides*, *E. hiemale*. Хвощи довольно обычны и часто встречаются во всех типах сообществ. Исключение – *E. hiemale*, который лишь один раз отмечен в сосновом лесу, и *E. scirpoides*, изредка встречающийся в заболоченных еловых лесах. Последний вид находится на южной границе распространения. Три вида относятся к плаунам – *Diphasiastrum complanatum*, *Lycopodium clavatum*, *L. annotinum*. Плауны обычны в еловых и сосновых лесах. Шесть видов принадлежат к голосеменным, которые представлены хвойными растениями: *Larix sibirica*, *Abies sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sylvestris*, *Pinus sibirica*, *Juniperus communis*. *Pinus sylvestris* и *Picea obovata* являются основными эдификаторами лесных сообществ. *Larix sibirica* и *Abies sibirica* отмечаются как примесь в древостоях, а *Pinus sibirica* зарегистрирован в виде подростка в еловых лесах. Остальные виды (280) относятся к покрытосеменным или цветковым растениям. Из них 82 – однодольные (представители семейств ежеголовниковые, рдестовые, шейхцериевые, злаковые, осоковые, ароидные, рясковые, ситниковые, мелантиевые, триллиевые, ландышевые, орхидные), а 198 видов растений – двудольные. Соотношение двудольных и однодольных составляет 2.4:1. Другие показатели систематической структуры флоры представлены в табл. 26.

Таблица 26

**Систематическая структура флоры сосудистых растений  
заказника «Гажаягский»**

Показатели	Число видов (доля, %)
Споровые сосудистые	16 (5.3)
Голосеменные	6 (2)
Покрытосеменные:	280 (92.7)
однодольные	82 (27.1)
двудольные	198 (65.6)
Число	
видов	302
родов	174
семейств	62
Пропорции флоры	1.0:2.8:4.8
Родовой коэффициент, %	57.6
Родовая насыщенность	1.7
Число видов в 10 ведущих семействах	184 (61.0)

Значительным разнообразием отличаются семейства *Asteraceae* с 34 видами, *Poaceae* с 31, *Cyperaceae* с 30, *Ranunculaceae* с 18 и *Rosaceae* с 17 видами (табл. 27). Всего десять ведущих семейств включают 61.0% видов флоры. Среди ведущих родов наибольшим числом видов представлены *Carex* (23 вида) и *Salix* (12) (табл. 27).

Таблица 27

**Ведущие семейства и роды флоры заказника «Гажаягский»**

Ведущие семейства	Число видов (доля, %)	Ведущие роды	Число видов (доля, %)
<i>Asteraceae</i>	34 (11.3)	<i>Carex</i>	23 (7.6)
<i>Poaceae</i>	31 (10.3)	<i>Salix</i>	12 (4.0)
<i>Cyperaceae</i>	30 (9.9)	<i>Stellaria</i>	8 (2.6)
<i>Ranunculaceae</i>	18 (6.0)	<i>Ranunculus</i>	8 (2.6)
<i>Rosaceae</i>	17 (5.6)	<i>Equisetum</i>	7 (2.3)
<i>Caryophyllaceae</i>	15 (5.0)	<i>Hieracium</i>	6 (2.0)
<i>Salicaceae</i>	13 (5.0)	<i>Poa</i>	5 (1.7)
<i>Fabaceae</i>	9 (3.0)	<i>Rubus</i>	5 (1.7)
<i>Ericaceae</i>	9 (3.0)	<i>Galium</i>	5 (1.7)
<i>Scrophulariaceae</i>	8 (2.6)	<i>Calamagrostis</i>	5 (1.7)

Географический анализ флоры по составу широтных групп показал преобладание бореальных видов, к числу которых относится более 70% выявленных сосудистых растений (рис. 26). Большинство бореальных видов являются широко распространенными и нередко выступают доминантами и эдификаторами фитоценозов. Это *Betula pubescens*, *Picea obovata*, *Calamagrostis purpurea*, *Carex aquatilis*, *Carex globularis*, *Bistorta major*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*.

Суммарное участие в формировании флоры представителей северных широтных групп составило более 9%. Арктических видов нет. Из аркто-альпийских (2%) отмечаются *Poa alpina*, *Salix hastata*, *Bistorta vivipara*, *Alchemilla murbeckiana*, *Viola biflora*, *Petasites radiatus*. Часть аркто-альпийских видов встречается здесь на южной границе распространения. Из гипоарктических видов (7.6%) можно упомянуть такие, как щучка извилистая (*Avenella flexuosa*), пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum*), осока заливная (*Carex paupercula*), очанка холодная (*Euphrasia frigida*), береза карликовая (*Betula nana*), лютик северный (*Ranunculus propinquus*) и др. Большинство видов северных широтных групп являются реликтами перигляциальной флоры и обитают в таежной зоне, в основном, в холодных экотопах (болота, долины небольших водотоков).

Южные широтные группы включают неморальные, неморально-бореальные и лесостепные виды. Их доля в общей сложности достигает 5.6%. Часть их представителей является реликтами климатического оптимума голоцена. Неморальных видов во флоре три – *Carex rhizina*, *Stellaria nemorum* и *S. holostea*. Неморально-бореальных растений больше – 12 видов, или 4.0%. К ним относятся *Padus avium*, *Lamium album*, *Poa nemoralis*, *Veronica chamaedrys*, *Melica nutans*. Виды этих групп произрастают в пойменных лесах с почвами, более бога-

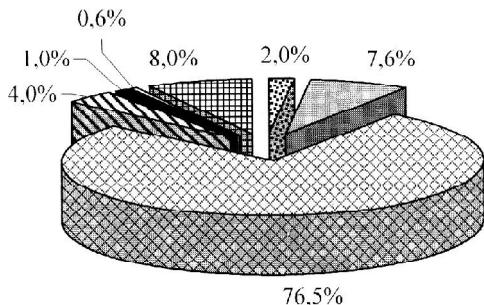


Рис. 26. Соотношение широтных групп видов во флоре заказника «Гажаягский».

Условные обозначения:  
 1 – аркто-альпийская, 2 – гипоарктическая, 3 – бореальная, 4 – неморально-бореальная, 5 – неморальная, 6 – лесостепная, 7 – полизональная.

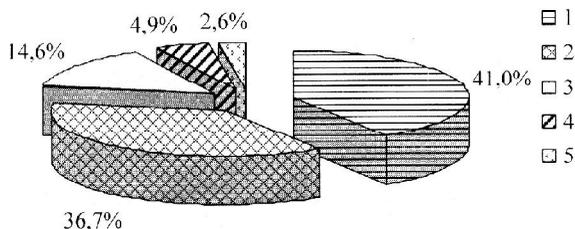
тыми питательными веществами. Подобные местообитания характеризуются достаточным увлажнением и защищены от сильных ветров. Лесостепных видов всего два, или 0.6% – *Anemone sylvestris*, *Petasites spurius*. Виды с полизональным распространением составляют 8% флоры заказника. Часть из них – сорные растения и произрастают в нарушенных местах (*Lepidotheca suaveolens*, *Urtica dioica*, *Rorippa palustris*, *Polygonum aviculare* и др.). Другая часть данной группы представлена водными обитателями и встречается в различных водоемах – озерах, ручьях, лужах (*Potamogeton gramineus*, *Lemna minor*, *Ceratophyllum demersum*).

Во флоре заказника «Гажаягский» среди долготных групп (рис. 27) преобладают виды с широкими евразийскими и голарктическими ареалами (41.0 и 36.7% соответственно). Они обычны во всех сообществах и нередко являются доминантами и содоминантами (*Carex rostrata*, *Calamagrostis purpurea*, *Filipendula ulmaria*, *Rubus chamaemorus* и др.). К азиатским видам относятся всего 4.9% от общего числа видов. Это основные лесобразующие породы заказника – *Picea obovata*, *Abies sibirica*, *Larix sibirica*, *Pinus sibirica* и другие растения (*Trisetum sibiricum*, *Salix pyrolifolia*, *Stellaria bungeana*, *Rubus humilifolius*, *Cacalia hastata*). Видов с европейскими ареалами 14.6%. К их числу принадлежат *Dryopteris carthusiana*, *Salix cinerea*, *Carex appropinquata*, *Urtica sondenii*. Космополитных видов немного, всего 2.6% – *Capsella bursa-pastoris*, *Poa annua*, *Sagina procumbens*, *Lemna minor*, *Callitriche hermaphroditica*.

В результате проведенного ценотического анализа флоры выделили соотношение основных ценотипов растений (рис. 28). Больше половины видов относятся к луговому (*Tanacetum vulgare*, *Festuca pratensis*, *Thalictrum minus*, *Lathyrus pratensis*) и лесному (*Milium effusum*, *Lusula pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Trientalis europaea*) ценотипам. Промежуточную лесо-луговую

Рис. 27. Соотношение долготных групп видов во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – евразийская, 2 – голарктическая, 3 – европейская, 4 – азиатская, 5 – космополитная.



группу представляют *Botrychium virginianum*, *Festuca ovina* (*Moehringia lateriflora*, число видов в несколько раз меньше, чем в каждой из двух предыдущих (10.2%). Болотный цено-тип (15% видов) состоит из: типично болотных растений – *Scheuchzeria palustris*, *Rubus chamaemorus*, *Eriophorum polycytachion*, *Eriophorum latifolium*, *Carex lasiocarpa*, *Oxycoccus palustris*, а также лугово-болотных – *Carex caespitosa* и лесо-болотных – *Carex globularis* – видов, которые, кроме болот и заболоченных лесов, произрастают на бечевниках и в местах с близким расположением грунтовых вод (около ручьев и ключей). Водных растений вместе с прибрежно-водными – *Sparganium emersum*, *Potamogeton alpinus*, *Carex aquatilis*, *Eleocharis palustris*, *Myriophyllum verticillatum*, *Hippuris vulgaris*, *Cicuta virosa* – насчитывается немного, их доля составляет 6.8%. Уровень участия сорных видов – 5.5%. Присутствие сорняков (*Stellaria media*, *Urtica dioica*), которые произрастают в нарушенных местообитаниях – на вырубках, га-рях, вдоль лесных дорог, свидетельствует об антропогенном воздействии на флору.

Основной жизненной формой во флоре сосудистых растений заказника «Гажаягский» являются травы, к которым относится свыше трех четвертей ее биоморфологического состава (85.1%) (рис. 29). Большая часть трав – 79.8% – многолетники (*Gymnadenia conopsea*, *Comarum palustre*, *Trollius europaeus*, *Viola epipsila*, *Veronica longifolia*, *Achillea millefolium*). Многолетние травы встречаются во всех типах сообществ (лесных, луговых, водных, болотных, сорных), и некоторые из них являются доминантами. Однолетних растений на порядок меньше – 5.3%. Часть из них – типичные рудералы, произрастающие на сорных местах, обочинах дорог, вырубках. Это – *Poa annua*, *Fallopia convolvulus*, *Stellaria media*, *Erysimum hieracifolium*. Другие однолетние растения: *Rhinanthus vernalis*, *Euphrasia frigida*, *Melampyrum pratense* и *M. sylvaticum* – являются полу-паразитами. Они произрастают в лесах, на лугах и болотах.

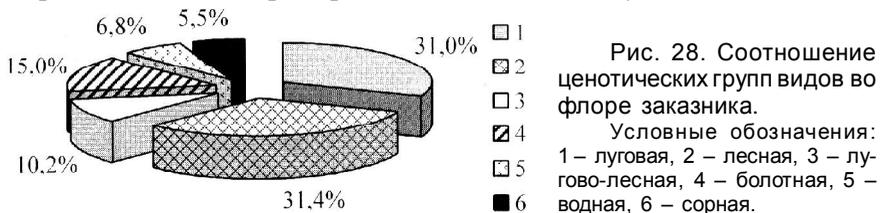
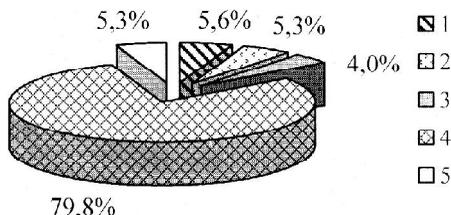


Рис. 28. Соотношение ценологических групп видов во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – луговая, 2 – лесная, 3 – лугово-лесная, 4 – болотная, 5 – водная, 6 – сорная.

Рис. 29. Соотношение жизненных форм растений во флоре заказника.

Условные обозначения: 1 – деревья, 2 – кустарники, 3 – кустарнички, 4 – травы, 5 – однолетние травы.



Все древесные жизненные формы насчитывают 14.9% видов, из них деревьев – 5.6: *Picea obovata*, *Pinus sylvestris*, *Larix sibirica*, *Abies sibirica*, *Pinus sibirica*, *Betula pubescens*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Salix pyrolifolia*, *Sorbus aucuparia*, *Padus avium*. Большинство древесных растений являются лесобразующими породами и составляют основной ярус лесных сообществ. Кустарников примерно столько же (5.3%). В их числе – *Ribes nigrum*, *Rosa majalis*, *Rubus idaeus*, *Lonicera pallasii*, *Daphne mezereum*, *Salix myrtilloides*, *S. phylicifolia*, *Juniperus communis*, *Spiraea media*. Кустарники играют важную роль в растительном покрове лесов и лугов и нередко являются доминантами в сообществах. Так, виды рода ива (*Salix* sp.) образуют сообщества в поймах рек. Кустарничков чуть меньше, чем деревьев и кустарников. Среди них – *Empetrum hermaphroditum*, *Andromeda polifolia*, *Linnaea borealis*, *Oxycoccus palustris* и *O. microcarpus*, *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtilus*, *V. vitis-idaea*, некоторые из них играют существенную роль в растительном покрове лесов и болот.

Во флоре комплексного заказника «Гажаягский» обнаружено четыре вида высших сосудистых растений, которые включены в «Красную книгу Республики Коми» (1998). Один вид – *Pinus sibirica* из семейства Pinaceae – относится ко второй категории охраны 2 (V), включающей редкие растения с сокращающейся численностью. Три вида: *Botrychium virginianum* из семейства Botrychiaceae, *Dactylorhiza fuchsii* из семейства Orchidaceae и *Anemone sylvestris* из семейства Ranunculaceae относятся к пятой – 5 (Cd) – категории охраны, куда включаются виды, в настоящее время имеющие высокую численность, но подвергающиеся интенсивному уничтожению из-за декоративных и лекарственных свойств и поэтому нуждающиеся в биологическом надзоре. *Pinus sibirica* в виде подроста высотой 2-4 м (несколько экземпляров) зарегистрирован дважды в пойме р. Бур-Кем (среднее течение) в смешанном пойменном разнотравно-кустарничковом и еловом зеленомошно-кустарничко-

вом лесах (63°12'57.9" с.ш., 54°39'00.5" в.д., 63°11'49.6" с.ш., 54°41'36.8" в.д.). *Anemone sylvestris* отмечена один раз на бечевнике р. Ижма (63°12'41.1" с.ш., 54°33'26.7" в.д.) в количестве 10-20 особей. *Botrychium virginianum* встречен один раз на вторичном разнотравном лугу около лесной избушки и артезианской скважины (63°12'25.6" с.ш., 54°35'20.7" в.д., 3 км вверх по р. Бур-Кем от устья), число особей – пять. *Dactylorhiza fuchsii* произрастает в заболоченном сосновом сфагновом осоково-кустарничково-ерниковом лесу в 5 км вверх по р. Бур-Кем от устья (63°13'12.9" с.ш., 54°38'07.7" в.д.) в количестве пяти-десяти особей и на низинном пойменном сфагновом разнотравно-осоковом болоте близ устья р. Бур-Кем (63°12'41.1" с.ш., 54°33'26.7" в.д.) в количестве 100-200 особей.

Уровень видового богатства сосудистых растений заказника «Гажаягский» немного ниже значений этого показателя, которые характерны для флор подзоны средней тайги. Это связано с неполной изученностью данной территории из-за ее большой площади и недоступности отдельных ее участков. Показатели систематической, географической, ценотической и биологической структур являются характерными для флор подзоны средней тайги.

### Биота афиллофороидных макромицетов

Афиллофороидные макромицеты являются неотъемлемым компонентом гетеротрофного блока лесных экосистем и играют ведущую роль в процессе деструкции древесины, благодаря мощному ферментативному комплексу, способному разлагать лигноцеллюлозы.

В результате исследований, проведенных в заказнике «Гажаягский», собрано около 110 образцов афиллофороидных грибов. В ходе работы нами было выявлено 87 видов, которые относятся к 17 порядкам, 26 семействам и 52 родам (табл. 28). Данные о систематическом положении грибов приведены в соответствии со сводкой «Nordic macromycetes» (1997) с некоторыми изменениями.

Таксономический анализ биоты афиллофороидных макромицетов выявил, что наиболее крупными порядками на исследованной территории заказника являются Hyphodermatales (19 видов), Humenochaetales (17), Fomitopsidales (12). Ведущими

Таксономическая структура биоты афиллофороидных макромицетов  
заказника «Гажаятский»

Порядки, семейства (число родов / видов)	Роды (число видов)
<b>ALEURODISCALES</b> (1/1)	
<i>Corticaceae</i> (1/1)	<i>Corticium</i> (1)
<b>ATHELIALES</b> (1/2)	
<i>Byssocorticaceae</i> (1/2)	<i>Piloderma</i> (2)
<b>BOLETALES</b> (2/2)	
<i>Coniophoraceae</i> (2/2)	<i>Coniophora</i> (1), <i>Pseudomerulius</i> (1)
<b>CORIOLALES</b> (7/9)	
<i>Corioloraceae</i> (6/8)	<i>Cerrena</i> (1), <i>Daedaleopsis</i> (1), <i>Datronia</i> (1), <i>Lenzites</i> (1), <i>Рыснопорус</i> (1), <i>Trametes</i> (3)
<i>Fomitaceae</i> (1/1)	<i>Fomes</i> (1)
<b>FOMITOPSIDALES</b> (6/12)	
<i>Fomitopsidaceae</i> (4/9)	<i>Antrodia</i> (3), <i>Fomitopsis</i> (2), <i>Gloeophyllum</i> (2), <i>Piptoporus</i> (2)
<i>Phaeolaceae</i> (2/3)	<i>Amylocystis</i> (1), <i>Рыснопореллус</i> (2)
<b>GANODERMATALES</b> (1/1)	
<i>Ganodermataceae</i> (1/1)	<i>Ganoderma</i> (1)
<b>HERICIALES</b> (1/1)	
<i>Gloeocystidiellaceae</i> (1/1)	<i>Gloeocystidiellum</i> (1)
<b>HYMENOCHAETALES</b> (6/17)	
<i>Coltriciaceae</i> (1/1)	<i>Coltricia</i> (1)
<i>Hymenochaetaceae</i> (1/2)	<i>Hymenochaete</i> (2)
<i>Inonotaceae</i> (3/3)	<i>Inocutis</i> (1), <i>Inonotus</i> (1), <i>Onnia</i> (1)
<i>Phellinaceae</i> (1/11)	<i>Phellinus</i> (11)
<b>HYPHODERMATALES</b> (9/19)	
<i>Bjerkanderaceae</i> (3/3)	<i>Bjerkandera</i> (1), <i>Ceriporiopsis</i> (1), <i>Hapalopilus</i> (1)
<i>Chaetoporellaceae</i> (4/11)	<i>Amphinema</i> (1), <i>Diplomitoporus</i> (1), <i>Hyphodontia</i> (4), <i>Skeletocutis</i> (5)
<i>Steccherinaceae</i> (2/5)	<i>Steccherinum</i> (2), <i>Trichaptum</i> (3)
<b>LACHNOCLADIALES</b> (1/1)	
<i>Lachnocladiaceae</i> (1/1)	<i>Dichostereum</i> (1)
<b>PERENNIPORIALES</b> (1/1)	
<i>Perenniporiaceae</i> (1/1)	<i>Heterobasidion</i> (1)

Порядки, семейства (число родов / видов)	Роды (число видов)
<b>PHANEROCHAETALES</b> (3/4)	
<i>Phanerochaetaceae</i> (2/3)	<i>Phanerochaete</i> (2), <i>Phlebiopsis</i> (1)
<i>Rigidoporaceae</i> (1/1)	<i>Climacocystis</i> (1)
<b>POLYPORALES</b> (2/2)	
<i>Polyporaceae</i> (2/2)	<i>Dichomitus</i> (1), <i>Polyporus</i> (1)
<b>SCHIZOPHYLLALES</b> (5/7)	
<i>Schizophyllaceae</i> (5/7)	<i>Chondrostereum</i> (1), <i>Gloeoporus</i> (2), <i>Mycoacia</i> (1), <i>Phlebia</i> (2), <i>Porotheleum</i> (1)
<b>STEREALES</b> (4/6)	
<i>Chaetodermataceae</i> (2/2)	<i>Chaetodema</i> (1), <i>Veluticeps</i> (1)
<i>Peniophoraceae</i> (2/4)	<i>Peniophora</i> (1), <i>Stereum</i> (3)
<b>THELEPHORALES</b> (1/1)	
<i>Thelephoraceae</i> (1/1)	<i>Thelephora</i> (1)
<b>XENASMATALES</b> (1/1)	
<i>Xenasmataceae</i> (1/1)	<i>Phlebiella</i> (1)
Итого: 17 порядков, 26 семейств, 52 рода, 87 видов	

семействами являются Chaetoporellaceae и Phellinaceae (по 11 видов), Gomitopsidaceae (девять), Coriolaceae (восемь), Schizophyllaceae (семь видов). Средняя видовая насыщенность семейств видами составляет 3.3, родовая насыщенность – 1.7. Наибольшее число видов насчитывают такие роды, как Phellinus (11 видов), Skeletocutis (пять), Hyphodontia (четыре), Antrodia, Stereum, Trametes и Trichaptum – по три вида соответственно. Высокая видовая насыщенность таких типично бореальных родов, как Antrodia, Hyphodontia и Skeletocutis, свидетельствует о бореальных чертах изученной биоты афиллофороидных грибов.

При географическом анализе использован метод, основанный на совмещении зонального и регионального принципов анализа. В составе биоты афиллофороидных макромицетов изученной территории значительную роль играют виды мультизонального географического элемента – 62% (*Amphinema byssoides*, *Ceriporiopsis resinascens*, *Gloeoporus dichrous*, *Skeletocutis amorphia*, *Trametes ochracea* и др.). Представители бореальной группы (*Antrodia serialis*, *Dichomitus squalens*, *Heterobasidion parvipurum*, *Phellinus viticola*, *Skeletocutis stellae* и др.) составляют

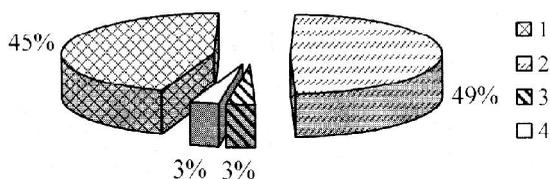
38% от общего числа видов. Видов неморального географического элемента на территории заказника не обнаружено. По региональному принципу наибольшее число видов являются широко распространенными (мультирегиональными и голарктическими). В сумме они составляют 94% от всего видового состава (рис. 30). К видам с мультирегиональными ареалами относятся *Antrodia xantha*, *Bjerkandera adusta*, *Hymenochaete tabacina*, *Mycoacia fuscoatra*, *Stereum hirsutum* и другие, к афиллофороидным макромицетам с голарктическим распространением – *Amylocystis lapponica*, *Chaetoderma luna*, *Diplomitoporus lindbladii*, *Peniophora polygonia*, *Steccherinum fimbriatum* и др. К грибам с европейским типом ареала принадлежат *Heterobasidion parviporum*, *Skeletocutis brevispora* и *Skeletocutis papyracea*. Евразиатский тип ареала имеют *Ceriporiopsis resinascens*, *Hymenochaete cruenta* и *Phellinus nigricans*. Таким образом, преобладающими в биоте афиллофороидных макромицетов заказника «Гажаягский» являются виды мультизонального географического элемента с мультирегиональным типом ареала и бореальные виды с голарктическим типом ареала.

Основная часть афиллофороидных макромицетов изученного района относится к ксилотрофам, т.е. основным субстратом для них является древесина в различных ее состояниях (живое дерево, сухостой, валежные стволы и ветви и др.). Из отмеченных нами на древесине 90 видов только три (*Gloeophyllum sepiarium*, *Phlebiella sulphurea* и *Piloderma bicolor*) можно отнести к группе всеядных, поскольку они встречались на древесине лиственных и хвойных пород. На исследованной территории заказника «Гажаягский» исключительно на древесине хвойных деревьев зарегистрировано 42 вида (51%), а близкая по объему группа, насчитывающая 41 вид (47%), объединяет виды, отмеченные только на лиственных породах.

Максимальное количество видов связано с основными лесобразующими породами, формирующими насаждения на тер-

Рис. 30. Соотношение типов ареала афиллофороидных макромицетов.

Условные обозначения:  
1 – голарктический, 2 – мультирегиональный, 3 – европейский, 4 – евразиатский.



ритории заказника, такими как сосна, ель, береза. Наибольшее число афиллофороидных макромицетов было отмечено на сосне – 27 видов, несколько меньшее найдено на ели и березе – по 24 вида соответственно (рис. 31). Число видов, отмеченных на других древесных субстратах, незначительно. Наибольшей специфичностью видового состава афиллофороидных макромицетов отличается береза, на древесине которой зафиксирован 21 вид, не найденный на других породах. Среди них *Datronia mollis*, *Fomes fomentarius*, *Hapalopilus rutilans*, *Lenzites betulinus*, *Piptoporus betulinus*, *Pycnoporus cinnabarinus*, *Trichaptum pargamentum* и другие. Несколько меньшей видовой специфичностью обладает осина – 16 видов (*Ceriporiopsis resinascens*, *Inocutis rheades*, *Peniophora polygonia*, *Piptoporus pseudobetulinus*, *Steccherinum ochraceum*, *Trametes ochracea* и др.). Из хвойных пород наибольшей видовой специфичностью характеризуются сосна, на деревьях которой зарегистрированы 17 видов трутовых грибов, не отмеченных на других породах (*Antrodia xantha*, *Dichomitus squalens*, *Gloeoporus taxicola*, *Phellinus pini*, *Phlebiopsis gigantea* и др.), и ель, на которой зафиксировано 14 специфичных видов (*Amylocystis lapponica*, *Onnia leporina*, *Phellinus ferrugineofuscus*, *Pycnoporellus fulgens*, *Veluticeps abietina* и др.). На почве и гумусовом покрове на территории заказника было выявлено два вида – *Coltricia perennis* и *Thelephora terrestris*.

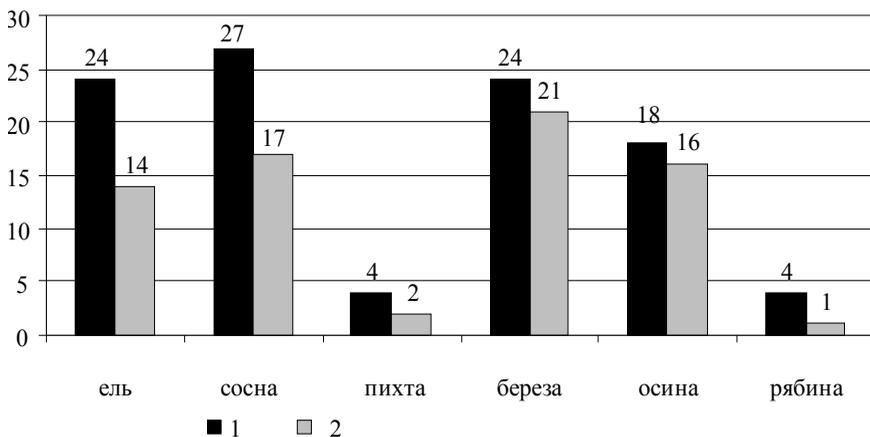


Рис. 31. Приуроченность афиллофороидных грибов к древесным породам.

Условные обозначения: 1 – общее число видов, 2 – специфичные виды. По вертикали – число видов.

На изученной территории из 84 видов, для которых по литературным данным удалось установить тип гнили, 70 (83%) – вызывают белую гниль, а 14 видов (17%) относятся к грибам бурой гнили. Наши результаты аналогичны данным, полученными для Ленинградской области (Бондарцева и др., 1992) и Республики Карелия (Лосицкая, 1999). Из этого следует, что по процентному соотношению афиллофороидных грибов, вызывающих разные типы гнили, исследованная биота афиллофороидных макромицетов характерна для таежной зоны.

По отношению к влажности в исследованных лесах преобладают трутовики-мезофилы – 44 вида (51% от общего числа видов, отмеченных для исследованной территории). Виды, являющиеся гигрофилами, составляют – 10 (11%), а на долю ксерофилов приходится 33 вида (38%). При этом на территории заказника наиболее распространены афиллофоровые грибы с мономитической и димитической типами гифальной системы – 40 и 33 вида (46 и 38%) соответственно. Это также характерно для таежных лесов, для которых типично наличие большого количества крупномерного валежа на различных стадиях разложения (Бондарцева, 1965; Бондарцева и др., 1992; Мухин, 1993; Змитрович, 1997). Таким образом, можно предположить, что исследованные лесные экотопы заказника «Гажаягский» являются оптимальными для существования мезофильных видов трутовых грибов с димитической и мономитической гифальными системами. При этом происходит увеличение доли ксерофильных видов. Последний факт объясняется тем, что большинство лесов на исследованной территории относятся к антропогенно нарушенным.

На территории заказника найден один вид – *Pycnoporellus alboluteus*, включенный в «Красную книгу Республики Коми» (1998), а также *Piptoporus pseudobetulinus*, который занесен в «Красную книгу Восточной Фенноскандии» (Kotiranta et al., 1998).

#### Список видов афиллофороидных макромицетов заказника «Гажаягский»

*Amphinema byssoides*  
*Amylocystis lapponica*  
*Antrodia serialis*  
*Antrodia sinuosa*.

*Antrodia xantha*  
*Bjerkandera adusta*  
*Ceriporiopsis resinascens*  
*Cerrena unicolor*

*Chaetoderma luna*  
*Chondrostereum purpureum*  
*Climacocystis borealis*  
*Coltricia perennis*  
*Coniophora olivacea*  
*Corticium roseum*  
*Daedaleopsis confragosa*  
*Datronia mollis*  
*Dichomitus squalens*  
*Dichostereum boreale*  
*Diplomitoporus lindbladii*  
*Fomes fomentarius.*  
*Fomitopsis pinicola*  
*Fomitopsis rosea*  
*Ganoderma lipsiense*  
*Gloeocystidiellum convolvens*  
*Gloeophyllum protractum*  
*Gloeophyllum sepiarium*  
*Gloeoporus dichrous*  
*Gloeoporus taxicola*  
*Hapalopilus rutilans*  
*Heterobasidion parviporum*  
*Hymenochaete cruenta*  
*Hymenochaete tabacina*  
*Hyphodontia barba-jovis*  
*Hyphodontia breviseta*  
*Hyphodontia crustosa*  
*Hyphodontia sambuci*  
*Inocutis rheades*  
*Inonotus obliquus*  
*Lenzites betulinus*  
*Mycoacia fuscoatra*  
*Onnia leporina*  
*Peniophora polygonia*  
*Phanerochaete sanguinea*  
*Phanerochaete velutina*  
*Phellinus chrysoloma*  
*Phellinus conchatus*  
*Phellinus ferrugineofuscus*  
*Phellinus hartigii*  
*Phellinus igniarius*  
*Phellinus laevigatus*  
*Phellinus nigricans*  
*Phellinus nigrolimitatus*  
*Phellinus pini*  
*Phellinus tremulae*  
*Phellinus viticola*  
*Phlebia centrifuga*  
*Phlebia radiata*  
*Phlebiella sulphurea*  
*Phlebiopsis gigantea*  
*Piloderma bicolor*  
*Piloderma byssinum*  
*Piptoporus betulinus*  
*Piptoporus pseudobetulinus*  
*Polyporus varius*  
*Porothelium fimbriatum*  
*Pseudomerulius aureus*  
*Pycnoporellus alboluteus*  
*Pycnoporellus fulgens*  
*Pycnoporus cinnabarinus*  
*Skeletocutis amorpha*  
*Skeletocutis brevispora*  
*Skeletocutis papyracea*  
*Skeletocutis stellae*  
*Skeletocutis subincarnata*  
*Steccherinum fimbriatum*  
*Steccherinum ochraceum*  
*Stereum hirsutum*  
*Stereum rugosum*  
*Stereum sanguinolentum*  
*Thelephora terrestris*  
*Trametes hirsuta*  
*Trametes ochracea*  
*Trametes pubescens*  
*Trichaptum abietinum*  
*Trichaptum fusco-violaceum*  
*Trichaptum pargamenum*  
*Veluticeps abietina*

## ФАУНИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

В основу представленных в разделе материалов о видовом составе и численности наземных позвоночных положены литературные сведения для долины р. Ижма и ее притоков (Остроумов, 1972; Марвин и др., 1979; Естафьев, 1981; Деметриадес, 1988; Млекопитающие..., 1994, 1998; Птицы..., 1995, 1999; Амфибии и рептилии..., 1996; Деметриадес, Робул, 1997; Красная книга..., 1998), а также результаты полевых наблюдений, проведенных в июне 2005 г. на территории заказника. Для характеристики показателей плотности населения основных охотничье-промысловых видов млекопитающих использованы данные Ухтинского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми и опросные сведения.

### Класс Амфибии (Земноводные)

Класс земноводных представлен двумя видами:

*Остромордая лягушка (Rana arvalis Nilsson, 1842)*. Обычна по всей таежной зоне. На границе средней и северной тайги более обильна в поймах рек, где численность достигает до 8.5 особей на 100 цилиндро-суток.

*Травяная лягушка (Rana temporaria Linnaeus, 1758)*. Предпочитает увлажненные лесные и пойменные местообитания. Численность в лесных местообитаниях невысока – около 0.4 особей на 100 цилиндро-суток.

### Класс Рептилии

*Живородящая ящерица (Lacerta viviparia Jacquin, 1787)*. Сплошных лесных массивов избегает. Численность по всему ареалу невелика и колеблется от 0.05 до 0.3 особей на 1 км маршрута.

### Класс Птицы

На территории заказника в разные сезоны года отмечается 108 видов птиц, относящихся к 12 отрядам (табл. 29). По видовому составу и численности птиц в сообществах доминируют сибирские, широко распространенные и европейские виды.

Наиболее разнообразно представлены отряды Воробьинообразные (*Passeriformes*) – 51 вид, Ржанкообразные (*Charadriiformes*) – 13, Гусеобразные (*Anseriformes*) – 19 и Соколообразные (*Falconiformes*) – 10 видов. Доля остальных восьми отрядов (Гагарообразные (*Gaviiformes*), Курообразные (*Galliformes*), Жу-

Видовой состав, относительная численность и ландшафтное распределение птиц на территории заказника «Гажаягский»

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			Лесной	Болотный	Пойменный
Белолобый гусь ( <i>Anser albifrons</i> )	п	об.	-	+	+
Пискулька ( <i>A. erythropus</i> )	п	рд.	-	+	+
Гуменник ( <i>A. fabalis</i> )	п	ед.	-	+	+
Лебедь-кликун ( <i>Cygnus Cygnus</i> )	п	об.	-	+	-
Малый лебедь ( <i>C. columbianus</i> )	п	рд.	-	-	+
Кряква ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	г	об.	-	-	+
Чирок-свистунок ( <i>A. crecca</i> )	г	об.	-	-	+
Свиязь ( <i>A. penelope</i> )	г	об.	-	-	+
Шилохвость ( <i>A. acuta</i> )	г	об.	-	-	+
Чирок-трескунок ( <i>A. querquedula</i> )	г	рд.	-	-	+
Широконоска ( <i>A. clypeata</i> )	г	рд.	-	-	+
Хохлатая черныш ( <i>Aythya fuligula</i> )	г	рд.	-	-	+
Обыкновенный тоголь ( <i>Bucephala clangula</i> )	г	об.	-	-	+
Луток ( <i>Mergus albellus</i> )	г	рд.	-	-	+
Большой крохаль ( <i>M. merganser</i> )	г	об.	-	-	+
Обыкновенный осоед ( <i>Pernis apivorus</i> )	з	ед.	+	-	+
Черный коршун ( <i>Milvus migrans</i> )	з	ед.	+	-	+
Полевой лунь ( <i>Circus cyaneus</i> )	г	рд.	-	+	+
Тетеревятник ( <i>Accipiter buteoides</i> )	г (з)	рд.	+	+	+
Перепелятник ( <i>A. nisus</i> )	г	об.	+	-	+
Зимняк ( <i>Buteo lagopus</i> )	л	рд.	-	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			Лесной	Болотный	Пойменный
Обыкновенный канюк ( <i>B. vulpinus</i> )	Г	об.	+	+	+
Беркут ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Г	рд.	+	+	
Чеглок ( <i>Falco subbuteo</i> )	Г	рд.	-	+	+
Дербник ( <i>F. aesalon</i> )	Г	об.	-	+	-
Обыкновенная пустельга ( <i>F. tinnunculus</i> )	Г	об.	-	+	+
Белая куропатка ( <i>Lagopus lagopus</i> )	Г (3)	рд.	+	+	+
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	Г (3)	об.	+	+	+
Глухарь ( <i>Tetrao obsoletus</i> )	Г (3)	об.	+	+	+
Рябчик ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	Г (3)	об.	+	+	+
Серый журавль ( <i>Grus grus</i> )	Г (3)	об.	+	+	+
Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	Г	рд.	-	+	-
Фифи ( <i>T. glareola</i> )	Г	об.	-	-	+
Большой улит ( <i>T. nebularia</i> )	Г	рд.	-	+	+
Перевозчик ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Г	об.	-	+	+
Гаршнеп ( <i>Lymnocryptes minimus</i> )	Г	ед.	-	-	+
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	Г	об.	-	-	+
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	Г	рд.	+	-	+
Большой кроншнеп ( <i>Numenius arquata</i> )	Г	об.	-	+	+
Средний кроншнеп ( <i>N. phaeopus</i> )	Г	об.	-	+	+
Слизая чайка ( <i>Larus canus</i> )	Г	об.	-	-	+
Речная крачка ( <i>Sterna hirundo</i> )	К	рд.	-	-	+
Вяхрь ( <i>Colymba palumbus</i> )	Г	об.	+	-	-
Обыкновенная кукушка ( <i>Cuculus canorus</i> )	Г	об.	+	+	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			Лесной	Болотный	Пойменный
Глухая кукушка ( <i>C. horsfieldi</i> )	г	об.	+	+	+
Белая сова ( <i>Nyctea scandiaca</i> )	з	рд.	+	-	-
Филин ( <i>Bubo bubo</i> )	?г	рд.	+	-	-
Болотная сова ( <i>Asio flammeus</i> )	г	об.	-	+	+
Мохоногий сыч ( <i>Aegolius fulerius</i> )	г (3)	об.	+	+	-
Воробьиный сыч ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	г (3)	ед.	+	+	-
Ястребинная сова ( <i>Surnia ulula</i> )	г (3)	рд.	+	+	+
Длиннохвостая неясыть ( <i>Strix uralensis</i> )	г	рд.	-	+	+
Бородатая неясыть ( <i>S. nebulosa</i> )	г	ед.	+	-	-
Черный стриж ( <i>Apus apus</i> )	г	рд.	+	+	+
Желна ( <i>Dryocopus martius</i> )	г (3)	рд.	+	+	-
Пестрый дятел ( <i>Dendrocopos major</i> )	г (3)	об.	+	+	+
Малый дятел ( <i>D. minor</i> )	г (3)	рд.	+	+	+
Трехпалый дятел ( <i>Picoides tridactylus</i> )	г (3)	об.	+	+	+
Лесной конек ( <i>Anthus trivialis</i> )	г	об.	+	+	+
Желтая трясогузка ( <i>Motacilla thalbergi</i> )	г	об.	-	+	-
Желтоголовая трясогузка ( <i>M. citreola</i> )	п	ед.	-	-	+
Белая трясогузка ( <i>M. alba</i> )	г	об.	-	-	+
Кукша ( <i>Perisoreus rogosowi</i> )	г (3)	рд.	+	+	+
Серая ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	г (3)	мн.	+	+	+
Ворон ( <i>C. corax</i> )	г (3)	рд.	+	+	+
Свиристель ( <i>Bombusilla garrulous</i> )	г (3)	об.	+	+	+
Крапивник ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	г	рд.	+	-	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты		
			Лесной	Пойменный	
				Болотный	Пойменный
Камышевка-барсучок ( <i>Acroserphalus schoenobaenus</i> )	Г	об.	—	—	+
Садовая камышевка ( <i>A. dimetorum</i> )	Л	ед.	+	—	+
Садовая славка ( <i>Sylvia borin</i> )	Г	об.	+	—	+
Серая славка ( <i>S. communis</i> )	Г	рд.	+	—	+
Славка-завирушка ( <i>S. citreola</i> )	Г	об.	+	—	+
Пеночка-весничка ( <i>Phylloscopus yukutensis</i> )	Г	мн.	+	+	+
Пеночка-теньковка ( <i>Ph. abietinus</i> )	Г	об.	+	+	+
Пеночка-таловка ( <i>Ph. borealis</i> )	Г	мн.	+	+	+
Зеленая пеночка ( <i>Ph. viridanus</i> )	Г	рд.	+	—	+
Желтоголовый королек ( <i>Regulus regulus</i> )	Г	рд.	+	—	+
Мухоловка-пеструшка ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	Г	об.	+	—	+
Серая мухоловка ( <i>Muscicapa striata</i> )	Г	об.	—	+	+
Луговой чекан ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Г	об.	—	—	+
Черноголовый чекан ( <i>S. taura</i> )	Г	мн.	—	—	+
Обыкновенная горихвостка ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Г	об.	+	+	+
Зарянка ( <i>Erithacus rubecula</i> )	Г	об.	+	—	+
Варакушка ( <i>Luscinia svecica</i> )	Г	об.	—	—	+
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	Г	об.	+	+	+
Белобровик ( <i>T. iliacus</i> )	Г	мн.	+	+	+
Певчий дрозд ( <i>T. philomelos</i> )	Г	об.	+	+	+
Длиннохвостая синица ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	З	ед.	+	—	+
Буроголовая гаичка ( <i>Parus borealis</i> )	Г (З)	мн.	+	+	+
Сероголовая гаичка ( <i>P. lappronicus</i> )	Г (З)	об.	+	+	+

Вид	Характер пребывания	Относительная численность	Ландшафты	
			Лесной	Пойменный
Большая синица ( <i>P. major</i> )	г (з)	об.	+	-
Обыкновенный поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	г (з)	рд.	+	-
Обыкновенная пищуха ( <i>Certhia familiaris</i> )	г	рд.	+	+
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	г	об.	+	+
Вьюрок ( <i>F. montifringilla</i> )	г	об.	+	+
Чиж ( <i>Spinus spinus</i> )	г	об.	+	+
Обыкновенная чечетка ( <i>Carduelis flammea</i> )	г (з)	об.	+	+
Обыкновенная чечевица ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )	г	мн.	+	+
Щур ( <i>Pinicola enucleator</i> )	г (з)	рд.	+	+
Клест-сосновик ( <i>Loxia pytyopsittacus</i> )	г (з)	ед.	+	+
Обыкновенный клест ( <i>L. s. curvirostra</i> )	г (з)	об.	+	+
Белокрылый клест ( <i>L. bifasciata</i> )	г (з)	об.	+	+
Обыкновенный снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	г (з)	об.	+	+
Обыкновенная овсянка ( <i>Emberiza erythrogenys</i> )	г	об.	-	+
Тростниковая овсянка ( <i>E. schoeniclus</i> )	г	об.	-	+
Овсянка-ремез ( <i>E. rustica</i> )	г	об.	+	+
Овсянка-крошка ( <i>E. pusilla</i> )	г	об.	+	+
Дубровник ( <i>E. aureola</i> )	г	мн.	-	+

Примечание. Принятые обозначения: г – гнездящийся, п – пролетный; мн. – многочисленный (встречается на каждом маршруте в числе более 10 особей); об. – обычный (то же до 10 особей); рд. – редкий (встречен не на каждом маршруте); ед. – единичные встречи (единичные и не ежегодные встречи (одна-две за сезон)); (з) – зимующий вид; «-/+» – отсутствие/присутствие вида.

равлеобразные (*Gruiformes*), Голубеобразные (*Colubiformes*), Кукушкообразные (*Cuculiformes*), Совеобразные (*Strigiformes*), Стрижеобразные (*Apodiformes*), Дятлообразные (*Piciformes*) незначительна.

По характеру пребывания птиц изучаемой территории можно подразделить на гнездящихся, условно гнездящихся и не гнездящихся (пролетных, залетных и кочующих). Большинство видов (98) гнездится на данной территории, остальные отмечаются во время миграций (шесть видов), зимних кочевков (два вида) или статус их не определен (два вида).

Густо заселены птицами долины рек, где зарегистрировано 94 вида, затем лесные (64) и болотные (59 видов) ландшафты.

### Класс Млекопитающие

В пределах Сосногорского района Республики Коми по литературным сведениям обитает (Остроумов, 1972; Марвин и др., 1979; Млекопитающие..., 1994; Млекопитающие..., 1998; Красная книга..., 1998) 34 вида млекопитающих:

Отряд *Insectivora* – Насекомоядные

Сем. *Talpidae* – Кротовые

1. *Talpa europaea* Linnaeus, 1758 – европейский крот

Сем. *Soricidae* – Землеройковые

2. *Sorex minutus* Linnaeus, 1766 – малая бурозубка

3. *S. caecutiens* Laxmann, 1788 – средняя бурозубка

4. *S. isodon* Turov, 1924 – равнозубая бурозубка

5. *S. araneus* Linnaeus, 1758 – обыкновенная бурозубка

6. *S. minutissimus* Zimmermann, 1780 – крошечная бурозубка

7. *Neomys fodiens* Pennant, 1771 – обыкновенная кутора

Отряд *Chiroptera* – Летучие мыши

Сем. *Vespertilionidae* – Гладконосые летучие мыши

8. *Eptesicus nilsoni* Keyserling et Blasius, 1839 – северный кожанок

Отряд *Lagomorpha* – Зайцеобразные

Сем. *Leporidae* – Зайцевые

9. *Lepus timidus* Linnaeus, 1758 – заяц-беляк

Отряд *Rodentia* – Грызуны

Сем. *Sciuridae* – Беличьи

10. *Pteromys volans* Linnaeus, 1758 – обыкновенная летяга

11. *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – обыкновенная белка
  12. *Tamias sibiricus* Lachmann, 1769 – азиатский бурундук
- Сем. Sminthidae – Мышовковые
13. *Sicista betulina* Pallas, 1779 – лесная мышовка
- Сем. Cricetidae – Хомяковые
14. *Myopus schsticolor* Lilljeborg, 1844 – лемминг лесной
  15. *Cletrionomys glareolus* Schreber, 1780 – рыжая полевка
  16. *C. rutilus* Pallas, 1779 – красная полевка
  17. *Ondatra zibethicus* Linnaeus, 1766 – ондатра
  18. *Arvicola terrestris* Linnaeus, 1758 – водяная полевка
  19. *Microtus oeconomus* Pallas, 1776 – полевка-экономка
  20. *M. agrestis* Linnaeus, 1761 – темная полевка
- Отряд Carnivora – Хищные
- Сем. Canidae – Псовые
21. *Canis lupus* Linnaeus, 1758 – волк
  22. *Alopex lagopus* Linnaeus, 1758 – песец
  23. *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758 – обыкновенная лисица
- Сем. Ursidae – Медвежьи
24. *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 – бурый медведь
- Сем. Mustelidae – Куньи
25. *Martes martes* Linnaeus, 1758 – лесная куница
  26. *Gulo gulo* Linnaeus, 1758 – росомаха
  27. *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 – ласка
  28. *M. erminea* Linnaeus, 1758 – горностай
  29. *M. lutreola* Linnaeus, 1761 – европейская норка
  30. *M. (Lutreola) vison* Schreber, 1777 – американская норка
  31. *Lutra lutra* Linnaeus, 1758 – речная выдра
- Сем. Felidae – Кошачьи
32. *Lynx lynx* Linnaeus, 1758 – обыкновенная рысь
- Отряд Artiodactyla – Парнокопытные
- Сем. Cervidae – Олени
33. *Alces alces* Linnaeus, 1758 – лось
  34. *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758 – северный олень

Для характеристики показателей плотности населения основных охотничье-промысловых видов млекопитающих дополнительно использованы данные Сосногорского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми (табл. 30).

**Средние плотности населения (особей/1000 га)  
основных охотничье-промысловых видов млекопитающих  
в различных угодьях Сосногорского района (по данным ЗМУ)**

Вид	Пределы плотности	Средняя плотность
Белка	1.8-19	9.6
Горноста́й	0.2-2.2	1.2
Куница	0.15-0.46	0.3
Лисица	0.1-0.2	0.13
Рысь	0.01-0.08	0.03
Волк	0.03-0.05	0.035
Лось	0.6-1.1	0.9
Дикий северный олень	0.06-0.2	0.13

Для Сосногорского района Республики Коми отмечается 14 видов из шести отрядов птиц, внесенных в Красные книги различного ранга (табл. 31).

Семь видов птиц: пискулька, малый лебедь, скопа, большой подорлик, беркут, орлан-белохвост, кобчик находятся под угрозой исчезновения в Республике Коми; два вида для нашего региона (бородатая и длиннохвостая неясыть) и три вида для Российской Федерации (пискулька, большой подорлик, филин) имеют статус таксонов с сокращающейся численностью; статус редких для территории Республики Коми имеют лебедь-кликун, обыкновенный осоед, серый журавль, кулик-сорока, для территории Российской Федерации – скопа, беркут, орлан-белохвост, кулик-сорока. К группе видов неопределенного статуса в нашей республике принадлежат коростель и дупель. Один вид (малый лебедь) занесен в «Красную книгу России» (2000) как восстанавливающийся в численности. Пискулька, малый лебедь и орлан-белохвост включены в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП). В период натурной инвентаризации фауны в пределах заказника из редких птиц отмечены беркут и серый журавль. По опросным сведениям охотники изредка встречаются здесь крупных сов – бородатую и длиннохвостую неясыть, в зимнее время – белую сову. Из охраняемых млекопитающих на территории заказника обитает европейская норка (выявлена в долине р. Бур-Кем).

Таблица 31

## Список охраняемых видов птиц Сосногорского района РК и их статус

Вид	Красная книга		
	Республики Коми	России	МСОП
Отряд Гусеобразные			
Пискулька ( <i>Anser erythropus</i> )	1	2	+
Лебедь-кликун ( <i>Cygnus cygnus</i> )	3	–	–
Малый лебедь ( <i>Cygnus bewicki</i> )	1	5	+
Отряд Соколообразные			
Скопа ( <i>Pandion haliaetus</i> )	1	3	–
Обыкновенный осоед ( <i>Pernis apivorus</i> )	3	–	–
Беркут ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	1	3	–
Орлан-белохвост ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	1	3	+
Отряд Журавлеобразные			
Серый журавль ( <i>Grus grus</i> )	3	–	–
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	4	–	–
Отряд Ржанкообразные			
Кулик-сорока ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	3	3	–
Дупель	4	–	–
Отряд СOVOобразные			
Белая сова ( <i>Nyctea scandiaca</i> )	–	–	–
Филин ( <i>Bubo bubo</i> )	–	2	–
Длиннохвостая неясыть ( <i>Strix uralensis</i> )	2	–	–
Бородатая неясыть ( <i>Strix nebulosa</i> )	2	–	–

*Примечание.* Принятые обозначения: 1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – виды, сокращающиеся в численности; 3 – редкие виды; 4 – неопределенные по статусу виды; 5 – виды с восстанавливающейся численностью; «–/+» – отсутствие/присутствие вида.

### ФАУНА БУЛАВОУСЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ

Видовой состав и структуру населения булавоусых чешуекрылых в природных сообществах заказника «Гажаягский» специально не изучали. Однако в 1989-1991 гг., 1993-1994 гг. и 2000 г. нами проводились исследования фауны и населения данной группы насекомых на отрезке течения р. Ижмы между поселками Иван-Ель – Пожня. Поскольку район исследования и заказник расположены очень близко и могут характеризоваться в рамках одной конкретной фауны, есть основание

считать, что в сходных растительных сообществах видовой состав и структура населения булавоусых чешуекрылых значительно отличаться не будут. Это было доказано нами для разных районов европейского Северо-Востока России.

Мы предполагаем, что на территории заказника «Гажаягский» может встречаться не менее 55 видов булавоусых чешуекрылых из шести семейств. Из всего разнообразия фитоценозов, выявленных на данной территории, устойчивые топические группировки булавоусых чешуекрылых, вероятнее всего, будут наблюдаться на мезотрофных и олиготрофных болотах, особенно на облесенных мезотрофных болотных массивах с примыкающими к ним сфагновыми сосняками, в травяных березняках и осинниках, а также на пойменных *разнотравных* и *злаково-разнотравных лугах*.

**Болота и сфагновые сосняки.** Топические группировки булавоусых чешуекрылых данных сообществ – одни из самых разнообразных и устойчивых на территории таежной зоны Республики Коми. В заказнике они могут насчитывать до 40 видов. Наиболее обильны, как правило, специфические виды аркто-бореального ареалогического комплекса, чей эколого-географический оптимум располагается в подзоне гипоарктических тундр. Это *Colias palaeno*, *Vacciniina optilete*, *Proclassiana eunomia*, *Boloria aquilonaris*. Весьма многочисленными могут быть также полизональные *Callophrys rubi*, *Plebejus idas*, а также аркто-бореальные виды *Coenonympha tullia* и *Erebia embla*. На болотах между поселками Иван-Ель и Пожня спорадически были отмечены малочисленные аркто-бореальные перламутровки *Clossiana frigga* и *C. freija*. Не исключено, что на болотах заказника эти виды также встречаются. Кроме этих облигатных болотных видов, в рассматриваемых природных сообществах может регистрироваться с весьма высокой численностью ряд эвритопных чешуекрылых и бабочек, прилетающих на болота, особенно в первой половине лета, кормиться на цветущих вересковых и брусничных растениях, морозке и т.п. Это огородные белянки *Pieris napi*, *P. rapae*, а также *Aporia crataegi*, *Anthocharis cardamines*, перламутровки *Brenthis ino*, *Clossiana euphrosyne*, *C. selene*, чернушки *Erebia ligea*, *E. euryale* и др.

Поскольку болота заказника являются ненарушенными, то можно предположить, что вышеописанная структура топических группировок булавоусых чешуекрылых весьма вероятна для них.

**Березовые и осиновые леса.** Структура населения булавоусых чешуекрылых данных фитоценозов весьма неустойчива и во многом определяется не древостоем, а характером их травяного или мохового покрова. Особенно разнообразны и предсказуемы (т.е. можно предположить их присутствие с высокой долей вероятности без полевой заверки) топические группировки дневных бабочек в березняках и осинниках травяных. Наиболее обильными в них, очевидно, будут дендрофильные *Nymphalis antiopa*, *Euphydryas maturna*, а также *Leptidea sinapis* и эвритоппные огородные чернушки *Erebia ligea*, *E. euryale*. В состав фоновых видов, вероятно, войдут белянки *Aporia crataegi*, *Pieris napi*, *P. rapae*, *Gonepteryx rhamni*, перламутровки *Brenthis ino*, *Clossiana euphrosyne*, *C. selene*. В последнее десятилетие в районе распространился, правда в небольшой численности, *Limenitis populi*, биотопически связанный со старовозрастными, спелыми и приспевающими осинниками. Данный вид, занесенный в Красную книгу Республики Коми, вероятнее всего, встречается сейчас и на территории заказника «Гажаягский». В 2005 г. он был обнаружен в заказнике «Седьюский».

**Разнотравные и злаково-разнотравные луга.** Луговые сообщества являются одними из основных местообитаний булавоусых чешуекрылых таежной фауны на европейском Северо-Востоке России. Наиболее разнообразны и устойчивы по структуре топические группировки, типичные для разнотравных и злаково-разнотравных лугов. В состав фоновых видов в данных растительных сообществах на территории заказника, судя по данным, полученным в пойме р. Ижма между поселками Иван-Ель и Пожня, могут входить эвритоппные белянки *Pieris napi*, *P. rapae*, чернушки *Erebia ligea*, *E. euryale*, голубянки *Cyaniris semiargus*, *Aricia eumedon*, перламутровки *Clossiana selene*, *Brenthis ino*. Очень обильными могут быть также голубянки *Polyommatus icarus*, *P. amanda*, перламутровки *Mesoacidalia aglaja*, *Clossiana euphrosyne*, шашечницы *Euphydryas maturna*, *Melitaea diamina*. На лугах весьма обычен охраняемый вид *Papilio machaon*, численность которого год от года сильно колеблется. Не исключено, что на разнотравных лугах заказника локально встречается черный аполлон *Driopa mnemosyne*, занесенный в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации. Он распространен на территории заказника «Седьюский», найден в верхнем течении р.

Ижма у пос. Изъвайль и в нижнем течении реки у деревень Аким, Порожск, Винла, Кедвавом.

В целом, на территории заказника фауна и структура населения дневных бабочек в природных сообществах, очевидно, имеют типичные черты для центра таежной зоны северо-востока Русской равнины. Значимость заказника для сохранения редких видов дневных бабочек вряд ли можно считать весомой. Наибольший интерес представляет сохранение здесь топических группировок чешуекрылых болотных местообитаний и сфагновых сосняков.

#### Список видов чешуекрылых заказника «Гажаягский»

<b>Семейство <i>Papilionidae</i></b>	<i>Polygonia c-album</i> (L.)
<i>Papilio machaon</i> L.	<i>Nymphalis antiopa</i> (L.)
Семейство <i>Pieridae</i> , 10 видов	<i>Vanessa atalanta</i> (L.)
<i>Leptidea sinapis</i> (L.)	<i>Vanessa cardui</i> (L.)
<i>Aporia crataegi</i> (L.)	<i>Aglais urticae</i> (L.)
<i>Pieris brassicae</i> (L.)	<i>Araschnia levana</i> (L.)
<i>Pieris napi</i> (L.)	<i>Euphydryas maturna</i> (L.)
<i>Pieris rapae</i> (L.)	<i>Melitaea athalia</i> (Rott.)
<i>Pontia edusa</i> (Fabr.)	<i>Melitaea diamina</i> (Lang)
<i>Anthocharis cardamines</i> (L.)	<i>Fabricianna adippe</i> (L.)
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L.)	<i>Mesoacidalia aglaja</i> (L.)
<i>Colias palaeno</i> (L.)	<i>Brenthis ino</i> (Rott.)
<i>Colias hyale</i> (L.)	<i>Boloria aquilonaris</i> (Stich.)
<b>Семейство <i>Lycaenidae</i></b>	<i>Proclassiana eunomia</i> (Esp.)
<i>Callophrys rubi</i> (L.)	<i>Clossiana selene</i> ([Den. et Schiff.])
<i>Lycaena helle</i> ([Den. et Schiff.])	<i>Clossiana euphrosyne</i> (L.)
<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i> (L.)	<i>Clossiana frigga</i> (Bckl.)
<i>Everes alcetas</i> (Hoff.)	<i>Clossiana titania</i> (Esp.)
<i>Celastrina argiolus</i> (L.)	<i>Clossiana freija</i> (Bckl.)
<i>Plebejus argus</i> (L.)	<b>Семейство <i>Satyridae</i></b>
<i>Plebejus idas</i> (L.)	<i>Lasiommata petropolitana</i> (Fabr.)
<i>Vacciniina optilete</i> (Knoch)	<i>Coenonympha tullia</i> (Мыл.)
<i>Aricia eumedon</i> (Esp.)	<i>Erebia ligea</i> (L.)
<i>Aricia allous</i> (Hbn.)	<i>Erebia euryale</i> (Esp.)
<i>Aricia nicias</i> (Meig.)	<i>Erebia embla</i> (Bckl.)
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rott.)	<i>Oeneis jutta</i> (Hbn.)
<i>Polyommatus amanda</i> (Schn.)	<b>Семейство <i>Hesperiidae</i></b>
<i>Polyommatus icarus</i> (Rott.)	<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pall.)
<b>Семейство <i>Nymphalidae</i></b>	<i>Carterocephalus silvicola</i> (Meig.)
<i>Limnitis populi</i> (L.)	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda)
	<i>Hesperia comma</i> (L.)

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проведенные в 2005 г. комплексные исследования выявили, что территория заказника «Гажаягский» испытывает на себе антропогенное воздействие. Заказник пересекают геолого-разведочные профили, здесь имеются проселочные дороги, часть лесных массивов испытала воздействие пожаров и рубок. В 60-70-е гг. XX столетия в данном районе производилась активная геологическая разведка. В настоящее время на территории заказника расположено множество старых лесных дорог, геологических профилей, геодезических вышек, артезианских скважин. Большинство геологических профилей имеют направление с юга на север и ширину около 10 м. Часть из них прорублена недавно (около пяти лет назад), о чем свидетельствует наличие вырубленных и оставленных деревьев. Было обнаружено три геодезические деревянные вышки в аварийном состоянии, одна действующая артезианская скважина с водой, имеющей запах сероводорода. Вдоль старых лесных дорог, возле скважины и вышек лес захламлен ржавыми трубами, металлоломом, полусгнившими срубами. Возле лесных избушек лес сильно вырублен местными жителями на дрова, особенно это заметно в верхнем течении р. Бур-Кем. Население активно использует леса заказника в рекреационных целях – для охоты и рыбалки, о чем свидетельствуют свежие следы на земле, наличие избушек по р. Бур-Кем, моторных лодок, ловушек на птиц.

Тем не менее, на территории резервата располагаются крупные ненарушенные болотные массивы, участки спелых сосновых, в меньшей степени еловых и березовых лесов, которые типичны для подзоны северной тайги. Ненарушенные природные комплексы являются местами обитания редких видов птиц – беркута и серого журавля. В заказнике выявлены местообитания четырех видов высших сосудистых растений, которые включены в «Красную книгу Республики Коми» (1998). Один из них – сосна сибирская или кедр (*Pinus sibirica*) – относится к категории охраны 2 (V). В связи с изложенным предлагается сохранить за территорией статус ООПТ, приданный в 1979 г. При этом целесообразно выполнить ее зонирование. Предлагается выделить здесь две зоны с различным режимом охраны – буферную и заказную. В состав буферной зоны рекомендуется включить кварталы 150, 151, 166, 167 Пожнинского лесниче-

ства, а также кварталы 1 и 3 Вой-Вожского лесничества Сосногорского лесхоза. В пределах этих кварталов ландшафты в настоящее время значительно трансформированы антропогенной деятельностью и испытывают максимальный антропогенный пресс.

В границах разных функциональных зон целесообразно установить различные режимы.

**В буферной зоне предлагается запретить:**

- нарушение целостности почвенного покрова, в том числе распашку земель;
- геолого-разведочные изыскания, разработку полезных ископаемых, взрывные работы;
- строительство зданий и сооружений, всех видов коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередач и пр.);
- предоставление земельных участков под застройку и для целей коллективного садоводства и огородничества;
- рубки главного пользования;
- добывание животных, не отнесенных к объектам охоты и рыболовства, другие виды пользования животным миром;
- выпас скота;
- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, за исключением имеющих научное значение;
- проведение мелиоративных работ, сброс отходов и загрязняющих веществ в водотоки, сплав леса;
- захоронение бытовых и промышленных отходов;
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, стимуляторов роста;
- проезд и стоянку автотранспорта;
- использование плавучих транспортных средств без разрешения органов рыбоохраны.

**В буферной зоне могут быть разрешены:**

- лесоустроительные работы;
- рубки ухода за лесом, при необходимости применение мер содействия естественному лесовосстановлению на гарях;
- научные исследования, направленные на инвентаризацию биологического разнообразия;
- мониторинг состояния природных комплексов;
- сбор научных коллекций в ограниченном объеме по специальному разрешению Комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми;

- лицензионная охота в установленные сроки представителям коренного и старожильческого населения;
- лицензионное рыболовство представителям коренного и старожильческого населения разрешенными орудиями лова;
- сенокосение на традиционно используемых коренным и старожильческим населением участках;
- использование маломерных плавучих средств с разрешения органов рыбоохраны представителям коренного и старожильческого населения;
- экологический туризм и рекреация для жителей Сосногорского района с соблюдением норм оптимальных рекреационных нагрузок;
- сбор грибов и ягод с соблюдением норм оптимальных рекреационных нагрузок.

**Зона заказного режима** включает мало нарушенные природные комплексы, являющиеся эталоном ландшафтов подзоны северной тайги и местами обитания редких видов животных, располагающихся в кварталах 152-159, 168-175 Пожнинского лесничества, 5, 7, 10, 13, 16, 19 и 21 кварталах Войвожского лесничества Сосногорского лесхоза.

**В зоне заказного режима рекомендуется запретить:**

- нарушение целостности почвенного покрова, в том числе распашку земель;
- геолого-разведочные изыскания, разработку полезных ископаемых, взрывные работы;
- строительство зданий и сооружений, всех видов коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередач и пр.);
- предоставление земельных участков под застройку и для целей коллективного садоводства и огородничества;
- все виды рубок и побочного лесопользования: заготовку живицы, сбор грибов, ягод, плодов, семян, лекарственных и других полезных растений;
- охоту, рыболовство, добывание животных, не отнесенных к объектам охоты и рыболовства, другие виды пользования животным миром;
- сенокосение и выпас скота, другие виды пользования растительным миром;
- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, за исключением имеющих научное значение;

- проведение мелиоративных работ, сброс отходов и загрязняющих веществ в водотоки, сплав леса;
- захоронение бытовых и промышленных отходов;
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, стимуляторов роста;
- проезд и стоянку автотранспорта, плавучих транспортных средств;
- все виды туризма и рекреационного природопользования.

**В зоне заказного режима могут быть разрешены:**

- лесоустроительные работы;
- научные исследования, направленные на инвентаризацию биологического разнообразия;
- мониторинг состояния природных комплексов;
- сбор научных коллекций в ограниченном объеме по специальному разрешению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

Охрана государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Гажаягский» должна осуществляться Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми. Охраняющая организация может привлекать с целью проверки соблюдения охранного режима иные контролирурующие органы (представителей администрации Сосногорского района, Сосногорского лесхоза, Управления Комирыбвод, Сосногорского межрайонного отдела Управления Россельхознадзора по Республике Коми).

Охраняющая организация обязана:

- выделить границы и территорию государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Гажаягский» и границы его зон на местности установкой охранных знаков и аншлагов, а также на картографических материалах;
- осуществлять регулярный контроль соблюдения охранного режима государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Гажаягский».

---

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Республика Коми имеет большой опыт в сфере создания особо охраняемых природных территорий. На основании предложений ученых и органов местного самоуправления к настоящему времени в республике создана разветвленная сеть объектов природно-заповедного фонда, включающая особо охраняемые территории четырех категорий, определенных Законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995): заповедник, национальный парк, заказники, памятники природы.

С 2000 г. специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми ведется целенаправленная инвентаризация биологического разнообразия природных комплексов, взятых под особую охрану. За истекший период обследовано свыше 50 заказников и памятников природы различного профиля, получены сведения о ценоотическом, видовом и популяционном разнообразии растительного и животного мира, биотах лишайников и грибов. Оценена роль исследованных ООПТ в системе объектов природно-заповедного фонда, определена степень антропогенной трансформации особо охраняемых ландшафтов. Результаты, полученные учеными в процессе натурного обследования заказников и памятников природы республиканского значения, используются при ведении государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми».

В 2004 и 2005 гг. проведено натурное обследование особо охраняемых природных территорий республиканского значения, находящихся в административном подчинении муниципальных образований городов Ухта и Сосногорск, в том числе: комплексных заказников «Белая Кедва», «Седьуский», «Чутьинский», «Гажаягский», «Вежа-Вожский»; кедрового заказника «Сускин-ель», болотных заказников «Ыджыд-Нюр», «Керес-Нюр», водных памятников природы «Параськины озера»,

«Река Сюзью»; болотного памятника природы «Болото без названия» около дер. Изваиль, кедрового памятника природы «Порожский» (всего 12 ООПТ). Оценены современное состояние исследованных объектов природно-заповедного фонда, их роль в системе ООПТ Республики Коми, сформулированы предложения для уточнения положений о заказниках, сохранения местообитаний редких видов.

Главное внимание при инвентаризации уделено тем объектам, которые до их официального учреждения в статусе ООПТ не были детально обследованы специалистами-биологами с использованием комплексного подхода. Это, прежде всего, такие значительные по площади резерваты ландшафтного профиля, как заказники «Чутьинский», «Седьюский», «Вежа-Вожский», «Гажаягский».

В ходе исследований установлено, что особую ценность среди перечисленных объектов природно-заповедного фонда представляет заказник «Вежа-Вожский». В пределах его территории на выходах известняков по берегам р. Вежа-Вож выявлены достаточно многочисленные популяции редких видов растений, лишайников, а также отмечены редкие виды птиц. Состояние популяций большинства редких видов опасений не вызывает. На территориях заказников «Чутьинский», «Седьюский» и «Гажаягский» экосистемы типичны для ландшафтов зандровых и волнистых моренных равнин Ижмо-Печорского междуречья. Виды, охраняемые в масштабах Республики Коми и Российской Федерации, здесь менее многочисленны.

В настоящее время обеспечение сохранности, целостности природных комплексов в пределах ООПТ Ухтинского и Сосногорского районов, так же как и всей Республики Коми, является одной из наиболее сложных проблем. На территориях обследованных комплексных заказников имеются отчетливо выраженные следы антропогенной трансформации природных комплексов. Так, территорию заказника «Гажаягский» пересекают геологоразведочные профили, здесь имеются проселочные дороги, часть лесных массивов испытывала воздействие пожаров и рубок. Еще значительно нарушены рубками лесные массивы на территориях заказников «Чутьинский» и «Седьюский». На горях и вырубках коренные хвойные леса сменились мелколиственными, чаще березняками.

Местное население активно использует леса и водоемы заказников «Гажаягский», «Чутьинский», «Седьюский» для охо-

ты и рыбалки, о чем свидетельствуют обнаруженные на их территориях моторные лодки, кострища, порубленные деревья, ловушки на птиц, а также наличие используемых охотничьих избушек. На некоторых охраняемых болотах, где местные жители обычно собирают клюкву, отмечено снижение ее запасов. Нерациональное природопользование ресурсами заказников, нарушающее охранный режим, связано, вероятно, с недостатком средств, выделяемых на их охрану. Усугубляет ситуацию и то, что жители Ухтинского и Сосногорского районов слабо информированы о существовании ООПТ – границы заказников на местности аншлагами не выделены.

По итогам инвентаризации предложены меры, направленные на совершенствование режимов охраны обследованных ООПТ. Территорию заказника «Гажаягский» рекомендовано подразделить на разные функциональные зоны. На ее части может быть разрешено регулируемое использование возобновляемых ресурсов, на остальной территории должен действовать более строгий режим ограничений деятельности человека. Предлагается рассмотреть вопрос о частичном снятии статуса особо охраняемых с территорий, входящих в состав заказника «Седьюский» (кварталы 256-260, 266, 267, 280-281, 296, 297 Ухтинского лесничества Ухтинского лесхоза). Экосистемы, расположенные на этих участках резервата, в значительной степени нарушены антропогенным воздействием, поэтому ценности для охраны не представляют. Необходимо устранить противоречие, возникшее в связи с частичным наложением площадей комплексного заказника «Чутьинский» и водного памятника природы «Река Сюзью». В связи с этим предлагается снять статус заказника с большей части комплексного заказника «Чутьинский», сохранив его лишь для ландшафтов долины р. Сюзью. Рекомендуются создать на месте водного памятника природы «Река Сюзью» в его действующих границах комплексный заказник с изменением его режима (введение запрета на охоту и хозяйственную деятельность).

В условиях перехода Российской Федерации и Республики Коми к устойчивому развитию, формирования рыночных отношений и экологических требований рынка необходимость серьезного внимания к теории, и в особенности, к практике сохранения объектов, имеющих экологическую и социальную ценность для региона, несомненна. Для решения комплекса проблем, связанных с устойчивым функционированием системы

особо охраняемых объектов, необходимо в ближайшее время с учетом экологических, социальных и экономических особенностей региона разработать и утвердить концепцию развития сети охраняемых природных территорий в Республике Коми. Для улучшения ситуации с охраной объектов природно-заповедного фонда следует создать при Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды РК специальный административный орган, который будет наделен функциями в этой области. При продолжении работ по инвентаризации ООПТ планируется обследование заказников и памятников природы в промышленных районах, располагающихся на севере республики.

## ЛИТЕРАТУРА

Амфибии и рептилии. СПб., 1996. 130 с. – (Фауна европейского Северо-Востока России, т. IV).

*Анучин Н.П.* Лесная таксация. М.-Л., 1952. 532 с.

*Арчегова И.Б., Дегтева С.В., Евдокимова Т.В., Кузнецова Е.Г.* Концепция природовосстановления нарушенных экосистем Севера // Республика Коми. Стратегия вхождения в XXI век. Сыктывкар, 1996. С. 135-138.

Атлас Коми АССР. М.: Главное управление геодезии и картографии государственного геологического Комитета СССР, 1964. 112 с.

Биологическая рекультивация на Севере (Вопросы теории и практики). Сыктывкар, 1992. 104 с.

Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми. Сыктывкар, 2004. Вып. 1. 128 с.; 2005а. Вып. 2. 172 с.; 2005б. Вып. 3. 156 с.; 2006. Вып. 4. 212 с.; 2007. Вып. 4 (ч. II). 208 с.

*Бондарцева М.А.* Факторы, влияющие на распространение афиллофоровых грибов по типам леса // Проблемы изучения грибов и лишайников. Тарту, 1965. С. 23-28.

*Бондарцева М.А., Свищ Л.Г., Балтаева Г.М.* Некоторые закономерности распространения трутовых дереворазрушающих грибов // Микол. и фитопатол., 1992. Т. 26, Вып. 6. С. 442-447.

Влияние разработки россыпных месторождений Приполярно-Урала на природную среду. Сыктывкар, 1994. 197 с.

Геоботаническое районирование Нечерноземья европейской части РСФСР. Л.: Наука, 1989. 64 с.

*Деметриадес К.К.* Состав орнитофауны тайги Среднего Тимана // Животный мир лесной зоны европейской части СССР: Сб. науч. статей. Калинин, 1988. С. 15-23.

*Деметриадес К.К., Робул К.П.* Новые материалы к орнитофауне Среднего Тимана // Материалы к распространению птиц на Урале в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1997. С. 50-55.

*Естафьев А.А.* Современное состояние, распределение и охрана авифауны таежной зоны бассейна р. Печоры. Сыктывкар, 1981. 53 с. – (Сер. Науч. докл. / Коми филиал АН СССР; Вып. 68).

*Железнова Г.В.* Флора листостебельных мхов европейского Северо-Востока. СПб., 1994. 149 с.

*Змитрович И.В.* Распространение афиллофоровых грибов по территории Санкт-Петербурга // Микол. и фитопатол., 1997. Т. 31. Вып. 1. С. 19-27.

*Иванов В.А., Поздеев П.И., Евдокимова Т.В.* Северное оленеводство: состояние, законодательно-правовая база и проблемы развития. Сыктывкар, 2001. 219 с.

*Ипатов В.С.* Описание фитоценоза. Методические рекомендации. СПб., 1998. 93 с.

Кадастр охраняемых природных территорий Республики Коми. Сыктывкар, 1993. Ч. 1. 190 с.

Кадастр охраняемых природных территорий Республики Коми. Сыктывкар, 1995. Ч. 2. 60 с.

*Константинова Н.А.* Анализ ареалов печеночников Севера Голарктики // Arctoa, 2000. № 9. С. 29-94.

*Косолапов Д.А.* Афиллофороидные грибы заказника «Важьелью»: Матер. докл. IV Коми респ. молодеж. науч. конф. В 2-х т. – Т.2. Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XI молодеж. науч. конф. Сыктывкар, 2004. С. 139-141.

Красная книга Республики Коми. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. М.: Изд-во ДИК, 1998. 528 с.

Красная книга России: правовые акты. М., 2000. 143 с.

*Лосицкая В.М.* Афиллофоровые грибы Республики Карелия: Дис. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук. СПб.: БИН РАН, 1999. – 213 с.

*Марвин М.Я., Турьева В.В.* Млекопитающие Коми АССР // Фауна Урала и европейского Севера. Свердловск, 1979. С. 45-78.

Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных РСФСР. М., 1999. 39 с.

Млекопитающие. Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны. СПб., 1994. 280 с. – (Фауна европейского Северо-Востока России. Млекопитающие; Т. 2. Ч. 1).

Млекопитающие. Китообразные, Хищные, Ластоногие, Парнопалые. СПб., 1998. 285 с. – (Фауна европейского Северо-Востока России. Млекопитающие; Т. 2. Ч. 2).

*Мухин В.А.* Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. Екатеринбург, 1993. 479 с.

*Нешатаев Ю.Н.* Методы анализа геоботанических материалов. Л., 1987. 192 с.

*Одум Е.* Основы экологии. М., 1975. 740 с.

*Остроумов А.Н.* Животный мир Коми АССР. Сыктывкар, 1972. 279 с.

Посттехногенные экосистемы Севера. СПб., 2002. 159 с.

*Пручкин В.Д., Бондаренко В.В., Ларин В.Б.* Лесные ресурсы и лесопромышленный комплекс // Республика Коми. Природные ресурсы и производительные силы. Сыктывкар, 1999. С. 121-131.

Птицы. Неворобьиные. СПб., 1995. 320 с. – (Фауна европейского Северо-Востока России; Т. 1, ч. 1).

Птицы. Неворобьиные. СПб., 1999. 290 с. – (Фауна европейского Северо-Востока России; Т. 1, ч. 2).

*Сукачев В.Н., Зонн С.В., Мотовилов Г.П.* Методические указания к изучению типов леса. М., 1957. 115 с.

*Таскаев А.И., Дегтева С.В.* Система особо охраняемых природных территорий Республики Коми: история формирования и перспективы развития // Урал: наука, экология. Екатеринбург, 1999. С. 78-98.

*Тетерюк Б.Ю.* Структурно-функциональная организация водно-луговых экотонов // V Всерос. конференция по высшим водным растениям «Гидрботаника 2000»: Тез. докл. Борок, 2000. С. 223-224.

*Черепанов С.К.* Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб., 1995. 990 с.

*Шляков Р.Н.* Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 1. Антоцеротовые; печеночники: гагломитриевые-мецгериевые. Л., 1976. 91 с.

*Шляков Р.Н.* Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 2. Печеночники: гербертовые-геокаликсовые. Л., 1979. 191 с.

*Шляков Р.Н.* Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 3. Печеночники: лофозиевые, мезоптихиевые. Л., 1980. 188 с.

*Шляков Р.Н.* Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 4. Печеночники: юнгерманниевые-скапаниевые. Л., 1981. 220 с.

*Шляков Р.Н.* Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 5. Лофоколеевые-риччиевые. Л., 1982. 195 с.

*Ignatov M.S., Afonina O.M.* Check-list of mosses of the former USSR // Arctoa, 1992. Vol. 1-2. P. 1-86.

*Kirk P.M., Cannon P.F., David J.C., Stalpers J.A.* Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. 9-th edition. CAB International, 2001. 655 p.

*Konstantinova N.A., Potemkin A.D., Schlajakov R.N.* Check-list of the hepaticae and anthocerotae of the former USSR // *Arctoa*, 1992. Vol. 1-2. P. 87-127.

*Kotiranta H., Niemelö T.* Uhanalaiset käänteet Suomessa. Tonien, uudistettu painos. Helsinki: S.Y.E., 1996. 184 p.

*Hansen L., Knudsen H.* eds. Vol. 2: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Copenhagen / Nordic Macromycetes. Nordsvamp, 1992. 473 p.

*Kotiranta H., Uotila P., Sulkava S., Peltonen S.-L.* (eds.) Red Data Book of East Fennoscandia. Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute et Botanical Museum, Finnish Museum of Natural History. Helsinki, 1998. 351 p.

Nordic Macromycetes / Hansen L., Knudsen H. eds. Vol. 3: Heterobasidioid, aphyllorphoroid and gastromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen: Nordsvamp, 1997. 445 p.

*Santesson R., Moberg R., Nordin A., Tuusberg T., Vitikainen O.* Lichenforming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Museum of Evolution, Uppsala, 2004. 359 p.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Сводный список видов сосудистых растений

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чу- тын- ский	Сель- юс- ский	Вежа- Вож- ский	Гажа- ягский
<i>Abies sibirica</i> Ledeb.	Rosaceae	Пихта сибирская	Сосновые				+
<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	Тысячелистник обыкновен- ный	Астровые	+	+	+	+
<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	Ranunculaceae	Аконит высокий	Лютиковые				+
<i>Actaea euthrocampa</i> Fisch.	Ranunculaceae	Воронец красноплодный	Лютиковые	+	+	+	+
<i>Adonis sibirica</i> Patr. ex Ledeb.	Ranunculaceae	Адонис сибирский	Лютиковые				+
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	Adoxaceae	Адокса мушкетная	Аджосовые	+	+	+	+
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	Rosaceae	Полвица гигантская	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Rosaceae	Полвица поганкообразу- ющая	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	Rosaceae	Полвица тонкая	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Alchemilla herborea</i> Juz.	Rosaceae	Манжетка северная	Розоцветные				+
<i>Alchemilla murbeckiana</i> Bus.	Rosaceae	Манжетка Музека	Розоцветные	+	+	+	+
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Alismataceae	Частуха подорожниковая	Частуховые	+	+	+	+
<i>Ainus incana</i> (L.) Moench	Betulaceae	Ольха серая	Березовые				+
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Rosaceae	Лисохвост равный	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Rosaceae	Лисохвост луговой	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Amoria hybrida</i> (L.) C.Presl	Fabaceae	Клевер гибридный	Бобовые	+	+	+	+
<i>Amoria montana</i> (L.) Sojak	Fabaceae	Клевер горный	Бобовые				+
<i>Amoria repens</i> (L.) C.Presl	Fabaceae	Клевер ползучий	Бобовые	+	+	+	+
<i>Andromeda polifolia</i> L.	Ericaceae	Подбел узколистный	Вересковые	+	+	+	+
<i>Androsace filiformis</i> Retz.	Primulaceae	Проломник нитевидный	Первоцветные	+	+	+	+
<i>Anemone sylvestris</i> L.	Ranunculaceae	Ветреница лесная	Лютиковые	+	+	+	+
<i>Angelica archangelica</i> L.	Apiaceae	Дудник лекарственный	Зонтичные	+	+	+	+
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Apiaceae	Дудник лесной	Зонтичные	+	+	+	+
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	Кощачья лапка	Астровые	+	+	+	+
<i>Anthraxanthum odoratum</i> L.	Rosaceae	Душистый колосок	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae	Купальбересной	Зонтичные	+	+	+	+
<i>Anthriscus sylvestris</i> (Bieb.) Trautv.	Apiaceae	Купальбересной	Зонтичные	+	+	+	+
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Ericaceae	Толокнянка обыкновенная	Вересковые				+
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	Полынь обыкновенная	Астровые	+	+	+	+
<i>Asplenium viride</i> Huds.	Aspleneaceae	Костенец-зеленый	Костенцовые				+

Латинское название		Русское название			Заказники			
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чулынский	Сель-юский	Вожжский	Гажа-ягский	
<i>Astragalus danicus</i> Retz.	Fabaceae	Астрагал датский	Бобовые		+	+		
<i>Astragalus frigidus</i> (L.) A. Gray	Fabaceae	Астрагал холодный	Бобовые	+				
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Athyaceae	Кочедыжник женский	Кочедыжниковые	+	+	+	+	
<i>Atragene sibirica</i> L.	Ranunculaceae	Княжик сибирский	Лютиковые	+	+	+	+	
<i>Avemella flexuosa</i> (L.) Drej.	Poaceae	Луговик извилистый	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Vaeothyon alpinum</i> (L.) Egor.	Suraceae	Пухонос альпийский	Осоковые	+	+	+	+	
<i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) Bosch	Ranunculaceae	Шелковник альпосистный	Лютиковые		+			
<i>Betula humilis</i> Schrank	Betulaceae	Береза приземлистая	Березовые	+	+	+	+	
<i>Betula nana</i> L.	Betulaceae	Береза карликовая	Березовые	+	+	+	+	
<i>Betula pendula</i> Roth	Betulaceae	Береза повислая	Березовые	+	+	+	+	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Betulaceae	Береза пушистая	Березовые	+	+	+	+	
<i>Betula tundrae</i> Perf.	Betulaceae	Береза тундровая	Березовые	+	+	+	+	
<i>Bistorta major</i> S.F. Gray	Polygonaceae	Горец земный	Гречишные	+	+	+	+	
<i>Bistorta vivipara</i> (L.) S.F. Gray	Polygonaceae	Горец живородящий	Гречишные	+	+	+	+	
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Botrychiaceae	Гроздовник полулуный	Гроздниковые	+	+	+	+	
<i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.	Botrychiaceae	Гроздовник многораздельный	Гроздниковые	+	+	+	+	
<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	Botrychiaceae	Гроздовник виргинский	Гроздниковые					
<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	Poaceae	Кострец безостый	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Bunias orientalis</i> L.	Brassicaceae	Свербига восточная	Крестоцветные					
<i>Butomus umbellatus</i> L.	Butomaceae	Сусяк зонтичный	Крестоцветные	+	+	+	+	
<i>Cacalia hastata</i> L.	Asteraceae	Какалия кольцевидная	Астровые	+	+	+	+	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Poaceae	Вейник тростниковый	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Poaceae	Вейник наземный	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Calamagrostis lapponica</i> (Muhlent.) C. Hartm.	Poaceae	Вейник лапландский	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Calamagrostis neglecta</i> (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb.	Poaceae	Вейник незамечаемый	Мятликовые		+			
<i>Calamagrostis obtusata</i> Trin.	Poaceae	Вейник туполокостный	Мятликовые	+		+	+	
<i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin.	Poaceae	Вейник пурпурный	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Calla palustris</i> L.	Araceae	Белокрыльник болотный	Ароидные	+	+	+	+	
<i>Callitriche hermaphrodita</i> L.	Callitricaceae	Болотник гермафродитный	Болотниковые	+	+	+	+	
<i>Callitriche palustris</i> L.	Callitricaceae	Болотник болотный	Болотниковые	+	+	+	+	
<i>Calluna palustris</i> L.	Ranunculaceae	Калугица болотная	Лютиковые	+	+	+	+	
<i>Campanula glomerata</i> L.	Campanulaceae	Колокольчик обильный	Колокольчиковые	+	+	+	+	
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	Campanulaceae	Колокольчик круглолистный	Колокольчиковые	+	+	+	+	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae	Пастушья сумка	Крестоцветные	+	+	+	+	

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульинский	Седьковский	Вежа-Вожский	Гажа-Ягский
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Brassicaceae	Сердечник луговой	Крестоцветные	+		+	+
<i>Carduus crispus</i> L.	Asteraceae	Чертополох курчавый	Астровые	+		+	+
<i>Carex acuta</i> L.	Syringaceae	Осока острая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex appropinquata</i> Schum.	Syringaceae	Осока сближенная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex aquatilis</i> Wahlb.	Syringaceae	Осока водная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex brunnescens</i> (Pers.) Poir.	Syringaceae	Осока буроватая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex cespitosa</i> L.	Syringaceae	Осока дернистая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex chondrorhiza</i> Ehrh.	Syringaceae	Осока плетевидная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex cinerea</i> Poll.	Syringaceae	Осока пепельно-серая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex diandra</i> Schrank	Syringaceae	Осока двухтыльная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex disperma</i> Dew.	Syringaceae	Осока двуствольная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex ericetorum</i> Poll.	Syringaceae	Осока в рещадниковая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex globularis</i> L.	Syringaceae	Осока шаровидная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex juncella</i> (Fries) Th. Fries	Syringaceae	Осока сигничек	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Syringaceae	Осока в опосистоплодная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex limosa</i> L.	Syringaceae	Осока топяная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex lolifera</i> L.	Syringaceae	Осока плетельная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex media</i> R. Br.	Syringaceae	Осока средняя	Осоковые			+	+
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Syringaceae	Осока черная	Осоковые			+	+
<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	Syringaceae	Осока птичьежаковая	Осоковые			+	+
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	Syringaceae	Осока малоцветковая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex paupercula</i> Michx.	Syringaceae	Осока залитная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindbl.	Syringaceae	Осока корневищная	Осоковые			+	+
<i>Carex rhylichophy</i> sa C.A.Mey.	Syringaceae	Осока в зду тоновая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Syringaceae	Осока бутылчатая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex rupestris</i> All.	Syringaceae	Осока скальная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex vaginata</i> Tausch	Syringaceae	Осока в лгаллищная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex vesicaria</i> L.	Syringaceae	Осока пузырчатая	Осоковые	+	+	+	+
<i>Carex carv</i> L.	Apiaceae	Тмин обыкновенный	Зонтичные			+	+
<i>Centaurea phrygia</i> L.	Asteraceae	Василек фригийский	Астровые	+			+
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Asteraceae	Василек скабьозовидный	Астровые			+	+
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries	Scrophylaceae	Ячолка дернистая	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Ceratophyllaceae	Роголистник погуженный	Роголистниковые			+	+
<i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench	Ericaceae	Кассандра болотная	Вересковые	+	+	+	+
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	Onagraceae	Иван-чай узколистный	Кипрейные	+	+	+	+

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульинский	Сель-юский	Вежа-Вожский	Гажа-Ягский
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Saxifragaceae	Селезеночник очередно-лиственный	Камнеломковые	+	+	+	+
<i>Chrysosplenium tetrandrum</i> (Lund.) ex Malme gr. Th. Fries	Saxifragaceae	Селезеночник четырехтычинковый	Камнеломковые			+	
<i>Cicuta virosa</i> L.	Ariaceae	Цикута ядовитая	Зонтичные				+
<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	Asteraceae	Бодяк разнолистный	Астровые	+	+	+	+
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Asteraceae	Бодяк огородный	Астровые		+	+	+
<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Bess.	Asteraceae	Бодяк щетинистый	Астровые	+	+		
<i>Cirsium vulgare</i> (Sav.) Ten.	Asteraceae	Бодяк обыкновенный	Астровые	+			
<i>Coccyganthe flous-cuculi</i> (L.) Fourt.	Caryophyllaceae	Кукушкин цвет	Гвоздичные	+		+	+
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm.	Orchidaceae	Полуплестник зеленый	Орхидные	+	+	+	+
<i>Comanum palustre</i> L.	Rosaceae	Сабельник болотный	Розоцветные	+	+	+	+
<i>Comoselinum tataricum</i> Hoffm.	Ariaceae	Гирчовник татарский	Зонтичные	+			
<i>Corallorrhiza trifida</i> Chatel.	Orchidaceae	Ладьян трехраздельный	Орхидные		+		+
<i>Cortusa mathioli</i> L.	Pirolidaceae	Кортуза Маттиоля	Первоцветные	+		+	
<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	Rosaceae	Кизильник черноплодный	Розоцветные		+	+	
<i>Cotoneaster uniflorus</i> Bunge	Rosaceae	Кизильник одноцветковый	Розоцветные		+	+	
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	Asteraceae	Скерда болотная	Астровые	+	+		+
<i>Crepis sibirica</i> L.	Asteraceae	Скерда сибирская	Астровые	+	+	+	+
<i>Crepis tectorum</i> L.	Asteraceae	Скерда кровельная	Астровые	+	+		
<i>Cryptogramma stelleri</i> (S.G. Gmel.) Prantl.	Cyrtogrammataceae	Криптограмма Стеллера	Криптограммовые	+		+	
<i>Cystopteris dickiana</i> R. Sim	Athyaceae	Пузырник Дайка	Кочедыжниковые			+	
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Athyaceae	Пузырник ломкий	Кочедыжниковые			+	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Poaceae	Ежа сборная	Мятликовые	+		+	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	Orchidaceae	Пальчатокоренник Сука	Орхидные	+	+		+
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Orchidaceae	Пальчатокоренник мясокрасный	Орхидные		+		
<i>Dactylorhiza longifolia</i> (L. Neum.) Aver.	Orchidaceae	Пальчатокоренник балтийский	Орхидные			+	
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Orchidaceae	Пальчатокоренник пятнистый	Орхидные			+	
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soó	Orchidaceae	Пальчатокоренник Траунштейнера	Орхидные		+	+	
<i>Daphne mezereum</i> L.	Thymelaeaceae	Волчье лыко	Волчниковые		+	+	+
<i>Delphinium elatum</i> L.	Ranunculaceae	Живокость высокая	Лютиковые		+	+	+

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульминский	Сельдянский	Вежаский	Гажа-ягский
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	Росaceae	Щучка дернистая	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Dianthus deltoides</i> L.	Сauorhyllaceae	Гвоздика травянка	Гвоздичные				+
<i>Dianthus superbus</i> L.	Сauorhyllaceae	Гвоздика пыльная	Гвоздичные		+	+	+
<i>Diphysastrum complanatum</i> (L.) Holub	Lyсopodiaceae	Плаун сплюснутый	Плауновые	+	+	+	+
<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Kurata	Athyaceae	Кочедыжник горючатый	Кочедыжниковые		+	+	+
<i>Drosera anglica</i> Huds.	Droseraceae	Рослянка английская	Рослячковые		+	+	+
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Droseraceae	Рослянка круглолистная	Рослячковые		+	+	+
<i>Dryas octopetala</i> L.	Rosaceae	Дриада восьмилепестная	Розовые		+	+	+
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Will.) H.P. Fuchs	Diy opteridaceae	Щитовник остистый	Щитовниковые	+	+	+	+
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult.	Sy рetaceae	Болотница болотная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	Росaceae	Элимус с собачий	Мятликовые		+	+	+
<i>Elymus fibrosus</i> (Schrenk.) Tzv. el.	Росaceae	Элимус с волокнистый	Мятликовые		+	+	+
<i>Elymus mutabilis</i> (Drob.) Tzv. el.	Росaceae	Элимус с изменчивый	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Росaceae	Пырей ползучий	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Empetrum hermaphroditum</i> Hagerup	Empetraceae	Воронника гермафродитная	Еmpetraceae	+	+	+	+
<i>Empetrum nigrum</i> L.	Empetraceae	Воронника черная	Еmpetraceae	+	+	+	+
<i>Epiobium palustre</i> L.	Onagraceae	Кипрей болотный	Кипрейные	+	+	+	+
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess.	Orchidaceae	Дремлик ржавый	Кипрейные	+	+	+	+
<i>Equisetum anense</i> L.	Equisetaceae	Хвощ полевой	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Equisetum flavivittate</i> L.	Equisetaceae	Хвощ толяной	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Equisetaceae	Хвощ зимний ющий	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Equisetum palustre</i> L.	Equisetaceae	Хвощ болотный	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	Equisetaceae	Хвощ луговой	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Equisetum scirpoides</i> Michx.	Equisetaceae	Хвощ камышовый	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Equisetaceae	Хвощ лесной	Хвощевые	+	+	+	+
<i>Erigeron acris</i> L.	Asteraceae	Мелколепестник острый	Астровые	+	+	+	+
<i>Eriophorum gracile</i> Koch	Sy рetaceae	Пушица острая	Осоковые				+
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	Sy рetaceae	Пушица широколистная	Осоковые	+			+
<i>Eriophorum polystachion</i> L.	Sy рetaceae	Пушица многоколосковая	Осоковые	+			+
<i>Eriophorum russeolum</i> Fries	Sy рetaceae	Пушица Руссова	Осоковые	+	+		+
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Sy рetaceae	Пушица влагалищная	Осоковые	+	+	+	+
<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	Brassicaceae	Желтушник левкойный	Крестоцветные	+			+
<i>Erysimum hieracifolium</i> L.	Brassicaceae	Желтушник ястребинколистный	Крестоцветные	+			+

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульинский	Сель-Юский	Веж-Вожский	Гажа-Ягский
<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit.	Euphorbiaceae	Молочай позыный	Молочайные		+		
<i>Euphrasia frigida</i> Pugsli.	Scrophulariaceae	Очанка холодная	Норчниковые	+	+		+
<i>Euphrasia pectinata</i> Ten.	Scrophulariaceae	Очанка татарская	Норчниковые	+			
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	Polydaceae	Горец выюновый	Гречишные	+		+	
<i>Festuca ovina</i> L.	Poaceae	Овсяница овечья	Мятликовые	+			+
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Poaceae	Овсяница луговая	Мятликовые	+		+	+
<i>Festuca rubra</i> L.	Poaceae	Овсяница красная	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Filaginella uliginosa</i> (L.) Opiz	Rosaceae	Сушеница топяная	Розоцветные	+	+	+	+
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Rosaceae	Лабазника вязолистный	Розоцветные	+	+	+	+
<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	Земляника лесная	Розоцветные	+	+	+	+
<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	Lamiaceae	Пикульника двунадрезный	Губоцветные	+			
<i>Galium aparine</i> L.	Rubiaceae	Подмаренник цепкий	Мареновые	+		+	+
<i>Galium boreale</i> L.	Rubiaceae	Подмаренник северный	Мареновые	+		+	+
<i>Galium mollugo</i> L.	Rubiaceae	Подмаренник мягкий	Мареновые	+		+	+
<i>Galium palustre</i> L.	Rubiaceae	Подмаренник болотный	Мареновые	+		+	+
<i>Galium uliginosum</i> L.	Rubiaceae	Подмаренник топяной	Мареновые	+		+	+
<i>Galium verum</i> L.	Rubiaceae	Подмаренник настоящий	Мареновые	+		+	+
<i>Geranium pratense</i> L.	Geraniaceae	Герань луговая	Гераниевые	+		+	+
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Geraniaceae	Герань лесная	Гераниевые	+		+	+
<i>Geum rivale</i> L.	Rosaceae	Гравилат речной	Розоцветные	+		+	+
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lamiaceae	Будра плющелидная	Губоцветные	+		+	+
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae	Гудера полуцая	Орхидные	+		+	+
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae	Кокунчик комарный	Орхидные	+		+	+
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Athyaceae	Голокучник трехраздельный	Кочедыжниковые	+		+	+
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm.	Athyaceae	Голокучник Роберта	Кочедыжниковые	+		+	+
<i>Heracleum sibiricum</i> L.	Apiaceae	Борщевик сибирский	Зонтичные	+		+	+
<i>Hieracium alpinum</i> (Lindb. fil. ex Zahn) Juxip	Asteraceae	Ястребинка лесная	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium caespitosum</i> Dumort.	Asteraceae	Ястребинка шитковая	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium cymsosum</i> L.	Asteraceae	Ястребинка дернистая	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium diluvianum</i> (Rehm.) Czer.	Asteraceae	Ястребинка шитковая	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	Asteraceae	Ястребинка сплаженная	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium piosella</i> L.	Asteraceae	Ястребинка волосистая	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Asteraceae	Ястребинка зонтичная	Астровые	+		+	+
<i>Hieracium vulgatum</i> Fries	Asteraceae	Ястребинка обыкновенная	Астровые	+		+	+

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чуть ин-ский	Седь-юский	Вежа-Вож-ский	Гажа-яский
<i>Hieracium odorata</i> (L.) Beauv.	Rosaceae	Зубровка душистая	Мятликовые	+	+		+
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Hippuridaceae	Хвостик обыкновенный	Хвостиковые	+	+	+	+
<i>Hyleterium triphyllum</i> (Haw.) Holub	Crassulaceae	Очиток пулгунный	Толстянковые		+		+
<i>Hypochaeris maculatum</i> Crantz	Hydrasaceae	Зверобой пятнистый	Зверобойные	+			+
<i>Juncus articulatus</i> L.	Juncaceae	Ситник членистый	Ситниковые		+		+
<i>Juncus bufonius</i> L.	Juncaceae	Ситник жабий	Ситниковые	+			+
<i>Juncus filiformis</i> L.	Juncaceae	Ситник нитевидный	Ситниковые	+	+	+	+
<i>Juncus nodulosus</i> Wahlb.	Juncaceae	Ситник узловатый	Ситниковые	+			+
<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	Можжевельник обыкновен-ный	Кипарисовые	+	+	+	+
<i>Knaulia atrovensis</i> (L.) Coult.	Dipsacaceae	Короستانник полевой	Ворсянковые		+		+
<i>Lactuca sibirica</i> (L.) Maxim.	Asteraceae	Латука сибирский	Астровые	+		+	+
<i>Lamium album</i> L.	Lamiaceae	Яснотка белая	Губоцветные	+	+	+	+
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	Pinaceae	Лиственница сибирская	Сосновые	+	+	+	+
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Fabaceae	Чина луговая	Бобовые	+	+	+	+
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Fabaceae	Чина луговая	Бобовые	+	+	+	+
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Fabaceae	Чина весенняя	Бобовые	+	+	+	+
<i>Ledum palustre</i> L.	Ericaceae	Батульник болотный	Вересковые	+	+	+	+
<i>Lemna minor</i> L.	Lemnaceae	Ряска малая	Рясковые				+
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Asteraceae	Кульбаба осенняя	Астровые	+			+
<i>Lepidoptera suaveolens</i> (Pursh) Nutt.	Asteraceae	Ромашка душистая	Астровые	+		+	+
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Asteraceae	Нивяник обыкновенный	Астровые	+	+	+	+
<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	Asteraceae	Бузльник сибирский	Астровые	+	+	+	+
<i>Linnaria vulgaris</i> L.	Scrophulariaceae	Линьяка обыкновенная	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Linnaea borealis</i> L.	Scrophilaceae	Линнеея северная	Жимолостные	+	+	+	+
<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	Orchidaceae	Тайник сердцевидный	Орхидные	+	+	+	+
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	Orchidaceae	Тайник овальный	Орхидные	+	+	+	+
<i>Lonicera palasi</i> Ledeb.	Caprifoliaceae	Жимолость Палласа	Жимолостные	+	+	+	+
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Juncaceae	Ожика многоцветковая	Ситниковые	+	+	+	+
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Juncaceae	Ожика волосистая	Ситниковые	+	+	+	+
<i>Ly soroditum amotnum</i> L.	Ly soroditaceae	Плаун годичный	Плауновые	+	+	+	+
<i>Ly soroditum clavatum</i> L.	Ly soroditaceae	Плаун булавовидный	Плауновые	+	+	+	+
<i>Ly simachia vulgaris</i> L.	Primulaceae	Вербежник обыкновенный	Первоцветные	+	+	+	+
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	Scrophulariaceae	Майник двулистный	Ландышевые	+	+	+	+
<i>Melampyrum pratense</i> L.	Scrophulariaceae	Марьяник луговой	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	Scrophulariaceae	Марьяник лесной	Норичниковые	+	+	+	+

Латинское название		Русское название			Заказники			
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульинский	Сельковский	Вожский	Гажянский	
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	Scrophulariaceae	Дрема белая	Гвоздичные			+		
<i>Melica nutans</i> L.	Rosaceae	Перловник поникший	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Meilolotus albus</i> Wedik.	Fabaceae	Донник белый	Бобовые	+				
<i>Mentha arvensis</i> L.	Lamiaceae	Мята полевая	Губоцветные	+	+	+	+	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae	Вахта трехлистная	Вахта	+	+	+	+	
<i>Milium effusum</i> L.	Poaceae	Бор развесистый	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern	Scrophulariaceae	Минурдия весенняя	Гвоздичные			+		
<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	Rubraceae	Мерингия бокоцветная	Грушанковые	+	+	+	+	
<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	Rubraceae	Одноцветка одноцветковая	Грушанковые	+	+	+	+	
<i>Muosotis cespitosa</i> K.F. Schultz	Boraginaceae	Незабудка дернистая	Бурачниковые	+	+	+	+	
<i>Muosotis palustris</i> (L.) L.	Boraginaceae	Незабудка болотная	Бурачниковые	+	+	+	+	
<i>Murphyllum verticillatum</i> L.	Haloragaceae	Уруть мутовчатая	Сланоягодниковые	+	+	+	+	
<i>Naumburgia thyrsiflora</i> (L.) Reichenb.	Primulaceae	Наумбургия кистецветная	Первоцветные	+	+	+	+	
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	Nymphaeaceae	Кувшинка желтая	Нимфейные	+	+	+	+	
<i>Oberna behen</i> (L.) Konn.	Scrophulariaceae	Смолевка обыкновенная	Гвоздичные	+	+	+	+	
<i>Ornithoeca sylvatica</i> (L.) Sch. Bip. & F. Schultz	Asteraceae	Сушеница лесная	Астровые	+	+	+	+	
<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	Rubraceae	Рамлища однокрая	Грушанковые	+	+	+	+	
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalidaceae	Кислица обыкновенная	Кисличные	+	+	+	+	
<i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	Ericaceae	Клюква мелколдная	Вересковые	+	+	+	+	
<i>Oxycoccus palustris</i> Pers.	Ericaceae	Клюква болотная	Вересковые	+	+	+	+	
<i>Padus avium</i> Mill.	Rosaceae	Черемуха обыкновенная	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Paeonia anomala</i> L.	Paeoniaceae	Пион, марьян корень	Пионовые	+	+	+	+	
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Trilliaceae	Вороний глаз	Триллиевые	+	+	+	+	
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassiaceae	Белозор болотный	Белозоровые	+	+	+	+	
<i>Pericaria lapathifolia</i> (L.) S.F. Gray	Polygonaceae	Горец широколистный	Гречишные	+	+	+	+	
<i>Petasites frigidus</i> (L.) Fries	Asteraceae	Белокопытник холодный	Астровые	+	+	+	+	
<i>Petasites radiatus</i> (J.F. Gmel.) Toman	Asteraceae	Белокопытник гладкий	Астровые	+	+	+	+	
<i>Petasites spurius</i> (Retz.) Reichenb.	Asteraceae	Белокопытник ложный	Астровые	+	+	+	+	
<i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rauschert	Poaceae	Канареечник тростниковидный	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Phleum alpinum</i> L.	Poaceae	Тимофеева альпийская	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Phleum pratense</i> L.	Poaceae	Тимофеева луговая	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Poaceae	Тростник обыкновенный	Мятликовые	+	+	+	+	
<i>Picea obovata</i> Ledeb.	Pinaceae	Ель сибирская	Сосновые	+	+	+	+	

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чулынский	Седьковский	Вежа-Вожский	Гажынский
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Ariaceae	Бедренец камнеломка	Зонтичные	+	+		
<i>Pinus sibirica</i> Du Tour	Pinaceae	Сосна сибирская, кедр	Сосновые			+	+
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	Сосна обыкновенная	Сосновые	+	+		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	Подорожник ландцетный	Подорожниковые			+	+
<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	Подорожник большой	Подорожниковые	+	+		
<i>Plantago media</i> L.	Plantaginaceae	Подорожник средний	Подорожниковые			+	+
<i>Poa alpina</i> L.	Poaceae	Мятлик альпийский	Мятликовые	+	+		
<i>Poa annua</i> L.	Poaceae	Мятлик однолетний	Мятликовые	+	+		
<i>Poa nemoralis</i> L.	Poaceae	Мятлик дуэбраный	Мятликовые	+	+		
<i>Poa palustris</i> L.	Poaceae	Мятлик болотный	Мятликовые	+	+		
<i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae	Мятлик луговой	Мятликовые	+	+		
<i>Poa remota</i> Forsell.	Poaceae	Мятлик расставленный	Мятликовые			+	+
<i>Poa tanfijewii</i> Roshev.	Poaceae	Мятлик Танфильева	Мятликовые			+	+
<i>Poa trivialis</i> L.	Poaceae	Мятлик обыкновенный	Мятликовые	+	+		
<i>Polemonium caeruleum</i> L.	Polemoniaceae	Синюха голубая	Синюховые	+	+		
<i>Polygala amarella</i> Crantz	Polygonaceae	Истод горьковатый	Гречишные	+	+		
<i>Polygnum aviculare</i> L.	Polygonaceae	Горец птичий	Гречишные	+	+		
<i>Populus tremula</i> L.	Salicaceae	Осина дрожащая	Ивовые			+	+
<i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	Potamogetonaceae	Рдест альпийский	Рдестовые	+	+		
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	Potamogetonaceae	Рдест злаколистный	Рдестовые	+	+		
<i>Potamogeton lucens</i> L.	Potamogetonaceae	Рдест блестящий	Рдестовые	+	+		
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Potamogetonaceae	Рдест гребенчатый	Рдестовые	+	+		
<i>Potentilla anserina</i> L.	Rosaceae	Лапчатка луговая	Розоцветные			+	+
<i>Potentilla kuznetzovii</i> (Gov or.) Juz.	Rosaceae	Лапчатка Кузнецова	Розоцветные			+	+
<i>Potentilla novaegeica</i> L.	Rosaceae	Лапчатка новгежская	Розоцветные	+	+		
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	Черноголовка обыкновенная	Губоцветные	+	+		
<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl.	Poaceae	Бескильница расставленная	Мятликовые			+	+
<i>Pyrola media</i> Sw.	Pyrolaceae	Грушанка средняя	Грушанковые	+	+		
<i>Pyrola minor</i> L.	Pyrolaceae	Грушанка малая	Грушанковые	+	+		
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	Pyrolaceae	Грушанка крупнолистная	Грушанковые	+	+		
<i>Ranunculus acris</i> L.	Ranunculaceae	Люттик едкий	Лютиковые	+	+		
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	Ranunculaceae	Люттик золотистый	Лютиковые			+	+
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Ranunculaceae	Люттик жучий	Лютиковые	+	+		
<i>Ranunculus glabriusculus</i> Rupr.	Ranunculaceae	Люттик гладковатый	Лютиковые			+	+
<i>Ranunculus gmelinii</i> DC.	Ranunculaceae	Люттик Гемлина	Лютиковые	+	+		
<i>Ranunculus lapponicus</i> L.	Ranunculaceae	Люттик лапландский	Лютиковые			+	+

Латинское название		Русское название			Заказники			
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульинский	Седьковский	Вежовский	Гажа-ягский	
<i>Ranunculus monophyllus</i> Ovcz.	Ranunculaceae	Лютик однолистный	Лютиковые	+			+	
<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	Ranunculaceae	Лютик многоцветковый	Лютиковые	+	+	+	+	
<i>Ranunculus projanquius</i> C.A.Mey.	Ranunculaceae	Лютик северный	Лютиковые	+	+	+	+	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Ranunculaceae	Лютик ползучий	Лютиковые	+	+	+	+	
<i>Rhinanthus vernalis</i> (N. Zing.) Schischk. et Serg.	Scrophulariaceae	Попренок весенний	Норичниковые	+	+	+	+	
<i>Rhizomatopteris montana</i> (Lam.) A. Khokhr.	Athyaceae	Пузырник горный	Кочедыжниковые			+		
<i>Ribes hispidulum</i> (Jancz.) Poljak.	Grossulariaceae	Смородина щетинистая	Крыжовниковые	+	+	+	+	
<i>Ribes nigrum</i> L.	Grossulariaceae	Смородина черная	Крыжовниковые	+	+	+	+	
<i>Ribes spicatum</i> Robson ( <i>Ribes rubescens</i> Hedl)	Grossulariaceae	Смородина пушистая	Крыжовниковые		+	+		
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Bess.	Brassicaceae	Жерушник болотный	Крестоцветные	+			+	
<i>Rosa acicularis</i> Lindl.	Rosaceae	Шиповник иглистый	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rosa majalis</i> Herrm.	Rosaceae	Шиповник майский	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rubus arcticus</i> L.	Rosaceae	Княженика	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	Rosaceae	Морошка	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rubus humilifolius</i> C.A.Mey.	Rosaceae	Костяника хмелелистная	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	Малина обыкновенная	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rubus saxatilis</i> L.	Rosaceae	Костяника обжиконенная	Розоцветные	+	+	+	+	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Polygalaceae	Щавель кислый	Гречишные	+	+	+	+	
<i>Rumex acetosella</i> L.	Polygalaceae	Щавель кислотный	Гречишные	+	+	+	+	
<i>Rumex aquaticus</i> L.	Polygalaceae	Щавель водный	Гречишные	+	+	+	+	
<i>Sagina procumbens</i> L.	Caryophyllaceae	Мшанка лежачая	Гвоздичные	+			+	
<i>Salix aurita</i> L.	Salicaceae	Ива ушастая	Ивовые	+			+	
<i>Salix bebbiana</i> Sarg.	Salicaceae	Ива Бейбба	Ивовые			+		
<i>Salix caprea</i> L.	Salicaceae	Ива козья	Ивовые	+	+	+	+	
<i>Salix cinerea</i> L.	Salicaceae	Ива пельменная	Ивовые	+			+	
<i>Salix dasycladus</i> Wimm.	Salicaceae	Ива шерстистолобовая	Ивовые	+	+	+	+	
<i>Salix haesitata</i> L.	Salicaceae	Ива кольцевидная	Ивовые	+			+	
<i>Salix jenisseensis</i> (Fr. Schmidt) B. Floder.	Salicaceae	Ива енисейская	Ивовые	+	+	+	+	
<i>Salix lapponum</i> L.	Salicaceae	Ива лопарская	Ивовые	+			+	
<i>Salix myrtilloides</i> L.	Salicaceae	Ива черничная	Ивовые	+			+	
<i>Salix pentandra</i> L.	Salicaceae	Ива пятичленная	Ивовые	+			+	
<i>Salix phylicifolia</i> L.	Salicaceae	Ива филикостная	Ивовые	+			+	
<i>Salix pyrolifolia</i> Ledeb.	Salicaceae	Ива грушанколистная	Ивовые	+	+	+	+	

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чутьинский	Седьковский	Вежа-Вожский	Гажа-Ягский
<i>Salix starkeana</i> Willd.	Salicaceae	Ива Старке	Ивовые	+		+	
<i>Salix triandra</i> L.	Salicaceae	Ива трехтычковая	Ивовые	+			+
<i>Salix viminalis</i> L.	Salicaceae	Ива корзиночная	Ивовые				+
<i>Salguisorba officinalis</i> L.	Rosaceae	Крош охлебка аптечная	Розоцветные	+		+	
<i>Saussurea alpina</i> (L.) DC.	Asteraceae	Сосюра альпийская	Астровые	+	+	+	
<i>Saussurea rava Flora</i> (Poir.) DC.	Asteraceae	Сосюра малопетковая	Астровые	+		+	
<i>Saxifraga cespitosa</i> L.	Saxifragaceae	Камнеломка дернистая	Камнеломковые				+
( <i>Saxifraga caespitosa</i> L.)							
<i>Saxifraga hirculus</i> L.	Saxifragaceae	Камнеломка болотная	Камнеломковые	+		+	
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	Scheuchzeriaceae	Шейхцерия болотная	Шейхцериевые	+			+
<i>Scirpus lacustris</i> L.	Cyperaceae	Камыш озерный	Осоковые		+		
<i>Scirpusylvaticus</i> L.	Cyperaceae	Камыш лесной	Осоковые	+	+		+
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Lamiaceae	Шлемник обжовенный	Губоцветные	+	+		+
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) C. Mart.	Selaginellaceae	Селягинелла,	Плауновые			+	
		Плаунок плауновидный		+		+	
<i>Senecio nemorensis</i> L.	Asteraceae	Крестовник двубравный	Астровые		+		+
<i>Silene tatarica</i> (L.) Pers.	Caryophyllaceae	Смолевка татарская	Гвоздичные	+	+		
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Asteraceae	Золотарник обыкновенный	Астровые	+		+	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Rosaceae	Рябина обыкновенная	Розоцветные	+	+		+
<i>Spartanium emersum</i> Rehm.	Spartaniaceae	Ежеголовник простой	Ежеголовниковые	+	+	+	+
<i>Spiraea media</i> Franz Schmidt	Rosaceae	Спирей средняя	Розоцветные	+	+	+	+
<i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	Caryophyllaceae	Звездчатка Бунге	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.	Caryophyllaceae	Стеллария толстолистная	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria graminea</i> L.	Caryophyllaceae	Звездчатка злаковидная	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria holostea</i> L.	Caryophyllaceae	Звездчатка ланцетлистная	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria longifolia</i> Muehl. ex Willd.	Caryophyllaceae	Звездчатка длиннолистная	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Caryophyllaceae	Звездчатка средняя	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria nemorum</i> L.	Caryophyllaceae	Звездчатка лесная	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Caryophyllaceae	Звездчатка болотная	Гвоздичные	+	+	+	+
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	Пижма обыкновенная	Астровые	+	+	+	+
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	Asteraceae	Одуванчик лекарственный	Астровые	+	+	+	+
<i>Thalictrum alpinum</i> L.	Ranunculaceae	Василистник альпийский	Лютиковые			+	
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Ranunculaceae	Василистник желтый	Лютиковые			+	
<i>Thalictrum minus</i> L.	Ranunculaceae	Василистник малый	Лютиковые	+	+	+	+
<i>Thalictrum simplex</i> L.	Ranunculaceae	Василистник простой	Лютиковые	+	+	+	+
<i>Thymus taijevii</i> Klok. et Shost.	Lamiaceae	Чабрец Талиева	Губоцветные			+	

Окончание прил. 1

Латинское название		Русское название			Заказники		
Вид	Семейство	Вид	Семейство	Чульинский	Сель-юский	Вежа-Вожский	Гажа-ятский
<i>Trientalis europaea</i> L.	Ranunculaceae	Седмичник европейский	Первоцветные	+	+	+	+
<i>Trifolium medium</i> L.	Fabaceae	Клевер средний	Бобовые	+	+	+	+
<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	Клевер луговой	Бобовые	+	+	+	+
<i>Triglochin palustre</i> L.	Juncaceae	Триостренник болотный	Ситниковидные	+	+	+	+
<i>Tripleurospermum perforatum</i> (Mérat) M. Lainz	Asteraceae	Ромашка непахучая	Астровые	+	+	+	+
<i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	Poaceae	Трицетинник сибирский	Мятликовые	+	+	+	+
<i>Trollius europaicus</i> L.	Ranunculaceae	Купальница европейская	Лютиковые	+	+	+	+
<i>Turritifolia L.</i>	Brassicaceae	Вяжечка гладкая	Крестоцветные	+	+	+	+
<i>Tussilago farfara</i> L.	Asteraceae	Мать-и-мачеха	Астровые	+	+	+	+
<i>Urtica latifolia</i> L.	Typhaceae	Рогоз широколистный	Рогозовые	+	+	+	+
<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	Крапива двудомная	Крапивные	+	+	+	+
<i>Urtica sondenii</i> (Simm.) Avror. ex Geltm.	Urticaceae	Крапива Сондена	Крапивные	+	+	+	+
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae	Черника	Вересковые	+	+	+	+
<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Ericaceae	Голубика	Вересковые	+	+	+	+
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Ericaceae	Брусника	Вересковые	+	+	+	+
<i>Valeriana wolgensis</i> Kazak.	Valerianaceae	Валериана волжская	Валериановые	+	+	+	+
<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	Melanthiaceae	Чемерица Лобеля	Мелантовыхые	+	+	+	+
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Scrophulariaceae	Вероника дубравная	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Veronica longifolia</i> L.	Scrophulariaceae	Вероника длиннолистная	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Veronica officinalis</i> L.	Scrophulariaceae	Вероника лекарственная	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Scrophulariaceae	Вероника тимьянолистная	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Veronica spicata</i> L.	Scrophulariaceae	Вероника колосистая	Норичниковые	+	+	+	+
<i>Vicia cracca</i> L.	Fabaceae	Горошек мышиный	Бобовые	+	+	+	+
<i>Vicia sepium</i> L.	Fabaceae	Горошек заборный	Бобовые	+	+	+	+
<i>Vicia sativa</i> L.	Fabaceae	Горошек лесной	Бобовые	+	+	+	+
<i>Viola biflora</i> L.	Violaceae	Фиалка двуцветная	Фиалковые	+	+	+	+
<i>Viola canina</i> L.	Violaceae	Фиалка собачья	Фиалковые	+	+	+	+
<i>Viola epipsilla</i> Ledeb.	Violaceae	Фиалка сверху голая	Фиалковые	+	+	+	+
<i>Viola mauritii</i> Tepl.	Violaceae	Фиалка Морица	Фиалковые	+	+	+	+
<i>Viola mirabilis</i> L.	Violaceae	Фиалка удивительная	Фиалковые	+	+	+	+
<i>Viola tricolor</i> L.	Violaceae	Фиалка трехцветная	Фиалковые	+	+	+	+
<i>Woodсия glabella</i> R.Br.	Woodsiaceae	Вудсия гладкая	Вудсиевые	+	+	+	+
<i>Woodсия ivensis</i> (L.) R.Br.	Woodsiaceae	Вудсия альпская	Вудсиевые	+	+	+	+

Приложение 2

Список видов листостебельных мхов заказников «Чутьинский», «Седьюский», «Вежа-Вожский»

Вид	Семейство	Категория охраны	Заказники		
			Чутьинский	Седьюский	Вежа-Вожский
<i>Abietella abietina</i> (Hedw.) Fleisch	Thuidiaceae				+
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp. in B. S. G.	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Tayl.	Anomodontaceae	5 Cd			+
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.	Polytrichaceae	3 R	+		
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schw aegr.	Aulacomniaceae		+	+	+
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	Pottiaceae	5 Cd			+
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	Pottiaceae	5 Cd	+		
<i>Brachythecium campestre</i> (C. Muell.) Schimp. in B. S. G.	Brachytheciaceae		+		
<i>Brachythecium erythrorhizon</i> Schimp. in B. S. G.	Brachytheciaceae		+		
<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp.) Schimp. ex Milde	Brachytheciaceae		+		
<i>Brachythecium oedipodium</i> (Mitt.) Jaeg.	Brachytheciaceae		+		
<i>Brachythecium reflexum</i> (Stärke in Web. et Mohr) Schimp. in B. S. G.	Brachytheciaceae		+		+
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp. in B. S. G.	Brachytheciaceae		+		+
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Web. et Mohr) Schimp. in B. S. G.	Brachytheciaceae		+	+	
<i>Brachythecium starkei</i> (Brid.) Schimp. in B. S. G.	Brachytheciaceae		+	+	
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Gaertn. et al.	Bryaceae		+		+
<i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Calliergon richardsonii</i> (Mitt.) Kindb. in Warnst.	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Calliergon stramineum</i> (Brid.) Kindb.	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Campotectium lutescens</i> (Hedw.) Schimp in B. S. G.	Brachytheciaceae			+	+
<i>Campyllum chrysophyllum</i> (Brid.) J. Lange	Amblystegiaceae		+		
<i>Campyllum sommerfeltii</i> (Myr.) J. Lange	Amblystegiaceae		+		
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	Ditrichaceae			+	
<i>Cirriphyllum cirrosum</i> (Schw aegr. in Schultes) Grout	Brachytheciaceae		+		+
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout	Brachytheciaceae		+		+
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) Web. et Mohr	Climacaceae		+	+	+
<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce	Cratoneuraceae			+	+
<i>Cyrtomnium hymenophylloides</i> (Hueb.) Nyh. ex T. Kop.	Mniaceae			+	+

Вид	Семейство	Категория охраны	Заказники		
			Чутынский	Седь-юский	Вежа-Вожский
		5 Cd			
<i>Dichelyma falcatum</i> (Hedw.) Myr.	Fontinalaceae		+		
<i>Dicranella grevilleana</i> (Brid.) Schimp..	Dicranaceae		+		
<i>Dicranella subulata</i> (Hedw.) Schimp.	Dicranaceae		+	+	
<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.	Dicranaceae		+		
<i>Dicranum congestum</i> Brid.	Dicranaceae		+		
<i>Dicranum fragillifolium</i> Lindb.	Dicranaceae		+		
<i>Dicranum fuscescens</i> Turn.	Dicranaceae		+	+	
<i>Dicranum majus</i> Sm.	Dicranaceae		+	+	
<i>Dicranum polysetum</i> Sw.	Dicranaceae		+	+	
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	Dicranaceae		+	+	
<i>Distichum capillaceum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. in B. S. G.	Dicranaceae		+	+	
<i>Ditrichum flexicaule</i> (Schwaegr.) Hampe	Ditrichaceae		+	+	
<i>Ditrichum heteromallum</i> (Hedw.) Britt.	Ditrichaceae		+	+	
<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	Ditrichaceae		+	+	
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	Amblystegiaceae		+		
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	Encalyptaceae		+		
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm.	Fontinalaceae		+	+	
<i>Helodium blandowii</i> (Web. et Mohr) Warnst.	Pottiaceae		+	+	
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp. in B. S. G.	Helodiaceae		+	+	
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	Hylocomiaceae		+	+	
<i>Hypnum lindbergii</i> Mitt.	Hypnaceae		+	+	
<i>Hypnum recurvatum</i> (Lindb. et H. Arnell) Kindb.	Hypnaceae		+	+	
<i>Isoperigopsis pulchella</i> (Hedw.) Ivats.	Hypnaceae		+	+	
<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wils.	Plagiotheciaceae		+	+	
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	Bryaceae		+	+	
<i>Mnium ambiguum</i> H. Muell.	Amblystegiaceae		+	+	
<i>Mnium spinosum</i> (Voit) Schw aegr.	Mniaceae		+	+	
<i>Mnium stellare</i> Hedw.	Mniaceae		+	+	
<i>Oncophorus virens</i> (Hedw.) Brid.	Dicranaceae		+	+	
<i>Oncophorus wahlenbergii</i> Brid.	Dicranaceae		+	+	
<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	Orthotrichaceae		+	+	
<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees in Sturm	Orthotrichaceae		+	+	

Вид	Семейство	Категория охраны	Заказники		Вежа-Вожский
			Чутьинский	Седь-Юский	
<i>Paludella squarrosa</i> (Hedw.) Brid.	Meesiaceae				+
<i>Palustrisella commutata</i> (Hedw.) Ochyra	Helodiaceae				+
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	Bartramiaceae		+	+	+
<i>Philonotis tomentella</i> Mol.	Bartramiaceae				+
<i>Plagiomnium curvatulum</i> (Lindb.) Schliak.	Mniaceae		+		
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T. Kop.	Mniaceae		+		
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T. Kop.	Mniaceae		+		
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) Kop.	Mniaceae		+		
<i>Plagiopus oederiana</i> (Sw.) Crum et Anderson	Mniaceae		+	+	+
<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Wats.	Mniaceae	5 Cd	+		+
<i>Plagiothecium curvifolium</i> Schlieph. Ex Limpr. ( <i>P. laetum</i> var. <i>curvifolium</i> (Limpr.) <i>Mastracci et M. Sauer</i> )	Plagiotheciaceae		+		
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp. in B. S. G.	Plagiotheciaceae		+	+	
<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp. in B. S. G.	Plagiotheciaceae		+		
<i>Plagiothecium latebricola</i> B. S. G.	Plagiotheciaceae		+		
<i>Pleurozium schreberii</i> (Brid.) Mitt.	Hylocomiaceae		+	+	+
<i>Pogonatum umigerum</i> (Hedw.) P. Beauv.	Polytrichaceae		+		
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.	Bryaceae		+	+	+
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.	Bryaceae		+	+	+
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (Web. et Mohr) Andrews in Grout	Bryaceae		+	+	+
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	Polytrichaceae		+	+	+
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	Polytrichaceae		+	+	+
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	Polytrichaceae		+	+	+
<i>Polytrichum strictum</i> Brid.	Polytrichaceae		+	+	+
<i>Polytrichum swartzii</i> Hartm.	Polytrichaceae		+	+	+
<i>Pseudobryum cinctoides</i> (Hueb.) T. Kop.	Mniaceae		+	+	+
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> (Brid. ex Schrad.) Kindb.	Leskeaceae		+		+
<i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not.	Hypnaceae		+	+	+
<i>Pylaisiella polyantha</i> (Hedw.) Grout	Hypnaceae		+		+
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> (Bruch et Schimp.) T. Kop.	Mniaceae		+	+	+
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.	Mniaceae		+		+
<i>Rhytidelaphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	Bryaceae		+		+
	Hylocomiaceae				+

Вид	Семейство	Категория охраны	Заказники		
			Чульинский	Седь-юский	Вежа-Вожский
<i>Rhydiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	Hylocomiaceae		+		
<i>Rhytidium rugosum</i> (Hedw.) Kindb.	Rhytidiaceae		+		+
<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.	Amblystegiaceae		+	+	+
<i>Sphagnum angustifolium</i> (Russ. ex Russ.) C. Jens.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum compactum</i> DC. in Lam. et DC.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum centrale</i> C. Jens.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	Sphagnaceae		+	+	
<i>Sphagnum fallax</i> (Klinggr.) Klinggr.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy et Moik.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) Klinggr.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russ.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum jenseinii</i> H. Lindb.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum riparium</i> Aongstr.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum squarrosus</i> Cromb.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Aongstr. ex C. Hartm.	Sphagnaceae		+		+
<i>Sphagnum warnstorffii</i> Russ.	Sphagnaceae		+	+	+
<i>Sphagnum wulfianum</i> Girg.	Sphagnaceae		+		+
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	Tetraphidaceae		+		+
<i>Thuidium recognitum</i> (Hedw.) Lindb.	Thuidiaceae		+		+
<i>Timmia austriaca</i> Hedw.	Timmiaceae				+
<i>Tomentopnum nitens</i> (Hedw.) Loeske	Brachytheciaceae		+		+
<i>Warmstorfia exannulata</i> (Guemb. in B. S. G.) Loeske	Amblystegiaceae		+		+
<i>Warmstorfia fluitans</i> (Hedw.) Loeske	Amblystegiaceae		+		+
<i>Warmstorfia pseudostraminea</i> (Muel.Hal.) Tuom. & T. J. Kop.	Amblystegiaceae		+		+

## СОДЕРЖАНИЕ

3	Введение (С.В. Дезмев)
6	Комплексный анализ «Рутинский»
7	Растительность (С.В. Дезмев)
18	Флора сосудистых растений (С.В. Дезмев, В.А. Канев)
24	Флора лишайных мхов (Л.В. Желанова)
28	Флора лишайников (М.В. Дулин)
33	Возрастная флора фитофоровидных мхов (Д.А. Косолапов)
40	Взаимные позвонки (С.К. Кочанов, О.В. Золотов)
51	Редкие и охраняемые виды позвоночных животных (С.К. Кочанов)
52	Взаимные позвонки и редкие беспозвоночные (А.А. Колесникова, О.Н. Кулакова, А.Л. Тамарнов)
59	Выходы и рекомендации (С.К. Кочанов)
60	Комплексный анализ «Седрицкий»
61	Растительность (Е.Ю. Теврюк, Л.В. Теврюк)
61	Растительность экосистем (Л.В. Теврюк)
68	Водная и прибрежная растительность (Е.Ю. Теврюк)
75	Флора сосудистых растений (Л.В. Теврюк)
77	Флора лишайников и лишайников (Л.В. Желанова, Т.П. Шудина, Т.Н. Пестина)
81	Редкие и охраняемые виды сосудистых растений и лишайников (Л.В. Теврюк, Т.Н. Пестина)
83	Взаимные позвонки позвоночных животных (С.К. Кочанов, О.В. Золотов)
93	Редкие и охраняемые виды позвоночных животных (С.К. Кочанов)
94	Взаимные позвонки и редкие беспозвоночные (А.А. Колесникова, О.Н. Кулакова, А.Л. Тамарнов)
98	Выходы и рекомендации (С.К. Кочанов)
103	Комплексный анализ «Везя-Вожский»
104	Растительность (Е.Ю. Теврюк, Л.В. Теврюк)
105	Растительность экосистем (Л.В. Теврюк)
117	Водная и прибрежная растительность (Е.Ю. Теврюк)

124	Флора сосудистых растений (Л.В.Темрюк)
126	Флора лишайствотетопных мхов (Л.В.Темрюк)
129	Лишайники (Т.Н.Пискина)
131	Ресничные мхи (Л.В.Темрюк, Т.Н.Пискина, С.Я.Кочанов)
138	Выходы и режимы водных объектов (Л.В.Темрюк, Т.Н.Пискина, С.Я.Кочанов)
142	Комплексный анализ «Тяжельский» район (Л.В.Темрюк)
143	Растительность (Н.Н.Гончаров, С.В.Дзешев, Ю.А.Дубовский)
146	Флора сосудистых растений (В.А.Канев)
162	Растительность (Д.А.Косолов)
169	Флора лишайствотетопных мхов (С.Я.Кочанов, О.В.Золотов)
178	Выходы и режимы водных объектов (А.Л.Тамарин)
182	Выходы и режимы водных объектов (А.Л.Тамарин)
186	Земельный кадастр (С.В.Дзешев)
189	Литература
193	Приложение
194	Приложение 1. Сводный список видов сосудистых растений (Составители С.В.Дзешев, В.А.Канев, Л.В.Темрюк)
194	Приложение 2. Список видов лишайствотетопных мхов (Составители Л.В.Темрюк, Т.Н.Пискина)
206	«Тяжельский», «Седяковский», «Везжа-Вожский» районы (Составители Л.В.Темрюк, Т.Н.Пискина)

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Вып. 5

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ  
ПРИТИМАНЬЯ  
(УХТИНСКИЙ И СОСНОГОРСКИЙ РАЙОНЫ)

*Рекомендовано к печати ученым советом Института биологии  
Коми научного центра УрО РАН*

Редактор Т.В. Цветкова  
Художник О.П. Велегжанинов  
Оригинал-макет Е.А. Волкова

Лицензия № 0047 от 10.01.99.

Компьютерный набор. Подписано в печать 26.11.2007. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бум. офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13.25.  
Уч.-изд. л. 13.0. Тираж 300. Заказ № 65.

---

Издательство Коми научного центра УрО РАН.  
167982, ГСП, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 48.

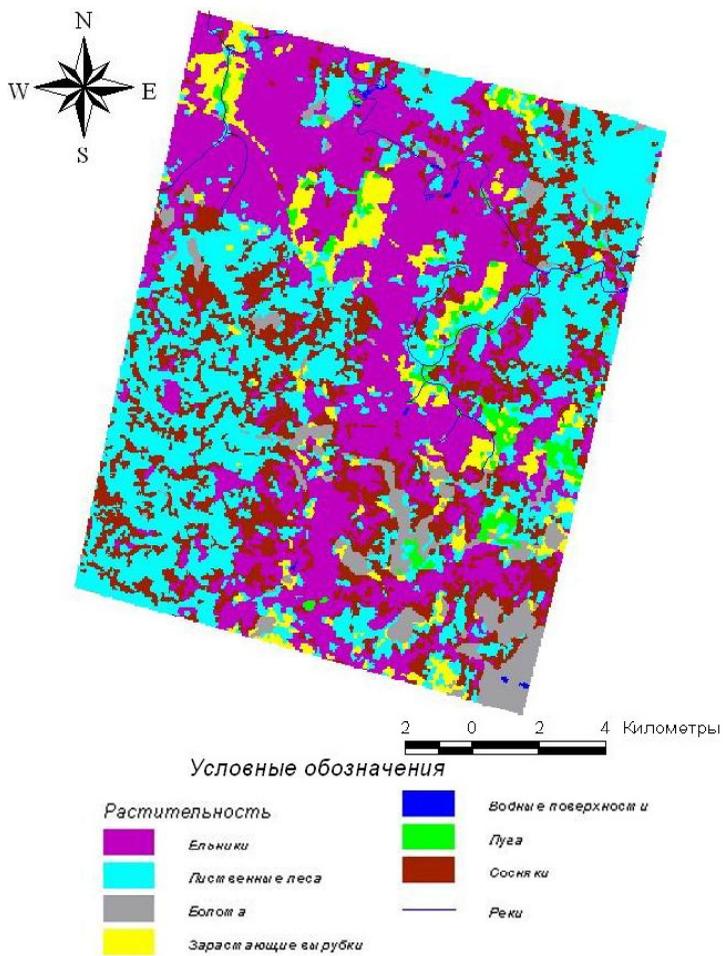


Рис. 2. Карта-схема растительности заказника «Чутынский». Авторы В.В. Елсаков, В.М. Щанов, С.В. Дегтева.

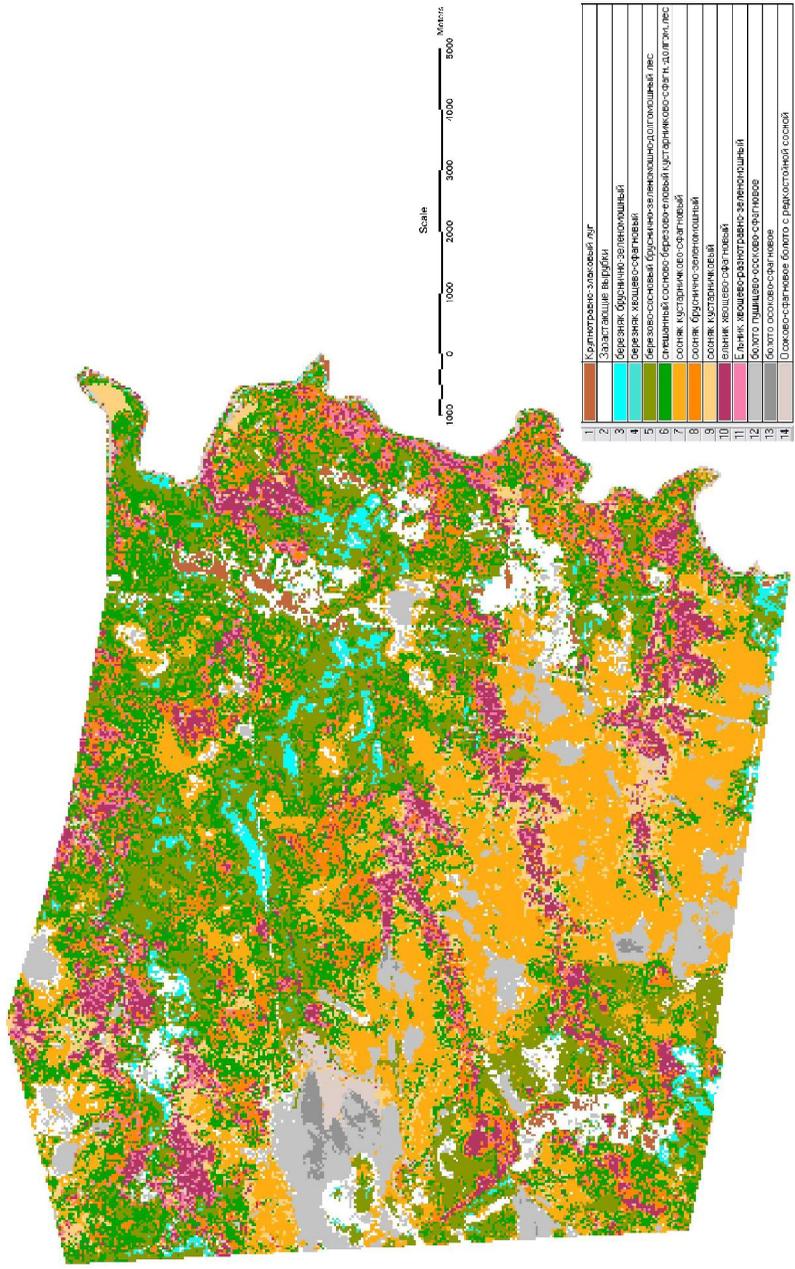


Рис. 12. Карта растительности комплексного заказника «Седьюский». Авторы В.В. Елсаков, Л.В. Тетерюк.

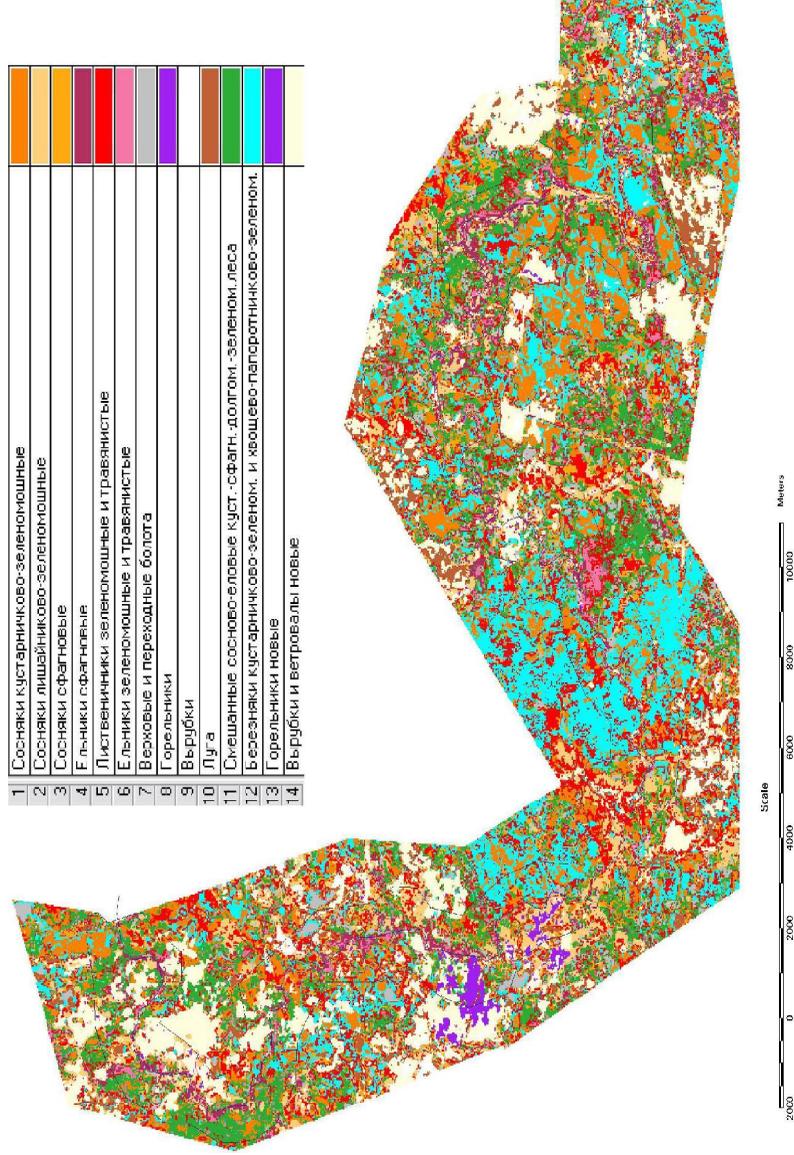


Рис. 17. Карта растительности заказника «Вежа-Вожский». Авторы В. В. Елсаков, Л. В. Тетерюк.

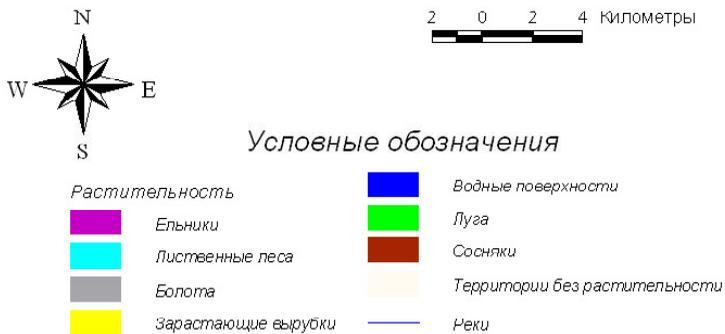
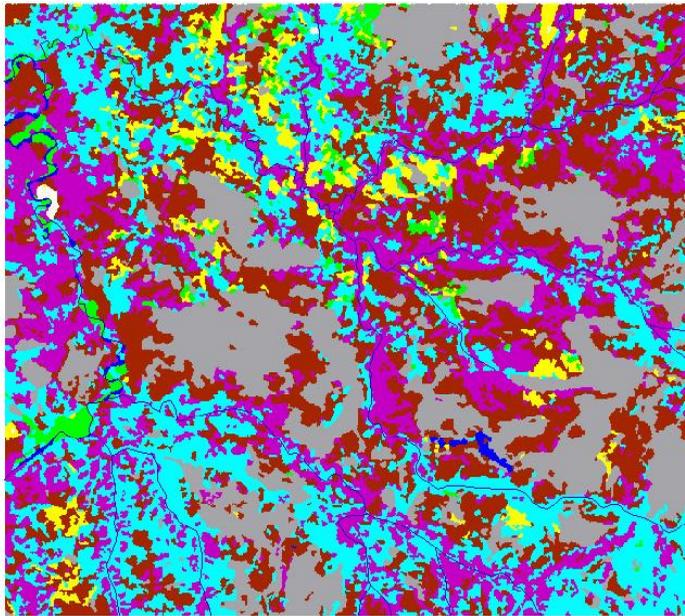


Рис. 25. Карта растительности комплексного заказника «Гажаягский». Авторы В.В. Елсаков, В.М. Щанов, С.В. Дегтева, Ю.А. Дубровский.

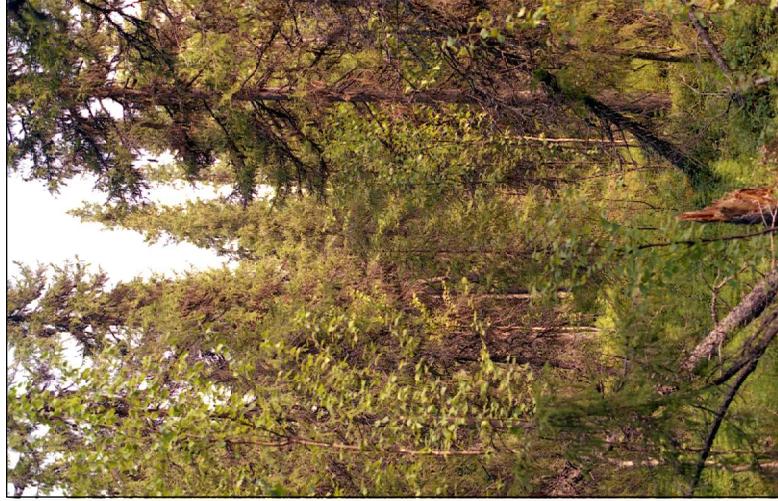


Фото 1. Заказник «Чутьинский».  
Еловый зеленомошный лес.



Фото 2. Заказник «Чутьинский»  
Ельник сфагновый.



Фото 3. Заказник «Седьюский».  
Пойменный ельник хвощево-разнотравно-зеленомошный.



Фото 4. Заказник «Седьюский». Березняк хвощево-сфагновый.



Фото 5. Заказник Вежа-Вожский.  
Лиственничник крупнотравный  
на крутом склоне коренного берега.



Фото 6. Заказник Вежа-Вожский.  
Сосняк лишайниковый.

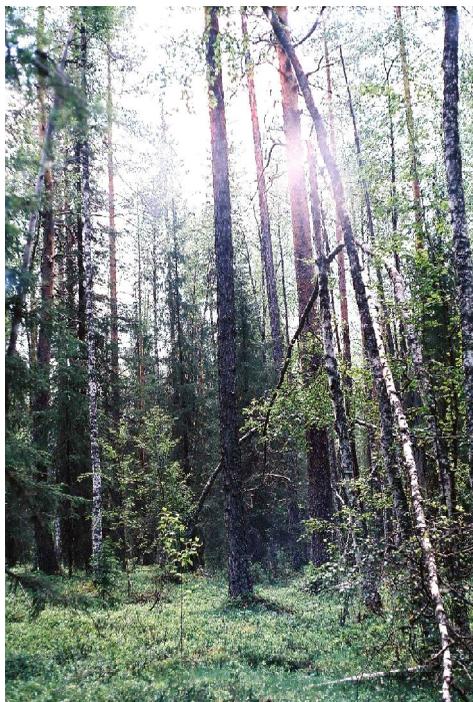


Фото 7. Заказник Вежа-Вожский. Сосняк зеленомошный.



Фото 8. Заказник Вежа-Вожский.  
Луга и заросли ив вблизи устья р. Вежа-Вож.



Фото 9. Заказник Вежа-Вожский.  
Крупнотравно-кострецово-канареечниковый луг.



Фото 10. Заказник «Гажаягский». Спелый сосняк лишайниковый.



Фото 11. Заказник «Гажаягский».  
Грядово-озерково-мочажинный комплекс на болоте.



Фото 12. Заказник «Гажаягский».  
Грядово-мочажинный комплекс на болоте.



Фото 13. Заказник «Гажаягский».  
Олиготрофная мочажина (виден голый торф) на болоте.



Фото 14. Заказник «Гажаягский».  
Шейхцеријево-сфагновая мочажина на болоте..



Фото 15. Заказник «Гажаягский».  
Общий вид прибрежной части олиготрофного болота.