

Вологодский государственный
педагогический институт

Комитет экологии
и природных ресурсов
Вологодской области

Вологодский отдел
Русского
географического общества

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ
ПРИРОДНЫЕ
ТЕРРИТОРИИ,
РАСТЕНИЯ
И ЖИВОТНЫЕ
ВОЛОГОДСКОЙ
ОБЛАСТИ**



C1326341

Вологда
1993

ВОЛОГОДСКАЯ
УЧЕБНАЯ БИБЛИОТЕКА
И. И. В. Соболева

0-45

Книга является первой обстоятельной сводкой об особо охраняемых природных территориях, растениях и животных Вологодской области. В ней рассматриваются научные основы и принципы организации сети охраняемых территорий, выполняющих заповедно-эталонные, средозащитные, ресурсоохраняющие функции. Приводится описание Дарвинского государственного заповедника, национального природного парка «Русский Север», заказников разных типов, памятников природы и садово-паркового искусства, лесов первой группы, генетических лесных резерватов, охраняемых болот, характеристика редких растений и животных области, даются рекомендации по их охране.

Книга рассчитана на специалистов по охране природы, работников лесного, охотничьего и рыбного хозяйств, преподавателей биологии и географии, студентов, краеведов.

Редакционная коллегия:

*Г. А. Воробьев (отв. редактор), Н. В. Дуганова, Э. Л. Онщенко,
Е. А. Скупинова, Н. Н. Шевелев.*

ISBN 5—87822—024—5

© Комитет экологии и природных ресурсов

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ ВОЛОГДСКОЙ ОБЛАСТИ

Фотографии **В. Решетникова, В. Тарасовского.**

Цветные слайды **В. Решетникова.**

Художник **Э. Фролов.**

Технический редактор **И. Рассадина.**

Сдано в набор 02.06.93 г. Подписано к печати 26.11.93 г.
Формат 84×108/32. Бумага п/белая. Печать офсетная. Гарни-
тура литературная. Усл. печ. л. 13,44. Уч.-изд. л. 16,38.
Тираж 5000 экз. Заказ 2695. Цена договорная.

Комитет экологии и природных ресурсов. 160600, г. Вологда,
ул. Пушкинская, 25.

160001, г. Вологда, ПФ «Полиграфист», ул. Челюскинцев, 3.
Издательство «Русь» Вологодского пединститута,
ул. С. Орлова, 16.

ВВЕДЕНИЕ

К концу двадцатого столетия остается все меньше экологически благоприятных территорий, а число регионов экологического бедствия увеличивается. В Вологодской области, как и в целом на европейском Севере России, особую тревогу вызывает сокращение площади хвойных лесов, загрязнение природных вод, расширение сферы негативного влияния крупных промышленных предприятий и сельскохозяйственных комплексов на весьма ранимую природу Севера.

Одним из реальных путей сохранения естественной природной среды для настоящих и будущих поколений является постоянное или временное исключение части природных территорий из хозяйственного использования и определенные ограничения хозяйственной деятельности на других, то есть создание сети особо охраняемых природных территорий. В Законе Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» (1992 г.) к особо охраняемым природным территориям и объектам относятся государственные природные заповедники, заказники, национальные природные парки, памятники природы, редкие или находящиеся под угрозой исчезновения растения и животные, занесенные в Красную книгу. Они образуют природно-заповедный фонд и обеспечи-

ваются особой охраной государства. Изъятие земель этого фонда запрещено законом. Особый щадящий режим предусмотрен для лесов первой группы, генетических лесных резерватов, взятых под особую охрану болот.

Первые охраняемые природные территории так же, как и охраняемые природные объекты, в нашей области появились, по-видимому, еще в XVII веке, в царствование Алексея Михайловича. Это были места царских соколиных охот. В то же самое время вводится строгий запрет на лов шекснинской стерляди.

Указом Петра I под охрану были взяты государственные леса — корабельные сосновые и лиственничные боры. В их число вошла и Орловская роща на территории нынешнего Великоустюгского района. В XIX веке вводятся ограничения на рубки в государственных лесных дачах, как правило, в приречных лесах.

Согласно Лесному кодексу Российской Федерации 1923 г. в лесах общегосударственного значения подлежали выделению и охране особо ценные участки. К сожалению, в нашей области такие участки выделены не были, что привело к уничтожению коренных таежных лесов, прежде всего вблизи сплавных рек. Угроза полного уничтожения особо ценных лесов была основательным доводом в пользу разделения всех лесов на три группы (1943 г.). В первую группу с ограничениями в пользовании вошли леса заповедников, санаторно-курортные, зеленые зоны вокруг населенных пунктов, запретные леса по берегам рек и водоемов, защитные лесные полосы вдоль дорог, а также леса, имеющие научное и историческое значение. Они исключались из рубок главного пользования. Сейчас на долю лесов первой группы приходится свыше 13% лесного фонда области.

Еще в 1930-х годах А. П. Шенниковым и А. А. Корчагиным была обоснована необходимость создания заповедника на берегах Рыбинского водохранилища. Дарвинский заповедник был образован в 1945 году на территории Вологодской и соседней с ней Ярославской областей.

С конца 1940-х годов начинают создаваться зоологические (охотничьи) заказники. Первый такой заказник был образован в Тотемском районе с целью реакклиматизации бобров. Позже зоологические заказники стали создаваться для охраны и воспроизводства и других охотничье-промысловых животных.

После принятия Закона об охране природы в РСФСР (1960 г.) работу по созданию охраняемых природных территорий в области возглавили организации Всесоюзного общества охраны природы. Первоначально она ограничивалась выявлением уникальных природных объектов — геологических обнажений, мест произрастания редких растений, старинных парков. Большую роль в этом сыграл отдел природы областного краеведческого музея, редкие геологические объекты установлены объединением «Севзапгеология», особо примечательные озера — экспедицией Вологодского педагогического института (1969—1974 гг.). Некоторые из них затем были объявлены государственными памятниками природы.

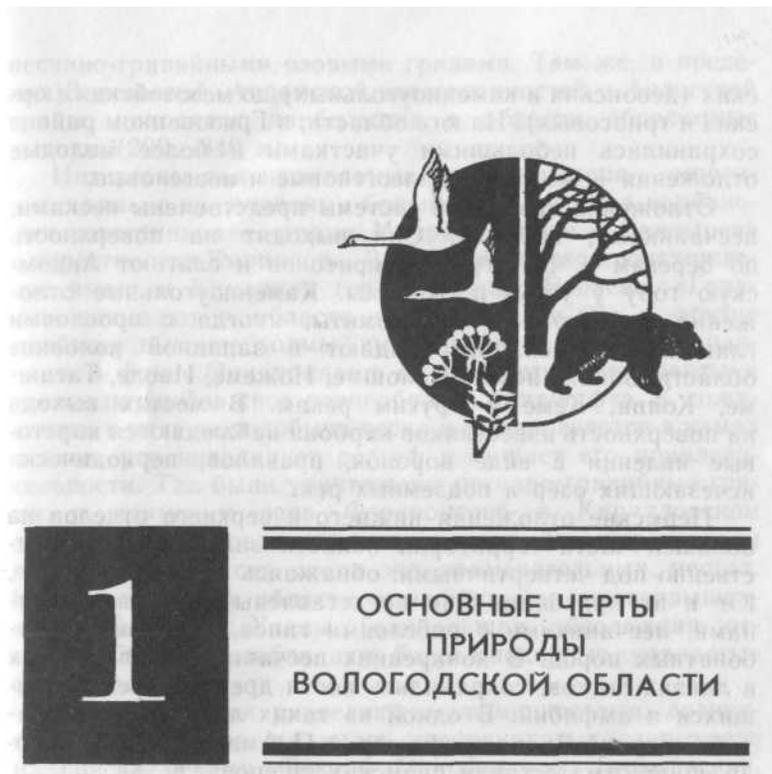
Следующий этап создания сети охраняемых природных территорий в области (с 1980 г.) неразрывно связан со специализированной экспедицией Вологодского педагогического института, которая работала в тесном контакте с областным советом ВООП и органами лесной охраны. Экспедиция обследовала все районы области, по ее рекомендациям учреждены ландшафтные и гидрологические заказники, ряд памятников природы. Были проведены предпроектные исследования на территории первого в области национального природного парка «Русский Север». Проект организации национального парка выполнен в 1989—1990 годах институтом «Союзгипролесхоз». Вологодская лаборатория Архангельского института леса и лесохимии обосновала выделение генетических лесных резерватов. Координатором работ по совершенствованию системы охраняемых природных территорий области сейчас выступает комитет экологии и природных ресурсов.

Сеть охраняемых природных территорий Вологодской области включает Дарвинский заповедник, национальный парк, 62 природных заказника, 76 памятников природы, 11 генетических лесных резерватов, леса первой группы, 260 клоквенных болот*. В настоящей книге изложены основные принципы организации сети охраняемых природных территорий, дается их характеристика, приводятся списки особо охраняемых растений и животных, перечень взятых под охрану болот. Все данные приведены в соответствии с решениями органов управления, материалами последнего по времени лесоустройства

*) Данные на 1 января 1993 года.

1986—1990 гг., выполненного Северным лесостроительным предприятием объединения «Леспроект». При учете суммарной площади охраняемых природных территорий учтен фактор совмещения, когда одни виды охраняемых территорий частично входят в пределы других.

Авторы книги — преподаватели Вологодского педагогического института, кандидаты географических наук Н. П. Антипов, Р. В. Бобровский, Г. А. Воробьев, И. Г. Джуха, Е. А. Скупинова, В. П. Уханов, кандидаты биологических наук В. И. Антонова, Н. П. Болотова, Т. А. Суслова, Н. Н. Шевелев, кандидат сельскохозяйственных наук В. В. Комиссаров, А. А. Шабунов, заведующий отделом лесного хозяйства управления лесами Вологодской области Е. Н. Юричев, работники Вологодской лаборатории Архангельского института леса и лесохимии П. А. Анишин и К. С. Багулин, областного комитета экологии и природных ресурсов А. В. Сакович, заместитель начальника областного управления охотничьего хозяйства А. И. Попов. Большую помощь в работе оказали главный инженер Северного лесостроительного предприятия «Леспроект», кандидат сельскохозяйственных наук Е. Г. Тюрин, главный лесничий областного управления лесами Л. Н. Беляев, главный лесничий областного объединения «Межхозлес» А. И. Алёшкин.



Вологодская область — одна из самых крупных в европейской части России, ее площадь — 145,7 тыс. квадратных километров. Она простирается вдоль шестидесятой параллели, которая разделяет ее на почти равные северную и южную части. С запада на восток область протягивается на 650 км, с севера на юг — до 385 км.

Поверхность кристаллического фундамента в области залегает на различной глубине — от 300—400 м на северо-западе, в Прионежье, до 4 500 м на юго-востоке (поселок Рослятино). Возраст пород осадочного чехла, лежащих под четвертичными породами, в этом направлении уменьшается — от средне-палеозой-

ских (девонских и каменноугольных) до мезозойских (юрских и триасовых). На юге области, в Грязовецком районе сохранились небольшими участками и более молодые отложения — меловые, палеогеновые и неогеновые.

Отложения девонской системы представлены песками, песчаниками, глинами. Они выходят на поверхность по берегам р. Вытегры, ее притоков и слагают Андомскую гору у устья р. Андомы. Каменноугольные отложения — известняки и доломиты, иногда с прослоями глин и мергелей, преобладают в западной половине области, обнажаясь по Колошме, Ножеме, Иводе, Тагажме, Колпи, Кеме и другим рекам. В местах выхода на поверхность известняков карбона наблюдаются карстовые явления в виде воронок, провалов, периодически исчезающих озер и подземных рек.

Пермские отложения нижнего и верхнего отделов на большей части территории области залегают непосредственно под четвертичными, обнажаясь по рекам Сухоне, Юг и их притокам. Они представлены мергелями, глинами, песчаниками с прослоями гипса, ангидрита, карбонатных пород. В конкрециях песчаника, заключенных в линзах песков, сохранились кости древних пресмыкающихся и амфибий. В одной из таких линз на реке Малой Северной Двине профессор В. П. Амалицкий в 1897 году обнаружил останки пермских ящеров.

Четвертичные отложения образуют верхнюю часть осадочного чехла. В Вологодской области они представлены ледниковыми отложениями последнего (валдайского) и предпоследнего (московского) оледенений, водно-ледниковыми (озерно-ледниковыми, озерно-аллювиальными, озерно-болотными) и современными (аллювиальными, болотными, озерными) отложениями. Ледниковые образования валдайского оледенения распространены на западе области. Они слагают холмистые и волнистые моренные равнины, обрамляющие котловины крупных озер — Онежского, Белого, Кубенского и Воже. Ледниковые отложения московского возраста распространены в восточных районах области. Озерно-ледниковые отложения слагают поверхность на месте древних приледниковых водоемов в понижениях рельефа.

В районах распространения последнего оледенения лучше сохранились формы рельефа краевых образований ледника в виде моренных холмов и гряд, которые сочетаются с песчаными камовыми холмами и отдельными

песчано-гравийными озовыми грядами. Там же, в пределах Вепсовской, Андомской возвышенностей и Андогской гряды, находятся наибольшие в области абсолютные высоты (290—340 м).

Интересны так называемые морены напора — моренные холмы с включениями большого количества карбонатных известняков — «горы» Маура, Цыпина и Сандырева в окрестностях Кириллова. Видимо, такое же происхождение имеет и Каменная гора у города Бабаево. «Горами» называют в области не только эти, но и другие наиболее высокие холмы, выделяющиеся на общем равнинном фоне. Они придают ему неповторимые черты и усиливают пейзажное разнообразие ландшафта. К сожалению, в ряде мест добыча песка и гравия ведется в камах и озах, что нивелирует рельеф и лишает его привлекательности. Так были уничтожены песчано-гравийные гряды и холмы у села Ферапонтово в Кирилловском районе, близ села Святогорье в Междуреченском районе и в других столь же примечательных местах. На востоке и юге области, как, например, на возвышенности Северные Увалы (наибольшая абсолютная отметка 279 м), преобладают более спокойные, увалистые формы рельефа.

Возвышенности разделяются низменностями, возникшими в основном на месте приледниковых озер после их спуска реками. Таковы Прионежская, Белозерская, Воже-Кубенская, Присухонская, Молого-Шекснинская низменности. Малые уклоны и плохая дренированность вызывают распространение на них болот. Особенно велики болотные массивы на Молого-Шекснинской низменности. Принявшая в последнее время широкий размах мелиорация болот, наряду с положительными моментами, имела в целом ряде случаев и крайне негативные последствия — понижение уровня грунтовых вод, исчезновение многих рек и речек, резкое снижение урожаев **кляквы**.

С последним ледниковым покровом связано и распространение озер. В области они в основном находятся в западной ее половине — Вологодском поозерье. Это Онежское, Белое, Воже, Кубенское и множество небольших по площади озер. По подсчетам Н. П. Антипова (1979), их более четырех тысяч. Озера придают своеобразие и живописность ландшафтам Вытегорского, Белозерского, Вашкинского, Кирилловского и других запад-

ных районов области. Озера очень чувствительны к антропогенному воздействию — вырубке лесов на водосборных бассейнах, загрязнению. Поэтому остро стоит вопрос об их охране, особенно тех из них, которые отличаются специфическим водным режимом («периодически исчезающие»), являются истоками рек, местобитаниями реликтовых растений и животных. На востоке области озера редки и сами являются реликтами. Они также подлежат особой охране.

Реки в Вологодской области принадлежат к трем бассейнам стока — Северной Двины, Волги и Онежского озера. Известно, какая роль придается охране реки Волги и ее бассейна, а к волжскому бассейну в области принадлежат реки Кема и Сойда, Андога, Суда, Молога, Шексна и их притоки. Создание Рыбинского водохранилища полностью изменило режим нижнего течения Мологи и Суды, привело к затоплению лесов, в том числе остатков прежних дубрав, и подтоплению больших участков побережий. Для наблюдения за влиянием водохранилища на природные комплексы в 1945 году был образован Дарвинский государственный заповедник. В водохранилище превратилась и река Шексна вместе с Белым озером.

В Онежское озеро впадают реки Андома, Вытегра, Мегра, и от их чистоты зависит благополучие озера. К тому же они и их притоки служат местом нереста лососевых рыб и поэтому подлежат особой охране.

До самого последнего времени гораздо меньше внимания уделялось реке Сухоне — крупнейшей водной артерии области, бассейн которой занимает 70 процентов ее территории. Некогда одна из самых чистых рек Севера Сухона ныне превратилась в приемник хозяйственных стоков. Общественный комитет по экологии бассейна Сухоны в число первоочередных задач ставит недопущение ее дальнейшего загрязнения, сохранение лесов и уникальных природных комплексов в бассейне реки.

Поскольку Вологодская область находится в таежной зоне, основу ее растительности составляют хвойные леса. Коренными являются ельники, растущие на суглинках, и сосновые леса — на легких песчаных и супесчаных почвах. Северная половина области входит в средне-таежную подзону, в которой на хорошо дренированных водоразделах преобладают ельники-черничники. В южно-таежной подзоне, кроме ельников-черничников, в составе

лесов присутствуют ельники дубравнотравяные с примесью широколиственных пород — дуба, клена, вяза, липы. В травяно-кустарничковом ярусе встречаются лещина, копытень европейский, бор развесистый, звездчатка ланцетовидная, медуница неясная и другие неморальные (дубравные) элементы флоры широколиственных лесов.

В связи со значительным протяжением области с запада на восток заметно различие лесной флоры по участию в ней видов сибирского происхождения. На востоке области значительно чаще встречаются ель сибирская, пихта сибирская, лиственница Сукачева, жимолость голубая, княжик сибирский.

Конечно, это общие закономерности, связанные с распространением тех или иных видов. На отдельных участках, находящихся в подзоне средней тайги, тоже можно встретить неморальные элементы. Чаще всего это связано с выходом на поверхность карбонатных пород или распространением карбонатной морены. Таков, к примеру, участок естественного возобновления широколиственных пород в пределах Андогской гряды.

Лиственничные боры раньше встречались как в восточных, так и в западных районах области — Вашкинском, Вытегорском. Они были вырублены, но сохранились участки, где лиственница неплохо возобновляется. Все они заслуживают особой охраны.

Охране подлежат и **места**, где встречаются редкие растения, занесенные в Красные книги природы (12 видов) и в списки особо охраняемых (357 видов). В их числе все виды широколиственных деревьев — липа сердцевидная, вяз гладкий, клен платановидный, дуб летний; из трав — северные орхидеи (венерин башмачок, любка двулистная, пальчатокоренник и др.), ландыш майский (семейство лилейные), княжик сибирский (семейство лютиковые) и другие; некоторые водные растения — кувшинка четырехгранная (семейство кувшинковые), лобелия Дортманна (семейство колокольчиковые), полушник озерный (семейство полушниковые).

Охраняются также отдельные места обитания редких животных, в том числе реакклиматизированных, например, бобра.

В настоящее время коренные разновозрастные хвойные леса почти всюду уступили место вторичным мелколиственным или одновозрастным хвойным на месте выруб, поэтому сохранение еще оставшихся коренных или

субкоренных лесов, являющихся хранилищами генофонда тайги, имеет первоочередное значение. Не менее важно сохранить в качестве эталонных различные типы лесов, присущие тем или иным природным (ландшафтным) районам.

Пространственное разнообразие природы области отражено на карте ландшафтного районирования (рис. 1). Основой ее послужила карта природного районирования, выполненная сотрудниками научно-исследовательского географо-экономического института Ленинградского государственного университета (Казакова и др., 1970). Вологодская область ими подразделялась на четыре ландшафтных области и 26 ландшафтных районов (ландшафтов). Каждый район представляет собой особый территориальный комплекс с относительно однородными геологическими условиями, определенными типами рельефа, климата и только ему присущими сочетаниями природных комплексов — урочищ. Среди 18 различных типов комплексов урочищ одни встречаются часто, крупными участками и являются ландшафтообразующими, другие распространены реже и занимают меньше площади, наконец, есть редкие, а то и единичные урочища (карстовые воронки, озерные урочища, отдельные торфяники). Сочетание разных урочищ придает характерный облик тому или иному ландшафту.

Пять типов ландшафтообразующих комплексов урочищ распространены особенно широко. Это: 1) урочища моренных плоских и волнистых равнин (иногда в сочетании с урочищами озерно-ледниковых равнин нормального увлажнения) с еловыми и мелколиственными зеленомошными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почвах; 2) урочища моренных и камовых холмов и понижений между ними с еловыми и сосновыми зеленомошными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых почвах; 3) урочища плоских и волнистых озерно-ледниковых равнин избыточного увлажнения с елово-сосновыми заболочивающимися и заболоченными лесами, развитыми на подзолистых и дерново-подзолистых почвах, в той или иной мере оглеенных и оторфованных; 4) комплекс урочищ эрозионных холмов, увалов, небольших речных долин с зеленомошными лесами и лугами на подзолистых почвах различного механического состава; 5) урочища крупных речных долин

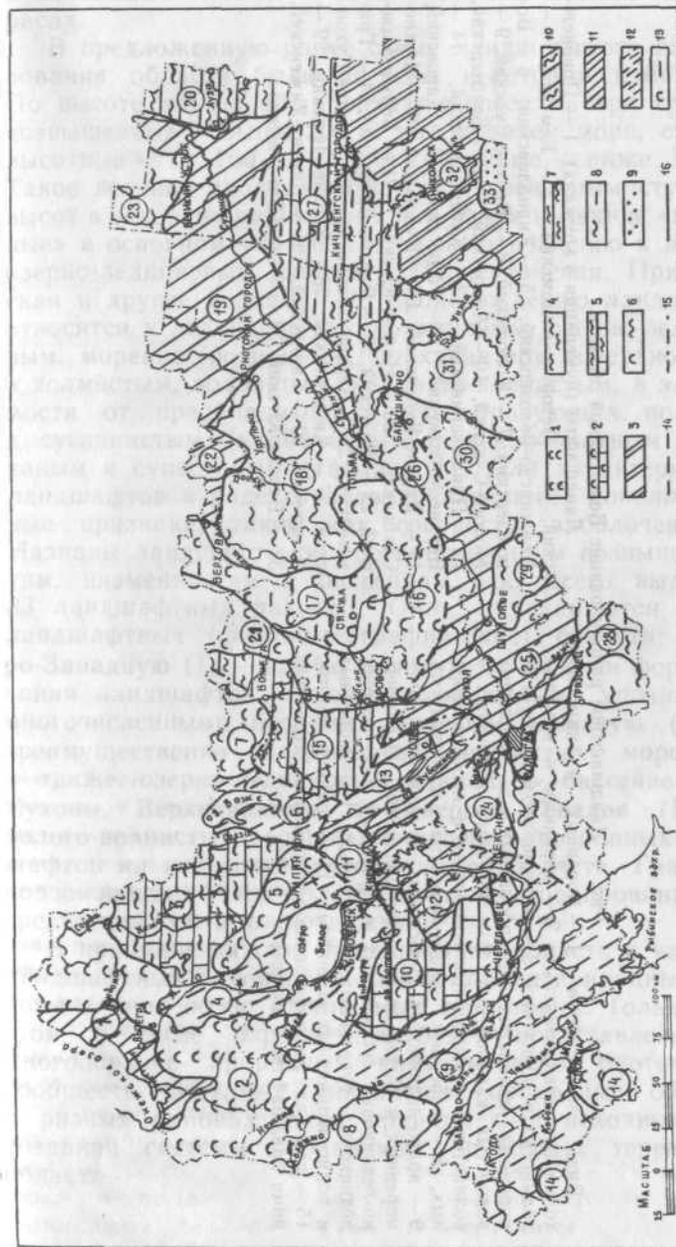


Рис. 1. Ландшафтное районирование Вологодской области

Рис. 1. Ландшафтное районирование Вологодской области.

Виды ландшафтов: 1 — моренных и камовых холмистых некарбонатных, 2 — моренных и камовых холмистых карбонатных, 3 — моренно-эрозионных, 4 — моренных волнистых некарбонатных, 5 — моренных волнистых карбонатных, 6 — моренных холмистых и волнистых, 7 — моренных волнистых и плоскоравнинных, 8 — моренных полого-холмистых и волнистых, 9 — водно-ледниковых супесчаных и песчаных, 10 — моренных и озерно-ледниковых волнистых, 11 — озерно-ледниковых суглинистых и глинистых, 12 — озерно-ледниковых супесчаных и песчаных, 13 — моренных и водно-ледниковых волнистых, 14 — граница подзон, 15 — граница административных районов, 16 — граница ландшафтных областей.

Ландшафты (нумерация в кружках): 1 — Прионежский, 2 — Мегорско-Андомский, 3 — Кемский, 4 — Ковжинско-Белозерский, 5 — Кирилловский, 6 — Вожеозерский, 7 — Коношский, 8 — Верхне-Судский, 9 — Молого-Судский, 10 — Андогский, 11 — Белозерский, 12 — Пришекснинский, 13 — Кубеноозерский, 14 — Верхне-Моложский, 15 — Уфтюгский, 16 — Харовский, 17 — Верхне-Кубенский, 18 — Кулойский, 19 — Нижне-Сухонский, 20 — Нижне-Югский, 21 — Верхне-Важский, 22 — Важский, 23 — Верхне-Ергинский, 24 — Грязовецкий, 25 — Верхне-Сухонский, 26. Средне-Сухонский, 27 — Кичменгский, 28 — Верхне-Лежский, 29 — Авнигский, 30 — Галичский, 31 — Верхне-Унженский, 32 — Верхне-Югский, 33 — Пычуг-Ветлужский.

с заливными лугами и заболоченными лесами на террасах.

В предложенную ранее схему ландшафтного районирования области были внесены некоторые изменения. По высоте ландшафты подразделяются на три группы: возвышенные — выше 200 м над уровнем моря, средневысотные — от 150 до 200 м, низинные — ниже 150 м. Такое деление вполне соответствует основным ступеням высот в условиях равнинного рельефа, а название «низинные» в основном употребляется по отношению к низким озерно-ледниковым равнинам (Присухонская, Прионежская и другие низины). По происхождению ландшафты относятся к ледниково-аккумулятивным, озерно-ледниковым, моренно-эрозионным, по характеру поверхности — к холмистым, волнистым, холмисто-волнистым, в зависимости от преобладающих почвообразующих пород — к суглинистым (карбонатным и некарбонатным), песчаным и супесчаным (таблица 1). Для характеристики ландшафтов в ряде случаев привлекаются дополнительные признаки, такие как озерность, заболоченность. Названы ландшафты по соответствующим возвышенностям, низменностям и бассейнам рек. Всего выделены 33 ландшафтных района. Они объединяются в три ландшафтные (физико-географические) области: **Северо-Западную (I)** — самую молодую по времени формирования ландшафтов, с холмисто-моренными урочищами, многочисленными озерами, **Двинско-Сухонскую (II)** — преимущественно "ландшафтов волнистых моренных, а также озерно-ледниковых равнин, в бассейне реки Сухоны, **Верхневолжья и Северных Увалов (III)** — полого-волнистых моренных и моренно-эрозионных ландшафтов на юго-востоке Вологодской области. Границей подзон ландшафтные области делятся на подпровинции — среднетаежную и южнотаежную.

В принципе каждая ландшафтная область и каждый ландшафтный район должны иметь свои природные эталоны в виде особо охраняемых территорий. Только при этом в числе охраняемых будет представлено все многообразие природных комплексов и биотических сообществ, а также уникальные природные объекты в разных районах. Этот принцип был исходным при создании системы охраняемых природных территорий области.

Ландшафтное районирование
Вологодской области

Таблица 1

№ на карте	Ландшафтные районы	Вид ландшафта
I. СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ЛАНДШАФТНАЯ ОБЛАСТЬ		
Среднетаежная подпровинция		
1.	Прионежский	Низинный, озерно-ледниковый, полого-волнистый, суглинистый, заболоченный
2.	Мегорско-Андомский	Возвышенный, моренный, холмисто-озерный, некарбонатный
3.	Кемский	Средневысотный, моренный, волнисто-равнинный, карбонатный, с озерно-ледниковыми супесчаными урочищами, болотами
4.	Ковжинско-Белозерский	Низинный, озерно-ледниковый, плоско-волнистый, суглинистый, заболоченный
5.	Кирилловский	Средневысотный, моренный, холмисто-озерный, некарбонатный
6.	Вожеозерский	Низинный, озерно-ледниковый, плоско-волнистый, супесчаный и песчаный, заболоченный
7.	Коношский	Средневысотный, моренный, полого-холмистый, карбонатный, местами супесчаный
Южнотаежная подпровинция		
8.	Верхне-Судский	Средневысотный, моренный, волнисто-равнинный, некарбонатный, местами песчаный и супесчаный, с болотными урочищами
9.	Молого-Судский	Низинный, озерно-ледниково-болотный, полого-волнистый, супесчаный и песчаный
10.	Аногский	Возвышенный, моренный, волнисто-холмистый, карбонатный
11.	Белозерский	Средневысотный, моренный, холмисто-озерный, преимущественно некарбонатный
12.	Пришекснинский	Низинный, озерно-ледниковый, суглинистый, с моренными карбонатными урочищами

№ на карте	Ландшафтные районы	Вид ландшафта
13.	Кубеноозерский	Низинный, озерно-ледниковый, плоско-волнистый, суглинистый
14.	Верхне-Моложский	Средневысотный, моренный, холмистый, некарбонатный
II. ДВИНСКО-СУХОНСКАЯ ЛАНДШАФТНАЯ ОБЛАСТЬ		
Среднетаежная подпровинция		
15.	Уфтыогский	Средневысотный, моренный, волнисто-равнинный, местами карбонатный, с озерно-ледниковыми суглинистыми урочищами
16.	Харовский	Средневысотный, моренный, полого-волнистый, с холмистыми и камовыми урочищами, некарбонатный
17.	Верхне-Кубенский	Средневысотный, моренный, волнисто-равнинный, с озерно-ледниковыми урочищами
18.	Кулойский	Средневысотный, моренный, волнистый, с холмистыми урочищами
19.	Нижне-Сухонский	Низинный, озерно-ледниковый, суглинистый, с урочищами волнистых моренных равнин
20.	Нижне-Югский	Средневысотный, водно-ледниковый, полого-волнистый, супесчаный и суглинистый
21.	Верхне-Важский	Возвышенный, моренный, волнисто-холмистый
22.	Важский	Средневысотный, полого-волнистый, супесчаный и песчаный
23.	Верхне-Ергинский	Возвышенный, моренный, волнисто-равнинный
Южнотаежная подпровинция		
24.	Грязовецкий	Средневысотный, моренно-эрозионный, с покровными суглинками, частично карбонатный
25.	Верхне-Сухонский	Низинный, озерно-ледниковый, плоско-волнистый, преимущественно суглинистый
26.	Средне-Сухонский	Средневысотный, моренный, полого-волнистый

1326341

ВОЛОГОДСКАЯ
областная библиотека

№ на карте	Ландшафтные районы	Вид ландшафта
27.	Кичменгский	Средневысотный, моренно-эрозионный, полого-холмистый
28.	Верхне-Лежский	Средневысотный, моренный, полого-холмистый
29.	Авнигский	Средневысотный, моренный, холмисто-волнистый с камовыми урочищами

III. ОБЛАСТЬ ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ И СЕВЕРНЫХ УВАЛОВ

Южнотаежная подпровинция

30.	Галичский	Возвышенный, моренный, холмистый, некарбонатный
31.	Верхне-Унженский	Средневысотный, моренно-эрозионный, полого-холмистый, преимущественно супесчаный
32.	Верхне-Югский	Возвышенный, моренно-эрозионный, с покровными суглинками и супесями, полого-холмистый и увалистый, некарбонатный
33.	Пычуг-Ветлужский	Средневысотный, водно-ледниковый, супесчаный



2

ОРГАНИЗАЦИЯ
СЕТИ ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Систему охраняемых природных территорий (ОПТ) Вологодской области составляют Дарвинский заповедник, национальный природный парк «Русский Север», заказники различных типов, памятники природы, старинные сады и парки, генетические лесные резерваты, леса первой группы, клюквенные и водоохраные болота. Вместе они образуют своего рода сеть охраняемых территорий, в узлах решетки которой лежат ландшафтные заказники, наиболее полно отражающие разнообразие природы области.

Государственные природные заповедники являются природоохранными научно-исследовательскими уч-

реждениями, которые создаются с целью охраны природных комплексов, сохранения и воспроизводства растительного и животного мира, контроля за состоянием окружающей природной среды и ее изменениями («Об охране окружающей природной среды» — Закон Российской Федерации, ст. 61).

Пока единственный в области **Дарвинский государственный заповедник** был учрежден с целью сохранения таежных комплексов в зоне влияния на них Рыбинского водохранилища. В заповедниках исключаются все виды хозяйственной и иной деятельности, противоречащие целям заповедования.

Национальные природные парки — особо охраняемые территории, в которых строгая охрана отдельных природных комплексов и объектов сочетается с рекреационным и даже хозяйственным использованием других участков в пределах парка. Площадь национальных парков, как правило, больше площади заповедников. Вокруг парков создаются охранные зоны с ограниченным режимом природопользования. Первый в Вологодской области национальный природный парк «Русский Север» создан на территории Кирилловского района.

В **заказниках**, учреждаемых постоянно или на определенный срок, запрещаются отдельные виды хозяйственной деятельности. Заказниками объявляются территории для сохранения отдельных видов растений и животных, объектов неживой природы или всего природного комплекса. В зависимости от этого **заказники** могут быть зоологическими, ботаническими, геологическими, комплексными (ландшафтными). Временными в Вологодской области являются все зоологические (охотничьи) заказники, назначение которых — воспроизводство промысловой фауны. На их территории вводятся лишь некоторые хозяйственные ограничения. Постоянные заказники предназначены для сохранения видовой разнообразия организмов, типичных или уникальных природных комплексов. Их территория полностью или частично изымается из традиционного использования или же на него вводятся значительные ограничения.

Памятники природы учреждаются в соответствии с «Типовым положением о государственных памятниках природы» (1981 г.) и «Основными критериями отнесения природных объектов к государственным памятникам природы». Это преимущественно объекты небольшой

площади. В большинстве своем памятники природы не способны к воспроизводству и саморегуляции биологических компонентов. В первую очередь это относится к лесным объектам и памятникам садово-паркового искусства, подверженным рекреационным нагрузкам.

Памятниками природы объявляются редкие и уникальные объекты, имеющие научное, познавательное, историческое и эстетическое значение (геологические образования, источники, озера, участки долин и побережий, отдельные деревья и т. д.). Согласно существующему положению к памятникам природы могут относиться старинные аллеи и парки. Однако более оправданным может быть выделение их в особую группу памятников декоративно-паркового искусства. Природные объекты и комплексы, объявленные памятниками природы, должны полностью изыматься из хозяйственного использования.

Определенные ограничения на хозяйственную деятельность вводятся в **лесах первой группы**, которые также относятся к охраняемым территориям. К таким лесам принадлежат водоохранные, расположенные вдоль нерестовых рек, некоторые придорожные, оздоровительные (курортные), парковые, зеленые зоны городов и других населенных пунктов. Все леса заповедников, памятников природы и части заказников также входят в первую группу. К ней же должны быть отнесены и леса ландшафтных заказников. При этом следует полностью исключить в них все виды рубок, кроме санитарных.

Решениями областного исполнительного комитета Совета, народных депутатов к числу охраняемых были отнесены многие клюквенные и водоохранные болота, на которых запрещены добыча торфа, проведение водных мелиораций.

Особый вид охраняемых территорий представляют **генетические лесные резерваты**, призванные сохранить лучшие лесные массивы для воспроизводства таежной растительности. В Вологодской области некоторые генетические резерваты образованы на базе ландшафтных заказников, являясь их неотъемлемой частью, другие, меньшие по площади, имеют самостоятельное значение.

Принципы организации сети ОПТ

Концепция создания в Вологодской области единой сети охраняемых природных территорий возникла в начале 1980-х годов в коллективе экспедиции Вологодского государственного педагогического института (ВГПИ). Решением исполнительного комитета областного Совета народных депутатов ей было поручено обследовать существующие в области памятники природы и выявить новые объекты, требующие охраны. До этого учреждение памятников природы (обычно по инициативе местных организаций Всесоюзного общества охраны природы) проходило без должного научного обоснования, иногда без предварительного натурного обследования, зачастую случайно.

Экспедиция носила комплексный характер. С тем, чтобы дать возможно более полную характеристику природных особенностей исследуемых территорий, к работе в экспедиции привлекались географы, ботаники, почвоведы, зоологи. Помимо изучения существующих памятников природы и выявления новых, особо примечательных природных объектов, экспедиция знакомилась с состоянием некоторых зоологических заказников и лесов первой группы. Материалы уже первых лет работы (1979—1980 гг.) и предшествующих им почвенной и озерной экспедиций ВГПИ однозначно свидетельствовали, что существовавшие памятники природы, временные зоологические заказники и леса первой группы не гарантируют сохранение главного богатства области — таежных биогеоценозов. В большинстве своем они имеют обедненную вторичную растительность, возникающую на месте коренных таежных лесов. Возможности поддержания общего экологического баланса лесами первой группы ограничены, так как они входят в лесосечный фонд и вырубаются наравне с эксплуатационными лесами, но лишь по более «щадящим» нормативам. Охотничьи же заказники являются временными недолговечными образованиями и зачастую организованы на свежих вырубках, безлесных территориях и болотах.

Участники экспедиции пришли к выводу, что для сохранения генофонда коренных таежных биогеоценозов и типичных природных комплексов необходимо создание на территории области специальных ландшафтных (комплексных) государственных заказников (ЛГЗ).

Приоритет при этом был отдан лесным территориям. В соответствии с рекомендациями Типовых положений об охраняемых природных территориях зональная растительность ЛГЗ — таежные леса — должна была получить высший ранг защитности, исключающий проведение рубок главного пользования.

К сожалению, найти участки коренных таежных лесов в условиях Вологодской области оказалось не так просто. Они могли сохраниться лишь там, где не было сплошно-лесосечных рубок, пожаров и других стихийных бедствий на протяжении по крайней мере последних 200—300 лет. Такие места в области ныне стали большой редкостью. Таежная природа под влиянием хозяйственной деятельности настолько изменилась, что о ней во многих случаях можно говорить лишь в прошедшем времени. На месте вырубленной тайги образовалась лесо-луговая зона с островами вторичных лесов среди полей, пастбищ, болот и населенных пунктов. Становится все больше дорог, электротрасс, гарей, вырубок, прогалин и пустырей. В центральных районах области леса занимают не более 40—50% территории. Высоковозрастные леса старше 120 лет к 1980 году сохранились на площади всего около 600 тысяч га, что составляло не более 16% лесопокрытой и 4% общей площади области. При очередном лесоустройстве все они были объединены в одну возрастную группу так называемых «перестойных» лесов и практически целиком назначены в рубки на 1981—1990 годы. Среди них оказались и остатки коренных таежных лесов, для которых свойственна разновозрастность древесного яруса, устойчивость по отношению к внешним факторам среды и способность к саморегуляции. Таким образом, одним из важнейших критериев отбора территорий под будущие ЛГЗ стало наличие коренных лесов. Установить это возможно только при натурном обследовании так называемых «перестойных» лесов. Обеспечить высокую «работоспособность» ЛГЗ могут только высокопроизводительные, здоровые и хорошо сохранившиеся фитоценозы.

Из природных процессов, которые ведут к снижению продуктивности лесных биогеоценозов, в условиях Вологодской области наиболее распространенным является болотообразование. Низкобонитетные заболачивающиеся и заболоченные леса занимают не менее 40% лесной площади (среди сосняков — 56%, ельников — не менее

30%). Особенно высок процент заболоченности у современных «перестойных» лесов. Причиной этого были не только естественные процессы, но и вырубание из года в год продуктивных высокобонитетных участков с оставлением худших низкобонитетных заболоченных. Самыми высокопроизводительными среди «перестойных» являются хвойные леса зеленомошной группы (кисличники, черничники, травяно-папоротниковые).

Высокий бонитет коренного леса является вторым важнейшим критерием отбора площадей под лесные заказники. Такие участки и их местоположение устанавливались в подготовительный период по планам лесонасаждений и другим таксационным документам лесоустройства. Поскольку к началу работ экспедиции в Вологодской области почти не осталось участков высокобонитетных коренных лесов, под ЛГЗ приходилось рекомендовать также территории с условно коренными (субкоренными) высоковозрастными вторичными насаждениями зонального типа. Степень сохранности лесных фитоценозов, масштабы развития процессов заболачивания, повреждения насекомыми-вредителями, ветровалами, пожарами, а также самовольными порубками, порчей нижних ярусов и другие повреждения при прокладке трасс, дорог устанавливались при натурном обследовании.

В начале работ экспедиции важно было определить необходимое количество и местоположение будущих ЛГЗ: В пределах Вологодской области сменяются не только почвообразующие породы, геоморфологические образования, гидрологический режим, состав флоры и фауны, но и видовая принадлежность главной лесообразующей породы — ели: в западных районах преобладает ель европейская, в центральных — ель Сукачева, в восточных — ель сибирская. Северные и южные части области относятся к подзонам — среднетаежной и южнотаежной. В результате даже одноименные биогеоценозы в различных частях области имеют существенные **отличия**. В этих условиях не представлялось возможным выбрать единственный участок, который бы отражал разнообразие природы, являясь хранителем генофонда **биогеоценозов**, и обеспечивал поддержание экологического равновесия на всей территории. Эти функции могут выполнить несколько ЛГЗ, расположенных в различных ландшафтных условиях.

По карте ландшафтного районирования предварительно выбирались места будущих натуральных обследований, отвечающие критериям типичности ландшафтных урочищ и лесов в том или ином районе. Количество их определялось в зависимости от величины ландшафтного района, степени его неоднородности и состояния лесов. Чем обширнее район, тем пестрее в нем набор урочищ, и чем больше участков с «перестойными», относительно высокобонитетными лесами, тем больше намечалось мест для обследования. По результатам полевых исследований отбирались для последующего учреждения в качестве ЛГЗ те из них, которые в наибольшей степени отвечали критериям ландшафтных заказников. Обычно к учреждению рекомендовались один-два, редко три участка на ландшафтный район. Таким образом, на всей территории области предполагалось учредить **26—30** ЛГЗ.

Уникальные природные комплексы, занимающие небольшие площади или же встречающиеся в особых условиях какой-то одной части ландшафта, рекомендовалось учредить как памятники природы (ландшафтные, ботанические, геологические, гидрологические). Одним из оснований для учреждения ЛГЗ было также наличие в древостоях редких для области дубравных и сибирских элементов флоры: дуба, вяза, липы, клена, лиственницы, **пихты**.

Полевые работы экспедиции носили **рекогносцировочно-оценочный** характер. Они включали ландшафтные маршрутные обследования (ландшафтное профилирование) и изучение ключевых участков путем заложения пробных площадей в наиболее типичных и интересных с научной точки зрения урочищах.

При отборе участков для учреждения ЛГЗ предпочтение отдавалось явно исчезающим (реликтовым) объектам, лучше сохранившим первоначальный облик, наиболее защищенным от возможного антропогенного воздействия. Примером может быть участок коренных таежных лесов в истоках реки Андомы в Вытегорском районе, где учрежден Верхне-Андомский ЛГЗ. К первоочередной охране предлагались также участки, имеющие наибольшие перспективы в сохранении генофонда ценных в хозяйственном отношении растений и животных: с плюсовыми деревьями-семенниками лесообразующих пород, пищевыми, лекарственными и другими полезными растениями, бобровыми поселениями, токовищами боро-

вой и болотной дичи, реликтовыми растениями и животными, занесенными в Красные книги природы и списки исчезающих видов.

К имеющим наибольшее средозащитное значение относились лесопокрытые участки в истоках рек, берущих начало в исследуемом ландшафтном районе. Учитывалась также степень рекреационной нагрузки: предпочтение отдавалось здоровым, благополучным в санитарном отношении, наименее заболоченным участкам с минимальной рекреационной нагрузкой. В то же время выбирались наиболее живописные и ценные в эстетическом отношении участки, обращалось внимание на историческое прошлое территории, ее использование в научных целях. Приоритет получали участки, наиболее хорошо документированные в прошлом, а также имеющие научно-исследовательские полигоны, пробные **площади**, профили и др.

При оценке реальных возможностей организации и охраны ЛГЗ исходили из необходимости наименьших затрат на эти цели. Выбирались участки, наиболее удаленные от населенных пунктов, сельскохозяйственных и промышленных предприятий, дорожных магистралей, трасс электропередач и газопроводов, мелиоративных и иных сооружений. Для защиты будущих ЛГЗ от воздействия через поверхностный и подземный сток вод под них стремились выделить наиболее автономные геохимические системы водосборов верховий рек, участков долин крупных рек между смежными притоками, замкнутых (непроточных) озерных котловин или изолированных болотных массивов.

Защита от стихийных бедствий (лесных пожаров, ветровалов) и возможных пагубных воздействий вырубке леса в непосредственном примыкании к проектируемому ЛГЗ предусматривалась выбором его границ по водотокам, берегам больших озер и рек, водохранилищ, противопожарным разрывам, просекам. Учитывая, что формирование опушечного экотона — переходной полосы на границе с вырубкой — захватывает полосу леса шириной до 500 м, для компенсации возможного разрушения древостоя в полосе экотона, а также при возникновении пожара, в состав ЛГЗ включалась буферная зона с таким расчетом, чтобы минимальная ширина ЛГЗ составляла не менее 2—3 км. Площадь ландшафтных заказников в среднем составляет около 2000 га, изме-

няясь в широких пределах — от нескольких сотен до 10—12 тысяч га. Наибольшую величину имеют заказники, включающие значительные по площади болота и озера (Шиченгский в Сямженском районе, Сондугский в Тотемском, Отненский в Устюженском).

По существу, роль «ландшафтных», то есть отражающих наиболее характерные черты ландшафтного района, выполняют гидрологические и геологические заказники, основой которых являются озера, геологические и геоморфологические объекты, но охраняется весь природный комплекс. Площадь этих заказников больше, чем лесных (в среднем 3600 га).

Полевые работы, как правило, велись по административным районам. Все этапы работ, начиная от предварительных предложений и заканчивая разработкой статуса охраняемых территорий, установления их границ, проводились в тесном контакте с местными Советами и районными организациями ВООП, организациями лесного хозяйства, которые проявляли высокую заинтересованность в учреждении или расширении сети особо охраняемых территорий в районах.

Соотношение численности и площадей различных типов охраняемых природных территорий и акваторий Вологодской области представлено в таблице 2. Общая их площадь составляла на 1 января 1993 года 2678,6 тысячи га. Однако надо учесть, что часть земель в заказниках находится в лесах первой группы, а некоторые генетические резерваты учреждены в границах ландшафтных заказников. То же самое относится к охраняемым болотам, включенным частично в пределы заказников. Охраняемые территории в подобных случаях учитываются дважды, поэтому, исключив территориальные наложения, получаем суммарную площадь всех ОПТ области в 2441,9 тысячи га, или 16,75% от площади области.

По мнению ведущих специалистов в области охраны природы и природопользования, для поддержания экологического равновесия в таежной зоне под охрану должно быть взято не менее трети ее территории. И это при условии строгого соблюдения режима охраны.

Среди охраняемых территорий области более половины площади приходится на леса первой группы, значительная часть которых относится к эксплуатируемым. Территории, имеющие режим особо охраняемых, составляют 42% площади ОПТ, из них на долю заповедника,

национального парка и постоянных заказников приходится 338,2 тысячи га, или 2,3% от территории области. Таким образом, говорить о «чрезмерной» площади особо охраняемых территорий нет никаких оснований. Напротив, требуется ее существенное расширение до научно обоснованных норм.

Таблица 2
Особо охраняемые природные территории
и акватории Вологодской области
(по состоянию на 01.01.1993 г.)

№ п/п	Типы охраняемых природных территорий	Количес- тво	Площадь		
			тыс. га	% от всех ОПТ	% от площади области
1.	Заповедники	1	45,1	1,7	1,3
2.	Национальные парки	1	166,4	6,2	1,1
3.	Заказники	62	521,1	19,5	3,6
3.1	Постоянные	48	126,7	4,7	0,87
	ландшафтные	41	101,0	3,9	0,69
	геологические	1	3,8	0,1	0,03
	гидрологические	6	22,0	0,8	0,15
3.2	Временные				
	зоологические	14	394,4	14,7	2,7
4.	Памятники природы	76	7,8	0,3	0,05
	ландшафтные	23	3,7	0,2	0,03
	геологические	19	2,6	0,1	0,02
	гидрологические	5	0,4	0,01	
	ботанические (включая старинные парки)	29	1,2	0,05	0,01
5.	Леса I группы		1562,7	58,3	10,7
6.	Охраняемые болота	260	361,5	13,5	2,5
7.	Генетические резерваты	11	13,9	0,5	
	ИТОГО		2678,6	100	18,35
	Площадь территориальных наложений		236,6	8,8	1,6
	Площадь ОПТ с исключением территориальных наложений		2441,9		16,75



З

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ВОЛОГДСКОЙ ОБЛАСТИ

Дарвинский государственный заповедник

Дарвинский государственный заповедник назван в честь великого английского ученого Ч. Дарвина и учрежден 18 июля 1945 г. для изучения изменения природных процессов в зоне влияния Рыбинского водохранилища. На заповедник возлагалась охрана лесов, гнездовой и мест остановок водоплавающей птицы, нерестилищ промысловых рыб, разведение и охрана полезных для народного хозяйства животных и растений. Также ставилась задача по изучению и постоянному учету всех изменений в экосистемах, вызывае-

мых затоплением и подтоплением значительных по площади территорий.

Первоначально площадь заповедника составляла 170 тысяч га, затем ее неоднократно сокращали, и в настоящее время она равняется 112,6 тысячи га, из которых 67,2 тысячи га приходится на сушу и 45,4 тысячи га — на акваторию водохранилища. Две трети территории находятся в Череповецком районе Вологодской области и одна треть — в Брейтовском районе Ярославской области. Центральная усадьба заповедника расположена в поселке Борок Череповецкого района на левом берегу Моложского плеса Рыбинского водохранилища.

Ландшафтные черты заповедника определяются не только природно-историческими особенностями региона, но и воздействием водохранилища. Молого-Шекснинская низина, в пределах которой находится заповедник, в конце ледникового периода была занята огромным водоемом. Современная поверхность ее представляет обходящее террасированное днище древнего озера, наиболее низкую часть которого (ниже 102 м над уровнем моря) занимает Рыбинское водохранилище. Это определяет однообразный плоско-равнинный рельеф заповедника. Он нарушается лишь невысокими гривами («веретьями»), оставшимися от прибрежных валов древних водотоков. Большинство грив погребено под торфяниками, и только наиболее высокие из них возвышаются среди обширных болот.

Флора заповедника насчитывает более 700 видов растений, из которых около 50 являются объектами особой охраны. Среди них редкие, охраняемые в области виды, в том числе занесенные в Красную книгу природы России (венерин башмачок настоящий, надбородник безлистный, ирис сибирский).

В первичных естественных ландшафтах низины преобладали южнотаежные хвойные леса с заметной примесью в древостоях дуба, липы, клена и вяза. В долинах рек были развиты черноольшаники и дубравы. На протяжении всего послеледникового времени шло интенсивное заболачивание территории. Сфагновые болота заняли все слабо дренируемые равнинные водоразделы, незаболоченными остались леса лишь вблизи рек и на гривах. Задолго до заполнения водохранилища коренная растительность уступила место антропогенным угодыям и вторичным лесам. Сейчас из общей площади лесного фонда болота

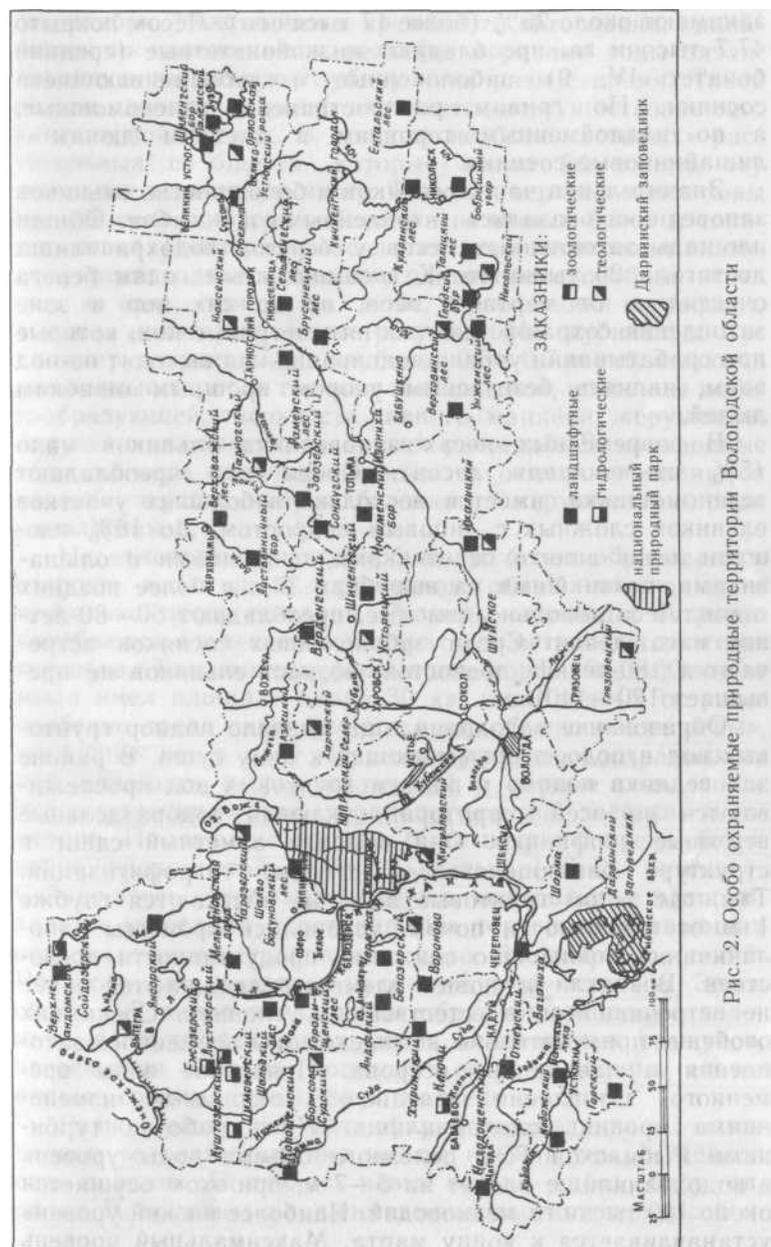


Рис. 2. Особо охраняемые природные территории Вологодской области

занимают около 26% (более 17 тысяч га). Лесом покрыто 47,7 тысячи га, преобладают низкобонитетные (средний бонитет IV, 9) заболоченные и заболачивающиеся сосняки. По гривам распространены зеленомошные, а по надпойменным террасам и древним дюнам — лишайниковые сосняки.

Значительная часть сосняков и большинство ельников заповедника оказались затопленными и погибли. Общая площадь затопленных лесов у берегов водохранилища достигала 26 тысяч га. К восьмидесятым годам берега очистились от мертвого леса, но до сих пор в зоне затопления сохраняются хрех-пятиметровые пни, которые при срабатывании уровня водохранилища выходят из-под воды, являясь безгласным укором прошлым ошибкам людей.

В современных лесах заповедника ельников мало (5% от площади лесов). Среди них преобладают зеленомошники, имеется несколько небольших участков ельников сложных с липовым подростом. До 16% площади лесов занято березняками и ольшаниками, возникшими на вырубках 30-х и более поздних годов. Леса довольно молодые, преобладают 60—80-летние насаждения. Среди заболоченных сосняков встречаются 180-летние древостои, возраст ельников не превышает 120—140 лет.

Образование водохранилища вызвало подпор грунтовых вод в полосе примыкающей к нему суши. В районе заповедника подпор и подъем грунтовых вод прослеживаются на всей территории, включая водораздельные верховые торфяники. Они вызвали заметный сдвиг в структуре биогеоценозов в сторону гигрофитизации. Там, где летом грунтовые воды не опускаются глубже 1 м от поверхности почвы, ускорились процессы заболачивания, произошло снижение продуктивности древостоев. Возникли и новые элементы ландшафта, ранее не встречавшиеся в естественных условиях. Среди них особенно примечательны комплекс зоны временного затопления и плавающие острова. Появление зоны временного затопления связано с сезонными изменениями уровня водохранилища. При сработке турбинами Рыбинской ГЭС полезного объема воды уровень в водохранилище падает на 5—7 м, при этом осушается около 100 тысяч га мелководий. Наиболее низкий уровень устанавливается к концу марта. Максимальный уровень

держится с мая по июль, а в многоводные годы — до октября. Участки зоны временного затопления, одинаковые по положению в рельефе, в разные годы затапливаются на разную глубину и на разное время. Такой режим затопления резко отличается от существовавшего ранее в поймах рек. В природе не было «готовых» растительных сообществ, которые могли бы занять эту новую экологическую нишу. Только в верхнем поясе зоны кое-где сохранились сообщества низинных болот и топяных лесов. Пионерами заселения зоны затопления оказались земноводные растения, одинаково способные жить как в воде, так и на суше, однолетники-гигрофиты, а также некоторые водные растения. На глубинах до 2 м доминируют рдесты. На глубинах 0,3—0,7 м наблюдаются смешанные заросли гречиши земноводной, полевицы побегообразующей, лисохвоста равного, манника, жерушника, поручейника, частухи и других растений. В маловодные годы по мере отступления воды на отмелях появляются заросли череды, кипрея болотного, жерушника и ряда однолетников.

На некоторых участках бывших болот образовались острова всплывших торфяников общей площадью в несколько тысяч гектаров. Размеры отдельных островов колеблются от десятков квадратных метров до десятков гектаров. Так, массив всплывших торфяников Южного мыса имел площадь около 30 кв. км. Крупные острова, особенно среди затопленного леса, обычно «заякорены», попавшие же в зону открытых плесов водохранилища под влиянием ветров и течений в первые годы после возникновения могли перемещаться на десятки километров. Плавающие острова были покрыты преимущественно травянистой растительностью (осока, пушица). Сейчас здесь преобладают береза, ива, большие площади заняты зарослями тростника. На торфяных плавающих островах зарегистрировано около 90 видов растений. Разнообразно животное население этих островов. Здесь около 100 видов птиц, чайки образуют гнездовые колонии. Из млекопитающих много мышевидных грызунов, встречается ондатра, посещают острова лисицы, снотвидные собаки, зайцы, лоси, медведи.

Разнообразна и богата фауна заповедника. С изменением условий обитания многие из животных изменили свои повадки. Появились новые виды — кабан, бобр, ондатра. Изменились и количественные соотношения, особен-

но сильно увеличилось стадо лосей, выросла численность медведей, барсуков, енотовидных собак. Среди птиц велико число водоплавающих. Загнездилась серебристая чайка, которая ранее не проникала на восток далее Ладожского озера. Постоянны на побережье орланы-белохвосты, скопы (занесены в Красную книгу России).

Посещение заповедника посторонними лицами запрещено. В некоторых зонах ограничено определенными днями и пребывание там научных сотрудников заповедника.

На центральной усадьбе имеются дендрологическая коллекция, опытные посевы и посадки, ферма по разведению глухарей, научные лаборатории, гидрометеостанция, музей природы заповедника, с которым могут ознакомиться экскурсанты.

Результаты научных исследований публикуются в «Трудах Дарвинского заповедника» (вышло 15 выпусков). «Труды» содержат подробную характеристику всех природных компонентов и их изменения после образования водохранилища. Много публикаций по флористической, фаунистической, геоботанической, гидрохимической, климатической и почвоведческой тематикам.

Национальный природный парк «Русский Север»

Первый в Вологодской области национальный парк (НПП) «Русский Север» создан постановлением Правительства Российской Федерации (№ 182 от 20.03.1992 г.). Назначение парка — сохранение уникальных природных комплексов Вологодского Поозерья и богатейшего историко-культурного наследия края.

В основе термина «национальный парк» первоначально лежало стремление подчеркнуть, что данная территория принадлежит всему народу. В реалиях сегодняшней структуры управления и правовых норм определение «национальный» отражает не только национальную ценность природных и исторических объектов парка, но и то, что управляет им орган национального правительства.

В состав НПП «Русский Север» без изъятия из хозяйственной эксплуатации включены до 90,5 тысячи га земель сельскохозяйственного и другого назначения, а 75,9 тысячи га лесов гослесфонда Кирилловского мехлесхоза предоставлено в пользование парку, общая

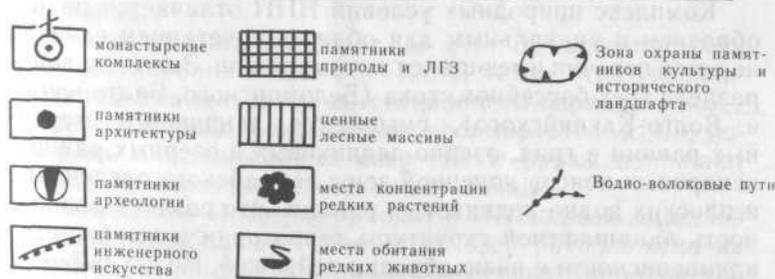
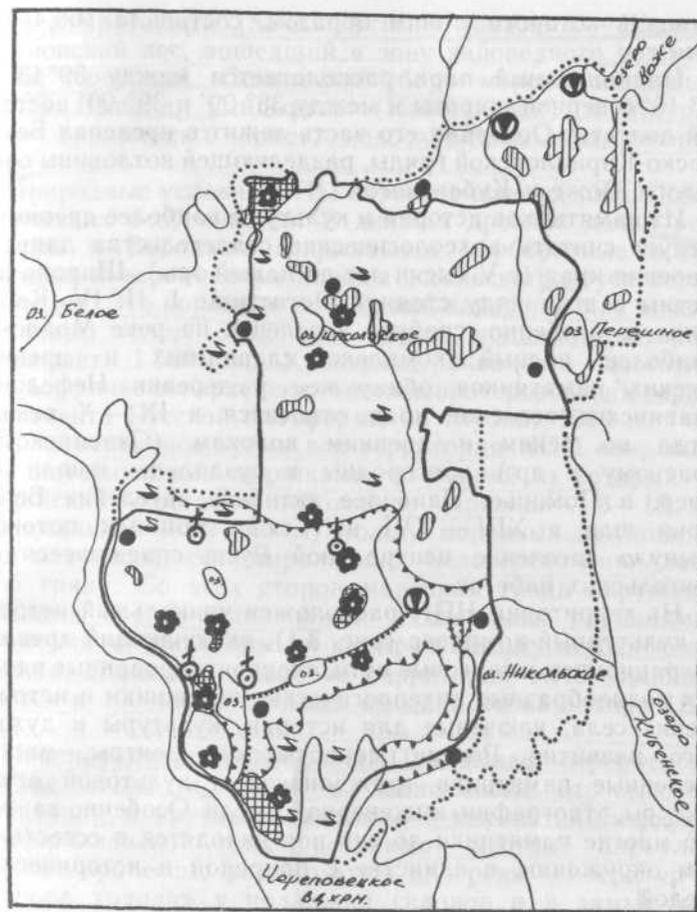


Рис. 3. 1. Памятники истории, культуры, природы НП «Русский Север»

площадь которого, таким образом, составила 166,4 тысячи га.

Национальный парк располагается между $59^{\circ}43'$ и $60^{\circ}18'$ северной широты и между $38^{\circ}09'$ и $39^{\circ}00'$ восточной долготы. Основная его часть лежит в пределах Белозерско-Кирилловской гряды, разделяющей котловины озер Белого, Воже и Кубенского.

Из памятников истории и культуры наиболее древними следует считать археологические свидетельства давнего освоения края (с V тысяч лет до нашей эры). Широко известны в этом ряду стоянки Погостище I, II, IV, Караваиха и особенно свайное поселение на реке Модлоне. Наиболее полный комплекс славянских и древнерусских памятников обнаружен у деревни Нефедово. Славянское освоение края относится к IX—X векам, когда по рекам и древним волокам (Славянскому, Красному и др.) новгородцы и суздальцы пошли на север, в Поморье. Наиболее активное заселение Белозерья шло в XIV—XVI вв.: сюда мощным потоком хлынуло население центральной Руси, спасавшееся от монгольских набегов.

На территории НПП расположен уникальный историко-культурный комплекс (рис. 3.1), включающий древние миграционные и торговые пути, сконцентрированные вдоль них разнообразные археологические памятники и исторические села, ключевые для истории, культуры и духовного развития России монастырские центры, многочисленные памятники гражданской и культовой архитектуры, этнографии, инженерной мысли. Особенно важно, что многие памятники до сих пор находятся в естественном окружении, в единстве с природой и исторической средой.

Комплекс природных условий НПП отличается разнообразием и уникальным для области сочетанием едва ли не всего перечня имеющихся типов урочищ. Здесь, на водоразделе трех бассейнов стока (Беломорского, Балтийского и Волго-Каспийского), смыкаются ландшафты моренных равнин и гряд, озерно-ледниковых и озерных равнин, зандровых поясов конечной зоны валдайского оледенения и плоских водно-ледниковых равнин. Это создает мозаичность ландшафтной структуры территории и выражается в живописности и разнообразии пейзажей. Не случайно на территории НПП уже существует сеть охраняемых природных территорий разного ранга и назначения. В их

числе комплексный (ландшафтный) заказник — Шалго-Бодуновский лес, вошедший в зону заповедного режима парка, сосновый Сокольский бор, моренно-напорные «горы» Ципина, Сандырева (Известковая) и Маура, серия охраняемых болот, водоохранные и защитные леса.

Природные условия НПП характеризуются рядом специфических особенностей. В днищах древних долин рек Шексны и Бородавы вскрываются карбонатные огипсованные и окремненные породы ассельского яруса верхней перми. Это коренные отложения, завершающие дочетвертичную толщу осадочных пород, мощность которой превышает 1500 м; Кубенская скважина достигла метаморфических архейских и нижнепротерозойских пород фундамента Русской платформы на глубине 1916 м.

В четвертичное время вся территория НПП покрывалась материковыми ледниками, последний из которых — валдайский — оставил небольшую (средняя — 8—10 м, максимальная — 32—43 м) толщу моренных суглинков, глин и супесей, сформировавших Белозерско-Кирилловскую гряду. Со всех сторон моренная гряда окружена плоскими озерно-ледниковыми и озерными равнинами, террасами спускающимися к озерам Белому, Кубенскому и Воже. Перепады высот на территории НПП приближаются к 100 метрам, самая высокая точка — гора Ципина.

Неоднородность рельефа НПП вызывает перераспределение тепла и влаги в зависимости от высоты, ориентации и крутизны склонов. В холмистой Белозерско-Кирилловской гряде возникают местные циркуляционные процессы, формируются инверсии температур и «острова холода» у подножия склонов и в замкнутых котловинах.

Южные склоны, наоборот, за счет лучшего прогрева получают дополнительно $75—175^{\circ}\text{C}$ тепла, что увеличивает продолжительность вегетационного периода на 5—15 дней. Особый микроклимат формируется и на побережьях многочисленных озер НПП: бризы понижают дневные температуры и повышают ночные.

Вологодское Поозерье заходит в НПП своей западной окраиной. Наибольшее количество озер расположено на Средне-Шекснинской низине и Белозерско-Кирилловской гряде, они имеют ледниковое происхождение и занимают чаще всего межхолмные понижения или долины

стока талых ледниковых вод. Многие озера не утратили связи друг с другом и по сей день соединены протоками. Это обстоятельство было использовано при строительстве Северо-Двинского водного пути, позволившего по системе рек, каналов и озер — Сиверского, Покровского, Зауломского, Кишемского и Благовещенского — соединить Шексну и Кубенское озеро. Через реку Иткулу, Воробинские озера и реку Паску к системе Северо-Двинского пути «подключено» одно из красивейших озер НПП — Бородаевское. Оно играет роль водохранилища для Северо-Двинского пути, и поэтому режим его существенно нарушен: при попусках воды уровень воды понижается более чем на метр, что отрицательно сказывается на экосистеме озера.

Особое место в НПП занимает озеро Перешное, расположенное на днище Вожеозерской низины. Мелководное, зарастающее, чистое, практически не испытывающее влияния хозяйственной деятельности — оно является эталоном среднетаежных озер. Так же, как и другие озера, Перешное «организует» пейзаж, создавая неповторимый уголок природы, располагающий к тихому отдыху.

Единственная крупная река в парке — Шексна. После строительства Череповецкой ГЭС и реконструкции Мариинки Шексна вошла в состав Волго-Балтийского водного пути и почти утратила естественный режим стока.

Нарушены многовековой хозяйственной деятельностью и леса парка. Почти не осталось коренных ельников и сосняков, но травяной покров очень разнообразен и богат. На территории НПП зарегистрировано свыше 500 видов высших растений, из которых 60 — редкие. Башмачок настоящий и надбородник безлистный занесены в Красную книгу СССР, 6 видов (кроме башмачка и надбородника, это прострел весенний, полунник озерный, пальчатокоренники — балтийский и Руссова) редко встречаются в Российской Федерации, а 36 видов — редки для Вологодской области. Богат парк лекарственными травами — из 88 видов 15 имеют обеспеченную для промышленных заготовок сырьевую базу.

Своеобразие флоры на территории НПП обеспечивается сочетанием космополитных, бореальных, сибирских, арктических и европейских видов. Заметную роль во флоре играют широколиственные элементы: здесь проходит северная граница ареалов дуба, клена, липы, лещины, ябло-

ни лесной. В светлых сосновых лесах встречаются степные виды: сон-трава, клевер горный, вероника колосистая. Среди лесов, составляющих 67% растительного покрова НПП, преобладает зеленомошная группа (брусничники и черничники — свежие и влажные). Широко распространены заболоченные леса травяно-болотной и сфагновой группы. Большая часть лесов — естественные вторичные насаждения, искусственные посадки занимают незначительные площади.

Луга в НПП или тянутся узкими полосами вдоль малых рек и ручьев, или занимают более или менее крупные площади на водоразделах и приозерных террасах. Большинство лугов вторичные, они возникли на месте сведенных когда-то лесов, чаще других встречаются разнотравно-мелкозлаковые и мелкозлаковые луга умеренного увлажнения.

Кирилловский район Вологодской области давно привлекает к себе внимание многочисленных туристов. Особенно заметно было нарастание числа отдыхающих в конце 80-х — начале 90-х годов; увеличилась нагрузка на экскурсионные объекты Кириллова и Ферапонтова монастырей, стали захламляться берега озер, возникли проблемы с организацией отдыха.

Создание НПП предусматривает сглаживание этих противоречий за счет четкого функционального зонирования территории и определения ее емкости.

На своей территории НПП выполняет следующие основные задачи:

- сохранение ценнейшего историко-культурного наследия Северной Руси, природных ландшафтов, флоры и фауны; восстановление нарушенных природных сообществ, памятников истории и культуры;

- сохранение эталона природных комплексов и генофонда организмов;

- создание благоприятных условий для туризма и экскурсий;

- улучшение экологических и социально-экономических условий жизни местного населения.

Особенностью НПП «Русский Север» является то, что современный облик территории в значительной мере сложился под длительным влиянием хозяйственной деятельности человека, поэтому в нем очень обширна зона традиционного хозяйственного использования (рис. 3.2.). Она включает в себя тер-

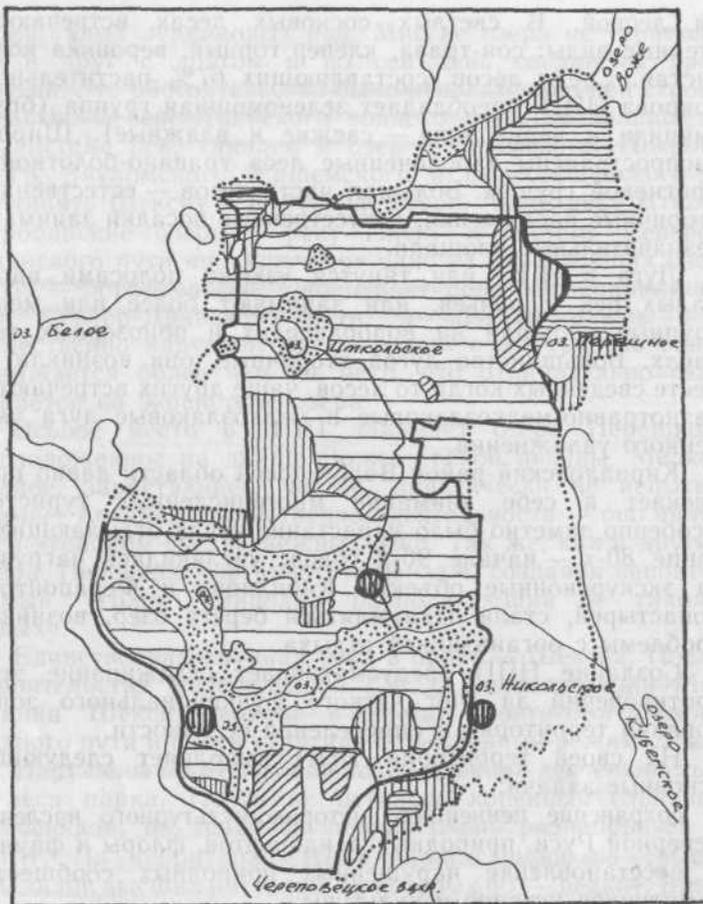


Рис. 3. 2. Функциональное зонирование территории НП «Русский Север»

ритории всех сельскохозяйственных предприятий.

В этой зоне сохраняются и развиваются традиционные для района формы ведения хозяйства, связанные с неисчерпываемым использованием возобновимых природных ресурсов: экологически сбалансированное сельское хозяйство, непрерывное лесопользование, любительская охота, рыболовство, сбор дикорастущих растений.

Зона охраны исторического ландшафта организуется для восстановления и сохранения памятников истории и культуры, археологии в единстве с природным ландшафтом. Композиционными ядрами зоны стали город Кириллов, памятники национального и мирового значения — Кирилло-Белозерский, Ферапонтов, Горицкий монастыри и Нило-Сорская пустынь, а также многочисленные памятники археологии, истории, материальной и духовной культуры от неолита до XX века.

Зона экстенсивной рекреации в НПП обеспечит условия для развития отдыха и туризма. В ее пределах (а это Сокольский бор, долина реки Перешной, район Паньковского озера) предусматривается обустройство туристических маршрутов (рис. 3.3.), создание приютов, кемпингов, отводятся участки для любительского сбора ягод, грибов, для рыбной ловли и охоты по путевкам и под контролем администрации НПП.

Для восстановления истощенных сплошными рубками лесных массивов в НПП выделена зона экологической стабилизации. Здесь местным жителям разрешается традиционный сбор ягод, грибов и любительская рыбная ловля. Стабилизация природных процессов в этой зоне часто идет без вмешательства человека, но требуется уход за культурами древесных насаждений, восстановление исчезнувших в результате заготовки леса и мелиоративных работ животных и растений, регулирование численности некоторых видов животных, рекультивация нарушенных земель.

Наиболее строгий режим охраны в НПП создается и обеспечивается в зоне заповедного режима: к числу таких территорий отнесены в «Русском Севере» Шалго-Бодуновский лес, Чарондские и Славяно-Уломские болота. Эти земли полностью исключаются из хозяйственного использования, поскольку основное их назначение — восстановление и сохранение в естественном состоянии

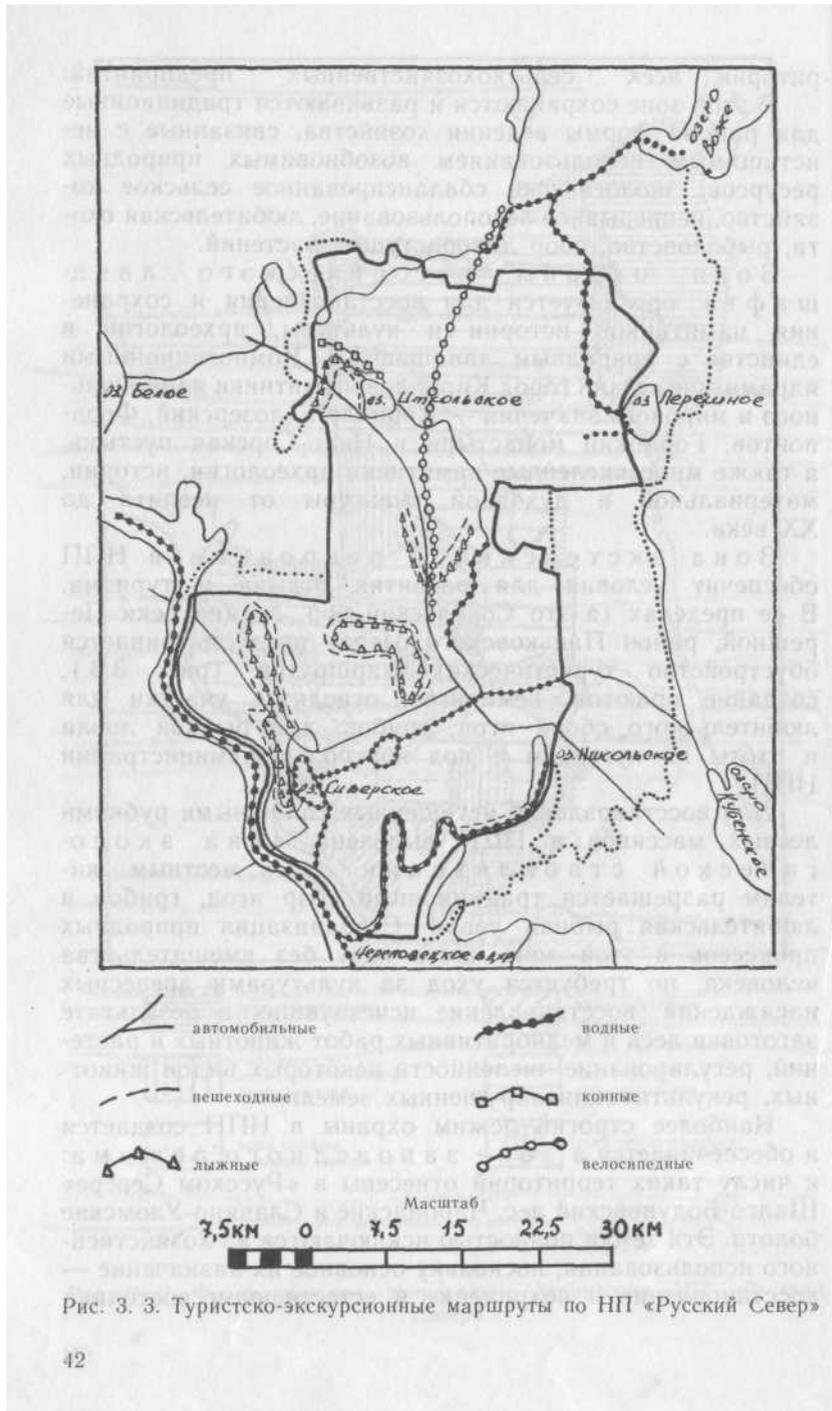


Рис. 3. 3. Туристско-экскурсионные маршруты по НП «Русский Север»

всего разнообразия природных систем парка, включая характерные и уникальные сообщества растений и животных. В зоне строгой охраны разрешаются только научные наблюдения, обеспечивающие слежение (мониторинг) за состоянием природных систем — эталонов средне- и южнотаяжных ландшафтов.

Создание НП не способно само по себе решить все сложные и запущенные социально-экономические и экологические проблемы района, однако может явиться базой и механизмом для их разрешения.

ПРИРОДНЫЕ ЗАКАЗНИКИ

ЛАНДШАФТНЫЕ (КОМПЛЕКСНЫЕ) ЗАКАЗНИКИ

Заказники северо-западной ландшафтной области

Территорию ландшафтной области занимают Вытегорский, Вашкинский, Кирилловский, Белозерский, Бабаевский, Чагодощенский, Устюженский, Череповецкий, Шекснинский, север Вологодского и Вожегодского, запад Усть-Кубинского административных районов.

Природные комплексы северо-западной области самые молодые, поскольку они сформировались на местности, покрытой в относительно недавнем прошлом ледником. После таяния льда в наиболее низких местах остались приледниковые водоемы, поэтому здесь сочетаются значительно расчлененные возвышенные моренные равнины с низкими слабонаклонными озерно-ледниковыми. К первым относятся Вепсовская, Андомская, Коношская возвышенности, Андогская гряда, ко вторым — Молого-Шекснинская, Средне-Шекснинская, Белозерская, Прионежская, Вожезерская и Кубенозерская низины. Промежуточное по высоте положение занимают Белозерская и Кирилловская гряды, дугой окаймляющие Белое озеро, Кемская и Верхне-Судская моренные равнины.

Северо-западную ландшафтную область отличает меньшая континентальность климата по сравнению с восточными районами, несколько выше зимние температуры, а продолжительность безморозного периода больше. Здесь многочисленны озера и болота, речные долины не выработаны. Среди лесов на сушливых, подзолистых почвах распространены ельники **зеленомошные**,

на песчаных почвах и верховых торфяниках — сосняки. В Вытегорском и Вашкинском районах местами отмечалась значительная примесь лиственницы. По указу Петра I лиственничные насаждения сохранялись как корабельные леса. Отдельные **160—180-летние** лиственницы встречались в районе поселка Янишево в Вытегорском районе еще в прошлом десятилетии, но оставленные после условно-сплошных рубок и открытые всем ветрам, они подвергались ветровалам. В результате этого началось выпадение из древостоев **крупномерных** лиственниц. Лиственница сохранилась в некоторых лесных массивах Вашкинского района.

До затопления Рыбинским водохранилищем долины реки Мологи в ее пойме значительную площадь (до двух тысяч гектаров) занимали дубняки, остатки которых сохранились только в районе с. Ванского в Устюженском районе. Другие широколиственные деревья — липа, клен — встречаются и в иных местах, а на карбонатных почвах Андогской гряды они успешно возобновляются даже при сплошных рубках.

На берегах рек и озер северо-западной области наиболее древние поселения возникли еще в каменном веке. Здесь обнаружено большее количество стоянок людей эпохи неолита. По области проходили волоковые пути, связывающие Онежское озеро с Волгой, а Белое озеро с Кубенским, много позже они частично были унаследованы каналами. В средние века на главных путях-дорогах встали монастыри и города. Еще в XIII веке Устюжна была известна как место выплавки железа из болотных руд, в достатке залежавших под торфяниками Молого-Шекснинской низменности (с XVI века Устюжна-Железопольская). Для выплавки железа использовался древесный уголь. Это было одной из причин интенсивной вырубке лесов. Большое значение имела близость к Новгороду, а затем и к Санкт-Петербургу. Только высокие водоразделы да места, удаленные от дорог, оставались сравнительно мало освоенными, и там еще долго сохранялись нерубленные леса. Ситуация резко изменилась в последние полтора — два десятилетия, когда интенсивность лесозаготовок возросла, в результате чего почти не осталось коренных таежных лесов. Не исключено, что представление о них в недалеком будущем будет складываться по сохранившимся лесным участкам ландшафтных заказников.

Большие площади лесов оказались затопленными после заполнения Рыбинского, а затем и Череповецкого водохранилищ. В условиях плоского рельефа в бассейнах рек Мологи, Суды и Шексны еще больше лесов оказалось в зоне подтопления. Усилился болотный процесс. Пресс на природу возрос с возведением Череповецкого металлургического комбината и созданием химических производств. Все это делает особо значимым сохранение ненарушенных природных комплексов, в том числе болотных. Именно эту роль выполняют ландшафтные заказники. В северо-западной области учреждено 17 таких заказников.

ВЕРХНЕ-АНДОМСКИЙ (Вытегорский район, Андомский лесхоз, кв. 6, 7, 32—38, 59—66 Ладвозерского лесничества, учрежден постановлением Вологодского облисполкома № 602 от 31.10.1983 г.), площадь 4 038 га, находится в наиболее высокой части Андомской возвышенности, в истоках реки Андомы и ее притока Хмелевицы в Мегорско-Андомском ландшафте. В Андоме и ее притоках нерестится лосось, поэтому еще в 1941 году решением Совнаркома река была объявлена особо охраняемой, и по ее обоим берегам установлены водоохранные зоны шириной в один километр.

Рельеф заказника полого-волнистый, невысокие моренные холмы сочетаются в нем с западинами. Замкнутые понижения в послеледниковое время были заняты многочисленными озерами. Большинство озер уже превратились в болотные массивы, и лишь в наиболее глубоких котловинах еще сохранились тринадцать озер и озерков общей площадью 510 га. Самое крупное из них — Куржинское озеро, имеющее площадь около 200 га. По-видимому, оно возникло при вытаивании внутриматериковой глыбы льда, в связи с чем оно необычно глубоко: измеренная глубина превышает тридцать метров. Это одно из самых глубоких озер в области.

Болота в заказнике занимают 389 га (9,6%), есть небольшие участки приозерных лугов, остальная площадь — 3046 га (75,4% от площади ЛГЗ) — занята лесами. Наибольший научный и лесохозяйственный интерес среди них представляют ельники, на долю которых приходится свыше половины лесной площади. Производительность их сравнительно невелика, средний бонитет III, 2. Примечательна возрастная структура древостоев — их средний таксационный возраст колеблется от 80 до



Верхне-Андомский ландшафтный заказник. Ельник приручьевой

200 лет. Фактически же возраст древостоев любого из выделов колеблется в очень широких пределах. Можно встретить ели всех возрастов — от проростков до трехсотлетних великанов, диаметр которых достигает метра, а высота — 26—32 м.

Лес труднопроходим из-за упавших, отживших свой век деревьев. Их стволы обрастают мхом, а затем покрываются древесными всходами. Так возникает подрост нового поколения елей. Запас сырорастущей древесины в таких лесах достигает трехсот и более кубометров на гектар. В их древостоях всегда имеется примесь осины и березы, которые после вырубki или лесного пожара становятся преобладающими, возникают вторичные осинники и березняки. В заказнике на их долю приходится 38% лесной площади. Возраст осинников и березняков — от 20 до 100 лет.

Преобладающими типами леса в ЛГЗ являются зеленомошные черничники и кисличники нормального увлажнения (78% площади). На зеленомошно-сфагновые, долгомощные и сфагновые типы леса, вместе с травяными и прирубчевыми, приходится менее четверти лесной площади.

Характер лесов Верхне-Андомского ландшафтного заказника свидетельствует о сохранении в них первозданной структуры разновозрастных лесов, которые на протяжении по крайней мере последних двухсот лет не горели, не подвергались разрушительным ветровалам и другим стихийным бедствиям. Миновали их до последнего времени и сплошнолесосечные рубки. В прошлом подобные леса покрывали всю нашу область. Сейчас же они почти повсеместно вырублены, так что ельники Верхне-Андомского ЛГЗ — это своего рода реликты вологодской тайги. Вот почему столь важно их сохранить и как памятник природы, и как резерв таежного генофонда. В лесу встречаются глухарь, рябчик, серый журавль, дятел, синица, пеночка и другие птицы. Обычны белка, норка, лось, лисица, бурый медведь и прочие представители таежной фауны.

Учитывая особое значение Верхне-Андомского заказника как эталона тайги, в нем запрещаются не только, как и во всех других ландшафтных заказниках, рубки главного пользования, но и побочные пользования лесом, химический уход, мелиоративные работы, проезд транспорта. В заказнике заложены пробные площади, и он

вполне может быть полигоном для лесных научных учреждений. Курирующей организацией назначена Вологодская лаборатория Архангельского института леса и лесохимии.

ЯНСОРСКИЙ (Вытегорский район, Ковжинский лесхоз, кв. 92, 94, 117, 119. Окшамского лесничества, № 196 от 10.05.1984 г.) площадью 830 га находится на северо-востоке Вытегорского района вблизи границы с Архангельской областью, в границах Кемского моренно-равнинного ландшафта и включает озеро Янсорское и водоохранную зону вокруг него шириной до одного километра. Площадь заказника — 830 гектаров.

Озеро Янсорское является одним из немногих известных в Вологодской области местообитаний лобелии **Дортманна** — водного растения из семейства колокольчиковых, занесенного в Красную книгу природы страны со статусом «редкий реликтовый вид», в нашей стране находящийся на границе ареала и подлежащий строгой охране. Лобелия Дортманна известна в некоторых чистых и прозрачных озерах Северо-Запада, Прибалтики и Белоруссии.

Окрестности Янсорского озера в семидесятых годах пройдены концентрированными рубками, но лесные земли преобладают и занимают 604 га (72,8% ЛГЗ). Положение в краевой зоне ледника предопределило холмисто-котловинный рельеф заказника с относительными повышениями в пределах двух десятков метров. Вершины холмов уплощены, котловины заняты болотами либо озерами. Само Янсорское озеро ограничено склонами моренных гряд. Озеро сточное, из него берет начало река Янсорка, принадлежащая к системе Кемы. Здесь же неподалеку из озера Гуслинское начинается ручей, дающий начало реке Окшамке, принимающей затем Янсорку. Площадь озера Янсорского — 175 га, береговая линия озера довольно ровная, значительная часть его мелководна, но наибольшая глубина доходит до десяти метров. Прибрежная часть озера во многих местах сложена галькой и песком. Ширина литорали доходит до 100—150 метров. Здесь среди зарослей тростника и обитает лобелия Дортманна. Обнаружил ее во время экспедиции Б. Головин. Вблизи прибойного берега с крупными валунами на песчано-галечном дне видны небольшие розетки прикорневых листьев лобелии, над которыми приподнимаются одиночные побеги, заканчиваю-

щиеся кистью из нескольких поникших цветков. Маленькие цветки похожи на колокольчики, но венчики их неправильно-двугубые: две дольки их отогнуты вверх, а три свисают вниз. В лесах заказника значительна доля ельников зеленомошной группы разной степени увлажнения, от довольно сухих брусничных до заболачивающихся и заболоченных. Возраст еловых лесов колеблется от 70 до 170 лет, причем спелые древостои преобладают. На вырубках в истоке Янсорки встречаются березняки, на склонах песчаной гряды и на заболоченной территории озера — сосняки.

Упавшие при лесоразработке деревья нарушают сток озер, поэтому необходима расчистка русел рек. Для сохранения популяции лобелии Дортманна должны быть исключены дальнейшие рубки леса, а также применение удобрений и ядохимикатов на всей площади водосборного бассейна Янсорского озера.

КОЛОШЕМСКИЙ (Бабаевский район, Борисово-Судский лесхоз, кв. 98, 108 Колошемского лесничества, № 469 от 07.08.1986 г.) площадью 972 га находится в Бабаевском районе в переходной полосе от средне-таежного холмисто-моренного Мегорско-Андомакского ландшафтного района к южнотаежному полого-волнистому моренному Верхне-Судскому. Он примыкает на западе к заповеднику «Вепский лес», расположенному в Ленинградской области. Южнее находится охраняемое по международной программе «Телма» Доброзерское болото (его площадь — около 14 тысяч гектаров).

Невысокие моренные холмы и гряды в заказнике выглядят облесенными островками среди болот, самое крупное из которых — Логозерское. По межхолмным понижениям западной и южной окраин заказника, дренируя их, протекает речка Логозерка, входящая в систему Суды. Северную часть дренирует Сарручей, вытекающий из Сарозера (оно же Глубокое). С вершин и склонов холмов мелкозем смыт, и на них обнажается сплошное скопление валунов, напоминающее булыжную мостовую. Валунными различными размеров сплошь выстланы русла ручьев и речек.

Ко времени учреждения заказника (1986 год) незатронутым рубками оказался лишь небольшой участок коренных еловых лесов, примыкающий к озеру Глубокому. Площадь этих ельников — 300 га (около трети территории



Ландшафтный заказник «Колошемский лес»

заказника). Болотами занято 430 га, заболоченными сосняками — около 100 га.

Средний таксационный возраст ельников превышает 170 лет, бонитет 3,0, запас древесины около 250 кубометров на гектар. Высота деревьев к 150—170 годам достигает 22—24 метров при диаметре до 28—32 см. Отдельные деревья имеют возраст до 250—280 лет. Наиболее крупные высоковозрастные деревья отмирают и выпадают из древостоев.

В ельниках единично встречаются береза, осина, сосна и ива. Кустарниковый ярус развит слабо. В лесу зафиксировано свыше 70 видов высших растений, 30 видов мхов и около 20 видов лишайников. По площади преобладают черничники свежие, но встречаются черничники влажные, осоково-сфагновые, приручьевые и очень редко брусничники. Сосняки почти все заболоченные и заболочивающиеся.

В лесах заказника можно обнаружить все стадии заболочивания лесов, вплоть до безлесных «чистей», которые занимают всю центральную часть Лагозерского болота. Заболочивание можно предотвратить лишь дренированием лесов. Но если ставить задачу сохранения естественного природного ландшафта, то она может быть решена присоединением Колошемского заказника вместе с Доброзерским болотом и сохранившимися в «недорубах» участками лесов к заповеднику «Вепский лес». Заповедник в таком виде может иметь республиканское значение.

АНДОГСКИЙ (Белозерский район и лесхоз, кв. 76, 77 Визьменского лесничества, **СМ РСФСР** № 436-р от 29.03.1985 г., № 196 от 10.05.1984 г.) назван по возвышенности, на которой он находится. Отсюда, на отметках около 250 метров, берут начало притоки Андоги — Визьма, Казара, Сора, Молменка и несколько ручьев. Отложения каменноугольного периода (верхний отдел) — известняки, доломитизированные известняки, доломиты — находятся в Андогской гряде на небольшой глубине, а по долинам рек выходят на поверхность. Почвенный покров развивается преимущественно на карбонатной морене, вследствие чего подзолистый процесс в почвах ослаблен. Преобладают дерново-подзолистые среднесуглинистые почвы, встречаются и дерново-карбонатные. По-видимому, карбонатностью пород и объясняется развитие на возвышенности своеобразной хвойно-

широколиственной растительности, основной ареал которой находится на двести километров южнее.

В заказнике до сплошнолесосечных рубок тридцатилетней давности такие леса были обычны. Произрастали разновозрастные ельники и осинники первого и второго классов бонитета с запасом древесины до 350—380 куб. м на гектар. Вместе с елями и осинами росли клены, вязы, липы. Но даже после рубок идет их естественное возобновление — явление для вологодских лесов необычное. Широколиственные составляют на отдельных участках до двадцати процентов подроста. В пересчете на гектар приходится до 3 тысяч экземпляров клена, до 1 тысячи — вяза, 100—200 — липы. Возобновляются широколиственные в основном вегетативным путем — корневыми отпрысками и пневой порослью. Встречается и семенное возобновление, есть плодоносящие клены и вязы в возрасте свыше двадцати лет. Высота деревьев 6—8 м, диаметр стволов 8—10 сантиметров. Много деревьев липы высотой 2—4 м.

При ведении хозяйства на хвойные породы есть опасность уничтожения широколиственного подроста. В то же время с научной и лесохозяйственной точек зрения большой интерес представляет сам процесс восстановления хвойно-широколиственных древостоев, тем более что таких наблюдений в практике лесного хозяйства в Вологодской области не было.

Помимо исключения всех видов рубок на территории заказника, запрещается заготовка посадочного материала широколиственных пород. Дело в том, что до учреждения заказника клен, вяз и липа с его территории в большом количестве использовались для озеленения населенных пунктов района и берегов Волго-Балта. Возникла опасность исчезновения в Андогском заказнике широколиственных деревьев — главной его достопримечательности.

ИЮЛЬСКИЙ ЛЕС (Белозерский район и лесхоз, кв. 48—51, 54—57, 60—65, 69—73 Зубовского лесничества, **СМ РСФСР** № 436-р от 29.03.1985 г., № 196 от 10.05.1984 г.) площадью 1966 га расположен на левом берегу реки Шолы, в двух километрах севернее поселка Зубово, на границе террасированной озерно-ледниковой Белозерской низины и холмисто-моренных Белозерско-Кирилловских гряд. Морена здесь перекрыта сверху мелкозернистыми песками. Такими же песками сложены

и многочисленные холмы разных размеров и ориентировки. Территория находится под воздействием подпора грунтовых вод со стороны Белого озера. Межхолмные понижения избыточно увлажнены, и в некоторых из них формируются торфяники мощностью до 2—3 м. Имеется несколько озер (Дальнее, Кукозеро, Кергозеро и др.) общей площадью 86 га. В северной части заказника протекает р. Китла, впадающая в р. Ковжу. Преобладают бедные сильно- и среднеподзолистые песчаные почвы.

Леса занимают 77% территории (около 1500 га), болота — 20% (354 га), озера и реки — 5%, луга — 1%. Господствует формация сосновых лесов (90%), ельники занимают только 7%. Преобладают сфагновые и зеленомошные группы ассоциаций, 12% территории занято сосняками лишайниковыми, незначительные площади представлены долгомошными и травяными ассоциациями. Ассоциации закономерно сменяют одна другую: вершины холмов заняты сосняками лишайниковыми, средние и нижние части склонов — зеленомошниками, межхолмные понижения — сосняками сфагновыми. Возрастная структура лесов заказника неоднородна. 74% хвойных лесов имеют возраст до 80 лет, остальные сосновые и еловые леса относятся к приспевающим и спелым. Половина всех сосновых лесов имеет низкую производительность (сфагновые ассоциации) и оценивается V и Va бонитетом, с запасом древесины в возрасте 120—150 лет 5—15 куб. м на гектар. Остальные леса по производительности соответствуют II — IV классу бонитета. Средний бонитет — IV.

Наибольшую ценность в заказнике имеют сосняки лишайниковые и лишайниково-зеленомошные. Древесный ярус их образован исключительно сосной. В травяно-кустарничковом ярусе преобладают вереск обыкновенный, толокнянка, брусника, черника, овсяница, щучка, в мохово-лишайниковом — кладонии оленья, вильчатая и лесная, плеврозий Шребера, цетрария. Перечисленные типы леса наиболее ранимы при чрезмерной рекреационной нагрузке. На значительной площади лишайниковый покров поврежден вытаптыванием и пожарами. В травяно-кустарничковом ярусе сосняков сфагновых распространены багульник, Кассандра, пушица, морощка, подбел, клюква, в мохово-лишайниковом ярусе господствуют сфагновые мхи.

Фауна заказника типично таежная. Разнообразен комплекс беспозвоночных. Из крупных позвоночных обитают бурый медведь, кабан, лось, заяц-беляк, волк, куница, лисица, белка.

Ценность заказника определяется в первую очередь его положением в пределах камового рельефа и распространением сосняков лишайниковых, уникальных для Белозерского ландшафта. Леса имеют большое почвозащитное, водоохранное и рекреационное значение. Заказной режим предполагает исключение всех видов рубок, подсочку сосны и выпас скота. Необходимо строжайшее соблюдение противопожарных мер, так как лишайниковые сосняки более других подвержены пожарам. Требуется упорядочение проезда автотранспорта — разрушение надпочвенного покрова может привести к развитию ветровой эрозии. Красота урочищ, целебный воздух, урожаи грибов и ягод делают заказник ценным рекреационным объектом, который требует особо бережного отношения.

МЕЛЬГУНОВСКАЯ ДАЧА (Вашкинский район и лесхоз, кв. 42, 83, 84 Кемского лесничества, № 196 от 10.05.1984 г.) площадью 541 га расположена в северо-западной части Вашкинского района, вблизи пос. Бонга, в пограничной полосе между низкими приозерными и более высокими моренными равнинами Кирилловского ландшафта. Рельеф мелкохолмистый, межхолмные понижения и западины заболочены. В двух километрах к юго-востоку расположена долина реки Кемы. Преобладают подзолистые суглинистые почвы.

Название заказника восходит к лесной корабельной даче. «Дачами» с XVIII века назывались участки ценных казенных лесов, которые выделялись обычно по долинам рек. В 1838 г. был произведен выдел заказной корабельной листовничной рощи площадью 210 десятин из казенной дачи Вашкинской вотчины Покровской волости. Предполагалось использовать листовницу для флота, сплавляя ее по р. Кеме и далее водным путем в Петербург. По данным П. И. Войчалы (1973), рубки в даче велись с 1874 г. По таксации 1929 г. площадь дачи составляла 265 га, а листовница преобладала на площади всего один гектар. При участии в древостоях до 10—20% листовница отмечалась на 38 га, единичные деревья — на 88 га. Встречались в большом количестве деревья в возрасте 250 лет. В пер-

вой половине 1930-х годов дача была пройдена сплошными рубками, но часть выделов с лиственницей была оставлена. В 1970—80-х годах выборочной рубкой пройдены и оставшиеся выделы, оставлены были только экземпляры лиственницы в возрасте 150—200 лет, поскольку лиственницу нельзя сплавливать — при молевом сплаве она тонет.

Современная лесопокрытая площадь заказника составляет 420 га, из которых около половины приходится на хвойные породы. Преобладают ельники и сосняки кисличные и черничные (76%), сфагновые и осоково-сфагновые составляют около 16% от всей лесопокрытой площади. Хвойные леса принадлежат в основном к группе спелых.

В пределах заказника лиственница встречается довольно часто. Имеются деревья до 33 м высотой, диаметром — до 55 см, в возрасте 160—200 лет. Лиственница по высоте и диаметру превосходит другие хвойные породы того же возраста. Хорошее возобновление лиственницы отмечается только на вырубках и вдоль лесовозных дорог. В ближайших окрестностях заказника лиственницы в древостоях нет.

Ландшафтный заказник «Мельгуновская дача», в составе древостоев которого лиственница занимает до 10—20%, видимо, является самым крайним на западном рубеже ареала, еще западнее встречаются только единичные ее экземпляры. В этом заключается научная ценность заказника.

Для сохранения и восстановления лиственницы в пределах заказника запрещены все виды рубок. На существующих вырубках необходимы мероприятия по содействию естественному возобновлению лиственницы. В заказнике допускаются побочные пользования лесом.

ШАЛГО-БОДУНОВСКИЙ ЛЕС (Кирилловский район и лесхоз, 167—181 кв. Коротецкого лесничества, № 196 от 10.05.1984 г.) площадью 1511 га расположен на границе Кирилловского и Вашкинского районов в истоках реки Ухтомицы. От Кириллова подъезд к нему возможен через деревню Коротец до деревни Опряткино.

В Кемском ландшафтном районе, в пределах которого находится заказник, сочетаются комплексы волнистых моренных равнин с холмисто-грядовыми и озерно-ледниковыми урочищами. Для заказника характерен мелко- и среднехолмистый рельеф с перепадами высот до 20 метров. Холмы не имеют четкой ориентировки.

Межхолмные понижения избыточно увлажнены и заболочены. По территории протекает только одна небольшая река Муница. Бобровые плотины на реке способствуют подъему воды в ней и заболачиванию долины. В связи с резкой сменой условий увлажнения в пределах заказника формируются подзолистые, дерново-подзолистые, дерновые, перегнойно-глеевые почвы и торфяники.

Почти вся территория заказника (99%) занята лесами. Преобладают формации еловых (69%) и сосновых лесов (20%), осинники и березняки занимают 11% всей лесопокрытой площади. Распределение растительных группировок в пределах заказника носит мозаичный характер, который обусловлен особенностями рельефа и увлажнения. Около 40% лесов заболочены. Среди них выделяются травяно-сфагновые группы ассоциаций (23% от всей площади заказника). На втором месте стоят леса зеленомошной группы. Среди них преобладают черничники влажные (38,5%). Долгомощниками занято 15% лесов, другие группы ассоциаций (травяные, приручевые) занимают незначительные площади.

Возраст лесов различный, но преобладают спелые и приспевающие **древостои**, часть из которых имеет возраст свыше 120—140 лет. На значительной площади (около 500 га) еловые леса сохранили биологическую разновозрастность, характерную для коренных и субкоренных таежных древостоев. Состав и структуру субкоренного сообщества характеризует пробная площадь в ельнике-зеленомошнике черничном. Формула древесного яруса — **6Е30с1Ряб**, вне площади единично липа. Средний диаметр ели — 24 см, осины — 40 см, средняя высота ели — 22 м, на 1 га 420 стволов ели и 155— осины. Древостой разновозрастный, много отпада, возобновление неравномерное, преимущественно в окнах древостоя на месте вывалов. В кустарниковом ярусе обычны рябина, липа, шиповник, жимолость, волчье лыко. В травяно-кустарничковом ярусе отмечено 30, в мохово-лишайниковом — 9 видов растений.

В пределах заказника встречены виды, которые стали редкими во флоре области и требуют охраны: калина, страусник обыкновенный, вороний глаз, ландыш майский, пальчатокоренники (пятнистый и Фукса) и другие.

Фауна заказника типична для сообществ средней тайги, наиболее разнообразен фаунистический комплекс ко-

ренных лесов. Из крупных млекопитающих имеются лось, бурый медведь, бобр, кабан.

Ценность Шалго-Бодуновского леса определяется тем, что это единственный массив **коренных** и субкоренных лесов не только в Кирилловском районе, но и в пределах Белозерско-Кирилловских гряд. В пределах заказника представлены все типы еловых лесов, характерные для средней тайги.

Для охраны природного комплекса заказника необходимо прекращение всех лесохозяйственных мероприятий и побочных пользований (выпас скота, сбор лекарственных растений, охота). Для научных наблюдений за лесами заказника в них следует заложить постоянные пробные площади. Постановлением Правительства Российской Федерации (№ 182 от 20.03.1992 г.) Шалго-Бодуновский лес включен в зону заповедного режима национального природного парка «Русский Север».

ГОРОДИЩЕНСКИЙ ЛЕС (Белозерский район и лесхоз, кв. 98—101, 107—109, 117—120, 126—128 Зубовского лесничества, № 175 от 24.06.1991 г.) площадью 4878 га расположен на водоразделе рек Шолы и Мегры в пределах Белозерского приозерного ландшафта. Территория заказника включает в себя полный набор характерных для ландшафта природных комплексов водноледниковых и моренных равнин с подзолистыми и болотными почвами под сосновыми, еловыми и березовыми лесами. Они сочетаются с камовыми и моренно-холмистыми урочищами, долинами рек и ручьев.

Разнообразие форм рельефа определило пестроту растительного покрова. В пределах заказника распространены лесной, болотный и луговой типы растительности. Преобладают сосновые леса (86% площади) 3—4 классов возраста, II бонитета. Особый интерес представляют сосняки средневозрастные и приспевающие с разнообразным лишайниковым покровом. На одной из заложённых опорных площадей были обнаружены несколько видов лишайников: цетрария исландская, кладония рангиферина, кладония сивьватика, кладония коцифера, кладония дюймовая, кладония альпийская и стереокаулон войлочный. Последний вид лишайников — стереокаулон войлочный — довольно редок в нашей области.

18% площади заказника занимают болота. Преобладают верховые с высокой урожайностью клюквы, а по побережью Белого озера много переходных и низинных

болот. Луга распространены по долинам рек и ручьев и занимают незначительные площади.

Для сохранения природных комплексов Городищенского леса установлены запреты на все виды рубок, кроме санитарных, мелиоративные и строительные работы. На его территории разрешены такие виды деятельности, как сбор грибов и ягод и любительское рыболовство.

УРОЧИЩЕ «ЧЕРМЖА» (Белозерский район, Антушевский с/с, № 375 от 05.08.1985 г.) площадью 650 га расположено в древней озерной котловине диаметром около 4 км. Ее днище находится на 14—17 м ниже уровня окружающей моренно-зандровой равнины. На поверхности котловины четко выделяется крупная термокарстовая впадина с камовым холмом, расположенным к востоку от нее.

Через котловину протекает река Чермжа с притоком р. Самсаркой. Поверхность котловины и окружающей ее равнины покрыта мелколиственно-хвойным лесом с преобладанием в древостое березы и ели. На озерноледниковых террасах в долине реки Чермжи произрастают сосняки. Заказник имеет научное и познавательное значение и может быть использован как объект экскурсий с учащимися школ и полевых практик студентов.

ХАРИНСКИЙ (Кадуйский и Белозерский районы, кв. 1—5, 8—10, 11, 44—46, 64, 65, 86—88, 108 Андогского лесничества Кадуйского лесхоза, кв. 4—6 совхоза «Сосновая роща» Кадуйского межхозлесхоза, кв. 22 колхоза «Красная нива» Белозерского межхозлесхоза, № 375 от 31.08.1989 г.) общей площадью 4678 га. Находится на левобережье реки Андоги. Название получил по группе Харинских озер в центре заказника. Он типичен для Молого-Судского ландшафта южнотаежных озерно-ледниковых равнин. Поверхность здесь слабо наклонена в юго-восточном направлении. В том же направлении протягиваются невысокие гряды, на 2—5 метров возвышающиеся над поверхностью болота Большая Чисть.

На севере заказник подходит к Белозерско-Кирилловским грядам, на западе его границей служит река Андога. Параллельно руслу реки протягиваются двумя цепочками шесть озер. Самое крупное из них Белое имеет площадь 230 га, Лещеево — 54 га, другие озера меньше — от 4 до 14 га. Глубина озер — от двух до четырех метров, дно их покрыто слоем сапропеля и торфянистым

илом, к приглубым берегам примыкают обширные сплавины. Мелководные участки оз. Белого заняты осокой и хвощем, глубже — тростником, рдестами и кувшинкой. Участки с песчаным дном сплошь заросли мхом фонтиналисом, а местами — полушником. Озера имеют мало-минерализованную воду (сухой остаток 60 мг/л) со слабокислой реакцией. Ихтиофауна в них обычна для окунево-плотвичных озер: в оз. Белом обитают плотва, окунь и щука, в трех Харинских озерах встречается только окунь. В составе заказника лесные земли и верховые болота равны по площади и занимают 90% его территории. Среди болот преобладают необлесенные мочажинно-грядовые комплексы с клюквой в травяно-кустарничковом ярусе. Реже, по окраинам верховых болот и по грядам, встречаются сфагново-болотно-кустарничковые ассоциации с карликовой березой, Кассандрой, подбелом, багульником и сфагново-осоковые с очеретником, осоками и тростником.

Основная площадь лесов приходится на заболочивающиеся и заболоченные ассоциации: в ельниках — чернично-травяные, травяно-болотные, травяно-сфагновые, сфагново-багульниковые; в сосняках — долгомошники, сфагново-багульниковые и сфагновые. Средний возраст древостоев — 80 лет, в том числе хвойных — около 100 лет, а мелколиственных (березняков, осинников, ольшаников) — 60 лет. Производительность хвойных лесов невысокая (средний бонитет сосны равен IV, 2, ели — III, 2). Средний класс бонитета лиственных лесов значительно выше — около II.

В заказнике есть редкие, охраняемые в области растения — вяз, клен, липа, лещина, жимолость голубая, телиптерис буковый, щитовник мужской, кувшинка белая и другие. Особого внимания заслуживают заросли полушников — озерного и колючеспорового в озере Белом. Эти редкие растения занесены в Красную книгу и подлежат особой охране.

Фауна заказника типично таежная. Здесь обычны лось, кабан, куница, выдра, бобр. Имеются рябчик, глухарь, тетерев. Скоплений насекомых-вредителей не обнаружено.

Лесная растительность на территории заказника в прошлом подвергалась довольно интенсивным рубкам и сейчас находится на разных стадиях восстановления. Вместе с тем на значительной площади (свыше 600 га)

древостои сохранили черты разновозрастной структуры коренных лесов. Большую ценность представляют клюквенники на обширных болотах. В целях сохранения и воспроизводства ценных охотничьих животных, лекарственных и ягодных растений, помимо исключения рубок леса, в заказнике запрещаются промысловая охота и рыболовство. Разрешаются лицензионный сбор клюквы и морошки, сенокошение.

ВОРОНОВО (Череповецкий район и лесхоз, кв. 31 — 33 Мотомского лесничества, № 375 от 31.08.1989 г.) общей площадью 733 га. Служит эталоном лесных комплексов Андогского ландшафта на территории Череповецкого района. Почти вся площадь заказника покрыта лесами, среди которых сохранились ельники в возрасте до 130 лет, не подвергавшиеся ранее сплошнолесосечным рубкам. В центральной части Вологодской области такие леса встречаются крайне редко. В лесу произрастают широколиственные породы — вяз шероховатый, клен остролиственный, находящиеся вблизи северной границы своих ареалов. Широко распространена липа мелколистная.

Лесной массив расположен на склоне холмисто-моренной гряды на абсолютных отметках около 150 м. Холмы с уплощенными вершинами и пологими склонами на 3—8 метров приподнимаются над понижениями, которые наследуют долины ручьев. Самый крупный из ручьев Лапач имеет русло шириной до 3—4 м, глубину до полуметра, песчано-каменистое дно. В долине ручья выходят многочисленные ключи.

Распространение суглинистых материнских пород вызывает избыточное увлажнение и формирование в понижениях под ельниками торфяно-подзолисто-глеевых почв. На склонах холмов преобладают дерново-подзолистые почвы. В верхних горизонтах почвы содержат большое количество гальки и валунов, глубже они сменяются безвалунными суглинками.

В составе заказника нелесные земли составляют менее одного процента. В лесах более половины занято березняками (55%), около 35% ельниками, площадь осинников невелика. Наиболее распространены среди лесов кисличники (68%) и черничники влажные. Преобладают приспевающие и спелые древостои 5—7 классов возраста. Много деревьев с диаметром ствола до 60 см при среднем диаметре в 32 см. Ельники в основном оцениваются III бонитетом, березняки — II. В запасе

сырораствующей древесины 62% принадлежат лиственным породам (лесоустройство 1990 года).

Среди травянистых растений есть охраняемые: ландыш майский, медуница неясная, венерин башмачок. В заказнике типично таежная фауна (лось, бурый медведь, белка, куница и другие виды). Высока численность тетеревиных птиц — рябчика и глухаря. Численность насекомых-вредителей леса небольшая.

В заказнике допускаются любительское рыболовство, сбор ягод и грибов.

ВАГАНИХА (Череповецкий район и лесхоз, кв. 109 Череповецкого лесничества и земли совхоза «Политотдел», № 353 от 30.06.1987 г.) площадью 189 га. Расположен на острове, находящемся в устьевой части реки Шексны при впадении ее в Рыбинское водохранилище.

Впервые предложение о создании заказника на острове было сделано череповецким охотоведом В. Н. Михайловым. В 1986 году в газете «Красный Север» о Ваганихе была опубликована статья В. Г. Лебедева. В ней говорилось о необходимости охраны находящейся на острове колонии серых цапель, одной из самых крупных в северном регионе РСФСР. Существование ее оказалось под угрозой, так как Череповецкий металлургический комбинат планировал занять остров под строительство дачных участков. Результатом усилий общественности и областного совета ВООП стало принятое Вологодским облисполкомом в 1987 г. решение о создании на острове Ваганиха комплексного заказника областного значения для охраны мест обитания серой цапли и других птиц.

Восточная часть острова покрыта сосновыми лесами, площадь которых 1,04 га. Они имеют средний возраст от 30 до 40 лет. Преобладающими типами леса являются брусничники. Западная часть острова занята лугами (их площадь 85 га).

Колония серых цапель в северо-восточной части острова уникальна для Северо-Запада России. В ней обитают 150 пар птиц. На деревьях они устраивают многочисленные конусообразной формы гнезда, в которых выводят птенцов. Колония является центром расселения серых цапель по территории Вологодской и соседних областей.

Помимо колонии цапель, на острове находятся многочисленные гнездовья утки-гоголя, тетеревиные тока, кормовые участки и места отела лосей.

Режим заказника предусматривает запрет на все виды рубок, охоту и строительные работы. Эти меры позволяют сохранить на острове благоприятные условия для жизни птиц и млекопитающих.

ЧАГОДОЩЕНСКИЙ (Чагодощенский район, кв. 1, 6—10, 12—16, 21—24, 25, 32—34, 35, 36, 42—48, 52—58, 66—72 Белобычковского лесничества Чагодощенского леспромпхоза, № 375 от 31.08.1989 г.) площадью 4699 га находится на границе с Ленинградской областью в пяти километрах от пос. Чагода, непосредственно примыкая к его зеленой зоне. На западе заказник ограничен рекой Лидью, притоком Чагоды, на востоке и северо-востоке — железной дорогой Чагода-Подборовье. Рельеф пологоволнистый с отдельными уплощенными грядами. Высота их — до 6—8 метров. Межгрядовые понижения широкие и в той или иной степени заболочены. По берегам рек обнажаются песчаные отложения, повсеместно встречаются валуны. Почвы песчаные и супесчаные, под ельниками и сосняками подзолистые, часто оглеенные. Около трети занимают торфяники различной мощности.

На протяжении десяти километров вдоль границы заказника протекает чистая, незагрязненная стоками река Лидь. Берега ее крутые, местами обрывистые. Глубина реки на плесах — до двух метров, на перекатах 0,4—0,6 м. Средняя скорость течения в зависимости от уровня воды — 0,4—0,8 метра в секунду. Она резко возрастает на каменистых перекатах. В километре от южной границы заказника находится озеро Тоцкое площадью 17 га.

Лесная площадь в заказнике составляет около 3,5 тысячи га, или 74% в составе земель, болота занимают свыше тысячи гектаров (23%). Незначительная площадь используется как сенокосы и пастбища. Среди лесов по площади явно преобладают сосняки (85%). На втором месте береза (11%), ельники занимают 140 га (4%). Возрастная структура лесов ЛГЗ неоднородная. Преобладают средневозрастные насаждения, занимающие 49% площади и молодняки — 34%.

В сосняках свыше 40% площади приходится на зеленомошные группы — брусничники, черничники и кисличники, 24% — сфагновые, 12% — долгомошники, остальные площади занимают багульниковые, травяные. К тем же типам леса относятся и ельники. Вторичные лиственные леса

представлены березняками, осинниками, ольшаниками, в меньшей степени ивняками. В лиственных лесах распространены травяные типы и черничники. В подросте обычны ель, реже сосна. Треть всех лесов принадлежит к категории запретных водоохраных и защитных вдоль железной дороги.

В заказнике обитают типичные таежные животные — лось, медведь, лисица, енотовидная собака, куница, заяц-беляк, кабан, выдра и другие, из птиц — глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка, вальдшнеп, на водоемах гнездятся утки. В реках и озерах обычны окунь, плотва, щука, налим, ерш, язь, голавль. В реке Лидь встречается хариус.

Чагодошенский ландшафтный заказник может служить генетическим резерватом основных лесообразующих пород и одновременно резерватом охотничьей фауны. Заказной режим в нем, помимо исключения рубок, предусматривает запрет охоты. Разрешаются сбор грибов, ягод, любительское рыболовство.

ВАНСКАЯ ЛУКА (Устюженский район и межхоз-лесхоз, кв. 14, 17, 18 и земли колхоза «Красное утро», № 375 от 31.08.1989 г.), площадь 1740 га. Это уникальный геоморфологический и биоценотический комплекс в долине реки Мологи (Молого-Судский ландшафтный район) с остатками реликтовых дубрав на прирусловых гривах. Флора заказника насчитывает свыше 300 видов (пятая часть всех видов растений Вологодской области). Более 30 видов — охраняемые. Заказник включает 710 га лесов, 420 га лугов, около 500 га вод. Граница заказника установлена по фарватеру реки Мологи, магистральному мелиоративному каналу, реке Ване — левому притоку Мологи.

Подмытая попеременно то один, то другой песчаный берег, русло Мологи сместилось здесь в сторону правого берега на восемь километров, образовав при этом обширную излучину («луку»). Внутри ее, в результате работы реки, возникли многочисленные дугообразные валы из песка (их насчитывается свыше ста), повторяющие очертания излучин, которые чередуются с такими же по форме старичными озерами и заводьями. После заполнения Рыбинского водохранилища частично в зоне затопления оказалась и Ванская лука. Максимальный уровень в водохранилище наблюдается в июне. Он меняется по годам, соответственно изменяется и

площадь затопления, достигая иногда трети площади заказника. Многие старичные озера в пойме реки заросли тростником, осоками и болотным разнотравьем.

Почвообразующими породами в Ванской луке являются **озерно-ледниковые** пески и супеси. Разнообразному сочетанию условий увлажнения и растительности соответствует столь же мозаичное сочетание почв дернового, подзолистого и болотного **типов**.

Преобладают черноольшаники типа «лог» и травяные, занимающие 63% лесной площади. Среди редких видов в лесах заказника встречаются широколиственные деревья — дуб, клен, липа, из лиановидных — хмель, из кустарников — ежевика, особо охраняемые травянистые растения — вероника дубравная, марьяник дубравный, венерин башмачок, сон-трава, молодило. Особенно примечателен дуб черешчатый. До образования водохранилища площадь дубрав в долине реки Мологи достигала 2 тысяч гектаров. Все они затоплены, и лишь дубы в Ванской луке напоминают о былых моложских лесах. Растет дуб в черноольшаниках, по песчаным гривам в пойме, а выше, на склоне долины, соседствует с сосняками. Дуб входит в состав насаждений на площади 424 га. Всего насчитывается до тысячи деревьев дуба диаметром более десяти сантиметров. Наиболее крупные из них в возрасте около 120 лет достигают в высоту восемнадцати метров при диаметре до 50 см.

Среди луговых сообществ можно встретить почти все типы пойменных и материковых лугов — от пышных крупнозлаковых до пустошных типчаковых. Здесь есть редкие для Вологодской области типичные «степняки» — тонконог, типчак, качим метельчатый. В зоне затопления выделяются несколько растительных поясов: в более глубоких местах (до 1,5 м) — из рдеста разнолистного, полевицы побегообразующей, частухи, жерушника, омежника, поручейника, ежеголовника и других видов прибрежно-водных растений. Выше их располагается пояс осок и хвошей. Самую верхнюю часть зоны затопления занимают различные однолетники — череда трехраздельная, кипрей, горец, сушеница и другие.

На мелководьях Ванской луки нерестятся многие виды рыб, обитает ондатра, в укромных заводьях гнездятся водоплавающие, в сосняках — боровые птицы. Сюда заходят лоси, кабаны, еноты, лисы, волки и медведи.

Леса ландшафтного заказника входят в первую группу в качестве водоохраных. Помимо запрета рубки лесов, здесь не разрешаются охота, строительство, проведение осушительных работ, выпас скота, проезд на транспорте, организация туристических стоянок. Сенокосение возможно, но без применения тяжелых машин. Не запрещаются любительский лов рыбы, сбор грибов и ягод.

КОБОЖСКИЙ (Устюженский район, кв. 99—101, 109—111 Долоцкого лесничества Устюженского спецсемлесхоза и земли колхозов «Верный» и «Земледелец», № 375 от 31.08.1989 г.), площадь 2070 га. Находится на правом берегу реки Кобожи — притока Мологи. В заказнике представлены разнообразные природные комплексы террасированных озерно-ледниковых равнин с характерными для них сосновыми лесами различных типов и верховыми сфагновыми болотами. Территория заказника относительно мало изменена хозяйственной деятельностью и не испытывает сейчас заметного антропогенного воздействия. Вместе с тем она способствует поддержанию общего экологического равновесия в бассейне реки Мологи и Молого-Судском ландшафтном районе в целом.

С поверхности территория складывается озерно-ледниковыми песками и супесями, в долине реки Кобожи — аллювиальными песками с галькой и гравием, на болотах — торфом. На небольшой глубине пески и торф подстилаются тяжелыми озерно-ледниковыми суглинками и глинами, которые служат водупором, и при общей равнинности территории способствуют ее заболачиванию. В пределах заказника находится нижнее течение реки Кобожи протяженностью около 8 километров. Русло извилистое со многими островами, глубиной на перекатах до одного метра.

В составе земель ЛГЗ 1270 га (61% площади) приходится на лесные участки, около 800 га (32%) — болота. В основном лесной массив представлен сосняками, которые занимают около 67% покрытых лесом земель. Березняки занимают 28% лесных земель, ельники — 4%. Среди сосняков встречаются самые разнообразные типы леса, в том числе зеленомошно-лишайниковые (вересковые и брусничные), зеленомошные (черничники свежие и кисличники), заболачивающиеся (осоково-сфагновые и сфагновые) и очень редко — травяные.

По площади преобладает тип леса сосняк черничный (42%). Возраст лесов **различный** — от молодняков до спелых и «перестойных». Среди сосняков преобладают средневозрастные, составляющие свыше половины сосновых лесов. Ельники имеют средний возраст около 80 лет. Производительность лесов высокая, средний бонитет **II,6**. Леса заказника большей частью подверглись сплошным рубкам в **1920—1930-х** годах и сейчас находятся в различных стадиях восстановительных **сукцессий**. Спелые и «перестойные» насаждения хвойных сохранились лишь в группе низкобонитетных на заболоченных местообитаниях.

Болотная растительность представлена типичными для ландшафта ассоциациями верховых болот с грядово-мочажинными комплексами. В травяно-кустарничковом ярусе обильна клюква. Обычны карликовая береза, водяника, пушица и другие виды **олиготрофных** болот. Из относительно редко встречающихся в области видов, подлежащих особой охране, встречаются жимолость, дафна, или волчегодник, орхидные (пальчатокоренник и другие), молиния голубая, бор развесистый.

На территории заказника обитают лось, белка, куница, выдра, из птиц — рябчик и глухарь. Заказной режим такой же, как и в других ландшафтных заказниках. Разрешаются любительское рыболовство и охота.

ГОРСКИЙ (Устюженский район и межхозлесхоз, кв. 17, 18 колхоза «Россия», № 375 от 31.08.89 г.), площадь 365 га. Назван по деревне Гора, находящейся поблизости от ЛГЗ. Является эталоном природных комплексов Верхнемоложского холмисто-моренного ландшафтного района с высокобонитетными ельниками. Почти вся площадь заказника покрыта лесом. В его лесном массиве сохранились хорошо дренированные ельники, которые могут выполнять роль генетического резервата.

Местность в районе заказника представляет пологоволнистую равнину, на фоне которой возвышаются отдельные холмы и гряды. В пределах лесного массива преобладает мелкогрядовый рельеф с перепадом высот до 12—15 м. В понижениях рельефа имеются выходы подземных вод. Один из ключей, обнесенный срубом, используется жителями деревни. По заказнику протекает ручей, впадающий в озеро Горское. Площадь озера — 0,3 га, глубина до 9 м. В повышениях рельефа под еловыми и сосновыми древостоями почвы сильноподзолистые супесчаные, в хуже дренированных нижних частях скло-

нов — среднеподзолистые супесчаные глеевые, в понижениях — торфянисто-подзолисто-глеевые и торфяники переходного типа.

Около 86% лесной площади заказника занято хвойными лесами, в том числе 76% — ельниками, 10% — сосняками. Мелколиственные леса представлены серо- и черноольшаниками. Преобладают зеленомошные типы леса. Наибольшее распространение среди этой группы имеют кисличники (в ельниках и сосняках) и черничники свежие (в ельниках). Редко встречаются черничники влажные и брусничники, прирубьевые ельники типа «лог» и сосняки сфагновые.

Среди хвойных преобладают средневозрастные древостои, в основном третьего класса возраста. Спелых насаждений в заказнике нет. Бонитет лесов значительно выше зонального: по хвойной части насаждений средний бонитет 1,3, по лиственной — 1,9. Животный мир типичен для южной тайги. Из побочных пользований лесом разрешается сбор грибов и ягод.

ОТНЕНСКИЙ (Устюженский район и спецлесхоз, кв. 1—3, 8—10, 17, 20, 21 Лентьевского лесничества, № 375 от 31.08.1989 г.), площадь 6937 га. В нем представлены типичные для центральной части Молого-Судского ландшафтного района комплексы верховых болот с остаточными озерами и сосняками. Заказник находится в междуречье Колпи и Чагодоши. Из общей площади заказника 6937 га на долю лесов приходится 756 га (10,8%), болот — 5062 га (73,0%), озер — 1097 га (15,8%).

По рельефу это слабо наклонная озерно-ледниковая равнина с колебаниями высот до 5—7 м. Ледники и послеледниковые озера оставили здесь мощные (от 28 до 40 м) отложения валунных суглинков, супесей и глин.

На территории заказника располагается группа из 15 озер. Наиболее крупные из них: Отно — площадь 731 га, Грибино (Грибно) — 155 га, Верхнее — 64 га. Озера округлой или овальной формы, мелководны, в большинстве своем лишены поверхностного стока. Вода в озерах слабо минерализованная, мягкая, с кислой реакцией среды, обычно желтовато-коричневого или коричневого цвета. Исключение представляют Слицовские озера, у которых вода не окрашена и прозрачна до глубины 4,5—5 м. Подобное явление у озер, расположенных среди болот, встречается очень редко. Озера окружены моховыми

сплавинами, состав их обитателей беден, а из рыб в «глухих» озерах обитает лишь окунь. Такие озера вообще характерны для болотных районов.

Болотный массив «Уломское-2», в пределах которого находится заказник, один из самых больших в области и захватывает территорию трех районов. Его площадь 124 тыс. га. Мощность торфяной залежи в массиве в среднем составляет 2,5—3,0 м, а местами доходит до 5—7 м. Преобладают верховые и переходные торфяные залежи со средней степенью разложения торфа и естественной влажностью около 90%.

Болотная растительность ЛГЗ представлена безлесными сообществами, моховой ярус которых образован различными видами сфагнумов, а травяно-кустарничковый ярус сильно изрежен, в нем широкое распространение имеет клюква.

Лесная растительность занимает сравнительно небольшую площадь в заказнике и представлена в основном сосняками заболачивающимися и заболоченными. Небольшими участками встречаются лишайниковые, зеленомошные и травяные сосняки. Преобладают спелые насаждения в возрасте 120 и более лет, молодняки составляют около 10%. Бонитет сосняков очень низкий — V, V-A и V-B, и они не представляют хозяйственной ценности.

На территории ЛГЗ нет населенных пунктов и производственных предприятий, сюда не поступают сельскохозяйственные и производственные стоки. Чтобы сохранить в целостности природный комплекс Отненского ландшафтного заказника, здесь и в дальнейшем нельзя допускать проведение мелиоративных и строительных работ, добычу торфа, проезд транспорта. Разрешается сбор ягод и грибов, охота и лов рыбы по лицензиям.

УРОЧИЩЕ «ШАРМА» (Череповецкий район и лесхоз, кв. 43, 44 Южского лесничества, кв. 16, 17, 20 совхоза «Аксеново» Череповецкого межхозлесхоза, № 331 от 09.08.1988 г.) общей площадью 505 га примыкает к Рыбинскому водохранилищу с востока. Ближайший населенный пункт — деревня Конятино — находится в четырех километрах от заказника.

Несмотря на сравнительно небольшую площадь, в заказнике имеются все наиболее характерные природные комплексы Грязовецкого ландшафтного района холмистых и пологоувалистых моренных равнин. Заказ-

ник занимает высокую водораздельную часть возвышенности с абсолютными отметками более 220 метров и лежит на 120 метров выше уровня Рыбинского водохранилища. Однако в пределах заказника перепады высот небольшие и не превышают 5—10 м. Пологие склоны прорезаны долинами реки Шармы и ее притоков. Глубина вреза долин достигает 8—10 м. Почвы формируются на покровных суглинках и некарбонатной морене: на хорошо дренированных участках — дерново-подзолистые или подзолистые легкосуглинистые, в понижениях из-за избыточного увлажнения — глееватые и глеевые, в наиболее сырых местах — торфяно-болотные.

Практически вся территория заказника занята лесами: ельниками (52%), березняками (39%) и осинниками (8%). Наибольшее распространение имеют черничники свежие, кисличники и травяные. Черничники влажные, представляющие различные стадии заболачивающихся ельников, занимают западины. Заболоченные участки заняты березняками сфагновыми.

Около 70% всех лесов относятся к спелым и приспевающим, молодняки занимают незначительную площадь. Встречаются отдельные деревья с диаметром стволов до 60 см и более, при среднем диаметре деревьев 30—32 см. Производительность насаждений довольно высокая. Большая часть ельников представлена древостоями II бонитета, мелколиственных пород — I.

Во флоре заказника отмечено 65 видов высших растений. В их числе охраняемые — ландыш майский, цирцея альпийская, медуница неясная, пальчатокоренник пятнистый. Все они принадлежат к группе дубравных (неморальных) видов.

Довольно богат животный мир. Здесь обитают из крупных животных лось, медведь, а также рысь, куница, барсук, хорь, белка, заяц. Обычны рябчик, глухарь, встречается тетерев. Долины реки Шармы и ее притоков заселены норкой, периодически в них заходит выдра, есть поселения бобров. Поскольку вблизи урочища зоологических заказников нет, урочище «Шарма» может выполнять их роль, но для этого в заказнике должна быть запрещена охота.

Заказники Двинско-Сухонской ландшафтной области

Территорию этой физико-географической области составляют средне- и южнотаежные ландшафты в пределах Вологодского, Грязовецкого, Сокольского, Харовского, Сямженского, Тотемского, Верховажского, Тарногского, Нюксенского, Великоустюгского, отчасти Усть-Кубинского, Междуреченского, Бабушкинского, Кичменгско-Городецкого районов.

Эта часть Вологодской области находится за границами последнего оледенения, и ландшафты ее старше по сравнению с западными районами. В рельефе здесь преобладают волнистые моренные равнины, расчлененные долинами рек — Сухоны и ее притоков. Речные долины в значительной степени наследуют древние водоемы, и в них широко представлены комплексы озерно-ледниковых равнин. Возвышенные холмистые равнины занимают относительно небольшую площадь. Болота на большей части ландшафтной области, за исключением Присухонской низины (Верхне-Сухонский ландшафт), не образуют обширных массивов. Редки здесь и озера. Встречаются лишь отдельные реликтовые водоемы, самые крупные из которых озеро Шиченское в Сямженском районе и озеро Сондугское — в Тотемском. Климат более континентальный, чем на западе Вологодской области, а во флоре шире представлены сибирские пришельцы, в том числе из древесных пород — лиственница и пихта.

Самая крупная река Вологодской области — Сухона берет начало в озере Кубенском, в низовьях, после слияния с рекой Юг образует Малую Северную Двину. В XVI — XVIII веках по Сухоне проходили важные торговые пути к Белому морю, на восток к Уралу и далее в Сибирь. Одновременно осваивались земли в бассейне реки. Позже торговое значение Сухоны снизилось, в нынешнем веке она стала основным путем транспортировки леса, в том числе сплавом. Это повлекло за собой загрязнение реки топляком, а интенсивная вырубка лесов привела к оскудению лесных богатств в бассейне реки и изменению всего природного комплекса. Учрежденные в Двинско-Сухонской ландшафтной области 16 комплексных заказников будут способствовать сохранению типичных черт ее природы.

ИХАЛИЦКИЙ ландшафтный заказник (Междуреченский район, Тотемский лесхоз, кв. 96—98, 109—111 Боль-

шедворского лесничества, № 353 от 30.06.1987 г.) площадью 1430 га находится на правом берегу реки Сухоны, в 55 км к востоку от села Шуйское. Его территория типична для Верхне-Сухонского ландшафта. Здесь сохранился участок коренных лесов, ранее не затронутых рубками, площадью около 400 га. Значительные площади в окружающих заказник лесах к настоящему времени вырублены Монзенским леспрохозом. В пределах заказника распространены все виды урочищ и типы лесов, которые характерны для ландшафта в целом. К заказнику примыкает крупное охраняемое клюквенное болото — Ихалицкое-1.

Ихалицкий лес находится в районе, где поверхность дочетвертичных пород образует крупный прогиб. Он неоднократно заполнялся талыми водами ледников и покрывался озерно-ледниковыми отложениями. Это привело к образованию плоских или слабоволнистых террасированных озерно-ледниковых равнин. Их поверхность представляет собой чередование невысоких вытянутых возвышений (грив) с понижениями.

По территории заказника протекает река Ихалица с широкой (до 750 м) поймой, занятой заливными лугами. Равнинность рельефа и близкое залегание грунтовых вод обусловили широкое распространение в заказнике дерновых и дерново-подзолистых оглеенных и торфяно-глеевых почв.

На этих почвах формируется разнообразный растительный покров, который представлен лесным, луговым и болотным типами. Наибольший интерес представляет лесная растительность, занимающая около 83% всей площади заказника. В ее составе преобладают сосновые заболоченные леса с невысоким бонитетом (IV — V) и средним возрастом около 90 лет. Возраст ельников значительно выше — 140—150 лет. Вероятно, они не подвергались ранее сплошнолесосечным рубкам и поэтому сохранили свой первобытный облик и разновозрастную структуру древостоя.

Флора заказника достаточно разнообразна и насчитывает около 200 видов. Встречаются редкие и охраняемые в области виды: липа мелколистная, вяз гладкий, жимолость голубая, малина хмелелистная, волчье лыко, телиптерис буковый, ландыш майский и ятрышник пятнистый.

Богат животный мир заказника. Здесь насчитывается 300 бобров, много водоплавающей и боровой дичи, обитают лось, кабан, заяц-беляк и другие виды.

В настоящее время на территории заказника запрещены рубки леса, охота, проезд на всех видах водного транспорта по рекам, где имеются поселения бобров. Целесообразно лицензирование сбора клюквы в пределах заказника.

УРОЧИЩЕ «ИЗОНИХА» (Тотемский район и лесхоз, кв. 149—169 Тотемского лесничества, № 353 от 30.06.1987 г.) площадью 397 га расположено на левом берегу реки Сухоны при впадении в нее реки Царевы, вблизи поселка Советский. Леса массива имеют большое бальнеологическое и водоохранное значение. В заказник входит и остров Дедов на Сухоне.

Урочище «Изониша» в основном отражает особенности Средне-Сухонского ландшафтного района на границе его с Харовским ландшафтом. Озерно-аллювиальная терраса, на которой располагается лесной массив, представляет собой полого-волнистую равнину, расчлененную долинами рек, врезанных довольно глубоко и обнажающих песчаные склоны. Река Сухона здесь разделяется на два рукава островами, которые называют Дедов, Бабий и Внуков. Долина Царевы имеет глубину вреза до 15 метров. Во многих местах на склонах образуются осыпи, что приводит к падению отдельных деревьев. Пляжи, места для купания, чистая речная вода привлекают жителей поселка. На берегу реки находится детский санаторий.

Лесная площадь составляет более 80% территории заказника. Преобладают сосняки (76% покрытой лесом площади), обычно занимающие повышения с песчаными и супесчаными почвами. Ельники тяготеют к более влажным понижениям и склонам долин. Преимущество имеют леса зеленомошной группы — черничники, брусничники, кисличники. Заболочивающиеся и заболоченные площади леса незначительны.

Средний возраст лесов превышает 120 лет с колебаниями от 80 до 180 лет. Сохранились признаки разновозрастной структуры лесов. Подобные леса в прошлом были широко распространены в долине Сухоны. Более молодые насаждения одновозрастны. Средний бонитет лесов довольно высокий (II — III).

Во флоре — редкие и охраняемые виды: жимолость голубая, волчье лыко, страусник обыкновенный, княжик сибирский, рамишия однобокая, шитовник мужской, хвощ зимующий, зеленчук желтый, липа мелколистная.

Леса заказника отнесены к первой группе, категории «курортные». Это накладывает особую ответственность за сохранение лесного массива на берегах Сухоны и Царевы.

СОНДУГСКИЙ (Тотемский район и лесхоз, кв. 73—76, 92—101, 110—120, 128—135, 139—146 Заозерского лесничества, № 353 от 30.06.1987 г.) площадью 10219 га находится в пределах Кулойского ландшафта волнистых моренных равнин различной степени увлажнения. Заказник расположен в древней озерной котловине, днище которой занимает реликтовое Сондугское озеро, одно из немногих в восточной половине области. Склоны котловины очень пологие, с уклонами около 1°. Однообразие равнинного рельефа нарушается лишь невысокими холмами и прирусловыми валами рек.

Озеро Сондугское находится в центре заказника, площадь его 690 га. Озеро является остаточным от ледникового водоема, большая часть которого к настоящему времени превратилась в болото и заполнена торфом. Современное озеро имеет форму неправильного овала, вытянутого с юго-запада на северо-восток по направлению от устья реки Сондуги к истоку Кулоя. Длина озера — 4,5 км, ширина — до 2 км, средняя глубина — менее 1,5 м, наибольшая — 2 м. Ровное дно покрыто слоем жидкого зеленовато-бурого сапропеля. Берега торфянистые, низкие. Вода в озере желтовато-коричневого цвета, мягкая, с нейтральной реакцией среды, прозрачная почти до дна. Озеро интенсивно зарастает: вдоль берегов рогозом и камышом, кубышкой и кувшинкой, дальше от берега — тростником; промежутки между куртинами камыша и тростника, а также центральная часть озера заняты зарослями телореза, рдестов и урути. Из рыб преобладает плотва, обычны щука, карась и язь, редки окунь и ерш. На озере много сизых и речных чашек, различных видов уток.

Свыше 73% площади заказника занято лесами, около 20% — болотами. Среди лесов преобладают сосняки, значительно меньше ельников и березняков. Почти все они относятся к заболоченным типам — багульниковым, вейниково-сфагновым, осоково-сфагновым и сфагновым. Зеленомошные леса (главным образом это ельники —

кисличники и черничники) занимают 20% покрытой лесом площади. Возраст хвойных лесов превышает 160—170 лет, они не подвергались концентрированным рубкам, что, очевидно, связано с их невысокой товарной ценностью, и не горели. Рубки были только по периферии заказника.

Леса Сондугского заказника низкопродуктивны. Средний бонитет сосняков составляет V,0, у ельников — IV, 1. Низкая производительность лесов обуславливает и невысокие запасы древесины в них — около 150 куб. м на гектар. Большая часть лесов заказника относится по возрасту к спелым и так называемым «перестойным». Эти леса имеют разновозрастную структуру.

Наиболее интересны во флоре заказника два вида из семейства орхидных — венерин башмачок желтый и крапчатый. Они редки не только на территории Вологодской области, но и в стране. Оба они занесены в Красную книгу и подлежат особой охране. Помимо этих охраняемых растений, в заказнике встречаются ятрышник пятнистый, любка двулистная, тайник овальный, жимолость голубая, волчье лыко, однолетка одноцветная, ладьян трехраздельный.

НЮШМЕНСКИЙ БОР (Тотемский район и лесхоз, кв. 29, 46, 47, 66 Вожбалского лесничества, № 274 от 29.06.1990 г.) площадью 1787 га расположен в истоках реки Вожбал на средневысотной моренно-грядовой равнине Кулойского ландшафтного района. Здесь сохранились высокобонитетные сосновые насаждения, в остальной части района встречающиеся в виде мелких разрозненных участков. В заказнике находятся места постоянных глухариних токов, залегания медведей на зиму. По рекам многочисленны поселения бобров. Он имеет также рекреационное значение. Это место отдыха, рыбной ловли, охоты, сбора грибов и ягод жителями близлежащих населенных пунктов и города Тотмы.

С поверхности территория покрыта слоем карбонатной морены, которая подстилается водно-ледниковыми песками с гравием. Пересеченный грядовый рельеф придает живописность ландшафту. Гряды разделяются понижениями глубиной до 30—40 метров. Эти понижения наследуют реки — Вожбалец, Нюшма, Крутой Сивеж, от слияния которых начинается Вожбал. Благодаря хорошему дренажу избыточное увлажнение возникает только на уплотненных водоразделах и в поймах. Хорошая **дрениро-**

ванность территории в сочетании с обогащенными карбонатами почвами способствует высокой продуктивности лесов.

Около половины площади заказника занято сосняками зеленомошными, в основном кисличниками и брусничниками, в меньшей степени — черничниками. Ельниками занято 13% площади, березняками и осинниками — 37%. В сосняках довольно значительно участие ели, которая есть и в подросте. Это может привести к постепенному вытеснению сосны елью, для которой ледниковые отложения более благоприятны.

Преобладают средневозрастные насаждения, но свыше четверти лесов приходится на долю спелых и приспевающих. Поэтому основная задача заказника — сохранить высокобонитетные насаждения от рубок. Они могут служить генетическим резерватом. Помимо запретов на рубки, следует исключить и устройство на территории заказника карьеров для добычи песка и гравия.

ЗАОЗЕРСКИЙ (Тотемский район и лесхоз, кв. 46, 47, 58, 59, 66—69, 74—82, 85—88, 103—105, 121, 122 Заозерского лесничества и земли колхоза «Мосеево», № 274 от 29.06.1990 г.) площадью 9345 га представляет собой характерный для Верхне-Важского ландшафта природный комплекс гидроморфных урочищ с **высоко-**возрастными лесами, в которых много глухариных токов, и реками — местами обитания бобров. Он располагается в верхнем течении реки Кулой — притока Ваги. В послеледниковое время эта территория была занята неглубоким локальным водоемом, наследием которого являются волнистые и плоские озерно-ледниковые равнины с остаточными озерами и болотами. Болота занимают более 40% территории заказника. В основном это верховые сфагновые торфяники мощностью от 1,5 до 3 метров. До трети их площади представлено ценными клюквенными болотами.

В заказнике находятся четыре озера общей площадью 235 га. Одно из них — Запольное — является истоком реки **Кигреш**, которая впадает в Кулой. Три других — Глубокое, Гладкое и Кочеватое — представляют своего рода расширения русла реки Кулой. Глубокое имеет округлую форму, а Гладкое и Кочеватое — вытянутую, со значительно расчлененной береговой линией. Берега у всех озер низкие. Долины рек с озеровидными расширениями вообще характерны для озерно-ледниковых равнин. За та-

кую форму почвовед и географ В. В. Докучаев называл их четковидными.

Лесные площади, а они занимают 56% территории заказника, в основном заняты заболоченными — сфагновыми, травяно-болотными, багульниковыми сосняками V и V-а бонитетов. Возраст сосняков различный — от 70 до 170 лет. На лучше дренированных местах встречаются ельники (черничники и кисличники), но возраст их не превышает 70—90 лет.

В перспективе Сондугский, Заозерский и Нюшменский ландшафтные заказники могли бы составить основу заповедника в Тотемском районе.

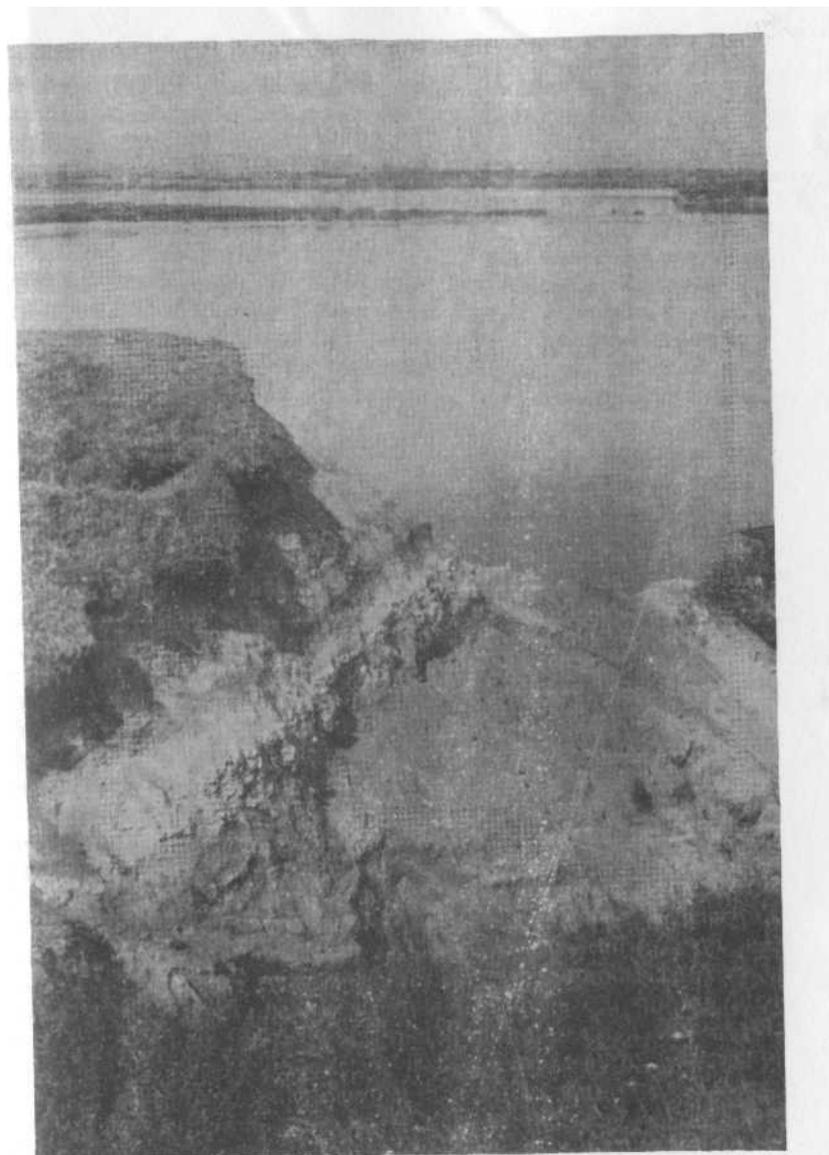
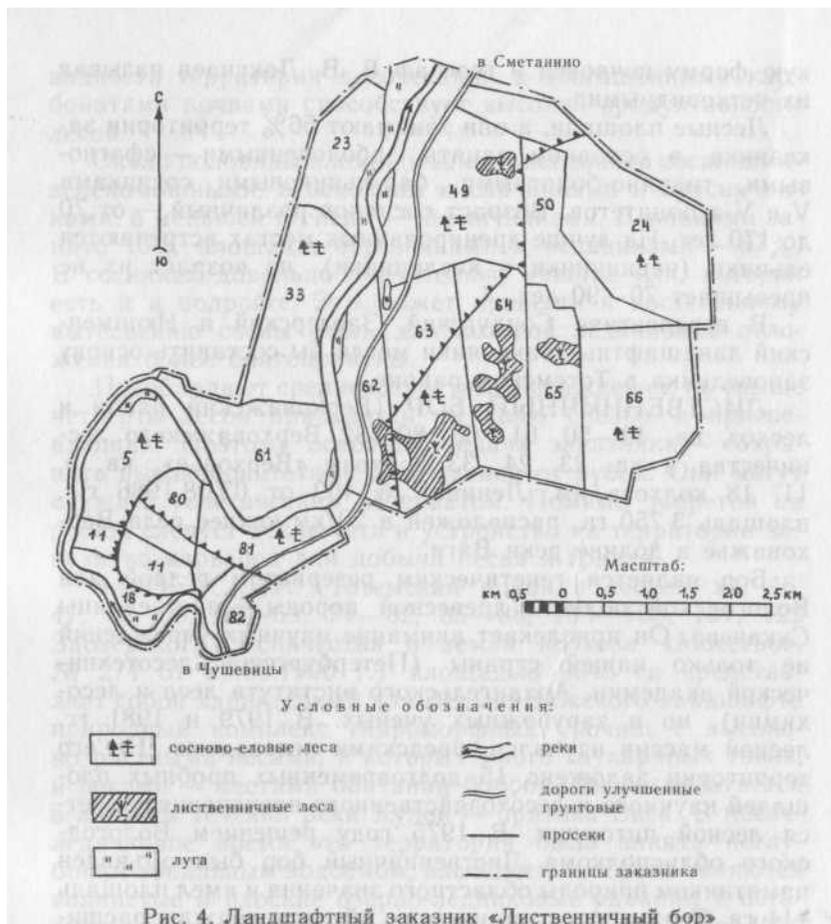
ЛИСТВЕННИЧНЫЙ БОР (Верховажский район и лесхоз, кв. 49—50, 61—66, 80—82 Верховажского лесничества и кв. 23, 24, 33 колхоза «Верховье», кв. 5, 11, 18 колхоза им. Ленина, № 469 от 07.08.1986 г.), площадь 3 750 га, расположен в 20 км южнее села Верховажье в долине реки Ваги.

Бор является генетическим резерватом редкой для Вологодской области древесной породы — лиственницы Сукачева. Он привлекает внимание научных учреждений не только нашей страны (Петербургской лесотехнической академии, Архангельского института леса и лесохимии), но и зарубежных ученых. В 1979 и 1981 гг. лесной массив изучался шведскими лесоведами. На его территории заложено 15 долговременных пробных площадей научного и лесохозяйственного назначения, имеется лесной питомник. В 1975 году решением Вологодского облисполкома Лиственничный бор был объявлен памятником природы областного значения и имел площадь 414 га. Территория охраняемого объекта дважды расширялась. В 1986 году Лиственничный бор был переведен в категорию комплексных заказников областного значения.

Преобладающим типом рельефа в районе заказника является равнина с большим количеством моренных холмов и камов. Она сильно расчленена долиной реки Ваги и ее притоками.

Почти повсеместно в заказнике развиты слабо- и среднеподзолистые песчаные и супесчаные почвы. В ряде мест верхний почвенный горизонт сильно **нарушен** выпасом скота и проезжающим транспортом.

Из общей площади заказника свыше 96% покрыто лесом. Луга распространены лишь по долинам Ваги



Геологическое обнажение «Аристово»

и ручьев. В лесах заказника преобладают сосняки, ельники встречаются редко. Наибольшую научную ценность представляют лесные участки, где произрастает лиственница. Их площадь составляет 520 га. Большая часть лиственничных древостоев находится в 63—65 кварталах Верховажского лесничества. Лиственница в заказнике находится вблизи западной границы ее ареала на европейской территории России. Это одно из немногих в Вологодской области мест ее компактного произрастания.

Для Лиственничного бора характерно большое разнообразие растительных ассоциаций. Наибольшее распространение имеют сосняки зеленомошные со значитель-

ным участием лиственницы в древостоях. Всего при геоботаническом изучении бора выявлено 30 растительных ассоциаций.

Возраст лесов заказника довольно однороден. В среднем он варьируется от 60 до 70 лет, а для лиственничников несколько выше. Есть участки, где их возраст достигает 100 и более лет. Довольно высок бонитет лесов бора. Он составляет для сосняков III, I, а для лиственничников — II, 3. Это свидетельствует о том, что леса на данных участках имеют высокую продуктивность и дают семена высокого качества. Лиственничники бора могут служить генетическим резерватом этой лесной культуры и основой ее воспроизводства в области.

Флора заказника насчитывает свыше 120 видов растений. Наибольшую ценность из них, помимо лиственницы, имеет ряд редких и охраняемых в области растений, в том числе жимолость голубая, княжик сибирский, волчье лыко, плаун колючий, дифазнум, щитовник мужской, тилиптерис буковый, ландыш майский, пальчатокоренник пятнистый, тайник сердцевидный.

Помимо запрета на все виды рубок, в заказнике не разрешается проезд транспортных средств вне дорог. Учитывая, что заказник выполняет роль генетического резервата лиственницы Сукачева, а также имеет большое ландшафтообразующее и водоохранное значение, вполне целесообразен перевод его из категории «областного значения» в категорию «ландшафтный заказник республиканского значения». Необходимо также провести зонирование территории заказника с выделением заповедной, охранной зон и мест с ограниченным рекреационным и сельскохозяйственным использованием.

ШИЧЕНГСКИЙ (Сямженский район и лесхоз, кв. 87, 97, 96—98, 103, 104, 109, 116, 93, 99, 100, 104—107, 110—114, 117—130 Шиченгского лесничества, № 353 от 30.06.1987 г.) — самый крупный ландшафтный заказник Вологодской области. Он занимает площадь 13649 га и находится в юго-восточной части Сямженского района.

Заказник учрежден с целью сохранения уникального для Верхне-Кубенского ландшафта комплекса природных урочищ, включающего реликтовое ледниковое озеро, коренные типы заболачивающихся лесов и болотный массив, не испытывавший осушения. Шиченгское озеро и одноименное болото являются регуляторами водного режима

рек Сямжены, Шиченги и Кубены. Озеро — единственный на территории Сямженского района крупный водоем с площадью водного зеркала 1020 га. Болотный массив — один из самых крупных в Вологодской области и имеет высокую урожайность клюквы (60—100 кг/га). Это обеспечивает заготовку ее со всего болотного массива в отдельные годы до 660 центнеров.

В лесах заказника произрастают несколько видов семейства орхидных. В водоемах встречается кувшинка белая, на побережье озера имеются гнездовья скопы. Эти виды флоры и фауны занесены в Красную книгу.

Особенности рельефа заказника определяются обширной озерно-ледниковой котловиной, окруженной грядами моренных и камовых холмов. Котловина вместе с окружающими ее возвышенностями достигает в поперечнике 20—25 км и ориентирована с северо-запада на юго-восток.

Поверхностные воды заказника принимает озеро Шиченгское. Оно имеет длину 4,3 км и ширину 2,5 км. Берега озера торфянистые, заболоченные и низкие. На дне мощный, до 2-х метров, слой ила. Гидрохимический анализ воды показывает, что антропогенного загрязнения озера не происходит, однако озеро интенсивно зарастает. Из прибрежноводных растений наиболее распространены тростник и хвощ, а из водных — кубышка, кувшинка, рдесты. На западном берегу озера имеется сплавина, местами ее ширина достигает 150 м.

В озеро впадает река Б. Сондушка, которая берет начало с холмов, ограничивающих котловину с юга. Вытекает из озера река Шиченга, являющаяся притоком Сямжены.

В растительности заказника преобладают болотные комплексы, занимающие 52,6% его площади. Они представлены всеми группами болотных ассоциаций, встречающихся в Вологодской области. На участках, занятых верховыми болотами, преобладает сфагнум бурый с водяникой, вереском и клюквой. Встречаются багульник, Кассандра, подбел. Древесный ярус сильно изрежен, с большим числом усыхающих сосен высотой 3—4 метра. Болотный массив имеет огромные запасы торфа (около 350 млн. м³) при средней мощности торфяной залежи 2,5 м.

Лесная растительность заказника занимает 38,6% его площади. В ней преобладают сосняки сфагновые

и багульниковые. Встречаются также ельники-черничники и долгомошники и березняки разнотравные.

В целом леса заказника имеют невысокий средний возраст (80—100 лет), низкий бонитет (IV—V) и малый запас древесины. Главная их роль — поддержание общего экологического равновесия ландшафта.

В почвенном покрове Шиченгского заказника преобладают болотные почвы с мощным моховым очесом до 0,5 м. Под лесной растительностью распространены подзолисто-глеевые и торфяно-глеевые почвы.

Разнообразна фауна заказника. Из млекопитающих здесь обычны лось и заяц-русак. На реках имеются многочисленные плотины и поселения бобров. Среди птиц много водоплавающих (кряковые утки, серебристые чайки), отмечены гнездовья скопы.

На территории заказника нет поселений и производственных предприятий, не ведутся лесозаготовки. В 1976 г. юго-восточная часть Шиченгского болота, непосредственно примыкающая к заказнику, была отведена под торфоразработки.

В настоящее время территория заказника интенсивно посещается населением в летне-осеннее время с целью сбора клюквы, любительской охоты и рыболовства. Особенно сильное влияние на состояние болотного массива оказывает сбор клюквы без ограничений, часто приспособленными для этой цели «комбайнами». Он ведет к вытаптыванию мохового покрова болота, многочисленным повреждениям растений и, как следствие, — резкому падению урожайности ягодников.

Режим заказника предусматривает запреты на лесозаготовки, мелиорацию, торфоразработки. Сбор клюквы, вылов рыбы и отстрел дичи рекомендуется проводить по лицензиям лесхоза и охотоведов района.

ВЕРДЕНГСКИЙ (Сямженский район и лесхоз, кв. 11, 23, 24, 43 Верденгского лесничества, № 353 от 30.06.1987 г.) площадью 1242 га находится на правом берегу реки **Кубены**, на границе Сямженского и Харовского районов.

Здесь единственное место в Верхне-Кубенском ландшафтном районе волнистых и холмистых моренных равнин, где еще сохранились участки субкоренных хвойных лесов. Моренные суглинки в заказнике перекрыты озерно-ледниковыми и речными песками и супесями, которые и являются почвообразующими породами. Равнина сла-

бо наклонена в сторону реки Кубены. Повышенные участки равнины дренированы хорошо, а на плоских понижениях между ними увлажнение избыточное. Грунтовые воды располагаются близко к поверхности, обычно на глубине до метра, а в понижениях выходят на поверхность. Только на песчаных гривах и прибрежном береговом валу залегают значительно глубже. Выходы **пластовых** вод наблюдаются в долине реки.

Река Кубена в пределах заказника имеет ширину русла около 40 метров, глубину в межень от одного до двух метров, песчаное дно. Пойма высокого уровня выше уреза воды на 4 м. Долины малых рек, прорезающие равнину, в устьевых частях имеют крутые склоны и узкие поймы.

Озеро Сеница (Сеницынское) — одно из немногих в районе, занимает межгрядное понижение. Площадь озера около 3 га, глубина его превышает 4 м. Вода в озере прозрачна почти до дна. Из озера начинается ручей, впадающий в реку Кубену.

Лесные земли занимают в заказнике свыше 98% площади. Абсолютно преобладают сосновые и еловые леса. Мелколиственные леса (в основном березовые) занимают лишь 11% лесной площади. Леса преимущественно относятся к зеленомошной группе ассоциаций. Преобладают черничники, среди сосняков значительно участие кисличников. Ельники представлены типами — черничники свежие, значительно реже черничники влажные, кисличные, долгомошные, травяно-болотные. Среди сосняков есть также заболоченные и заболочивающиеся сфагновые (8%) и долгомошные (14%).

Возрастной состав лесов довольно пестрый и колеблется от молодняков до спелых и перестойных, причем спелые **древостои** преобладают. Часть хвойных (около 200 га) в течение последних **полутора** — двух столетий не подвергались **сплошнолесосечным** рубкам и пожарам и могут служить эталонными для Сямженского ландшафта.

Хвойные леса большей частью отнесены к III классу бонитета, наиболее типичному в области, заболоченные сосняки — к V бонитету с малым запасом древесины. Низкий бонитет имеют все березняки.

Положение в долине реки Кубены, вдоль обоих берегов которой выделены километровые водоохранные полосы, определяет статус большей части лесов заказника — запретные водоохранные.

Болота в составе земель заказника занимают всего 1,5% и представлены переходными типами. Сфагновые мхи в них сочетаются с гипновыми, в травяно-кустарничковом ярусе доминируют хвощи и таволга в сочетании с багульником, Кассандрой, голубикой, пушицей. Моховой сплавной окружено озеро. Луговая растительность распространена в пойме реки **Кубены** и по долинам лесных ручьев.

Во флоре заказника во время полевых исследований зафиксировано 104 вида растений. Среди них редкие: волчье лыко, жимолость лесная, гудайера ползучая, гвоздика пышная, малина хмелелистная, ятрышник, ужовник, тайник яйцелистный, плаун сплюснутый, страусник обыкновенный и другие.

Животный мир типично таежный: встречаются лось, куница, выдра, изредка бурый медведь; из птиц — глухарь, тетерев, рябчик. В лесу довольно много муравейников — до 25 на гектар.

АЗЛЕЦКИЙ ЛЕС (Харовский район и лесхоз, кв. 30 Азлецкого лесничества и кв. 2—4 колхоза «Родина» Харовского межхозлесхоза, № 353 от 30.06.1987 г.) площадью 741 га находится на северо-западе района, в 53 км от районного центра города Харовска. В непосредственной близости от заказника находится деревня Тимониха, родина известного писателя В. И. Белова.

Территория заказника типична для Уфтыгского ландшафта волнистых и холмистых моренных равнин. На ней хорошо сохранились участки коренных еловых лесов, господствовавших ранее на территории всего ландшафта. По рельефу это холмистая моренная равнина с абсолютными высотами более 150 метров. Вершины отдельных холмов имеют высоты от 205 до 210 м.

По территории заказника протекают два ручья. Один из них — Черная речка — впадает в озеро Лесное, расположенное за пределами заказника. Территория Азлецкого леса находится в условиях оттока поверхностных вод, и на ней исключена возможность антропогенного воздействия загрязненными поверхностными водами. Наличие известняков в материнских породах обусловило преобладание дерново-подзолистых и дерново-карбонатных почв. В понижениях распространены торфяные и торфяно-глеевые почвы.

Свыше 98% территории заказника покрыто лесами, в основном еловыми (37%) и сосновыми (28%).

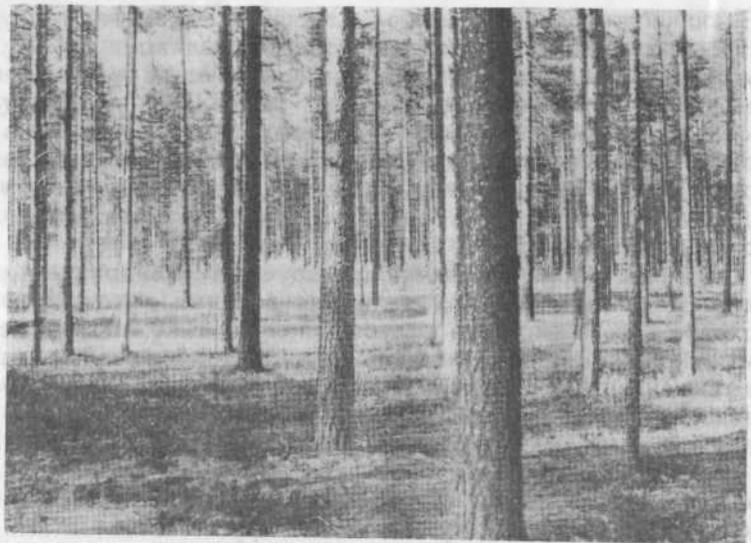
Ельники приурочены к наиболее дренированным участкам. Преобладающими типами еловых лесов являются зелено-мошники кисличные и черничные, сосновых — сфагновые и долгомошные. 85% лесов заказника относятся к спелым и перестойным. Средний бонитет ельников равен IV, 4, сосняков — V, 4. Помимо хвойных, на территории заказника произрастают мелколиственные леса из осины и березы. Их бонитет довольно высокий — соответственно I, 1 и 1, 4.

На территории заказника произрастает 97 видов растений. Двенадцать из них являются редкими и подлежат охране. Это жимолость голубая, волчье лыко, щитовник мужской, рамишия однобокая, цирцея альпийская, ландыш майский, гудайера ползучая, тайник овальнолистный, венерин башмачок настоящий, дремлик болотный, медуница неясная и княжик сибирский.

Животный мир заказника разнообразен. Есть насекомые-вредители леса. Среди них — короед-типограф, черный еловый усач, жук-листоед и другие. В целом ими повреждено до 3% деревьев. Для Азлецкого леса характерна большая плотность муравейников — до 10 на гектар. Из млекопитающих в заказнике обитают лось, куница, белка, горностаи, а из птиц — глухарь, тетерев и белая куропатка.

ВЕРХОВАЖСКИЙ ЛЕС (Верховажский район и лесхоз кв. 15, 28—30, 42—44, 46—48, 59, 60 Верховажского лесничества, № 469 от 07.08.1986 г., **СМ РСФСР** № 739-р от 12.06.1987 г.) площадью 1785 га находится в непосредственной близости от села Верховажье в междуречье рек Ваги и Терменьги.

Природные комплексы заказника являются эталонными для Важского ландшафта. Для выбранного под охрану участка характерно большое разнообразие форм рельефа, а также типов леса и лесных ассоциаций, широко распространенных на территории ландшафта. Находясь в бассейне реки Ваги, лесной массив выполняет водоохранную функцию, а непосредственная близость к районному центру обуславливает его рекреационную ценность. Научное значение лесного массива состоит в том, что он может стать базой для изучения динамики вторичных лесов Важского ландшафта в сравнении с сохранившимися в его пределах небольшими участками разновозрастных ельников и сосняков. В растительном покрове заказника встречается ряд редких для Вологодской облас-



Ландшафтный заказник «Верховажский лес»

ти видов, взятых под охрану, в том числе малина хмелелистная, экология и биология которой в условиях области не изучена.

Поверхность моренной и озерно-ледниковой равнины расчленена долинами рек Ваги и Терменьги, на склонах которых расположены по 2—3 террасы. Ширина долин колеблется от 2-х до 3-х км. В почвенном покрове преобладают средне- и сильноподзолистые песчаные почвы. Лишь в ложбинах и западинах встречаются дерново-подзолистые супесчаные почвы.

94% площади заказника занято лесами, среди которых доминируют сосняки. Лишь центральная часть заказника занята ельниками. Всего лесоустройством 1988 г. зарегистрировано 13 типов леса. Большое фитоценологическое разнообразие — характерная черта заказника. При экспедиционном обследовании в 1985 году здесь выявлено 28 групп ассоциаций. Возрастной состав характеризуется преобладанием приспевающих и спелых лесов, имеющих возраст от 70 до 120 лет. Бонитет лесов различный — от II до V. Все леса заказника относятся к первой группе и входят в водоохранную запретную полосу вдоль Ваги и в зеленую зону села Верховажья.

Особенностью охранного режима является дифференцированное ведение лесного хозяйства в заказнике. В кварталах, входящих в зеленую зону (46, 47, 48, 59, 60), необходимо руководствоваться правилами, установленными для лесохозяйственных частей зеленых зон. В остальных кварталах запрещены все виды рубок, за исключением санитарных, охота и строительство. В кварталах 29 и 30, имеющих наибольшую природоохранную ценность, запрещены все лесохозяйственные работы и побочное пользование лесом. На остальной территории заказника населению разрешен сбор грибов, ягод и кратковременный отдых в лесу.

РАМЕНСКИЙ ЛЕС (Тарногский район и лесхоз, кв. 57, 58, 78—81 Шебеньгского лесничества и земли колхозов «Сухонец» и «Рамень», № 469 от 07.08.1986 г.) площадью 1394 га расположен в 25 км к юго-востоку от районного центра — села Тарногский Городок. Название заказник получил от деревни Рамень, находящейся в непосредственной близости от лесного массива.

Заказник занимает междуречье рек Тарноги и Саланги и является относительно изолированным от соседних георастительных систем. Природные комплексы территории типичны для **Кулойского ландшафта** волнистых моренных и озерно-ледниковых равнин с подзолистыми почвами под зеленомошными еловыми лесами. Во флористическом составе заказника 10 редких, взятых под охрану в области видов. Охраняемый лесной массив выполняет также роль регулятора стока в бассейнах рек Ваги и Сухоны.

Дочетвертичные отложения на территории заказника представлены мергелями и известняками пермского возраста. Они перекрыты моренными суглинками и водно-ледниковыми песками и супесями. Рельеф территории довольно однородный. Это плоская или волнистая равнина, в южной части террасированная, с небольшими колебаниями высот. На хорошо дренированных участках распространены сильноподзолистые супесчаные и суглинистые почвы. В пределах западин и лоцин почти повсеместно формируются торфяно-подзолисто-глеевые их разновидности.

Состав земель заказника типично лесной. Леса занимают 98,4% его площади. Среди них преобладают еловые насаждения.

Наиболее распространены черничники, на переувлажненных участках они сменяются осоково-сфагновыми.

Возрастной состав лесов довольно пестрый. Встречаются **древостои**, имеющие возраст от 20 до 150 и более лет. Господствующие ельники имеют средний возраст около 100 лет. Их площадь превышает 200 га, средний бонитет хвойных древостоев III, 3, мелколиственных — I, 3. Общий запас сырораствующего леса составляет 290 тыс. м³.

Флора заказника достаточно разнообразна. В ней насчитывается 150 видов, в том числе — охраняемые в Вологодской области липа мелколистная, жимолость голубая, плаун колючий, плаун сплюснутый, телиптерис буковый, пальчатокоренник пятнистый, тайник, гудайера ползучая, костяника хмелелистная и медуница неясная.

При экспедиционном обследовании 1985 года в заказнике отмечено незначительное количество муравейников (в среднем 2 муравейника на гектар). Встречаются следы жизнедеятельности медведя и лося.

Заказной режим на территории Раменского леса предусматривает запрет всех видов рубок и побочного пользования лесом, а также проезд автотранспорта. Разрешается использование сенокосных угодий по долинам ручьев. Для нормализации стока поверхностных и грунтовых вод необходимо восстановление водотоков и дренажных канав, нарушенных при строительстве газопровода и дорог.

СЕЛЬМЕНГСКИЙ ЛЕС (Нюксенский район и лесхоз, кв. 97, 98, 109—111 Нюксенского лесничества и земли колхоза им. Кирова, № 469 от 07.08.1986 г.) площадью 1697 га расположен в центре Нюксенского района в междуречье Городишны и Сельменьги, притоков реки Сухоны. На территории заказника преобладают урочища плоской и волнистой моренной равнины нормального увлажнения. Поверхность равнин имеет слабый наклон в сторону Сельменьги. Долина реки четко выражена и имеет широкую пойму.

На территории заказника распространены сильно- и глубокоподзолистые супесчаные и болотно-подзолистые почвы. Химический состав этих почв свидетельствует об их низком естественном плодородии: они имеют высокую кислотность и незначительное количество калия и фосфора.

Растительность заказника представлена исключительно лесами. По площади преобладают мелколиственные **древостои** из березы и осины (59%). На долю ельников

и сосняков приходится 41% лесопокрытой площади. Из других древесных лесообразующих пород встречается пихта сибирская. В древостоях господствуют зеленомошники — кисличники и черничники.

Леса заказника имеют довольно широкий диапазон возраста — от первого до девятого классов. Более 60% ельников относятся к спелым и перестойным. Эти леса не подвергались ранее сплошным концентрированным рубкам.

Флора заказника достаточно разнообразна и насчитывает более 100 видов высших растений, 17 видов мхов и 10 видов лишайников. Из подлежащих охране видов Вологодской области в заказнике произрастают десять: пихта сибирская, жимолость Палласа, волчье лыко, плаун колючий, щитовник мужской, телиптерис буковый, пальчатокоренник пятнистый, медуница неясная, малина хмелелистная и лобария легочная.

В северо-западной части заказника обнаружены лежки кабанов. На реке Сельменьге живут бобры, в лесном массиве обитают лось, заяц и другие виды.

Режимом охраны предусмотрены запреты на все виды рубок и охоту.

БРУСЕНСКИЙ ЛЕС (Нюксенский район и межхозлесхоз, кв. 39, 40, 42 Городишенского лесничества, № 469 от 07.08.1986 г.) площадью 597 га расположен на юго-западе Нюксенского района в долине реки Мал. Брусенки. Его сообщества типичны для Средне-Сухонского ландшафта. В рельефе преобладают моренные и озерно-ледниковые равнины. Характерны малые уклоны поверхности и, как следствие, пониженный сток и заболачивание. На лучше дренированных участках развиты средне- и сильноподзолистые песчаные почвы. В понижениях рельефа формируются глеевые и глееватые, а также торфяно-подзолистые разновидности почв.

Протекающая по территории заказника река Малая Брусенка является притоком второго порядка реки Сухоны. В пределах заказника она принимает несколько ручьев. В поймах рек и ручьев есть выгоны и сенокосы, которые в настоящее время не используются.

Леса с преобладанием хвойных (почти исключительно ели) занимают 44% площади заказника. В долинах рек и ручьев распространены березняки. Всего выделено десять типов леса с преобладанием черничников и кисличников. Довольно большую площадь (20%) занимают

заболоченные леса. В заказнике преобладают средневозрастные леса, однако на отдельных участках возраст ельников достигает 130 и более лет. Это свидетельствует о том, что сплошнолесосечных рубок в Брусенском лесу ранее не проводилось, однако были выборочные рубки. Они привели к тому, что на отдельных участках господствуют молодые и средневозрастные **древостои**.

Флора заказника насчитывает более 80 видов растений. Среди них охраняемые в области **виды**: липа мелколистная, жимолость голубая, княжик сибирский, волчегодник, плаун колючий, гудайера ползучая, любка двулистная, малина хмелелистная, медуница неясная, рамишия однобокая.

Заказной режим предусматривает запрет на все виды рубок, побочное пользование лесом и проезд автотранспорта по территории заказника.

ПАЛЕМСКИЙ (Великоустюгский район и лесхоз, кв. 127—130, 131, 132, 138—151 Палемского лесничества, № 331 от 09.08.1988 г.) площадью 2130 га. Он является эталоном Нижне-Югского **ландшафтного** района волнистых озерно-ледниковых равнин, увалов и небольших речных долин с хвойными лесами преимущественно нормального увлажнения на водно-ледниковых и ледниковых некарбонатных отложениях. Помимо ландшафтоохраняющей функции, лесной массив имеет большое рекреационное значение не только для жителей близлежащих деревень, но и поселка **Кузино** и даже Великого Устюга.

Местность в районе заказника сложена песками, супесями и суглинками. Уклоны поверхности небольшие, обычно не превышают **2—3** градусов, колебания высот — **2—5** метров и только на отдельных участках достигают **10—15** м. Водораздельная равнина расчленена долинами ручьев — притоков Лузы и Юга. Преобладают среднеподзолистые супесчаные и песчаные почвы, в западинах и речных поймах встречаются почвы гидроморфного типа.

Почти вся территория заказника, за исключением дорог, просек и трассы ЛЭП, занята лесом с явным преобладанием в древесном ярусе сосны. Сосняки составляют около 64% лесной площади. Остальную площадь лесов занимают березняки (17%) и ельники (15%).

Среди сосняков преобладают зеленомошные типы, в особенности черничники, реже встречаются брусничники и еще реже кисличники. Сухие местообитания по

вершинам холмов и гряд заняты сосняками зеленомошно-лишайниковой группы. Примерно четвертая часть сосняков находится в условиях избыточного увлажнения и занята заболочивающимися и заболоченными типами — черничниками влажными, **долгомошными**, в меньшей степени — болотно-сфагновыми и багульниковыми.

В ельниках основу составляют черничные и травяные типы, в долинах ручьев — ассоциации типа «лог». По окраинам **заболочивающихся** сосняков встречаются ельники долгомошные, изредка по хорошо дренированным склонам долин — ельники-кисличники и брусничники.

Лесной массив в прошлом подвергался сплошнолесосечным рубкам, и в нем преобладают одновозрастные **древостои**. До трети ельников и до 70% сосняков имеют возраст **60—90** лет, но сохранилась и небольшая часть ельников в возрасте 130 и более лет. Среди мелколиственных преобладают **древостои**, возникшие на вырубках **1920—30-х** годов.

Наиболее высокий бонитет имеют сосняки (в среднем Ш,3), у березняков он равен III,4, у ельников превышает IV,0.

Во флоре растительных сообществ, попавших в геоботанические описания, отмечено 95 видов растений: 5 — в древесном ярусе, 13 — в кустарниковом, 62 — в травяно-кустарничковом и 15 — в мохово-лишайниковом. Встречаются виды, взятые под охрану в области. Среди них — пихта сибирская, липа мелколистная, калина, волчье лыко, жимолость голубая, страусник обыкновенный, плаун годичный, пальчатокоренник пятнистый, тайник яйцелистный, любка двулистная, гудайера ползучая, малина хмелелистная, одноцветка одноцветковая. Фауна типична для тайги.

В границах заказника охота запрещена, разрешен сбор грибов и ягод.

ШИЛЕНГСКИЙ БОР (Великоустюгский район, кв. 1, 2 Нижне-Шарденьского лесничества и кв. 8, 9, 17 Великоустюгского совхоза-техникума, № 331 от 09.08.1988 г.), площадь 924 га, протягивается на 4,5 км вдоль правого берега реки Сухоны в ее нижнем течении. Лесной массив площадью в 730 га входит в водоохранную зону реки. Бор является эталоном долинного комплекса в Нижне-Сухонском ландшафтном районе. Находясь вблизи поселка Новатор, бор служит местом отдыха, сбора грибов к ягод жителями поселка и районного центра.

Надпойменные террасы, которые занимает бор, представлены пологосклоновой волнистой равниной, расчлененной долинами малых рек, ручьев, логами. Крутым уступом высотой до 20 м нижняя терраса обрывается в сторону Сухоны. В уступе обнажаются пермские породы — переслаивающиеся глины, алевролиты, мергели, известняки. С поверхности террасы сложены светло-желтыми озерно-аллювиальными песками.

Следуя уклону местности, через бор протекают притоки Сухоны — реки Шиленга, Валга и несколько ручьев. В устьях, при пересечении древнего берегового вала, долины рек, сужаясь, приобретают каньонообразный вид.

Наибольшую площадь занимают песчаные, разной степени оподзоленности почвы. Бедность почвообразующих пород при довольно глубоком залегании грунтовых вод и хорошей дренированности территории обусловила широкое распространение на территории заказника сосняков зеленомошной и лишайниковой групп боров. Сосняки с преобладанием брусничников занимают свыше 79% покрытой лесом площади. Меньшую площадь занимают сосняки зеленомошные-черничники. По бессточным западинам встречаются заболочивающиеся сфагново-багульниковые, по вершинам невысоких холмов и бровкам террас — мохово-лишайниковые и лишайниковые сосняки.

Леса Шиленгского бора сравнительно молодые, возникшие на месте вырубок 1900-х и более поздних годов. Свыше половины лесов относятся к приспевающим и спелым, треть — средневозрастные, значительна доля молодых. Средний бонитет сосняков III, I, ельников — II, 8.

Во флоре при полевых исследованиях 1987 года учтено 70 видов растений. В древесном ярусе присутствуют единичные экземпляры лиственницы. Среди кустарников весьма обильна рябина. В травяно-кустарничковом ярусе, помимо брусники и черники, постоянно присутствуют ожика, майник, седмичник, плаун сплюснутый. Среди наземных мхов доминирует плеврозий Шребера, а в группе наземных лишайников — различные виды кладоний. Из эпифитных лишайников обычны гипогимния и уснея. Бор богат грибами, в том числе белыми.

Шиленгский бор в прошлом неоднократно полностью или частично вырубался, однако, учитывая его экологическую роль, водоохранное и рекреационное значение,

нельзя допустить очередных рубок. Это основное направление его охраны как ландшафтного заказника.

ОРЛОВСКАЯ РОЩА (Великоустюгский район, кв. 16—29 Усть-Алексеевского лесничества, СМ РСФСР № 8-р от 03.01.1980 г., № 331 от 09.08.1988 г.), площадь 1276 га.

«Боровая суромень Орловской рощи в смысле продуктивности не имеет себе равных не только на Севере, но и в центральной России... Лесная жемчужина Устюжского уезда, имеющая прекрасные лесорастительные условия, венчает высокой стеной водораздельный перевал между реками Югом и Лузой», — писал проф. А. А. Битрих, руководивший в 1911 году лесоустройством Орловской рощи. Было чем восхищаться: лесостроители в то время еще застали остатки величественных таежных лесов, верхний ярус которых образовывали 250-летние лиственницы сорокаметровой высоты и тридцатиметровые сосны в возрасте 140 лет, немного ниже были ели и пихты.

Как самостоятельный объект лесного хозяйства в качестве корабельной роща была выделена еще в 1712 году по указу Петра I. На протяжении XVIII и XIX веков леса Орловской рощи служили местом заготовки крупномерной древесины (преимущественно лиственничной и в меньшей мере сосновой) исключительно для нужд государственного кораблестроения. Первое лесоустройство в ней было проведено в 1868 году. Начиная с 1895 года, вплоть до наших дней в ней регулярно проводились лесоустройства. До 1894 года в роще велись лишь выборочные рубки наиболее крупномерных и высококачественных деревьев. Затем начались сплошные рубки, продолжавшиеся до 1930-х годов. За это время рубками была пройдена вся роща.

Уже после того, в 1936 году, распоряжением Главлеса леса рощи стали относиться к категории памятников природы с запрещением в них рубок главного пользования. Последующими постановлениями правительства леса рощи были переведены сначала во вторую, а с 1978 года в первую группу. Всестороннее обследование рощи, проведенное в следующем году Р. В. Бобровским, подтвердило, что несмотря на предыдущие рубки, роща остается ценным природным объектом и ее надлежит охранять. После того, как экспедицией Вологодского педагогического института были даны обоснования о пере-

воде роши в разряд государственных ландшафтных заказников, такое решение было принято.

Необычно высокие качества лесорастительных условий Орловской роши явились результатом весьма благоприятного сочетания высокопродуктивных почв с совершенным дренированием территории. Река Юг и ее правый приток Луза текут здесь почти параллельно на расстоянии около 15 км друг от друга. Их глубоко врезанные долины шириной в 5—6 км окаймляют с запада высокий увал, склоны которого прорезаны многочисленными логами, оврагами и ручьями. Вместе с речками Карповицей, Балчугом и Киброй они обеспечивают дренаж роши. Увал сложен крупновалунными карбонатными моренными суглинками, перекрытыми маломощным чехлом супесей, так что почвообразующие породы оказываются двучленными. На них развиваются дерново-подзолистые карбонатные почвы. К ним-то и приурочены сложные листовеннично-сосново-елово-пихтовые **древостои** Орловской роши, на песках же господствуют сосняки.

К нашим дням от былых гигантов листовеннично-соснового яруса остались одни лишь догнивающие пни. По рассказам старожилов Мелехиных из деревни Чернево, проработавших лесниками в Орловском обходе не один десяток лет, на их памяти еще были деревья, при обмере которых не хватало шкалы мерной вилки. Современные насаждения, за исключением вырубок начала XVIII века, следует считать третьим поколением, возникшим под прямым воздействием хозяйственной деятельности. В роше совсем исчезли чистые листовенничные **древостои**, отмечавшиеся лесостроителями даже в начале XX века. Почти половину площадей, занятых в середине прошлого столетия сосново-лиственничными насаждениями, заместили ныне ельники, и в подросте повсеместно преобладает ель.

Вместе с тем надежда на восстановление листовенничных **древостоев** не утрачена: почти на четверти территории Орловской роши листовенница присутствует в древесном ярусе, а ее подрост есть практически во всех зеленомошных сосняках и в некоторых ельниках. В ельниках присутствует также пихта. В настоящее время наибольшую площадь занимают припевающие леса (преимущественно ельники). Леса роши имеют весьма высокую производительность, средний бонитет (II, 3) более чем на класс выше среднего бонитета вологод-

ских лесов. Общий запас древесины на площади 1248 га оценивается в 330 тыс. куб. м, в среднем 264 куб. м на гектар.

На территории заказника зарегистрировано 110 видов растений: в древесном ярусе — 6, в кустарниковом — 14, а травяно-кустарничковом — 59, в мохово-лишайниковом — 23, внеярусных растений — 8. Наиболее разнообразны ассоциации зеленомошной группы. В сосняках — это кисличники, брусничники, чернично-кисличники, **линеевые** и зеленомошники чистые, в ельниках — брусничники, кислично- и снытево-крупнопороотниковые, черничники. Из растений, подлежащих особой охране, отмечены листовенница и пихта сибирские, липа мелколистная, княжик сибирский, жимолость голубая, плауны — сплюснутый, годичный и булавовидный, гудайера ползучая, волче лыко, тайник яйцевидный, малина хмелелистная, пальчатокоренник пятнистый, медуница неясная.

Разнообразен животный мир роши. На одном гектаре угодий насчитывается 5—7 муравейников рыжих лесных муравьев. Высока численность мышевидных грызунов. Обитают лось, медведь, куница, белка, заяц-беляк, тетеревиные птицы.

Для того, чтобы восстановить былое величие Орловской роши, необходим длительный период покоя с полным исключением в ней рубок. Для того, чтобы восстановился 40-метровый полог из листовенницы и сосны, даже тем деревьям, которым ныне по 100—150 лет, нужно прожить еще не менее столетия.

Орловская роша является генетическим лесным резерватом, в особенности для сибирских видов. Она своего рода форпост для их продвижения в европейскую часть России. В роше заложены лесохозяйственные опыты и постоянные пробные площади. Ни одно лесничество области не располагает столь длительной, документированной лесохозяйственной историей. Все это свидетельствует в пользу превращения Орловской роши в опытное лесничество. Целесообразно расширить площадь заказника, включив в нее прилегающие совхозные леса.

Заказники области Верхневолжья и Северных Увалов

Физико-географическая область соответствует возвышенности Северные Увалы, которая располагается в Вологодской области только своей западной частью. Эта территория принадлежит Никольскому, частично Междуреченскому, Бабушкинскому и Кичменгско-Городецкому административным районам. Область полностью относится к южнотаежной подпровинции.

Современный рельеф имеет аккумулятивно-эрозионное происхождение и характеризуется сочетанием платообразных водоразделов с высотами до 200—250 м и холмисто-увалистых придолинных участков. Долины рек Юга и Унжи хорошо разработаны, имеют несколько террас. Рассматриваемая ландшафтная область самая восточная, поэтому здесь усиливается континентальность климата. Особенностью Северных Увалов являются господство нормально увлажненных земель, малое количество болот и отсутствие озер. В лесах преобладают ельники зеленомошной группы. Во флоре заметна доля сибирских и дубравных элементов. Леса этой территории эксплуатируются длительное время, поэтому велика площадь вырубок и вторичных мелколиственных и смешанных лесов. Коренные типы южнотаежных лесов почти не сохранились. Их удалось обнаружить только в трех массивах, в которых учреждены Верховинский, Унженский и Талицкий заказники. Лесные сообщества заказников с наибольшей полнотой отражают состав и структуру южнотаежных коренных лесов, которые здесь преобладали в недалеком прошлом.

Наиболее освоенной является долина реки Юг. Здесь сосредоточены основные площади лугов и пахотных земель. Значительное эрозионное расчленение, чередование открытых и лесных угодий делают долину реки Юг очень живописной. Комплексы долины реки Юг представлены в заказнике «Бобришный Угор», имеющем культурно-мемориальное значение.

ВЕРХОВИНСКИЙ ЛЕС (Бабушкинский район и межхозлесхоз, кв. 109, ПО, 116—118 совхоза «Бабушкинский», № 375 от 05.08.1985 г.), площадь 957 га.

Располагается на волжско-северодвинском водоразделе в пределах Галичского ландшафтного района пологохолмистых нормально увлажненных моренных равнин. Абсолютные высоты здесь приближаются к 250 м,

перепады высот доходят до 40—50 м. Почвенный покров заказника довольно однороден: на равнинных участках распространены сильно- и даже **глубоко**подзолистые почвы, в понижениях — торфянисто-подзолисто-глеевые или подзолистые глееватые.

Вся территория заказника покрыта лесом. Ельники занимают две трети лесной площади. Они, по-видимому, никогда не вырубались сплошь и поэтому сохранили разновозрастную структуру. По флористическому составу и внешнему облику сообщества ельников близки к пихтово-еловым крупнопороотниковым лесам Среднего Урала. Около четверти лесной площади составляют березняки, незначительно участие ольхи серой.

В ельниках преобладают спелые высокобонитетные насаждения в возрасте 120—130 лет. Средний класс бонитета хвойных — II, 7, лиственных — I, 3, что значительно выше среднего класса бонитета лесов Вологодской области, который, по данным Е. Г. Тюрина с соавторами (1984), составляет по еловым лесам III, 5, по березовым — II, 8.

Среди ельников наибольшие площади занимают зеленомошники черничные при участии кислично-крупнопороотниковых сообществ. Всего в описаниях 1984 года зарегистрировано 80 видов растений, в том числе лишайников — 7 видов, мохообразных — 13, папоротникообразных — 11, **голосеменных** — 3 и **цветковых** — 40. Из лишайников наиболее часто встречаются гипогимния и уснея, из мохообразных обычны лесные напочвенные мхи — плеврозиум, гилокомиум, дикранум, мниум, политрихум и сфагнум Гиркензона. Особенно примечательны папоротники. Повсеместно распространен **голокучннк** трехраздельный, вблизи ручьев пышные заросли образуют кочедыжник женский и страусник обыкновенный.

Ели представлены двумя видами — елью сибирской и обыкновенной, а также переходными формами. Характерно широкое распространение липы мелколистной. Иногда это стройные деревья, но чаще встречаются липы в кустарниковой форме. Широко распространена рябина, редко — клен остролистный.

Высокая сомкнутость древостоев при наличии вывалов старых елей делают Верховинский лес труднопроходимым и создают впечатление первозданной тайги. Таких лесных массивов в Вологодской области сейчас уже почти не осталось. Фауна типично таежная — лось, бурый мед-

ведь, кабан, барсук, лисица красная, куница, белка, бурундук, ондатра, ласка, горноста́й, на реке Ельшме есть поселения бобров. Из птиц обычны глухарь, тетерев, рябчик, вяхирь, ястреб, журавль серый, дрозд-рябинник, множество певчих птиц.

Учитывая высокую ценность Верховинского леса, в нем не только запрещены рубки, но также и побочные пользования лесом. Ландшафтный заказник является одновременно и генетическим резерватом тайги.

УНЖЕНСКИЙ ЛЕС (Бабушкинский район и лесхоз, кв. 89, 90, 100, 101 Унженского лесничества, № 375 от 05.08.1985 г.) площадью 1987 га расположен на левом берегу р. Унжи, в пределах Верхне-Унженского ландшафта пологоволнистых и плоских моренных равнин с абсолютными высотами около 140 м.

Лесами занято 99% площади заказника. Более половины лесов (58%) занимают хвойные насаждения, на остальной территории — мелколиственные сообщества. Хвойные леса слагаются двумя формациями — сосняками (34%) и ельниками (24%), в мелколиственных лесах господствуют березовые и осиновые **древостои**.

В сосняках преобладают зеленомошные ассоциации с черникой и брусникой в травяно-кустарничковом ярусе. При обследовании сосняков под их пологом обнаружен жизнеспособный еловый подрост, что свидетельствует о вторичном характере сосновых древостоев, которые возникли после рубки коренных лесов.

Более половины всех ельников образованы травяными ассоциациями (кислично-крупнопапоротниковыми, реже — снытевыми и борцовыми). Ельники зеленомошные представлены черничниками.

Вторичные мелколиственные леса из березы и осины образовались после вырубki хвойных, поэтому набор групп ассоциаций в них сходен с существующими хвойными древостоями — преобладают зеленомошные ассоциации, травяные — на втором месте.

Возрастной состав лесов заказника довольно **пестрый** — от 20 до 160 лет. Более половины площади хвойных лесов имеют возраст 100—140 лет. Среди хвойных древостоев, которые при таксации относят к «перестойным», имеются участки разновозрастных, наиболее ценных с природоохранной точки зрения. Леса заказника высокобонитетные, их средний бонитет II, 3 (сосняки — II, 7, ельники — II, 8, березняки — I, 7).

Во флоре обнаружено 90 видов, из них деревьев — 7, кустарников — 13, трав и кустарничков — 57, мхов и лишайников — 13. Помимо **видов, типичных для южной тайги**, в заказнике встречаются редкие растения — ломонос прямой, волчье лыко, страусник обыкновенный, одноцветка, ятрышник пятнистый, цирцея альпийская, цинна широколистная. Фаунистический комплекс заказника типично таежный.

Унженский лес — один из немногих массивов на востоке области, среди которых есть участки субкоренных и коренных сообществ, в прошлом обычных в южной тайге. Кроме того, леса заказника имеют важное водоохранное значение, так как примыкают непосредственно к долине реки Унжи. С целью сохранения заказника в его лесах запрещаются все виды рубок и охота, ограничены побочные пользования.

БОБРИШНЫЙ УГОР (Никольский район и межколхозлесхоз, Пермасский с/с, № 375 от 05.08.1985 г.) площадью 375 га расположен в долине реки Юг, в 2 км от деревни Блудново. Здесь, на крутом берегу реки, находятся охотничий домик и могила известного русского поэта А. Яшина. С Бобришным Угором, который для поэта был символом Родины, связаны 10 наиболее плодотворных лет его жизни. Контрасты рельефа, находящиеся в обозримом пространстве, вместе с разнообразием растительности, причудливо петляющим руслом реки с плесами, перекатами и пойменными озерами и старицами создают удивительно живописный ландшафт. Современное русло реки Юг прорезает водно-ледниковые песчаные отложения до подстилающих их триасовых глин. На этом участке долины пойма сужается до 150 м, на правом берегу совсем отсутствует, и водный поток постепенно подмывает 25-метровый обрыв угора. Выше и ниже Бобришного Угора долина имеет две широкие надпойменные террасы.

В пределах заказника преобладают леса (68% площади), луга занимают 18%, остальная площадь занята кустарниками, болотами и прирусловыми песками. Среди лесов преобладают сосняки (66%), ельниками занято 20%, березняками — 13%. Доминируют ассоциации зеленомошной, зеленомошно-лишайниковой, заболачивающей и реже лишайниковой групп. Леса относительно молодые, средний возраст — 40—50 лет. Сосновые **древостои** имеют средний бонитет II, 7.

Флора заказника типично таежная. В лесных сообществах зарегистрировано 98 видов растений. Из них **деревьев** — 8 видов (в том числе пихта, вяз), кустарников — 14, трав и кустарничков — 58, мхов и лишайников — 18. В травяно-кустарничковом ярусе много лекарственных, декоративных и съедобных растений.

В луговой растительности преобладают пойменные луга, незначительные площади (до 10% лугов) заняты суходольными и низинными сообществами. Значительная часть лугов закустарена. На большинстве площадей луга сильно задернованы, местами превратились в моховые пустоши. В травостоях лугов, в связи с использованием их длительный период в качестве пастбищ, широкое распространение получили грубые несъедобные растения (белос, щучка и др.).

Весьма скромный мемориал А. Яшина с окружающим его лесом должен рассматриваться как культурная ценность и подлежать охране. В пределах заказника (радиусом в 1 км от могилы поэта) необходимо соблюдение заказного режима: лесохозяйственная деятельность должна исключать все виды рубок (за исключением санитарных) и побочные пользования (выпас скота, охоту, сбор растений). На лугах допускается только сенокосение. Необходимо инженерное укрепление подмываемого рекой обрыва Бобришного Угора.

ГЛАДКИЙ БОР (Никольский район и лесхоз, кв. 137—140 Кемского лесничества, № 274 от 29.06.1990 г.) площадью 1512 га расположен в Верхне-Унженском ландшафте. Территория заказника приурочена к водораздельной водно-ледниковой пологоволнистой равнине и долинам рек Кемы и Лундонги. Преобладают средне-подзолистые почвы на песчаных и супесчаных отложениях. Почти весь заказник занят лесами: сосновые леса занимают 72%, на втором месте — еловые (19%), на третьем — березняки (9%). В хвойных лесах преобладают **древостои** в возрасте более 100 лет. Леса **высокопродуктивные**, средний бонитет сосны — III, ели — III, 5, березы — I, 4. В сосновых лесах наибольшие площади занимает зеленомошная группа ассоциаций (брусничники, черничники), меньше распространены лишайниковые и заболачивающиеся ассоциации. Еловые леса образованы зеленомошными и заболачивающимися группировками. В лесах, примыкающих к реке Унже, распространены вяз обыкновенный, липа мелколиственная,

клен остролистный, пихта сибирская. Травяно-кустарничковый ярус сложен обычными южнотаежными видами. Леса заказника имеют высокое водоохранное значение.

Для сохранения лесов заказника необходимо запрещение охоты, всех видов рубок, подсочки сосны, сбора растений.

ЕНТАЛЬСКИЙ ЛЕС (Кичм.-Городецкий район и лесхоз, 74, 75, 109, 110 кварталы Верхне-Ентальского лесничества, № 375 от 05.08.1985 г.) общей площадью 1032 га приурочен к истокам реки Енталы в пределах Верхне-Югского ландшафта пологохолмистых и увалистых равнин водораздельной части Северных Увалов. Поверхность сложена опесчаненными моренными суглинками, местами перекрытыми чехлом покровных или водно-ледниковых отложений. Мощность четвертичных отложений достигает 30—50 м. Непосредственно территория заказника представлена слабо волнистой, местами плоской равниной, имеющей общий наклон на восток с абсолютными высотами около 200 м. Врез долины реки Енталы не превышает 5 м. Преобладают подзолистые легкосуглинистые почвы с низким естественным плодородием и благоприятными водно-воздушными свойствами.

Вся территория заказника покрыта лесами с преобладанием мелколиственных пород (58% от всей площади заказника), хвойные леса занимают 42%, в том числе **ельники** — 36%, **сосняки** — 6%. Возрастной состав неоднороден. Преобладают спелые и перестойные **древостои**, среди хвойных — 120—140 лет, среди мелколиственных — 90—100 лет. Хвойные леса имеют средний бонитет III, мелколиственные — II, что свидетельствует о высокой производительности лесов.

В пределах заказника в хвойных преобладает формация ельников, которую образуют группы ассоциаций: зеленомошная (кисличники, черничники, брусничники), травяная, сфагновая и приручьевая. Из названных групп ассоциаций повсеместно распространены ельники зеленомошные. Древесный ярус их состоит из ели (до 70%), осины (до 30%) и реже березы (10—20%), встречаются единичные экземпляры пихты сибирской. Высота ели достигает 27 м, **осины** — 21 м. В долине р. Енталы **древостои** имеют коренной облик (разновозрастные, много отпада). Возобновление в зеленомошниках идет елью, редко встречается подрост пихты. Кустарниковый ярус сильно разрежен и составлен рябиной, шиповни-

ком, крушиной, смородиной красной, жимолостью, волчьим лыком. В травяном и мохово-лишайниковом ярусах всех групп ассоциаций обычны южнотаежные виды: черника, брусника, кисличка, майник, земляника, кипрей лесной, ятрышник пятнистый, грушанка, седмичник, рамишия однобокая, костяника и другие. Отмечены некоторые редкие, охраняемые в области растения: пихта сибирская, волчье лыко, плауны — сплюснутый и колючий, вороний глаз, жимолость голубая. В заказнике обычная для тайги фауна.

Ентальский лес является южнотаежным массивом, типичным для восточных районов области, и одним из немногих, сохранившимся от вырубки. Территорию заказника со всех сторон окружают вырубки. Леса заказника отличаются значительное участие осины в их древостоях, сочетание европейских и сибирских флористических элементов. С научной и практической точки зрения необходимы наблюдения за динамикой пройденных рубками с сохранением осины и нетронутых елово-осиновых древостоев.

Учитывая незначительную площадь заказника, следует учредить строгий заказной режим с запретом всех видов рубок, охоты и побочных пользований.

КУДРИНСКИЙ БОР (Никольский район и лесхоз, 11 и 21 кв. Никольского лесничества, № 375 от 05.08.1985 г.) площадью 673 га расположен на террасах правого берега реки Юг и поверхности водораздельной равнины в пределах Верхне-Югского ландшафта. Основным типом рельефа является плоская равнина с незначительными перепадами высот, сложенная песками с включением гальки и валунов. Западная часть заказника расположена на трех надпойменных террасах шириной 100—150 м.

В лесах заказника преобладают сосняки (66%), березняки занимают 30% территории, ельники — 4%. Обычна зеленомошная группа ассоциаций (брусничники), меньшую площадь занимают травяные ассоциации, имеются небольшие участки с лишайниковым наземным покровом.

Средний возраст древостоев 60—80 лет, наибольший — 100—120 лет — имеют ельники. В сообществах зарегистрировано 135 видов растений. В древесном ярусе, кроме сосны и ели, встречаются береза, осина, ольха и ива. Примесь березы на некоторых участках достигает

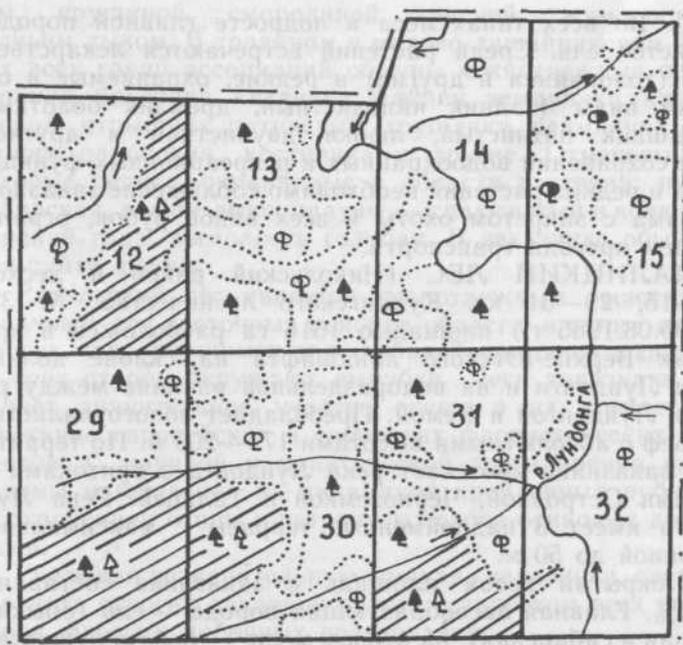
40%. Во всех типах леса в подросте главной породой является ель. Среди растений встречаются лекарственные (толокнянка и другие) и редкие, охраняемые в области виды (тайник яйцелистный, дремлик болотный, ятрышник пятнистый, любка двулистная и другие). Для сохранения водоохраных и рекреационных функций бора и редких растений необходимо соблюдение заказного режима с запретом охоты и всех видов рубок, ограничением проезда транспорта.

ТАЛИЦКИЙ ЛЕС (Никольский район и лесхоз, 12—15, 29—31 кв. Кудангского лесничества, № 375 от 05.08.1985 г.) площадью 1616 га расположен в пределах Верхне-Югского ландшафта на склоне долины реки Лундонги и на водораздельной равнине между реками Лундонгой и Кемой. Преобладает пологоувалистый рельеф с абсолютными высотами 175—200 м. По территории заказника протекает река Лундонга с притоками — реками Островной, Черноземной и Талицей. Река Лундонга имеет 3 надпойменные террасы с максимальной шириной до 50 м.

Покрытая лесом площадь в заказнике составляет 99,2%. Главная лесообразующая порода — ель (обыкновенная и сибирская), на втором месте — береза пушистая. В древостоях постоянны осина и пихта сибирская, сосна обыкновенная, липа мелколистная. Пихта находится вблизи западных пределов своего ареала. Липа имеет преимущественно кустарниковую форму, древовидная форма встречается реже, при этом она достигает высоты 16—18 м. Состав всех древостоев смешанный. В ельниках примесь березы может достигать 10—40%, осины — до 10—30%, пихты — до 10—20%. Ель присутствует во всех березовых древостоях, и в первый ярус она начинает выходить в березняках 40-летнего возраста. Во всех ельниках отмечено хорошее возобновление ели и пихты.

В формации ельников преобладают зеленомошная группа ассоциаций (кислично-черничные, кислично-крупнопоротниковые), меньшие площади занимают крупнотравные и крупнопоротниковые ассоциации.

Средний возраст ельников — около 130 лет, самых старых — 180—190 лет. Одновозрастность старых ельников весьма условна и отражает средний таксационный возраст господствующей части древостоя. В действительности эти древостои биологически разновозрастны.



Условные обозначения:

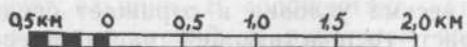
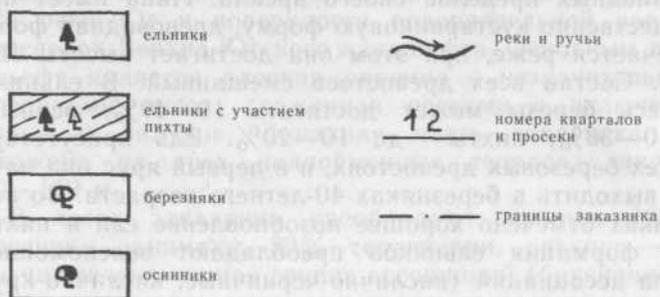


Рис. 5. Ландшафтный заказник «Талицкий лес»

Они за последние 200 лет не горели и не вырубались, поэтому и сохранили облик коренных таежных лесов.

Наибольший научный интерес среди спелых лесов заказника имеют ассоциации ельников-зеленомошников кислотно-крупноппоротниковых. Для них характерна разновозрастность, свойственная коренным лесам, и соответствующий внешний облик (упавшие деревья в различной стадии разложения, возобновление хвойных на гниющих колодах, мозаичность). В травяно-кустарничковом ярусе этих сообществ выделяются два-три полога. Первый (верхний) полог (высотой до 1 м) образуют крупные папоротники, общее проективное покрытие которых достигает 60—80%, второй (до 0,3 м высотой) состоит из мелких папоротников и лесных кустарничков (черника), третий (нижний) образован кисличкой, майником и другими видами. В кустарниковом ярусе обычны рябина, малина, шиповник колючий, жимолость голубая; часто встречаются кустарниковые формы липы и клена остролистного.

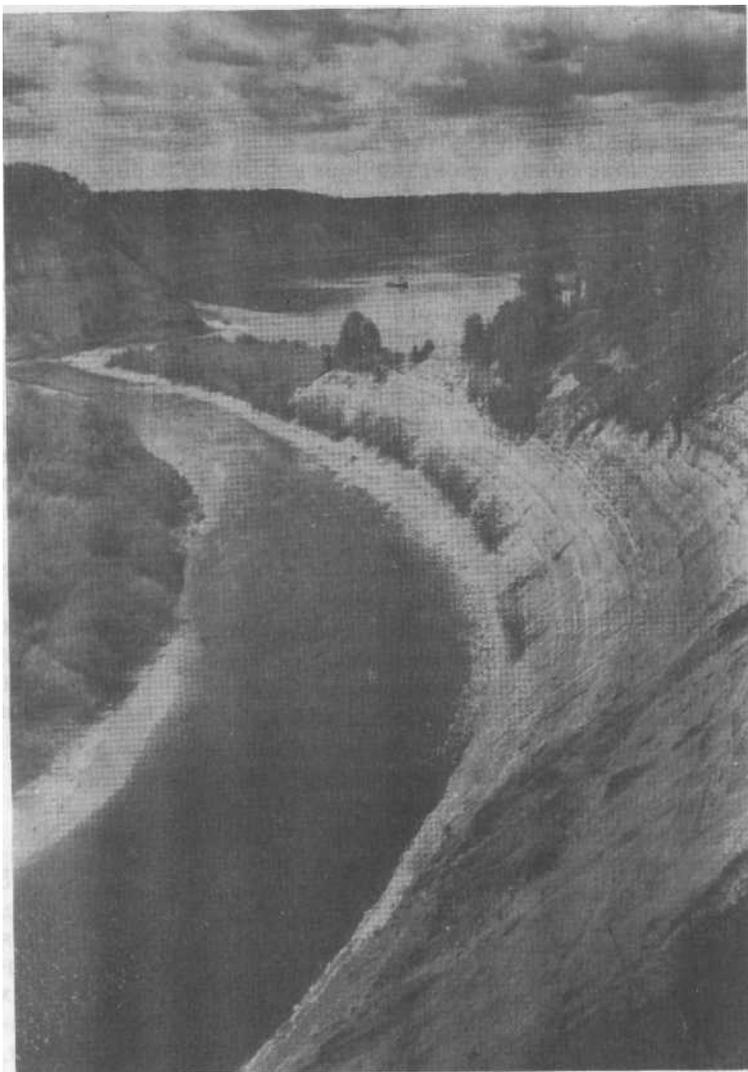
Фауна заказника типично таежная. На притоках реки Лундонги имеются поселения бобра.

Лесной массив заказника является последним в Никольском районе, сохранившим видовой состав и структуру бывших коренных сообществ Верхне-Югского ландшафта. Заказной режим предполагает запрет всех видов рубок, побочные пользования и охоту.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКАЗНИКИ

СТРЕЛЬНИНСКИЙ геологический заказник (№ 375 от 05.08.1985 г.) расположен в Великоустюгском районе, в низовьях реки Стрельны (от устья реки до устья ручья Овинцевский). Площадь заказника 3750 га. Глубина эрозионного вреза реки здесь достигает 50—60 м. В крутых обрывистых берегах обнажаются разнообразно окрашенные породы пермской системы: известняки, мергели, глины. В 70-е годы они были послойно изучены А. Л. Бусловичем при проведении геологической съемки.

Русло Стрельны в пределах заказника очень извилистое (меандрирующее). Ширина меандрового пояса достигает 4—5 км. Дно Стрельны песчаное и каменистое. Коренные берега обнажаются, как правило, лишь в нижней части, сверху берега задернованы. Поперечный



Геологический заказник в устье реки Стрельны

профиль долины Стрельны — ящикообразный, асимметричный. У деревень Павловская и Анокинская выделяются две надпойменные террасы высотой 3—5 м и 10—12 м.

Четкая горизонтальная слоистость и доступность для исследований придает обнажению значение эталонного для данной территории. Почти горизонтальное залегание пород свидетельствует о спокойном тектоническом режиме территории последние 250—300 миллионов лет. Преобладание карбонатных пород отражает особенности бассейна и климата поздней перми — самого жаркого за всю историю Земли. Территория Вологодской области в эту эпоху покрывалась многочисленными мелководными лагунами. Образование их было связано с общим поднятием Восточно-Европейской платформы. Так реагировала она на рождавшиеся к востоку от нее Уральские горы. Это обстоятельство совместно с очень жарким сухим климатом и привело к отступлению моря и возникновению на его месте многочисленных лагун. Они продолжали высыхать, а осаждавшиеся соли привели к накоплению на их дне карбонатных (известняков, мергелей) и сульфатных (гипсов, ангидритов) пород.

К Стрельнинскому заказнику относятся и территории, прилегающие к левому и правому склонам долины шириной до 0,5 км. Рельеф в этой части заказника представлен плоской слабоволнистой озерно-ледниковой равниной с абсолютными отметками 120—130 м.

В северо-западной части охранной зоны в пределах долины р. Сухоны рельеф приобретает увалисто-грядово-холмистый характер. На территории заказника имеется старый заброшенный известняковый карьер. С середины 50-х годов в нем добывали известняк для известкования почв, но из-за низкого качества известняка разработку карьера прекратили.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКАЗНИКИ

В Вологодской области учреждены пять гидрологических заказников, четыре из них — озерные. Озера из-за медленного водообмена в них особенно чувствительны к антропогенному воздействию. Реки в этом отношении более устойчивы. Вот почему гидрологическими заказниками в первую очередь в области стали особо

примечательные озера. Все они находятся в северо-западных районах области, где озера составляют характерную особенность ландшафтов и тем самым выполняют средообразующую роль. Поскольку нельзя сохранить водоемы без охраны их водосборных бассейнов, гидрологические заказники обязательно включают в себя водосборы озер или хотя бы их части.

В число гидрологических заказников входит группа уникальных по гидрологическому режиму, так называемых «периодически исчезающих» озер, расположенных в районах покрытого карста в восточной части Вепсовской возвышенности Мегорской гряды. Наряду с характерными для Мегорско-Андомского ландшафта холмисто-грядово-моренными урочищами здесь встречаются камы, сложенные песками и гравием, и своеобразные столовые возвышенности — «звонцы».

При неглубоком залегании известняков каменно-угольного периода наблюдаются карстовые явления в виде воронок, теряющихся рек и исчезающих озер. Вода уходит в образующиеся при выщелачивании известняков подземные полости и каналы, «просасываясь» сквозь суглинки (отсюда и название образующихся форм — воронки просасывания). Обычно они имеют поперечник от 2 до 4—6 м и такую же глубину, но встречаются воронки и больших размеров. Многие из них заполнены водой. В некоторых воронках на дне имеются поглощающие отверстия («поноры»), через которые происходит подземный сток. Если такие воронки находятся на дне озер или же озера связаны с ними стоком, вода из озер периодически уходит. При закупоривании понора озерные котловины вновь заполняются.

О периодическом исчезновении воды в некоторых озерах бывшей Олонецкой губернии сообщил в 1838 году К. Бергштрессер, а в конце прошлого века первое обследование таких озер произвел Г. И. Куликовский. Более обстоятельное изучение периодически исчезающих озер произведено экспедицией Вологодского педагогического института в 1971—1972 годах. Результаты этого исследования опубликованы Н. П. Антиповым и Г. А. Воробьевым (1985). Тогда же было предложено объявить их памятниками природы, а после дополнительных исследований в 1982 году были учреждены озерные гидрологические заказники.

ШИМОЗЕРСКИЙ (Вытегорский район, Онежский лес-промхоз, кв. 36—39, 53—58, 68—74, 86—92, 108—112, 127, 128, 137, 138 Педажозерского лесничества, № 602 от 31.10.1983 г.), площадь 8169 га. Включает систему уникальных периодически исчезающих озер. Из площади заказника в 8169 га на акваторию водоемов приходится 1211 га (около 15%), лесов — 6030 га (74%), болот — 584 га (7%). Местность в заказнике весьма живописна: среди холмов и гряд раскинулись озера разнообразных очертаний, по берегам озер леса и лишь кое-где болота.

Из озер к периодически исчезающим относятся Шимозеро, Долгозеро, Салозеро и Грязнозеро. Самое большое из них — Шимозеро, площадь которого, в зависимости от уровня воды, изменяется от 800 до 400 га. Другие озера значительно меньше. Все они соединяются друг с другом и имеют общий сток через Черную Яму — воронку просасывания глубиной более 20 м. Из Шимозера в Черную Яму ведет ручей. При понижении уровня воды в озере примерно на два метра сток прекращается. На дне Долгозера и Салозера также есть воронки просасывания, но вода из них уходит редко, не каждое десятилетие.

Вода в озерах мало минерализована, имеет нейтральную реакцию, насыщена кислородом. У всех озер в прибрежье распространены песчано-гравийные грунты, на дне Шимозера встречаются железорудные конкреции. До четверти акватории озера зарастает макрофитами: различными видами осок, тростником, растениями с плавающими листьями. В зоопланктоне преобладают ветвистоусые рачки, среди донного населения — черви-хирономиды, в ихтиофауне обычные для окунево-плотвичных озер виды — окунь, плотва, щука, ерш, налим.

Большей частью водосборные бассейны озер заняты лесами, в основном хвойными (55%), на долю мелколиственных приходится 45% площади. В хвойных лесах сосняки преобладают над ельниками. В мелколиственных доминирует береза. Среди тех и других явно преобладает зеленомошная группа (черничники и кисличники), значительна доля травяных типов, заболочивающиеся и заболоченные составляют не более 15% площади. Большая часть древостоев относится к группе спелых. Встречаются ельники и сосняки 140—180-летнего возраста. Отдельные деревья достигают в высоту 26 м при диаметре ствола более метра. Производительность лесов

заказника довольно высокая, средний класс бонитета II, 8. Средний запас древесины составляет около 200 куб. м на га.

Местность в районе Шимозерского заказника в прошлом была населена вепсами, и на берегах озер стояло несколько деревень. Сейчас они практически безлюдны. Рубки леса здесь прекращены с конца шестидесятых годов, и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности сравнительно невелико. Лишь луга частично используются под выгоны и сенокосы. Все это способствует сохранению этого уникального уголка вологодской земли. Вокруг периодически исчезающих озер установлены водоохранные зоны километровой ширины. Здесь запрещены вырубка леса и строительство. Разрешаются сенокосение, любительское рыболовство и охота, сбор грибов и ягод.

С учетом ландшафтообразующей роли Шимозерского заказника, разнообразия его угодий, большой площади целесообразно перевести его из разряда государственных гидрологических заказников в разряд государственных ландшафтных (комплексных) заказников областного значения.

КУШТОЗЕРСКИЙ (Вытегорский район и межхозлесхоз, кв. 181, 182, 186—190, 189, 200, 203—205, 209—212 совх. «Волго-Балт», № 602 от 31.10.1983 г.), площадь 4308 га. Находится на водоразделе рек Мегры и Шолю. В заказник входят периодически исчезающее Куштозеро и водоохранная зона вокруг него шириной в один километр. Котловина озера заключена между двумя моренными грядами, которые возникли в одну из последних стадий валдайского оледенения. Куштозеро — одно из наиболее крупных водоемов в Вытегорском районе, его площадь 1700 га, длина береговой линии 20 км. Средняя глубина озера (при заполненной чаше) — 2,8 м. На довольно ровном дне озера находится карстовая воронка глубиной до 12 м. Через поглощающие отверстия воронки вода периодически уходит из озера, а затем появляется вновь. Карстовые воронки прослеживаются и к северу от озера, в понижении между грядами.

Полное или частичное поглощение воды из озера существенно образом изменяет глубины, объем водной массы, размера озера, вплоть до превращения его в сушу. Все это создает своеобразные условия жизни обитателей озера. По исследованиям 1970 и 1982 годов, вода в озере

слабо минерализована, имеет нейтрально-щелочную среду (рН 7,2—7,4), прозрачность 1,8 м, зеленовато-желтый цвет. В зоопланктоне доминируют копеподы, среди которых преобладают диаптомусы и циклопы, в зообентосе — хирономиды. Ихтиофауна представлена шестью видами. Наиболее многочисленны окунь, плотва, щука. Озеро интенсивно зарастает тростником и хвощом. В лесах водоохранной зоны из 4220 га 84% приходится на хвойные древостои, с преобладанием ельников над сосняками. Основной является группа зеленомошников — черничники и кисличники. Заболоченные леса составляют около 20%. В основном это сосняки сфагновые по верховым и переходным торфяникам, обрамляющим местами котловину Куштозера.

Возраст лесов различный — от 10 до 160 и более лет. Самый высокий возраст у ельников, свыше половины которых составляют спелые древостои. Сосновые насаждения моложе — в основном средневозрастные и приспевающие. Средний бонитет по еловым насаждениям составляет III, 9, по сосновым — IV, 2. Среди сосняков значительная часть низкобонитетных (V, V-a).

На месте бывших деревень и их ближайшего окружения сохранились крупнозлаковые луга с преобладанием овсяницы луговой, тимофеевки, пырея ползучего. На озере гнездятся речная крачка, озерная и сизая чайки, утки. В лесу можно встретить кабанов, заходят медведи. Окрестности Куштозера заселялись еще в каменном веке, на его берегах найдены стоянки древнего человека.

ЛУХТОЗЕРСКИЙ (Вытегорский район и межхозлесхоз, кв. 151, 157, 161—162, 166—168, 171, 172, 175—177, 183—184 совх. «Волго-Балт», № 602 от 31.10.1983 г.), площадь 4238 га. Располагается на южном склоне Мегорской гряды, имеющий здесь вид полого-холмистой равнины с относительными превышениями до 15—20 м. Основная достопримечательность заказника — периодически исчезающее Лухтозеро. Вместе с Ундозером и Качозером оно образует единую систему водоемов с подземным стоком. Площадь водного зеркала озера 477 га, длина береговой линии около 19 км, средняя глубина 1,9 м. Особенностью озера является наличие островов (несколько десятков), покрытых травяно-кустарниковой растительностью. Карстовая воронка с поглощающими отверстиями находится вблизи южного берега озера. Ее глубина в центре достигает 14,5 м. При уходе воды через поноры

уровень озера сильно падает, обнажая значительную часть дна и довольно глубокую борозду, направленную в сторону воронки.

Лухтозеро интенсивно зарастает («лухт» — вепс. — луг), в особенности в южной части и мелководных заливах. Широкой полосой тянутся заросли двукисточника, камыша, гречихи земноводной, кувшинки. При периодическом осушении заливы превращаются в сенокосы. В озере довольно велика биомасса зоопланктона. В составе ихтиофауны есть лещ.

Из общей площади заказника 4238 га около 60% приходится на леса, в том числе хвойные — 1782 га и мелколиственные — 790 га. Хвойные леса образованы сосняками (их несколько больше) и ельниками. В ельниках господствуют травяные типы и зеленомошные (черничники и кисличники). Среди них преобладают средневозрастные и приспевающие древостой III — IV классов бонитета. Более разнообразны типы сосняков: кроме зеленомошных кисличников и черничников, встречаются участки зеленомошно-лишайниковых, зеленомошно-брусничных, заболоченных (долгомошных, багульниковых, сфагновых). Из мелколиственных лесов около 80% площади приходится на березняки.

ЕЖОЗЕРСКИЙ (Вытегорский район и межхозлесхоз, кв. 118—120, 122, 128—130, 136—138 совх. «Волго-Балт», № 602 от 31.10.1983 г.), площадь 2399 га. Заказник находится на водораздельной части Мегорской гряды и представляет собой своеобразный эталон холмисто-озерного Мегорско-Андомского ландшафтного района. Местность образована моренными холмами и грядами и столбовыми возвышенностями — звонцами. Один из таких массивов ограничивает котловину Ежозера с востока. Поверхность его пологохолмистая, осложнена эрозийными врезами и озерными котловинами.

В составе земель акватория двух озер — Ежозера и Надречозера — составляет 353 га (15%), леса — 2000 га (83%). Среди лесов преимущество имеют мелколиственные (57%), в основном осинники (40% лесопокрываемой площади). В хвойных лесах, сохранившихся по западному побережью того и другого озер, преобладают ельники, чаще зеленомошники-кисличники и черничники III — IV классов бонитета, приспевающие и спелые. Среди сосняков встречаются различные типы — от брусничных до сфагновых.

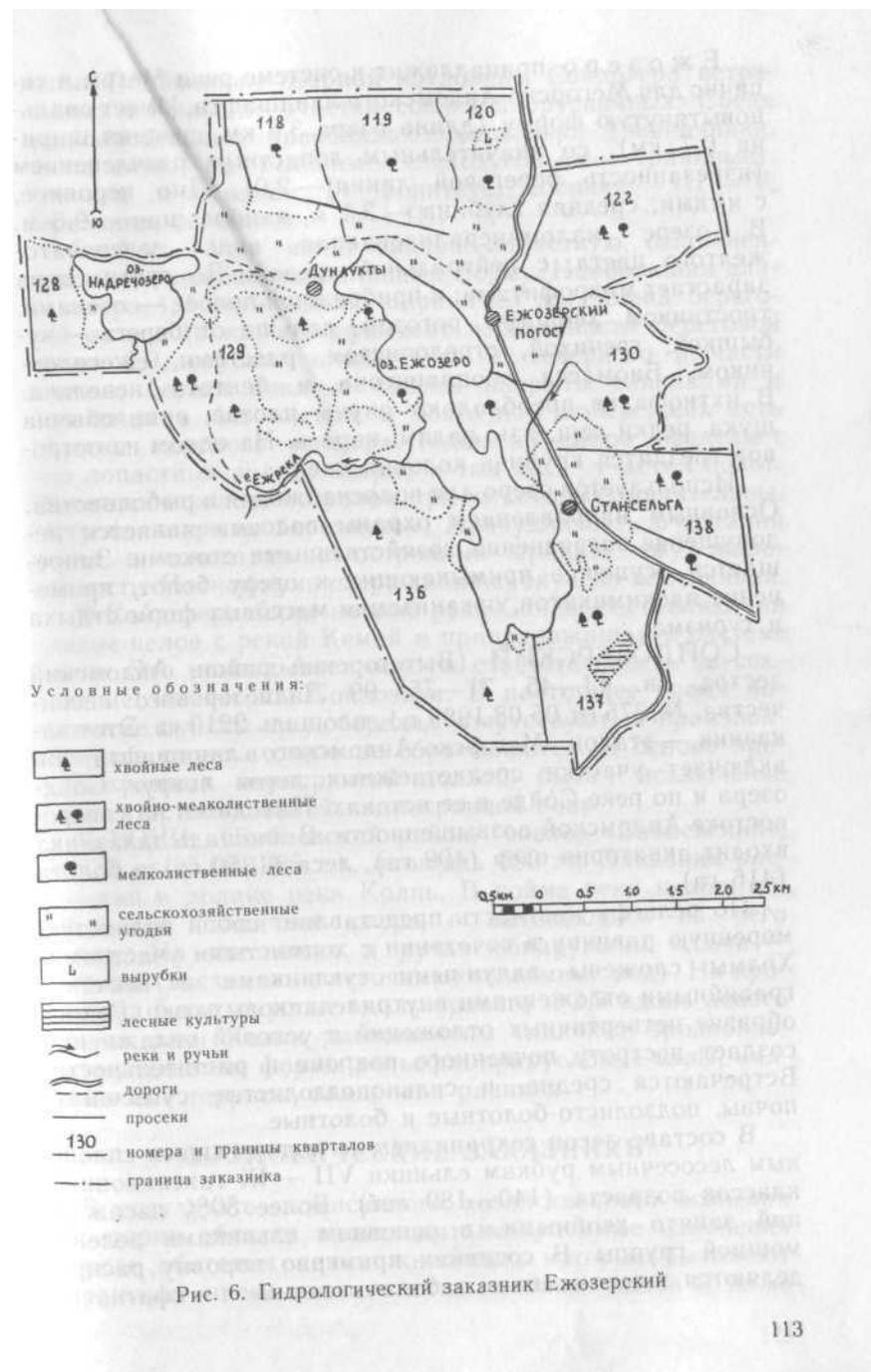


Рис. 6. Гидрологический заказник Ежозерский

Е ж о з е р о принадлежит к системе реки Мегры и типично для Мегорско-Андомского ландшафта. Имеет овально-вытянутую форму (длина озера 3,6 км, средняя ширина 0,7 км), со значительным лопастным расчленением (изрезанность береговой линии — 2,0). Дно неровное, с ямами; средняя глубина — 3,1 м, наибольшая — 9,5 м. В озере маломинерализованная вода зеленовато-желтого цвета, с нейтральной средой. До трети озера зарастает макрофитами: в прибрежной полосе — осоками, тростником, хвощами, рогозом, дальше от берега — кубышкой, гречихой, стрелолистом, рдестами, ежеголовником. Биомасса зоопланктона и бентоса невелика. В ихтиофауне преобладают окунь, плотва, ерш, обычна щука, редки лещ, язь, налим, карась. На одном из островов гнездится крупная колония чаек.

Используется озеро для водоснабжения и рыболовства. Основным направлением охраны водоема является недопущение загрязнения хозяйственными стоками. Запрещается осушение примыкающих к озеру болот, применение ядохимикатов, организация массовых форм отдыха и туризма.

СОЙДОЗЕРСКИЙ (Вытегорский район, Андомский лесхоз, кв. 43—45, 71—75, 99 Ладвозерского лесничества, № 375 от 05.08.1985 г.), площадь 2210 га. Этот заказник — эталон Мегорско-Андомского ландшафта; он включает участки среднетаежных лесов вокруг Сойдозера и по реке Сойде в ее истоках. Находится на северо-востоке Андомской возвышенности. В площадь заказника входят акватория озер (409 га), леса (1350 га) и болота (416 га).

По рельефу местность представляет собой волнистую моренную равнину в сочетании с холмистыми участками. Холмы сложены валунными суглинками и песчано-гравийными отложениями внутриледниковых озер. Разнообразии четвертичных отложений и условий увлажнения создает пестроту почвенного покрова и растительности. Встречаются средне- и сильноподзолистые супесчаные почвы, подзолисто-болотные и болотные.

В составе лесов сохранились не подвергшиеся сплошным лесосечным рубкам ельники VII — IX таксационных классов возраста (140—180 лет). Более 80% насаждений занято хвойными, в основном ельниками зеленомошной группы. В сосняках примерно поровну распределяются зеленомошные, заболачивающиеся и сфагновые

типы. По бровкам озерной котловины Сойдозера встречаются небольшие участки сосняков брусничных. Среди мелколиственных преобладают березняки (черничники, кисличники, по бывшим сельхозугодьям — травяные). Ельники в основном IV бонитета, сосняки — III — V, березняки, осинники — II — III.

Сойдозеро имеет овально-лопастную, осложненную многочисленными заливами форму. Наибольшая длина озера 4,6 км, средняя ширина 0,7 км, длина береговой линии 18 км, коэффициент изрезанности береговой линии 2,9, глубина около 4 м. У северного и части южного берега покатые склоны покрыты ельниками и березняками. На южном и восточном побережьях есть участки камового рельефа (один из камов разделяет два лопастных залива озера) и там же — участки болот. Имеется несколько островов, три из которых значительны. Острова покрыты березняком. Причудливость очертаний озера в сочетании с островами придает ему живописность. Ихтиофауна озера типично окунево-плотвичная.

В Сойдозере берет начало река Сойда, составляющая единое целое с рекой Кемой и принадлежащая к системе Волги. Это накладывает особую ответственность за сохранение экосистемы Сойдозера. В настоящее время населенные пункты на побережье отсутствуют, и производственные стоки в озеро не сбрасываются. В основе природоохранных мероприятий должно быть исключение рубок в установленной водоохранной зоне.

КЛЮЧИ (Бабаевский район, совхоз «Бабаевский», № 375 от 05.08.1985 г.), площадь 650 га. Заказник расположен в долине реки Колпь. В пойме реки находится небольшое старичное озеро с вытекающим из него ручьем. На дне озера и ручья обнаружены ключи — грифоны (восходящие источники подземных вод). На протяжении 5 км от устья вдоль правого и 3,5 вдоль левого берегов реки Колпи расположены типичные эрозионно-аккумулятивные формы рельефа: прирусловые валы, надпойменные террасы, зандровая равнина.

ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКАЗНИКИ

В результате интенсивного хозяйственного освоения территории области происходят необратимые изменения в среде обитания диких животных, которые вызывают сокращение численности многих таежных видов и даже

исчезновение некоторых из них. Для восстановления и сохранения ценных в хозяйственном и научно-культурном отношении, а также редких и исчезающих видов зверей и птиц создаются зоологические (охотничьи) заказники областного значения.

Первый опыт по реакклиматизации исчезнувшего в XVIII веке из фауны области бобра был осуществлен в августе 1949 года, когда в реки Пексом и Комраж Тотемского района были выпущены 34 бобра из Белоруссии. В местах выпуска и расселения этого пушного зверя был учрежден первый в нашей области видовой заказник. В послевоенные годы в области осуществлялись работы по акклиматизации другого ценного пушного зверя — ондатры. К настоящему моменту ондатра обитает во всех районах, но нигде не достигает высокой плотности. В местах выпусков также создавались краткосрочные (на 2—3 года) видовые заказники. В помощь естественной реакклиматизации в уголья Вологодского и Верхояжского районов дважды — в 1971 и 1989 годах — были выпущены около 100 кабанов. Звери завезены с Северного Кавказа и Смоленской области. Теперь кабан, бобр и ондатра заняли прочное место в фауне охотничье-промысловых животных.

Объявление территории государственным зоологическим заказником не влечет за собой изъятия занимаемого им земельного, лесного участка или водного объекта у землепользователей, лесопользователей и водопользователей, которые обязаны соблюдать установленный в заказнике режим и оказывать всемерную помощь в выполнении возложенных на заказники задач. Однако на территории заказников запрещается:

выпас скота, сенокошение, распашка земель ближе 25 метров от бобровых поселений;

проведение рубок главного пользования в участках леса всех групп в радиусе 500 метров вокруг глухарьих токов, а также в полосах шириной 200 метров по обе стороны вдоль рек, заселенных бобрами;

проведение мелиоративных работ, осушение болот без согласования с научными и природоохранительными организациями;

применение ядохимикатов;

охота и отлов диких животных.

Исключение составляют добыча волков, отстрел и отлов больных, травмированных зверей и птиц, а также, в по-

рядке регулирования численности животных в заказниках, добыча их по разрешениям, выдаваемым в установленном порядке управлением охотничьего хозяйства.

Надзор за соблюдением режима заказника осуществляется под руководством управления охотничьего хозяйства егерями с привлечением общественности. Обычно заказники организуются на десятилетний срок, по истечении которого заказник, если он выполнил свою функцию, может быть закрыт или же срок его действия продлевается. Первоначально учреждались видовые заказники, например, бобровые, но со временем возникла настоятельная необходимость охранять и воспроизводить не отдельные виды животных, а их сообщества: заказники стали преобразовываться в комплексные (общевидовые). При создании Илекского, Кирилловского и Чарозерского заказников, помимо того, преследовались цели охраны и воспроизводства пернатой дичи на путях ее массовой миграции.

В последующие годы неоднократно проводились ревизии заказников, и часть из них была упразднена (Вожегодский, Вытегорский, Тарногский, Чагодошенский), а территории их возвращены в охотничий фонд области. По состоянию на 01.01.1993 г. в области насчитывается 14 зоологических заказников общей площадью 450 тыс. га.

Перечень их и основные характеристики приведены в таблице 3.

В заказниках ежегодно проводятся зимние маршрутные учеты промыслово-охотничьих животных, а также летне-осенние учеты водоплавающей и боровой дичи, бобра и других околородных животных, позволяющие планировать проведение биотехнических и охранных мероприятий, направленных на поддержание оптимальной численности полезных диких животных, особенно ценных, редких и исчезающих видов.

БОРИСОВО-СУДСКИЙ заказник расположен в северо-восточной части Бабаевского района. Большая часть территории заказника покрыта лесом, прорезана реками и ручьями. Животный мир заказника типичен для таежной зоны: белка, заяц, куница, лось, бобр, глухарь, рябчик. Через заказник проходят пути миграции лося, водоплавающих птиц. Главное назначение заказника — резерват для расселения бобра по всем малым рекам, старицам, ручьям Белозерского, Бабаевского, Вытегорского, Кадуйского районов и в приграничных районах Ленинградской области.

Зоологические (охотничьи) заказники Вологодской области

Таблица 3

Наименование заказника	Административный район	Площадь, тыс. га	Основание для учреждения (решение облисполкома, администрации области)	Срок действия заказника
Борисово-Судский	Бабаевский	25,1	№ 179 от 09.06.92	2002 г.
Юзский	Бабушкинский	21,6	№ 179 от 09.06.92	2002 г.
Белозерский	Белозерский	25,6	№ 179 от 09.06.92	2002 г.
Великоустюгский	Великоустюгский	34,6	№ 449 от 23.10.89	1999 г.
Шемогодский	Великоустюгский	23,0	№ 179 от 09.06.92	2002 г.
Илекский	Вытегорский	16,5	№ 251 от 14.06.84	1994 г.
Грязовецкий	Грязовецкий	36,5	№ 449 от 23.10.89	1999 г.
Кирилловский	Кирилловский	45,6	№ 276 от 12.05.87	1997 г.
Чарозерский	Кирилловский	98,6	№ 449 от 23.10.89	1999 г.
Ихалицкий	Междуреченский	15,4	№ 449 от 28.10.89	1999 г.
Никольский	Никольский	20,0	№ 163 от 10.03.86	1996 г.
Нюксенский	Нюксенский	15,0	№ 251 от 14.06.84	1994 г.
Устьрецкий	Сямженский	20,0	№ 179 от 09.06.92	2002 г.
Харовский	Харовский	22,5	№ 179 от 09.06.92	2002 г.

БЕЛОЗЕРСКИЙ заказник расположен вблизи шоссе Череповец — Вологда. Его мозаичные уголья способствуют разнообразию охотничье-промысловых, видов здесь выше среднеобластной плотность лося. Бобры Белозерского заказника широко расселились по водоемам Белозерского, Кирилловского, Череповецкого, Шекснинского и даже Вологодского районов.

ИЛЕКСКИЙ заказник расположен вблизи г. Вытегры. До 70% его территории занято лесом. Обитают лось, белка, хорь, куница, горностай. Численность большинства видов стабилизировалась.

КИРИЛЛОВСКИЙ заказник находится в зоне Волго-Балтийского канала, в междуречье рек Сизьмы и Шексны. До 50% его территории покрыто смешанным лесом, частично подтоплено водохранилищем. В нем обитают различные виды животных, но численность их невелика. Из-за ухудшения гнездовых и защитных условий прибрежной полосы заказника в последние годы стали сокращаться гнездования водно-болотной дичи.

ЧАРОЗЕРСКИЙ заказник — один из старейших в области и самый большой по территории — расположен на севере Кирилловского района. Создавался он как видовой (бобровый) и способствовал массовому расселению бобра в угодах Кирилловского, Вожегодского, Харовского, Вашкинского районов, а также приграничных районов Архангельской области. Затем преобразован в комплексный. Находится на путях массовой миграции дичи. В нем обитают виды хвойных и смешанных лесов, болотистых пойм. В 1989 году встречалось до 200 голов лосей и 40 кабанов, многочисленны водоплавающие, нередки встречи с глухарем, рябчиком.

ГРЯЗОВЕЦКИЙ заказник расположен в юго-восточной части района, 85% его территории покрыто хвойно-мелколиственным лесом с характерным для такого вида угодий составом. Здесь обитают заяц, лиса, горностай, норка, белка, лось, кабан, медведь. Численность большинства видов стабильна, и в течение ряда лет ее изменений не отмечается.

ИХАЛИЦКИЙ заказник расположен в Междуреченском районе по р. Ихалице и множеству ее притоков. Леса, в основном по берегам водоемов, сочетаются с обширными болотами. Фактически он выполнил свою роль в период реакклиматизации бобра, и часть его территории с 1987 г. входит в одноименный ландшафтный заказ-

ник. Численность обитающих в нем зверей и птиц невысока.

УСТЬРЕЦКИЙ заказник находится в южной части Сямженского района. Леса смешанные, пройденные рубками в послевоенные годы. Обитают бобр, ондатра, норка, медведь, рысь, белка, заяц, лось, кабан, боровая дичь. Отмечается повышенный фактор беспокойства вблизи восточной границы его у автодороги Вологда — Архангельск. Здесь бывают в большом количестве грибки и сборщики ягод.

ХАРОВСКИЙ заказник расположен в западной части района. В его угодьях нашли оптимальные условия для жизни обитатели хвойных и смешанных лесов, болот, лугов и полей. Поголовье большинства видов стабилизировалось. Бобры этого заказника заселяли лесные реки Вожегодского, Сямженского, Сокольского, **Усть-Кубинского** районов.

ЮЗСКИЙ заказник возник в месте выпуска бобра в **Бабушкинском** районе. Бобр расселился по водоемам не только в Бабушкинском, но и в Никольском, Грязовецком и соседних районах Костромской области. Пройденная через заказник железная дорога стала дополнительным фактором беспокойства зверей и птиц. К тому же вырублены большие участки леса. По данным зимних учетов 1989 г., плотность населения лося на 1000 га охотугодий составила 1,74, хотя кормовая база на вырубках для этого вида благоприятна. Еще ниже численность кабана — 0,13. Довольно многочисленны глухари и другие куриные птицы. Обычны в заказнике белка, лисица, норка, куница, рысь. Кормовая база на вырубках может способствовать процветанию популяции лося.

НЮКСЕНСКИЙ заказник располагается на реках Кондасе, Порше. Леса пройдены рубками главного пользования. Обитают бобр, выдра, норка, медведь, глухарь.

ВЕЛИКОУСТЮГСКИЙ заказник расположен в бассейне реки Луженьги. Водная и древесно-кустарниковая растительность является основой питания бобра. Заказник стал пионером в расселении этого грызуна по обширным угодьям северо-востока области. Высокая численность бобра в заказнике стала одной из причин создания в нем пробной площадки для изучения возможности интенсификации промысла бобра в северном регионе страны. По данным учета 1989 года, плотность

лося составила 3,18 на 1000 га пригодных для обитания этого вида охотугодий.

НИКОЛЬСКИЙ заказник расположен в юго-западной части Никольского района и сопределен с Юзским заказником. Он стал местом расселения бобра в реках региона. В нем обитают звери и птицы, характерные для лесных насаждений с вырубками. Отмечается повышенная численность куриных птиц, норки, выдры.



ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

Систематическая работа по выявлению памятников природы начата областным советом Всероссийского общества охраны природы с 1963 г., когда под охрану был взят ряд старинных садов и парков, урочищ, где произрастают редкие для области широколиственные породы деревьев. В последующие годы экспедициями Вологодского государственного педагогического института и геологами производственного объединения «Севзапгеология» обследованы более 70 памятников природы. По их предложениям на начало 1992 года в Вологодской области учреждены 76 памятников природы областного и один — республиканского значения (Андомская гора в Вытегорском районе).

Памятниками природы объявлены редкие по красоте урочища с познавательным, эстетическим, научным или рекреационным значением, обнажения дочетвертичных пород, крупные валуны, отдельные особо примечательные формы рельефа, карстовые озера, водопады, участки с редкими, подлежащими охране растениями, старинные сады и парки и другие ценные природные объекты. Для них характерна относительно небольшая (как правило, до 200 га) площадь.

В зависимости от цели охраны и наличия редких или уникальных черт того или иного компонента (компонентов) памятники природы подразделяются на ландшафтные (комплексные), геологические и геоморфологические, гидрологические и геолого-гидрологические и ботанические (включая старинные сады и парки). Соотношение их численности приводится в таблице 5.

В количественном отношении на территории области преобладают ботанические и ландшафтные памятники.

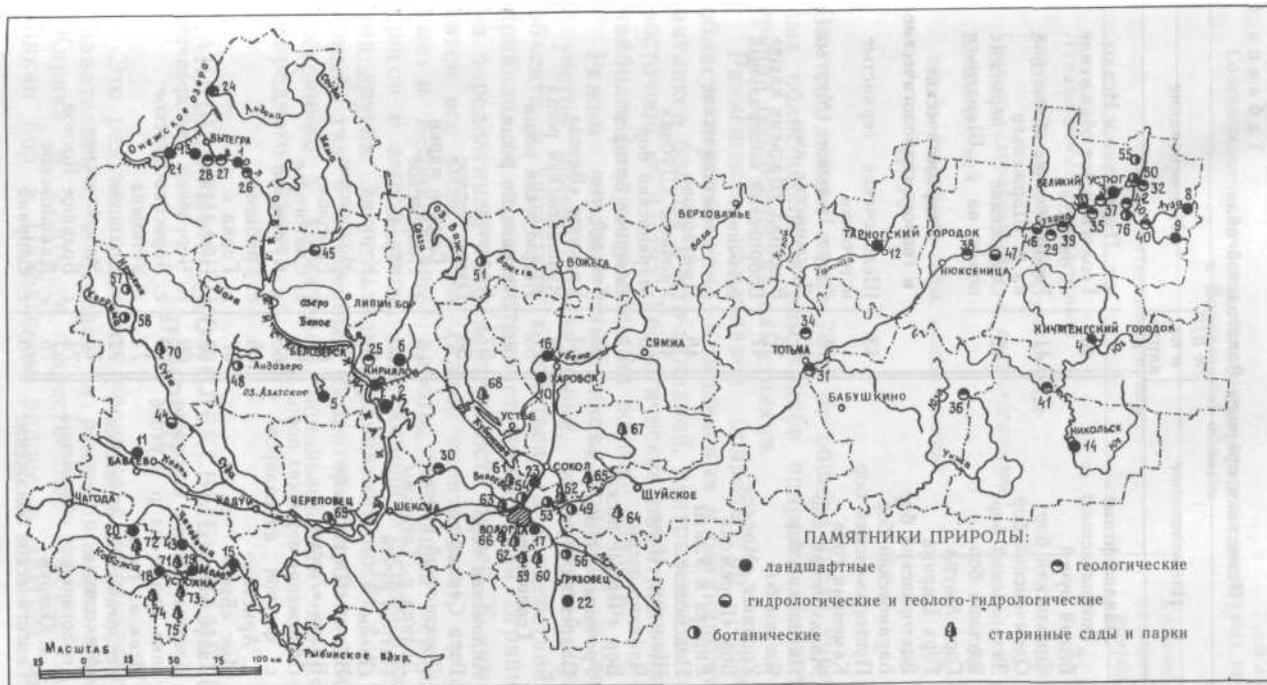


Рис. 7. Памятники природы Вологодской области

Таблица 4
Памятники природы Вологодской области

№ п/п и на карте	Наименование	№ п/п и на карте	Наименование
	Ландшафтные (комплексные)		у д. Пуртовино и Исады
1.	Белый ручей	40.	Геологическое обнажение «Контакт»
2.	Сокольский бор	41.	Геологические обнажения на р. Шарженьге
3.	Одомченский бор	42.	Обнажение пермских пород на р. Шарденьге
4.	Захаровский бор		
5.	Васькин бор		
6.	Гора Маура		
7.	Гора Ципина		
8.	Викторовский бор		
9.	Барановский бор		
10.	Пустораменский бор	43.	Гидрологические и геолого-гидрологические Шелохочские сернистые источники
11.	Каменная гора	44.	Озеро Большое (Мертвое)
12.	Малаховский бор	45.	Дружинские ямы
13.	Пятницкий бор	46.	Водопад «Васькин ключ»
14.	Яшкин бор	47.	Бобровский минеральный источник
15.	Урочище «Модно»		
16.	Бор «Бережок»		
17.	Кирика и Улиты		
18.	Подсосенье	48.	Ботанические Дмитворово
19.	Шишкина Нива	49.	Урочище «Дубня»
20.	Чайкино озеро	50.	Маркинский бор
21.	Бор «Черные пески»	51.	Северные орхидеи
22.	Урочище «Юношеское»	52.	Темный мыс
23.	Оларевская гряда	53.	Урочище «Векса»
	Геологические	54.	Кувшиновская роща
24.	Андомская гора	55.	Петряевская роща
25.	Гора Сандырева	56.	Чагринская роща
26.	Девятинский перекоп	57.	Кодозеро
27.	Долина р. Тагажмы	58.	Озеро Черное
28.	Патров ручей		
29.	Опоки		
30.	Валун «Двугорбый»		
31.	Валун «Лось»		
32.	Обнажение пермских пород с фауной динозавров у д. Аристово	59.	Сады и парки с. Покровское
33.	Мыс «Бык»	60.	с. Юрово
34.	Валун «Утюг»	61.	с. Куркино
35.	Цветные кремни в обнаже- ниях перми на р. Сухоне	62.	с. Можайское
36.	Исакова гора	63.	с. Ермолowo
37.	Геологическое обнажение «Мяколица»	64.	с. Святогорье
38.	Геологическое обнажение у д. Озерки	65.	д. Кузнецово
39.	Геологическое обнажение	66.	с. Грибцово
		67.	д. Горка
		68.	с. Никольское
		69.	г. Череповец (дендропарк)
		70.	с. Борисово-Судское
		71.	г. Устюжна
		72.	с. Долоцкое
		73.	с. Михайловское
		74.	с. Большое Восное
		75.	с. Даниловское
		76.	с. Спирино

Таблица 5
Соотношение количества памятников природы различных типов
в Вологодской области

Типы памятников природы	Количество памятников природы
Ландшафтные (комплексные)	23
Геологические и геоморфологические	19
Геолого-гидрологические и гидрологические	5
Ботанические	29
в т. ч. старинные сады, аллеи и парки	18
Итого:	76

Они составляют около 70% от общего числа учрежденных облисполкомом памятников природы. Значительна группа геологических памятников.

Размещение памятников природы по территории области неравномерно. Комплексных и ботанических памятников больше в юго-западной, центральной и северо-восточной ее частях. Геологические памятники природы наиболее распространены на востоке области.

Режим охраны памятников природы установлен с учетом целевого назначения, особенностей природы объекта и характера хозяйственных воздействий. Как правило, он предусматривает запрет или ограничения на определенные виды деятельности людей. К ним относятся все виды рубок (кроме санитарных), строительные и мелиоративные работы, распашка территории, прогон и выпас скота, рекреационное использование и ряд других. Запреты или ограничения носят как постоянный, так и временный характер. Они определяются состоянием и характером использования охраняемого природного объекта.

ЛАНДШАФТНЫЕ (КОМПЛЕКСНЫЕ) ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

Это редкие по красоте урочища с эстетическим, познавательным, а нередко и рекреационным значением (Кирика и Улиты в окрестностях города Вологды, Яшкин бор в Никольском районе и другие). Больше

всего таких памятников находится в Кирилловском, Устюженском и Великоустюгском районах области. Все они обследованы экспедицией ВГПИ в 1979—1988 годах.

БАРАНОВСКИЙ БОР (Великоустюгский район, № 498 от 16.08 1978 г.). Площадь 206 га. Находится в нижнем течении реки Юг, к востоку от села Теплогорье. Памятник представляет собой редкий для Нижне-Югского ландшафтного района природный комплекс боровых террас. Широко распространены в пределах бора водно-аккумулятивные гривы и невысокие холмы. Они заняты сосновым лесом в возрасте 140 лет и более. В северной части бора — крутой, обрывистый берег реки Юг, с которого открывается панорама окружающей местности. Помимо эстетического, памятник природы имеет и рекреационное значение: его территория используется населением для сбора ягод и грибов.

ОДОМЧИНСКИЙ БОР (Великоустюгский район, № 498 от 16.08 1978 г.). Площадь 315 га. Находится в долине реки Сухоны. В растительном покрове преобладают сосновые леса 50—60-летнего возраста и виды, типичные для флоры Вологодской области. Во время последнего обследования памятника экспедицией ВГПИ (1987 год) отмечено, что бор сильно захламлен, через него проходят широкие съезды к Сухоне. Для сохранения памятника природы необходима регулярная уборка сухостоя, посадка лесобразующих пород и регулирование рекреационной нагрузки.

ВИКТОРОВСКИЙ БОР (Великоустюгский район, № 498 от 16.08 1978 г.). Площадь 326 га. Находится на берегу реки Лузы, у деревни Викторovo. Растительность бора представлена сосновыми лесами в возрасте от 100 до 160 лет, которые произрастают на надпойменных речных террасах. Для береговой части памятника характерны высокое пейзажное разнообразие и живописность. Немногочисленное население окрестных деревень использует территорию бора в основном для сбора ягод и грибов.

УРОЧИЩЕ «МОДНО» (Устюженский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Площадь 58 га. Находится на правом берегу реки Мологи, у деревни Модно. Особый научный и познавательный интерес представляют широко распространенные в его пределах, на склонах и террасах долины реки эоловые формы рельефа (дюны, гряды, мелкие

холмы). На формирующихся здесь подзолистых песчаных и супесчаных почвах произрастают сосняки лишайниковые и зеленомошные в возрасте 90—100 лет. Для береговой части памятника характерно большое пейзажное разнообразие, он имеет эстетическое, оздоровительное и познавательное значение.

УРОЧИЩЕ «ПОДСОСЕНЬЕ» (Устюженский район, № 412 от 05.07.1982 г.). Площадь 102 га. Находится у западной окраины г. Устюжны. Название связано с одноименной деревней Подсосенье, расположенной рядом. В пределах памятника широко распространены сосновые и еловые леса, возраст которых достигает 100 и более лет. В основании коренного берега долины реки Ижины, протекающей по территории урочища, многочисленны выходы подземных вод в виде ключей.

Положение памятника в окрестностях районного центра привело к появлению в наиболее живописных его местах обширных полей, многочисленных троп и грунтовых дорог. Для сохранения урочища в естественном состоянии необходимо регулирование интенсивности рекреационных нагрузок.

УРОЧИЩЕ «ШИШКИНА НИВА» (Устюженский район, № 98 от 29.07.1963 г.). Площадь 87 га. Расположено у северо-восточной окраины города Устюжны. Свое название памятник получил по имени владельца участка (нивы), расположенного рядом в долине реки Мологи. Это типичный для естественного состояния Молого-Судского ландшафтного района южнотаежный комплекс надпойменных речных террас. Характерно значительное разнообразие типов растительного покрова (заливной и суходольный луга, еловые и сосновые леса на надпойменных террасах). Наиболее ценной и красивой частью урочища являются сосняки 130—140-летнего возраста с наземным покровом из лишайников. Они расположены в верхней части склона долины реки.

ЧАЙКИНО ОЗЕРО (Устюженский район, № 412 от 05.07.1982 г.). Площадь 150 га. Это редкий для Молого-Судского ландшафтного района природный комплекс, включающий озеро и его берега, покрытые сосняками лишайниковыми. В них произрастает ряд редких и взятых под охрану в области растений — ландыш майский, купена лекарственная, прострел раскрытый.

БЕЛОРУЧЕЙСКОЕ УРОЧИЩЕ (Вытегорский район, № 602 от 31.10.1983 г.). Площадь 10 га. Представляет

собой участок естественного возобновления сосновых лесов на нарушенных ранее хозяйственным использованием землях вблизи Волго-Балтийского канала.

БОР «ЧЕРНЫЕ ПЕСКИ» (Вытегорский район, № 602 от 31.10.1983 г.). Площадь 175 га. Расположен на южном берегу Онежского озера. Это редкий для Южно-Онежского ландшафтного района участок с камово-моренным рельефом. На камовых и моренных холмах произрастают сосняки лишайниковые. Бор имеет эстетическое и рекреационное значение.

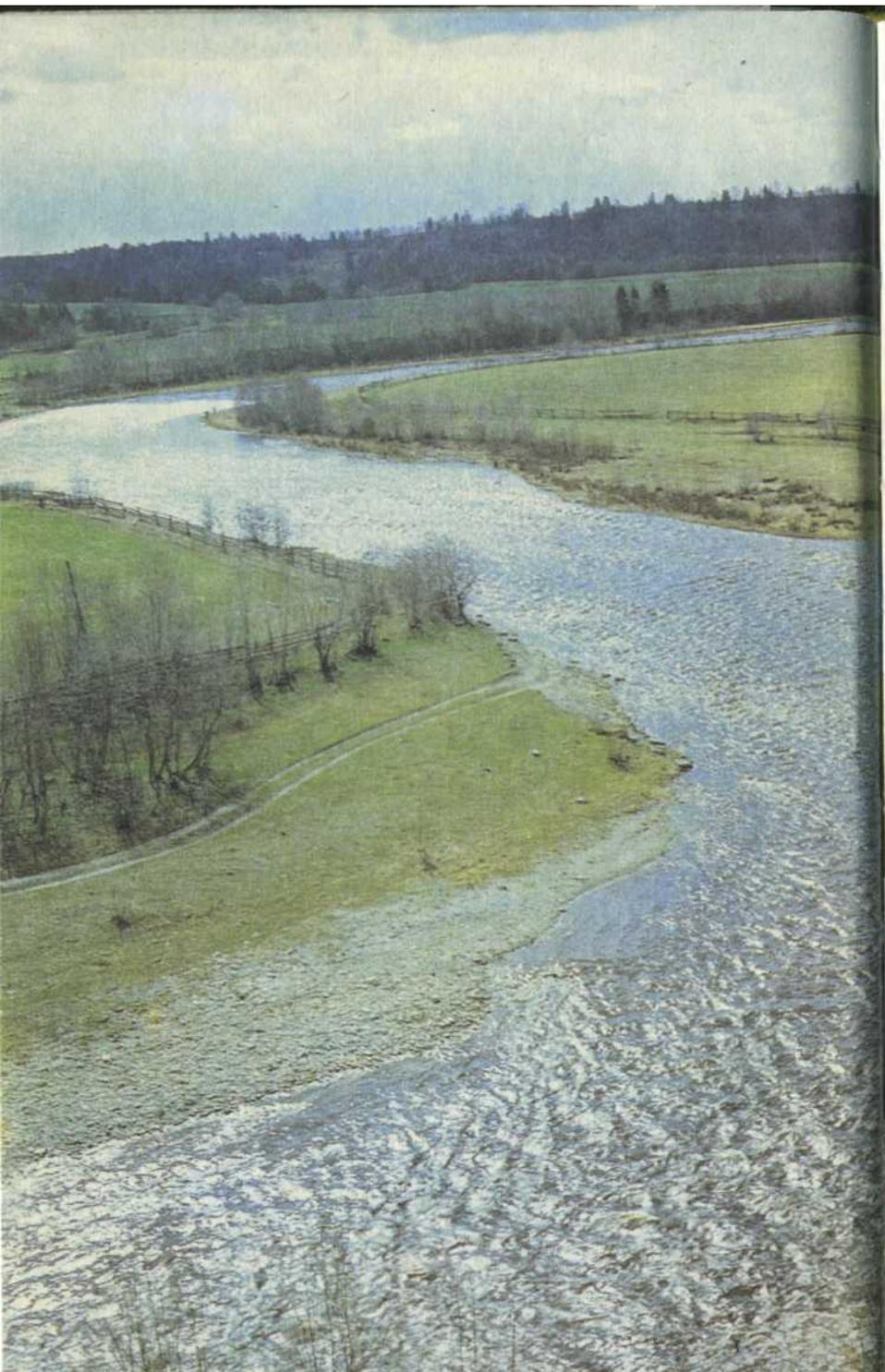
ПЯТНИЦКИЙ БОР (Вытегорский район, № 498 от 16.03.1978 г.). Площадь 79 га. Находится в центральной части Вытегорского района, в II км от села Андомы. Характерен разнообразный рельеф, представляющий собой сочетание моренных холмов и камов. Они покрыты сосновыми лесами столетнего возраста. Территория бора используется местным населением для рекреационных целей.

ГОРА МАУРА (Кирилловский район, деревня Горичи, № 368 от 14.07.1968 г.)*). Площадь 87,4 га. Расположена на левом берегу реки Шексны. Представляет собой крупный холм, образованный мореной напора. В основании холма залегают отторженцы пермских пород. Его склоны и вершина покрыты еловым лесом, чередующимся с суходольными лугами. С вершины горы Мауры открывается величественный и живописный вид на реку Шексну, город Кириллов и его окрестности.

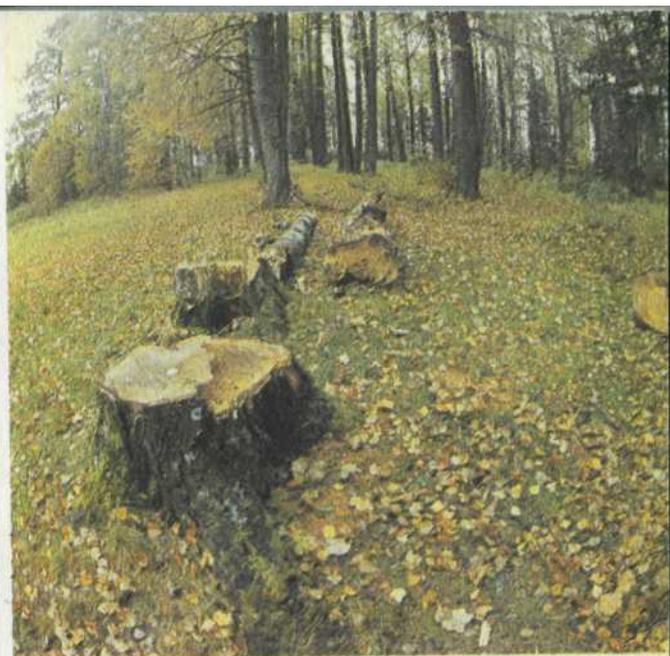
ГОРА ЦИПИНА (Кирилловский район, окрестности села Ферапонтово, № 368 от 14.07.1968 г.)*). Площадь 325 га. Как и гора Маура — это редкий для области природный комплекс: крупный холм, сформированный мореной напора. На 70—80 метров он возвышается над окружающей равниной. Склоны холма покрыты березово-осиновыми лесами и суходольными лугами. При геоботаническом обследовании Р. В. Бобровским в 1959 году в лесах памятника был обнаружен редкий для области вид растения из семейства орхидных — башмачок настоящий. На восточном склоне Ципиной горы встречаются мало распространенные в области дерновые мощные карбонатные почвы. С вершины горы открывается красивая панорама на окружающую холмистую равнину с обширными массивами лесов, островками лугов и полей, озерами.



Пихта в лесах Присухонья



◀ Река
Городишна
в заказнике
Сельменгский
лес

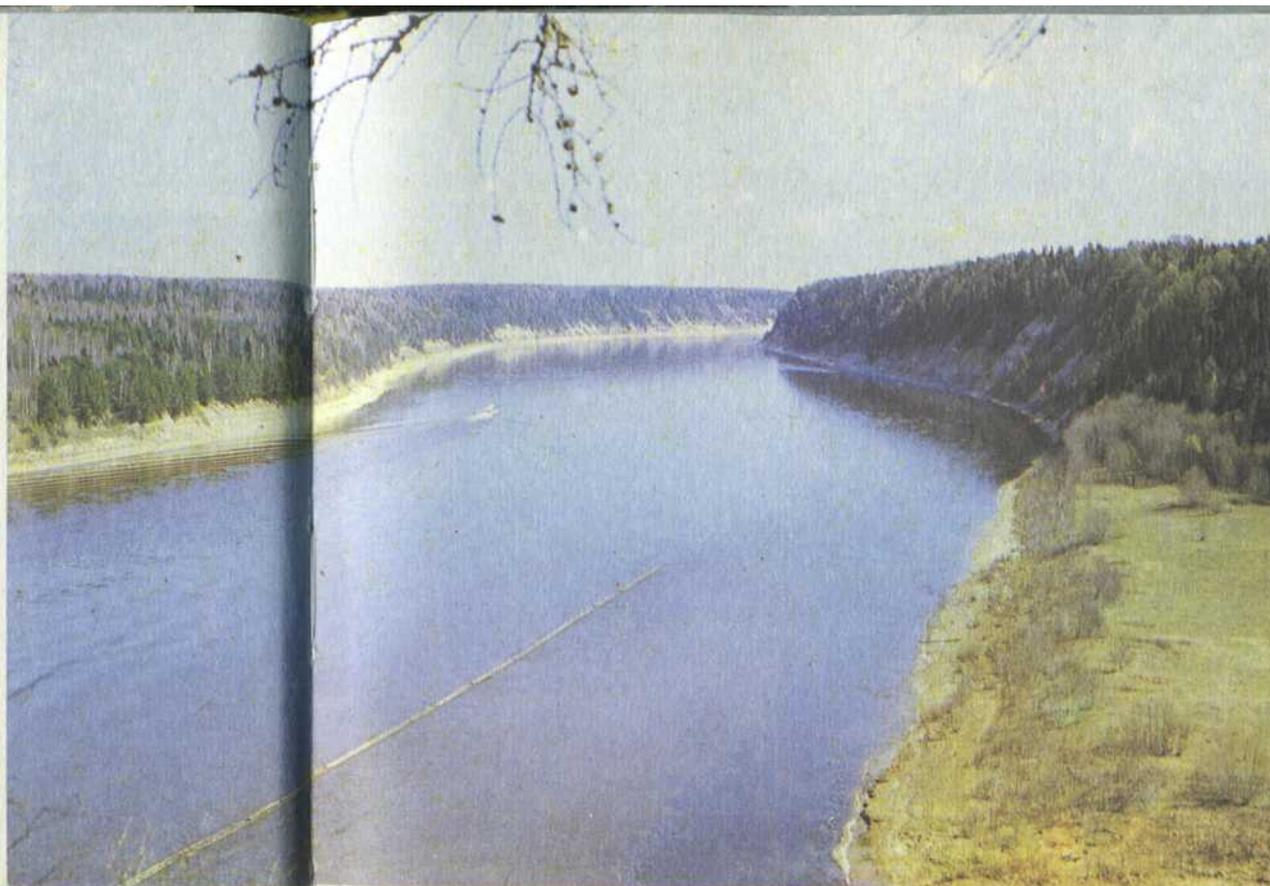
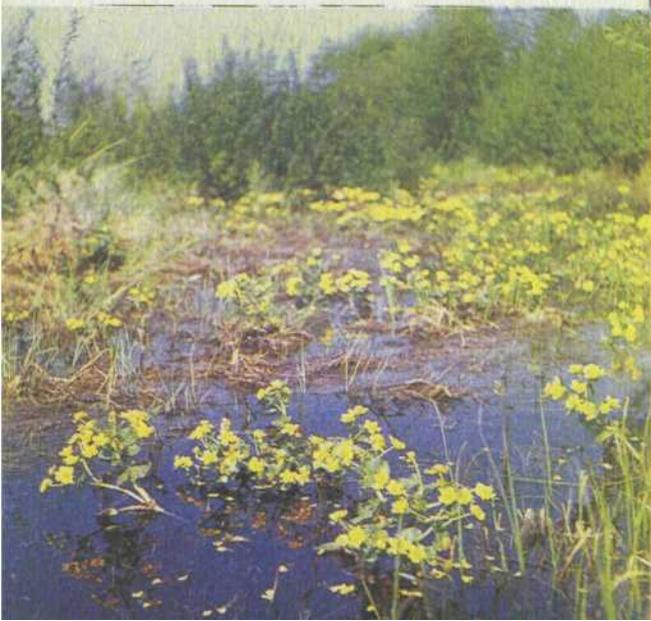


Осень в старинном парке

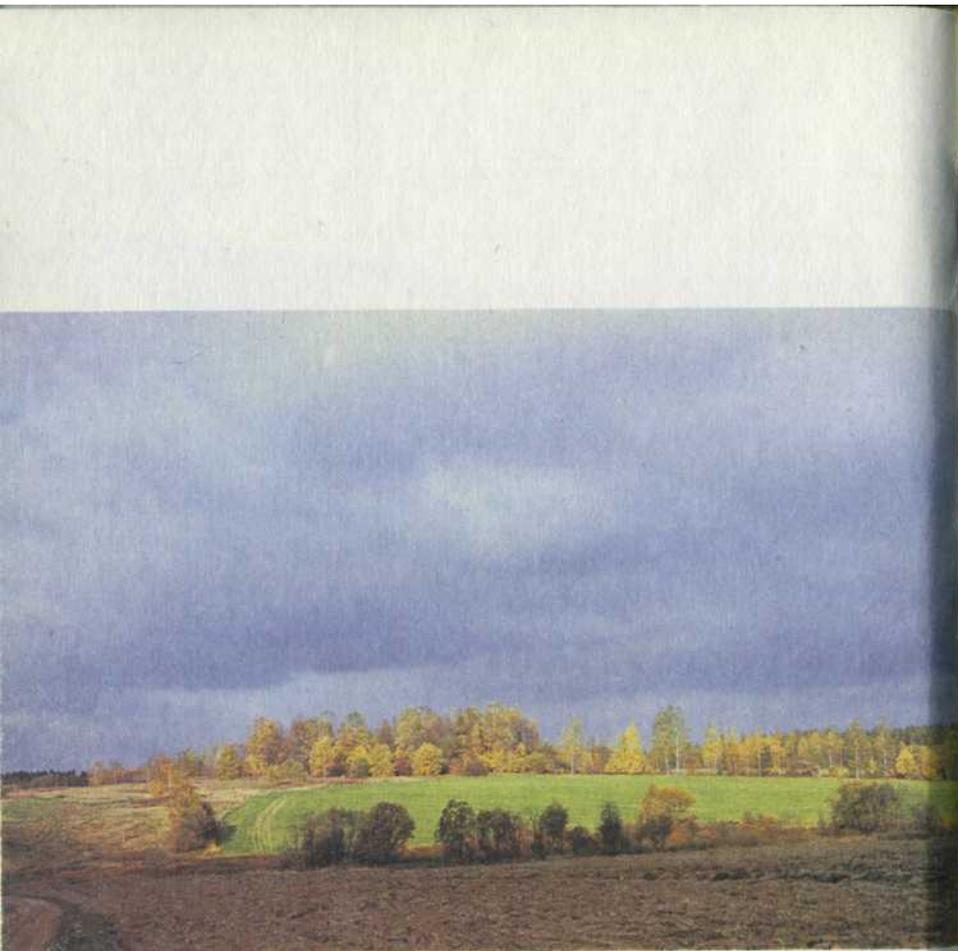
Цветет купальница



Калужница — типичное растение мелководий

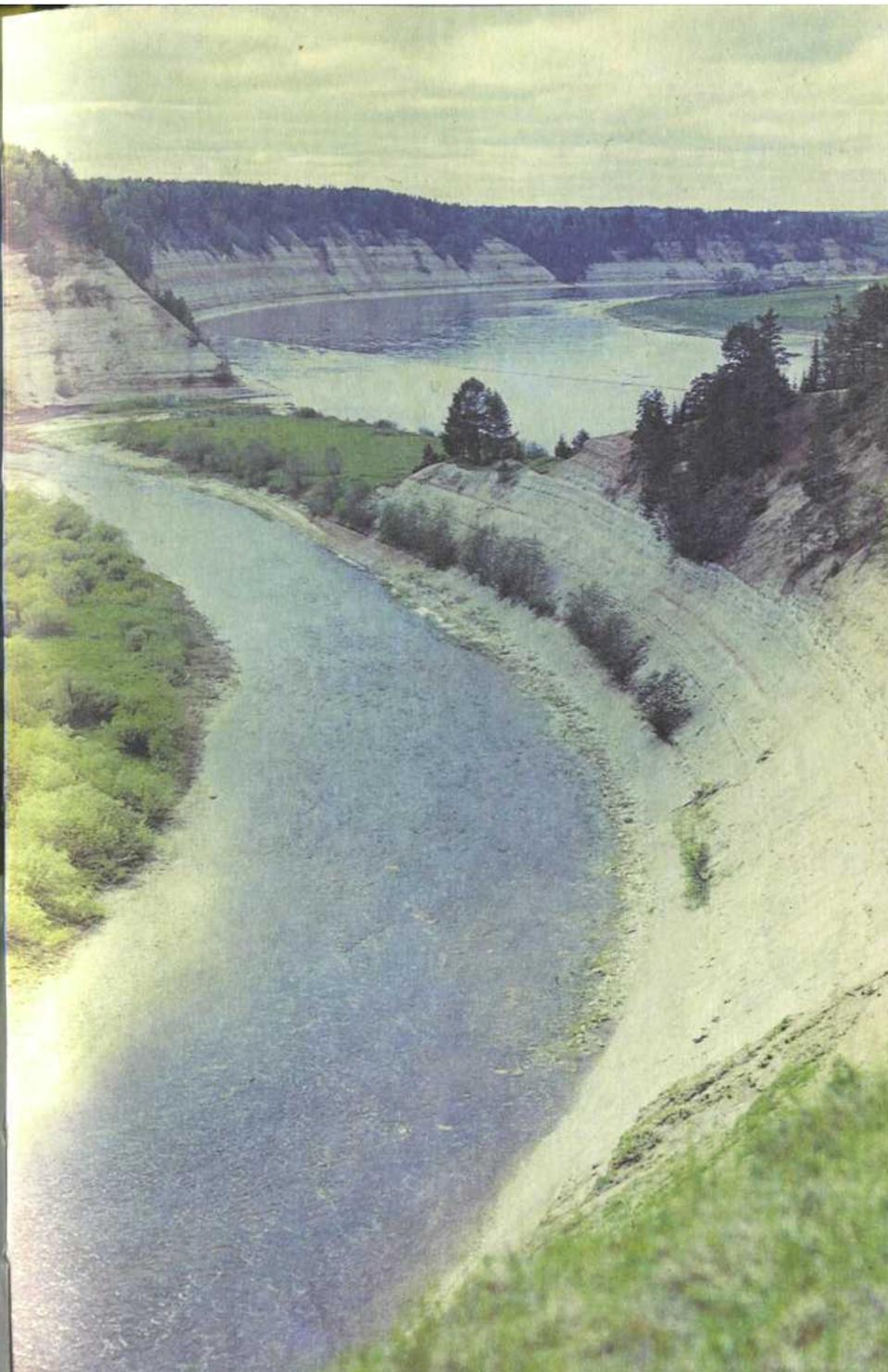


Река Сухона в районе Опок



В окрестностях старинного парка Грибцово

В Стрельнинском заказнике





Водоохранные леса на реке Еме

СОКОЛЬСКИЙ БОР (Кирилловский район, № 498 от 18.08.1978 г.)*). Площадь 800 га. Расположен на берегу Шекснинского водохранилища к юго-западу от г. Кириллова. Это типичный для Пришекснинского ландшафтного района природный комплекс. Он представлен озерно-ледниковой равниной под сосняками-зеленомошниками. В его лесах произрастают редкие и охраняемые в области виды растений (липа мелколистная, прострел раскрытый и другие). Особо следует отметить научное значение бора, на территории которого изучаются процессы, происходящие в лесах под влиянием Шекснинского водохранилища. Памятник природы испытывает сильное рекреационное воздействие.

ВАСЬКИН БОР (Белозерский район, № 498 от 16.08.1978 г.). Площадь 76 га. Памятник природы находится на берегу Азатского озера. Его природная ценность заключается в сочетании камового рельефа и соснового бора на песчаных подзолистых почвах с живописностью пейзажей и возможностью регламентированного рекреационного использования. Васькин бор — уникальный историко-археологический памятник. Свод археологических памятников Вологодской области указывает на наличие в его пределах неолитических **СТОЯНОК**.

ЗАХАРОВСКИЙ БОР (Кичменгско-Городецкий район, № 498 от 16.08.1978 г.). Площадь 70 га. Находится в 18 км от села Кичменгский Городок. Территория памятника включает участки долин рек Кичменги и Юга в месте их слияния. Преобладают сосновые леса в возрасте от 40 до 160 лет. Экспедицией ВГПИ во время обследования отмечена большая плотность муравейников. Памятник природы имеет в основном оздоровительное значение.

ЯШКИН БОР (Никольский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Площадь 138 га. Находится в 3 км к югу от города Никольска, на правом берегу реки Юг. Это типичный для Верхне-Югского ландшафтного района участок средневозрастного соснового леса на надпойменных речных террасах, имеющий водоохранное и оздоровительное значение. В **Яшкином** бору произрастает ряд взятых под охрану в области растений (плауны, башмачок настоящий).

*) Памятник природы вошел в состав национального парка «Русский Север».

МАЛАХОВ БОР (Тарногский район, № 498 от 16.08.1978 г.). Площадь 185 га. Находится в окрестности села Тарногский Городок. Памятник расположен на террасированных склонах долин рек Уфтоги и **Кокшеньги**. В растительном покрове преобладают высокобонитетные сосняки, имеющие возраст более 100 лет. Много охраняемых видов растений (жимолость голубая, три вида плаунов — булавовидный, колочий и сплюснутый, гудайера ползучая, зимолоубка зонтичная, поленика арктическая). Территория памятника имеет, помимо природоохранной, и археологическую ценность. Здесь обнаружены стоянки древних людей.

ПУСТОРАМЕНСКИЙ БОР (Харовский район, № 353 от 30.06.1987 г.). Площадь 7 га. Расположен на левом берегу реки Кубены (деревня Никольский Погост). Это участок столетнего соснового леса на камовом холме. Бор имеет естественное происхождение и является малой частью сосняков, ранее широко распространенных в долине реки Кубены. Он выполняет водоохранную, рекреационную и оздоровительную функции.

БОР «БЕРЕЖОК» (Харовский район, № 353 от 30.06.1987 г.). Площадь 275 га. Находится на берегу реки Кубены в 15 км к западу от города Харовска и занимает придолинную часть склона водораздела. Растительность бора представлена сосновыми лесами в возрасте от 80 до 120 лет. Обособленно от основного массива бора вблизи русла реки Кубены растет группа сосен (их не более 20), имеющих возраст около двухсот лет. Бор имеет водоохранное, эстетическое и рекреационное значение.

УРОЧИЩЕ «ЮНОШЕСКОЕ» (Грязовецкий район, № 168 от 24.03.1966 г.). Площадь 18 га. Расположено в 15 км юго-восточнее города Грязовца. Его территория занимает правобережную часть долины реки Нурмы, сильно изрезанной долинами ручьев, балками и ложбинами. После вырубок 1975—1979 гг. наблюдается восстановление хвойного древостоя в мелколиственных сообществах.

КАМЕННАЯ ГОРА (Бабаевский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Площадь 3 га. Находится на западной окраине города **Бабаево**. Памятник природы представляет собой крупный холм с выходами на поверхность известняков карбона. Холм покрыт сосновым лесом, который используется населением для отдыха. Помимо

рекреационного, памятник имеет и учебно-познавательное значение.

КИРИКА И УЛИТЫ (Вологодский район, № 98 от 09.01.1963 г.). Площадь 17 га. Наименование памятника связано с названием ближайшего к нему в прошлом **храма** — св. Кирика и **Улиты**. Это редкий по живописности участок в долине реки Шограш (окрестности города Вологды). Крутые склоны долины реки, покрытые еловым лесом естественного происхождения (возраст от 80 до 90 лет), определяют большое рекреационное и эстетическое значение памятника природы. Его территория испытывает значительные рекреационные нагрузки как в летнее, так и в зимнее время. Для сохранения памятника необходимо снижение рекреационной нагрузки и проведение посадок лесных культур.

ОЛАРЕВСКАЯ ГРЯДА (Вологодский и Сокольский районы, № 217 от 17.04.1987 г.). Площадь 157,3 га. Расположена к юго-западу от города Сокола и представляет собой конечно-моренные образования последнего на территории Вологодской области и всего Севера Европейской части России Валдайского ледника. Гряда имеет форму дуги, обращенной выпуклостью на юго-восток, и тянется на расстояние свыше 10 км. Сложена гряда валунными суглинками, песчаными и глинистыми отложениями преимущественно бурого цвета. В морене встречаются отдельные крупные валуны магматических (гранит, диабаз, габбро) и метаморфических (гнейс, кварцит) пород. Мощность морены достигает 50 метров, что является весьма значительной для этих мест.

Образование конечно-моренной гряды у деревни Оларево связано с максимальным продвижением в этом месте ледника, то есть гряда — это та крайняя линия, дальше которой ледник не продвинулся.

Таяние ледника и возникновение мощных потоков талых ледниковых вод привели к значительному размыву гряды. Остатки ее в виде отдельных холмов сохранились и в других местах (например, в районе города Кадникова). Именно по этим фрагментам и были реконструированы очертания последнего ледника на севере нашей страны.

Гряда покрыта хвойно-мелколиственным лесом. На площади около 1 га имеются посадки кедра. Под пологом лесов встречаются волчье лыко, ландыш майский и другие охраняемые растения.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

Если горы для геолога — открытая книга, в которой все страницы (пласты горных пород) раскрыты для чтения, то равнины — это книги закрытые. Часто прочитать их и узнать историю геологического развития территории можно лишь, пробуравив скважину и добыв с глубины образцы пород. В этих породах и записана вся информация о климате, животном и растительном мире, рельефе разных эпох в истории Земли.

Не всегда, однако, приходится прибегать к дорогостоящему бурению. Увидеть скрытое помогают реки. Чем крупнее река, тем глубже врежется она в земные толщи, тем мощнее обнажения горных пород возникают в ее берегах. Такие обнажения весьма ценны, а самые уникальные из них, благодаря большому научному, учебно-просветительскому, эстетическому и рекреационному значению, объявлены геологическими заказниками и памятниками природы.

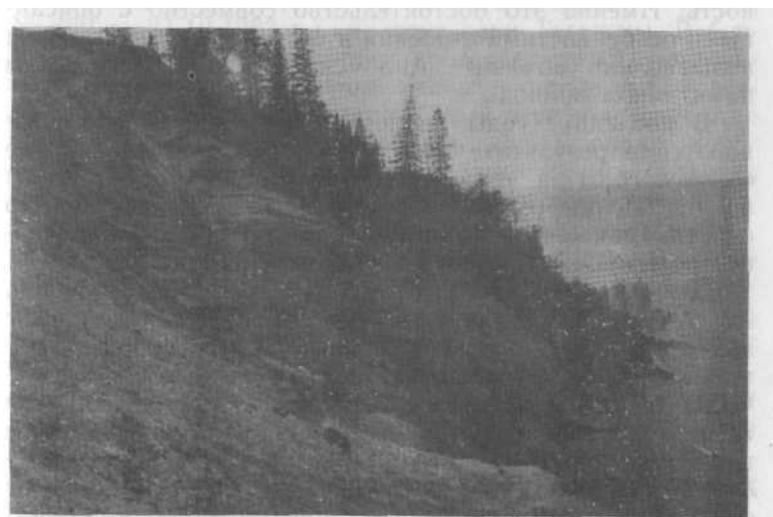
Некоторые из обнажений — памятников природы — имеют особую ценность. Это те, в КОТОРЫХ наибольшее количество слоев и которые дают наибольший объем информации о прошлом. Изучая такие обнажения, можно с высокой точностью и удивительной детальностью воссоздать природную обстановку данной территории в далеком прошлом. Важность сохранения таких объектов исходит из той роли, которую они играют в расширении наших знаний о геологическом строении и минеральных ресурсах области. Имеется и более простое объяснение. Ни у кого не вызывает сомнения необходимость знания истории своей местности и страны. Почему же люди не должны знать историю собственной планеты?

Все геологические памятники Вологодской области можно подразделить на две группы. В первую входят обнажения коренных (дочетвертичных) пород, во вторую — те, происхождение которых связано с деятельностью ледников в четвертичную эпоху.

Геологические памятники дочетвертичной эпохи

АНДОМСКАЯ ГОРА (Вытегорский район, № 498 от 16.07.1978 г.). Этот единственный в области геологический памятник республиканского значения располагается на берегу Онежского озера. Здесь, в крутом тридцатипятиметровом обрыве обнажаются породы фаменского яруса девонской системы. Это самые древние из выходящих на поверхность пород в Вологодской области. Состоят они из пестроокрашенных континентальных отложений — песчаников, песков, глин. Породы в нижней части разреза обогащены остатками беспозвоночных и особенно панцирных рыб — первых из живших на Земле рыб. Местами окаменевших костей, чешуи, зубов так много, что породы почти целиком состоят из этих остатков. Цвет пород, их состав и характер органических остатков в них позволили с максимальной детальностью воссоздать условия, существовавшие четыреста миллионов лет тому назад на месте Андомской горы.

Еще одна особенность Андомской горы заключается в том, что слои здесь смяты в складки и даже разорваны.



Геологический памятник Андомская гора

Такое на равнинах встречается крайне редко. Академик А. Д. Архангельский считал, что своим происхождением складки обязаны грандиозному провалу, в результате чего сформировалась впадина Онежского озера. Однако большинство исследователей связывают эти нарушения с напорным воздействием ледника. В пользу этого говорит тот факт, что слои, залегавшие ниже девонских, не нарушены и залегают горизонтально. Это выяснилось в 1962 году при бурении скважины в самой высокой части Андомской горы у деревни Ольково.

Андомскую гору исследовали крупнейшие геологи — академик А. Д. Архангельский, Б. В. Наливкин. Здесь работал знаменитый русский палеонтолог В. П. Амалицкий, обнаруживший и описавший фауну беспозвоночных.

Девонские отложения занимают огромные пространства на северо-западе России, образуя так называемое Главное девонское поле. Повсюду, однако, эти слои залегают на глубине, перекрытые сверху более молодыми осадками. Например, в районе г. Вологды продолжения «андомских» слоев обнаружены бурением на глубине около 2 км. И только в обрыве Андомской горы девонские породы обнажаются, выходят на дневную поверхность. Именно это обстоятельство совместно с описанными особенностями строения и состава девонских пород и позволили объявить Андомскую гору геологическим памятником природы.

В последние годы размеры Андомской горы уменьшаются в результате абразионного воздействия на нее Онежского озера, чему способствуют, в частности, работы по углублению русла р. Андомы. Это вызывает в свою очередь движение озерных вод и усиливает обвальнo-осыпные процессы в обрыве Андомской горы.

ДОЛИНА РЕКИ ТАГАЖМЫ (Вытегорский район, № 602 от 31.10.1983 г.). Здесь находятся наиболее значительные и хорошо изученные выходы пород каменноугольной системы. По составу это известняки с отпечатками фауны. В кремнистых жеодах, встречающихся среди известняков, можно обнаружить кристаллы кальцита, горного хрусталя. Сама река Тагажма выделяется порожи́стостью, а у деревни Сперово образует водопад высотой около 1,5 м, приобретая облик типичной горной реки. Это придает памятнику не только геологическую, но и геоморфологическую ценность.



ДОЛИНА РУЧЬЯ ПАТРОВ (Вытегорский район, № 602 от 31.10.1983 г.), притока реки Тагажмы. В бортах оврага, по дну которого протекает ручей, обнажаются нижнекаменноугольные мелкозернистые пески светло-розового и желтого цветов. Среди песков встречаются прослойки огнеупорных и красящих глин. В овраге хорошо представлены также разнообразные формы рельефа, выработанные ветром: карнизы, ниши и другие.

Скромный по размерам ручей дал имя свите — набору слоев, сформировавшихся в определенное геологическое время. Эта толща песков в свое время изучалась как вероятный источник сырья для стекольной промышленности. Желтый цвет этих песков — результат их ожелезнения. Местами процессы ожелезнения настолько значительны, что среди песков залегают прослойки и линзы бурого железняка. В начале XX века руда была объектом добычи. В д. Сарожа и Пятницкий Бор, недалеко от г. Вытегры, сохранились следы ям, из которых добывали железную руду. Здесь же, на месте, выплавляли чугун для олонецких заводов.

ДЕВЯТИНСКИЙ ПЕРЕКОП, или Каменный канал (Вытегорский район, № 602 от 31.10.1983 г.). Чрезвычайно

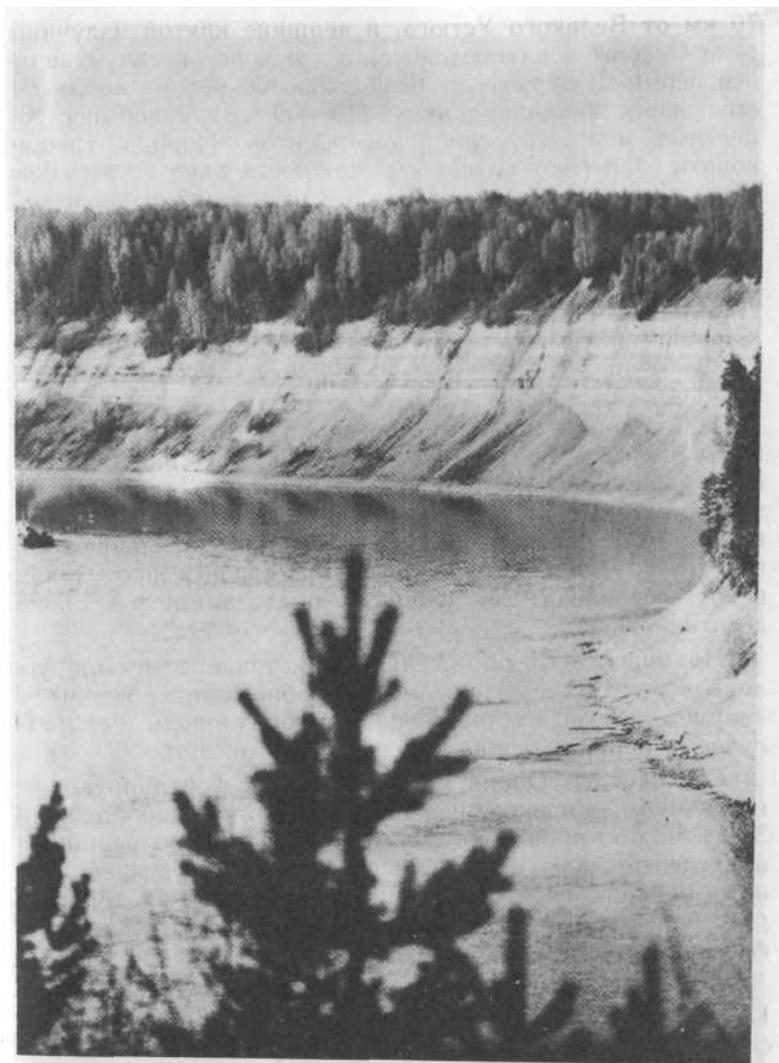
интересен как в геологическом, так и гидротехническом отношении. Девятинский перекоп — искусственное образование. Он был прорыт в конце XIX века как часть Мариинской системы у села Девятины. Канал (перекоп) спрямил излучину реки Вытегры, сократив на несколько километров путь судам. Длина канала — 1,5 км, проложен он в монолитных известняках нижнего и среднего карбона. После постройки Волго-Балтийского судоходного пути Девятинский перекоп осушился. Теперь мощные обнажения пород стали доступными для непосредственного изучения. Среди пород преобладают разнообразные известняки. Все они сильно закарстованы. В карстовых пустотах, заполненных глинами, встречаются образцы крупнокристаллического кальцита. В известняках можно обнаружить скопления раковин плеченюгих моллюсков — брахиопод.

В свое время Девятинский перекоп с несколькими шлюзами был признан выдающимся гидротехническим сооружением, а Мариинская судоходная система на Международной выставке в Париже в конце XIX века удостоилась Большой золотой медали. Часть старых шлюзов в Девятинском перекопе сохранилась и поныне.

ДРУЖИНСКИЕ ЯМЫ (Вашкинский район, № 196 от 10.05.1984 г.) — геологический памятник, представляющий интерес еще и с точки зрения гидрологии и геоморфологии. В северной части Дружинского озера обнаружены карстовые воронки глубиной до 8—9 м. Через эти «ямы» происходит отток воды из озера. Образование воронок связано с широким распространением в этих местах карстующихся пород, то есть пород, легко поддающихся растворению водой. Воронки такого же происхождения распространены и на берегу озера.

Наиболее широко и разнообразно на территории Вологодской области представлены отложения пермской системы. Прекрасные обнажения ее протянулись на десятки километров по обоим берегам Сухоны ниже Тотмы. Нередки они и в берегах многих притоков Сухоны — Верхней и Нижней Ерги, Уфтюги, Городишны, а также в бассейне реки Юг. Несмотря на кажущееся однообразие пермских отложений, среди них даже не геолог, а просто внимательный наблюдатель обнаружит немало любопытного и даже уникального.

ОБНАЖЕНИЕ ОПОКИ (Великоустюгский район, № 98 от 29.01.1963 г.). У деревни Порог, примерно в



Опоки

Великоустюгский район. Обнажение пермских пород. Видны характерные для пермских пород известняки и гипсы. В центре — известняк, в нижней части — гипс. На переднем плане — песок.

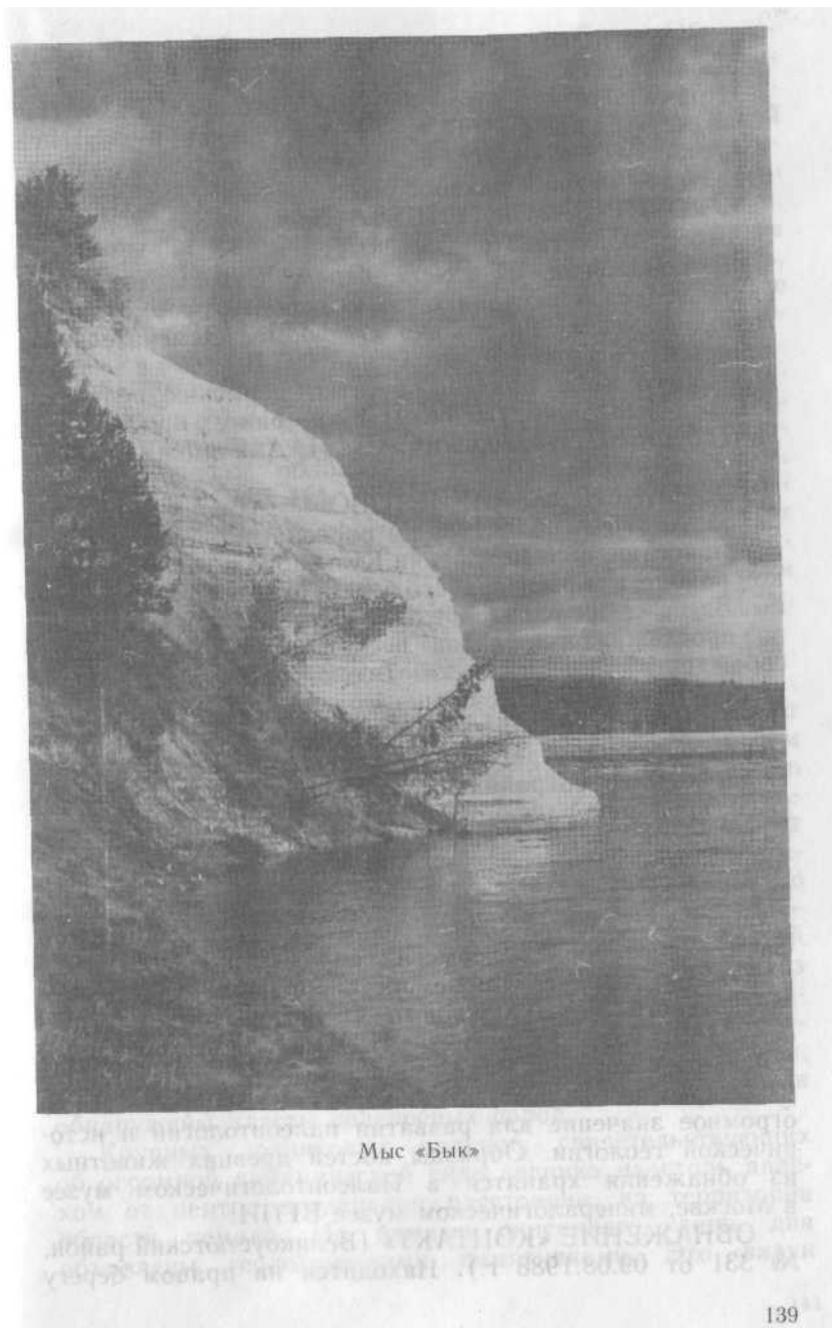
70 км от Великого Устюга, в вершине крутой излучины реки Сухоны обнажаются породы сухонской свиты верхней перми. В обрыве высотой около 60 метров наблюдается переслаивание тонких (10—50 см) слоев пестроцветных мергелей, глин, алевролитов. Породы трещиноваты, залегают со слабым наклоном вниз по течению реки. Сверху они перекрыты 3—5-метровой толщей морены московского возраста. Крутизна склона достигает 70°. В межень подножье обрыва нешироким бечевником отделено от уреза воды, а в половодье, при высоких уровнях, размывается рекой. Благодаря этому берег медленно отступает, сохраняя крутизну. В этом месте расположен самый опасный порог на реке Сухоне — Опоки.

Примерно в 1 километре ниже излучины вот уже почти полвека фонтанирует источник. По свидетельству старожилов, высота фонтана в последние годы значительно уменьшилась. Сокращение дебита связано, по видимому, с истощением запасов воды в водоносном горизонте, о чем свидетельствует и воронка проседания вокруг источника. Ее глубина — два, а диаметр — около десяти метров.

На участке от обнажения до источника на прирусловых отмелях Сухоны можно обнаружить жеоды с кварцем, аметистом, окаменелости (брахиоподы, четырехлучевые кораллы, зубы лошадей и мамонтов).

Обнажение Опоки совместно с фонтанирующим источником — прекрасная природная лаборатория. Здесь можно проводить учебные практики для учащихся и студентов. Учитывая большое научное и рекреационное значение памятника, а также обширную территорию, занимаемую им, возникает необходимость перевода его в разряд комплексных заказников.

МЫС «БЫК» (Великоустюгский район, № 217 от 17.04.1987 г.). Ниже по течению Сухоны, вплоть до самого Великого Устюга, берега сохраняют свою живописность. Так, еще издали привлекает к себе внимание место, где слева в Сухону впадает быстрая и красивая Верхняя Ерга. Эрозионный останец, возникший в месте слияния двух рек, назван «Быком». Ощущение того, что на берегу Сухоны, поджав под себя ноги, лежит и пьет воду исполинский бык, наверно, было особенно сильным, когда в голове «быка» был «глаз». Им служил вход



в старую штольню, сейчас закрытый осыпью. В штольне добывали известняк для местных нужд.

Кроме эстетического значения, мыс Бык имеет еще и научную ценность. В слоях известняков и мергелей встречается множество окаменевших остракод — представителей низших ракообразных.

УРОЧИЩЕ «МЯКОЛИЦА» (Великоустюгский район, № 375 от 05.08.1985 г.).

В обнажении на левом берегу Сухоны отчетливо виднеется слой песчаника, залегающий в форме линзы. Дело, впрочем, не только в форме. Замечательным является содержание этой линзы. В ней в начале нынешнего века найдены остатки пермских рептилий, аналогичные обнаруженным чуть ранее профессором Петербургского университета В. П. Амалицким в обнажении «Аристово».

ОБНАЖЕНИЕ «АРИСТОВО» (Великоустюгский район, № 375 от 05.08.1985 г.) располагается у одноименной пристани, вблизи деревни Кузнецове в Великоустюгском районе, в обрыве правого берега Малой Северной Двины. Здесь среди разнообразных пермских пород отчетливо прослеживается линза песчаника, представляющая собой русло древней реки. В многочисленных конкрециях — стяжениях песчаника содержатся обломки костей древних рептилий — иностранцевий и парейазавров. Несмотря на минерализацию костей, структура костной ткани хорошо сохранилась, а сами кости легко поддаются препарированию и могут быть использованы для палеонтологических реконструкций. Ниже пристани Аристово подобных линз немало. В них В. П. Амалицкий собрал богатую коллекцию костей доисторических животных, включая почти целые скелеты. До этого фауну динозавров в пермских породах находили лишь в Южной Африке. Продемонстрированные участникам Московского международного геологического конгресса в 1897 году находки В. П. Амалицкого произвели сенсацию в научном мире.

Открытие фауны позднепермских ящеров имело огромное значение для развития палеонтологии и исторической геологии. Образцы костей древних животных из обнажения хранятся в Палеонтологическом музее в Москве, минералогическом музее ВГПИ.

ОБНАЖЕНИЕ «КОНТАКТ» (Великоустюгский район, № 331 от 09.08.1988 г.). Находится на правом берегу

реки Юг, в 500 м ниже впадения реки Лузы. Обнажение имеет большую научную ценность, поскольку представляет собой одновременно напластование и двух систем (пермской и триасовой), и двух групп (палеозойской и мезозойской). В обрыве высотой около 25 м вскрываются верхнепермские мергели и глины, а также триасовые слабо сцементированные конгломераты и песчаники. В основании конгломератовой толщи содержатся галька и валуны. Отложения триаса имеют косую слоистость, а среди песчаников встречаются в большом количестве конкреции до 1 метра в диаметре. Контакт между отложениями перми и триаса четкий, горизонтальный.

ОБНАЖЕНИЕ НА РЕКЕ ШАРЖЕНЬГЕ (Никольский район, № 311 от 26.11.1991 г.) у д. Вахнево. Площадь памятника — 175 га. Обнажение пород триаса содержит окаменелые обломки костей и зубов динозавров.

ОБНАЖЕНИЕ НА РЕКЕ ШАРДЕНЬГЕ У ДЕРЕВНИ СКОРОДУМ (Никольский район, № 311 от 26.11.1991 г.). На склоне долины выходят **пестроцветные** осадочные породы пермского возраста с остатками фауны динозавров. Высота обнажения — около 17 м.

Геологические памятники четвертичной эпохи

ВАЛУН «ЛОСЬ» (Тотемский район, № 98 от 29.01.1963 г.) — **глыба** розового гранита размером $8 \times 4 \times 4$ м и массой около 350 тонн располагается прямо в русле реки Сухоны, в 7 километрах ниже города Тотьмы. Валун, напоминающий по форме голову лося, вымыт рекой из морены. Согласно легенде, именно на нем останавливался однажды для обеда Петр I, неоднократно посещавший Тотьму. Отсюда и второе имя валуна — «Царев стол». Петр I имеет отношение и к другой геологической знаменитости здешних мест. В один из своих приездов в Тотьму царь работал на соляных варницах, вытаскивая бадьи с рассолом. Соляные варницы действовали в Тотьме по крайней мере с XV века, когда на глубине в несколько десятков метров были обнаружены пласты соленосных пород.

Крупных ледниковых валунов, свидетельствующих об огромной динамической силе ледника на столь далеком от центра оледенения расстоянии, на территории области немало. Но помимо описанного, лишь два объявлены геологическими памятниками. Это валун

«УТЮГ» у деревни Пустошь в **Тотемском** районе и валун «ДВУГОРБЫЙ» близ деревни Новое Синицино Вологодского района (№ 217 от 17.04.1987 г.). Подобные валуны оживляют ландшафт, привлекая внимание туристов. Отдыхая у таких валунов (даже если это и не памятник природы), всегда необходимо помнить, что вблизи них не следует разводить костры, которые могут привести к быстрому разрушению камня.

Ряд комплексных памятников природы интересен прежде всего в геологическом отношении благодаря своему необычному «содержанию». Среди таких памятников — отторженцы, то есть холмы, именуемые горами, резко выделяющиеся формой и размерами среди окружающих их равнин. Возникновение отторженцев связано с напорным воздействием ледника на попадавшие на его пути преграды — возвышенности, холмы. Некоторые из них ледник срывал с места и передвигал на многие километры. Отступая, при таянии он покрыл их слоем морены. Именно такое строение имеют Каменная гора (Бабаевский район), горы Сандырева, Маура и Ципина в окрестностях города Кириллова.

Безусловно, в дальнейшем на территории Вологодской области будут учреждены новые геологические памятники. Предпосылок для этого имеется немало. Особенно интересны в этом отношении восточные районы области, где наиболее широко представлены мезозойские отложения. Последние хорошо фаунистически охарактеризованы, интересна история их изучения. Активное участие в этом, например, принимал известный писатель-фантаст (он же крупный палеонтолог) И. А. Ефремов. Обилие таких мест дает повод для более детального изучения и пополнения списка геологических памятников природы.

Безусловно, все памятники природы уникальны. Но даже при этом геологические памятники выделяются своей неповторимостью и не поддаются восстановлению. Только изучая геологические памятники, можно получить информацию о событиях, удаленных на многие сотни миллионов лет от сегодняшнего дня.

Хозяйственная деятельность в пределах геологических памятников должна быть регламентирована таким образом, чтобы она не привела прямо или косвенно к их разрушению. Обязателен запрет на добычу полезных ископаемых, земляные работы, строительство.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

Памятниками природы в области объявлены несколько водных объектов, в основном озер. Но те из них, в которых охраняются популяции реликтовых растений, отнесены к ботаническим памятникам. Источники в разной мере могут быть отнесены и к гидрологическим и к геологическим памятникам.

ОЗЕРО БОЛЬШОЕ (Бабаевский район, № 412 от 05.07.1982 г.) находится в 30 километрах от районного центра, неподалеку от деревни **Волково**. В границы памятника вошла полукилометровая зона вокруг озера. Окружающая местность — это северная часть Молого-Судской плоской равнины, сильно заболоченной и покрытой хвойно-мелколиственным лесом. На более высоких местах находятся сельскохозяйственные угодья.

Озерная котловина имеет правильную округлую форму. Со всех сторон озеро окружено верховым сфагновым болотом с клюквой и морошкой на кочках, низкорослой сосной. Торфяной слой толщиной до трех метров подстилается валунным суглинком.

Берега озера интенсивно размываются. Дно ровное, с постепенным нарастанием глубин. Площадь зеркала 92 га, длина озера 1,2 км, а ширина немногим меньше (в среднем 0,8 км), длина береговой линии 4,5 км, наибольшая глубина 2,2 м, средняя — 1,4 м.

Донные отложения — торфянистый ил бурого цвета — имеют толщину не менее 3 м. Вода прозрачна на глубину до метра, мало минерализована (около 60 мг/л), реакция среды слабо-кислая.

Являясь остаточным водоемом, озеро Большое не принимает водотоков, не имеет поверхностного стока и по типу водообмена относится к «глухим». Озеро практически лишено водной растительности, фауна его бедна, в нем нет рыбы. По совокупности признаков оно относится к категории крайне дистрофизированных, и местные жители называют озеро «мертвым». Даже среди дистрофных озер Молого-Судской низменности такие водоемы крайне редки.

ШЕЛОХОЧСКИЕ СЕРОВОДОРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ (Устюженский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Расположены на левобережной пойме реки Чагодоши в 4 км выше места ее впадения в реку Мологу. Ближайший населенный пункт — деревня Шелохочь Лентьев-

ского сельсовета. Около двадцати восходящих источников тянутся полосой вдоль реки на протяжении около 1 км. Источники приурочены к заглинованным трещиноватым известнякам верхнего карбона, которые залегают под аллювием на глубине до 100 см.

Источники открыты в 1930 году врачом С. И. Андриановым. Автор открытия вместе с профессором В. В. Лебедевым обследовал источники в 1946—1947 годах. Вторичное обследование выполнено в августе 1980 г. экспедицией ВГПИ. Их дебит составлял около 3 л/с.

Воды источников относятся к типу сульфатно-гидрокарбонатных, кальциево-магниевых. Содержание водорода в них колеблется от 9,5 до 30 мг/л. Минерализация вод высокая — около 1 г/л. По происхождению воды источников схожи с водами Кемери. Сульфатредуцирующие бактерии вместе с органикой болотных вод проникают по трещинам в толщу известняка и восстанавливают сульфаты подземных вод этой толщи до сероводорода.

Источники имеют научное и бальнеологическое значение. На территории памятника запрещается выпас скота и проезд всех видов транспорта.

БОТАНИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

К ботаническим памятникам природы относятся небольшие (как правило, до 200 га) участки лесов с ценными видами, находящимися на границе своих ареалов, а также территории или акватории, где произрастают редкие или исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу России.

Первая группа ботанических памятников представлена искусственными насаждениями, часть из которых утратила первозданный вид. Это рощи (Михальцевская, Петряевская, Чагринская) и боры (Маркинский).

МИХАЛЬЦЕВСКАЯ РОЩА (№412 от 05.07.1982 г.), площадь 36 га. Это сосново-еловая роща, расположенная в зеленой зоне г. Вологды. Несмотря на близость к городу, в роще весьма разнообразен флористический состав (более 120 видов растений). Отмечен и реликтовый вид из мхов — буксбаумия безлистная. Михальцевская роща является учебной базой для проведения полевых практик студентов ВГПИ.

КЕДРОВАЯ РОЩА В ДЕРЕВНЕ ЧАГРИНО (Грязовецкий район, № 29 от 29.01.1963 г.), площадь памятника 3,4 га. Он расположен у деревни Чагрино. Первые посадки дуба, клена, липы и кедра были сделаны здесь во второй половине XIX века, а в 1902 году расширены. В 1950 году рощу описал ботаник П. И. Белозеров. В Чагринской роще прослеживаются 28 рядов старых посадок кедра. В 1981 году было зафиксировано 254 плодоносящих кедра, а в 1989 году их число сократилось до 223 (из них 23 засыхающих дерева). На отдельных участках взамен выпавших сделаны посадки молодых кедров в возрасте 15—20 лет.

Территория рощи используется под сенокос, в ней ведется браконьерская добыча шишек, поэтому до 80% деревьев имеют поврежденные стволы и обломанные ветви. Для сохранения памятника природы необходимо запретить добычу шишек, провести посадки молодых кедров взамен выпавших и восстановить разрушенные ограждения рощи. В период созревания шишек целесообразно организовать круглосуточную охрану памятника природы.

ПЕТРЯЕВСКАЯ РОЩА (Великоустюгский район, № 98 от 23.01.1963 г.) расположена в 12 км к северу от города Великий Устюг. Растительность рощи, имевшая в прошлом парковый характер, сейчас представлена беспорядочно расположенными группами старых деревьев: кедров, лип и пихт. Их возраст от 100 до 160 лет, а высота от 20 до 27 метров. Всего насчитывается 123 дерева. Кедров плодоносят. Под ними формируется полог молодого елово-мелколиственного леса из ели, березы, рябины и ивы. В роще проводятся санитарные рубки и сбор валежа и сухостоя. Для улучшения состояния памятника необходимо подсаживать кедр и пихту, удалять подрост мелколиственных пород.

МАРКИНСКИЙ БОР (Великоустюгский район, №331 от 09.08.1988 г.), площадь 2,4 га. Расположен в поселке Новатор Великоустюгского района. На территории бора находится одна из самых старых на Европейском Севере России посадка сосны. Посадки проводились в 1903 г. крестьянами окрестных сел под руководством купца Смолина. К настоящему времени в Маркинском бору сохранилось более 2000 сосен и 36 самосевных елей. Высота деревьев достигает 23 метров, диаметр — 42 см.

Через бор проходит трасса шоссейной дороги, часть

бора была вырублена, и на освободившемся участке построены школа, жилые дома и хозяйственные постройки. Для сохранения бора необходимо запретить возведение новых построек, а также проезд транспорта вне основной автомагистрали.

УРОЧИЩЕ «ДУБНЯ» (Междуреченский район, № 168 от 24.03.1968 г.), площадь 8,8 га. Расположено в долине реки Лежи. В границах памятника природы произрастает черноольховый лес с участием в древостое дуба черешчатого на северной границе своего ареала. Возраст деревьев превышает 100 лет.

Вторую группу ботанических памятников представляют урочища с реликтовыми растениями, подлежащими особой охране.

«СЕВЕРНЫЕ ОРХИДЕИ» (Вожегодский район, № 412 от 05.07.1982 г.), площадь 74 га. Памятник расположен в окрестностях села Бекетово Вожегодского района. Такое красивое название памятник носит потому, что на его территории произрастают редкие растения из семейства орхидных: башмачок крупноцветный и настоящий. Распространены также подлежащие охране в нашей области орхидеи — гудайера ползучая и каллипсо клубневидная. Эти виды наиболее часто встречаются в еловых лесах, преобладающих на территории памятника природы.

УРОЧИЩЕ «ВЕКСА» (Вологодский район, № 98 от 29.01.1963 г.), площадь 18 га. Расположено в лесном массиве на береговых валах реки Вексы при впадении ее в реку Вологду. На территории памятника произрастает черноольховый лес с участием вяза шероховатого, который находится здесь на северной границе своего ареала. Деревья вяза стоят редко, их средний возраст около 85 лет, однако отдельные вязы имеют возраст до 150 лет. В подлеске лесного массива обилие смородины и ежевики. Наблюдаются многочисленные вывалы старых деревьев и суховершинность.

УРОЧИЩЕ «ТЕМНЫЙ МЫС» (Вологодский район, № 98 от 29.01.1963 г.), площадь около 50 га. Расположено в пойме реки Вологды неподалеку от места ее впадения в реку Сухону. Здесь, как и в урочище «Векса», произрастает черноольховый лес с участием вяза шероховатого.

Наконец, **третья группа** ботанических памятников — это озера, местообитания редких, в том числе реликто-



Урочище «Темный мыс»

вых растений — лобелии Дортманна и полушника озерного. Они сохранились в немногих водоемах, не утративших черт олиготрофии — с маломинерализованной прозрачной водой и песчаными грунтами.

КОДОЗЕРО (Бабаевский район, № 311 от 26.11.1991 г.), площадь 231 га, включая озеро (101 га) и водоохранную зону. Охраняется популяция лобелии Дортманна и полушника колючеспорового. Лобелия впервые была отмечена в Кодозере экспедицией ВГПИ в 1971 г. (Воробьев, 1977). Вторичное обследование популяции В. И. Антоновой проведено в 1990 г. Средняя плотность лобелии составляет примерно 50 растений на 1 кв. м. Она распространена на площади около 16 га. Площадь распространения полушника — 23 га.

ОЗЕРО ЧЕРНОЕ (ЧЕРНОЗЕРО) (Бабаевский район, № 311 от 26.11.1991 г.). Площадь памятника 304 га. Расположен севернее дер. Заболотье. Озеро довольно глубоко (до 9 м), имеет неокрашенную воду. В литорали произрастают лобелия Дортманна и полушник колючеспорый. Средняя плотность лобелии в озере — 50 растений на 1 м². Она занимает площадь более 22 га, площадь распространения полушника — 32 га.

ОЗЕРО ДМИТВОРОВО (МИТВОРОВО) (Белозерский район, № 498 от 16.08.1978 г.). Расположено в пре-

делах Андогской возвышенности. Озеро занимает межхолмное понижение и окружено вторичным по происхождению сосновым лесом. В прибрежной части озера произрастает **полушник** озерный. Впервые нахождение здесь полушника было зафиксировано еще в 1954 году Р. В. Бобровским. Более детальное экспедиционное изучение озера проводилось в 1976 и 1983 годах. Памятник природы включает озеро вместе с водосбором, а его общая площадь в этих пределах составляет 400 га.

Чтобы сохранить в озерах реликтовые растения, необходимо предотвратить их загрязнение хозяйственными стоками. В местах произрастания охраняемых растений запрещаются водопой скота, мойка автотранспорта, купание, стирка белья.

ПАМЯТНИКИ САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА

Государственные памятники садово-паркового искусства в сети особо охраняемых территорий области занимают весьма скромное место — их общая площадь не превышает и сотни гектаров. В то же время, облагораживая инженерно-архитектурными сооружениями и декоративными растениями окружающий ландшафт, старинные парки способствуют наиболее полному удовлетворению рекреационных, эстетических и духовных потребностей людей, играют существенную роль в санитарно-оздоровительных и воспитательных целях, а также в сохранении ценного генофонда интродуцированных растений.

Садово-парковые комплексы были широко распространены в родовых имениях вологодских дворян. Особенно много парков было заложено в **XVII—XIX** веках в центральной и юго-западной частях области, тяготевших к Петербургу и Новгороду. К сожалению, ни в до-революционный, ни в послереволюционный периоды инвентаризация старинных парков не проводилась. Данные об их количестве, не говоря уже об особенностях первоначальной планировки, архитектуры, составе интродуцированной флоры, отсутствуют. Во всяком случае, розыски в архивах почти ни к чему не привели. Все годы советской власти большинство старинных парков находилось в бесхозном **состоянии**. Землепользователи — колхозы, совхозы, поселковые, городские и сельские советы — в подавляющем числе случаев не вели за ними систематического ухода, не охраняли, а нередко сознательно разрушали их или приспособляли для хозяйственных нужд.

Впервые вопрос о необходимости особой охраны старинных парков в Вологодской области возник после принятия Закона об охране природы в РСФСР в 1960 году. Инициаторами выявления старинных парков и взятия их под государственную охрану выступили работники ВООП, музеев, отделов культуры исполкомов, Географического общества, Вологодского пединститута, местные краеведы. По их ходатайствам Вологодский облисполком в 1963 и 1966 годах объявил несколько старинных парков государственными памятниками садово-паркового искусства. Однако составление их паспортов проводилось без необходимых натурных обследований, зачастую по опрочным и устаревшим сведениям. При последующем выяснении состояния этих парков экспедициями ВГПИ (начиная с 1980 года) обнаружилось, что большинство из них из-за отсутствия систематического ухода потеряли свое значение или вообще разрушены. В то же время был выявлен ряд иных парков, заслуживающих включения в число особо охраняемых. Таким образом, на 1 января 1992 года в составе охраняемых числятся 17 памятников садово-паркового искусства.

По характеру планировки и композиции в области имеются остатки парков регулярного, пейзажного (ландшафтного) и смешанного типов (стилей). Большинство более или менее сохранившихся парков имеют элементы регулярного стиля в виде радиальных или пересекающихся прямолинейных аллей, с партерами различных геометрических фигур. Таковы парки в Даниловском, Михайловском (Устюженский район), Куркине (Вологодский район), Покровском (Грязовецкий район). Парк в селе Никольском (Усть-Кубинский район) имеет пейзажный тип планировки. Большинство парков утратило свою первоначальную планировку, которую можно лишь угадывать по отдельно стоящим старым деревьям среди диких зарослей вторичного характера.

Наиболее достопримечательные парки были созданы в поместьях князей Ухтомских и Волконских, дворян Межаковых, Батюшковых, Можайских, Золотиловых, Брянчаниновых и других. Парки чаще закладывались на холмах, что позволяло усиливать пейзажную контрастность местности и расширять возможности обзора далее лесного края. Нередко рельеф парка включал поймы и террасы крупных речных долин, малые реки и ручьи, а также различного рода повышения, обрывы

и другие контрастные элементы рельефа, позволяющие создать смотровые площадки с беседками, часовнями, церквями и родовыми кладбищами. Микрорельефные образования разного рода, лощины, западины использовались для создания искусственных лужаек, партеров, боксетов. Сооружались и искусственные элементы микрорельефа в виде разнообразных горок (Никольский и Михайловский парки), террас (Даниловский, Куркинский), валов (Никольский), лабиринтов и гротов (Покровский), прудов с островами и протоками (Никольский, Покровский, Девять Изб), насыпными тропинками и дорогами. Зачастую территории парков снаружи окаймлялись глубокими канавами и рвами с насыпями. Иногда к паркам примыкали величественные въездные аллеи (Даниловское, Михайловское). На месте мелких водотоков создавались каскады прудов (Куркино, Покровское, Красково, Никольское) или чаще один оригинальной формы пруд в центре парка. Их дополняли декоративные мостики, переходы и подъемные плотины. Особенно оригинальные гидросооружения имели Никольский и Куркинский парки.

Для зеленого строительства использовалось до 25 видов древесных пород преимущественно местной флоры. В среднем по 18 обследованным паркам на один гектар площади приходилось около 100 деревьев. По числу экземпляров на первом месте стояли липа мелколистная и береза повислая. В первую десятку видов по количеству экземпляров, кроме них, входят: тополь душистый, ель, осина, сосна, дуб, лиственница, вяз и клен. Довольно часто встречались пихта, ива, кедр сибирский (сосна сибирская), осокорь, тополь серебристый, ясень, черемуха, рябина, сирень, яблоня, ирга и другие. Наиболее разнообразную дендрофлору имел Никольский парк (более 100 видов), из более поздних — городской парк Череповца (свыше 60 видов), дендропарк в городе Устюжне (26 видов).

Для создания внутренних аллей и обсадов амфитеатров чаще использовались дуб и липа, реже — клен, лиственница, пихта, осокорь и вяз. В одних парках внутренний его каркас создавался одной породой (чаще липой), в других имелись разные аллеи: липовые, дубовые, вязовые, березовые, лиственничные, еловые и даже рябиновые. Периферические аллеи чаще создавались из берез или елей, реже — дубов, пихт, осокорей и сосен.

Аллеи вне парков, ведущие к прудам, церквам, кладбищам, хозяйственным постройкам, а также въезды в усадьбы обычно обсаживались березами, иногда соснами или елями. В групповых посадках внутри парков чаще использовались широколиственные породы, реже одиночные лиственницы и кедры. Пруды обсаживались осокорями и ивами. Роши ландшафтных парков чаще создавались из берез, иногда сосен и елей.

Обязательным элементом старинных парков были декоративные кустарники. О былом их ассортименте судить трудно, так как они не сохранились из-за своей недолговечности по сравнению с деревьями. К нашим дням их место заняли куртины ольхи, бузины, ивы, бурьянистых трав (крапивы двудомной, лопуха, сныти и др.). Из местной флоры широко использовались, кроме рябины и шиповников — жимолость, калина, лещина, кизильник, свидина, а из экзотических — сирени, розы карагана, спиреи, бузина, барбарис, боярышник, чубушник и др. Особенным богатством отличались парки, за которыми ухаживали специалисты-садоводы. Известно, например, что в парке Межаковых в Никольском саду-вод Ронсберг, специально приглашенный из Петербурга, выращивал до 100 видов древесно-кустарниковых растений.

Травянистые декоративные интродуценты старинных парков не сохранились до наших дней, за редким исключением одичавших зарослей некоторых многолетников (телекии прекрасной, колокольчика крупноцветного, маргаритки многолетней, девясила высокого, цикория обыкновенного, полыни метельчатой и некоторых других). Не сохранились и плодово-ягодные сады, бывшие во всех помещичьих усадьбах.

Конкретные представления о планировке и составе насаждений наиболее интересных старинных парков читатель может получить из планов их современного состояния. Состояние парков, в особенности старинных, вызывает обоснованную тревогу за их будущее. Несмотря на то, что они объявлены памятниками и определены организации, взявшие на себя охранные обязательства, в большинстве своем парки не имеют надлежащего ухода и преждевременно гибнут. Новых посадок взамен выпавших деревьев не производится, а если и производится, то без конкретного плана. Надо признать, парковая культура у нас утрачена, многие парки преврати-

лись в заросли бурьяна или мелкокося и исключены из числа памятников. В лучшем состоянии находятся те парки, на территории которых располагаются санатории, пансионаты, пионерские лагеря или школы. Здесь есть ограждения, производится уход (хотя не всегда достаточно грамотный), устраиваются цветники, ведутся посадки деревьев и кустарников. Благодаря этому парки выполняют присущие им функции — рекреационные, эстетические, оздоровительные (Даниловский, Михайловский и др.).

Каждая организация, взявшая на себя охрану парка, должна не только иметь на то бюджетные средства, но и грамотно составленный план восстановления и дальнейшего развития охраняемого парка в соответствии с теми функциями, которые он предназначен выполнять.

Ниже приводится краткая характеристика парков, объявленных особо охраняемыми.

Парк в селе Куркино (Вологодский район, № 98 от 29.01.1963 г.), площадь 5 га. Заложен в первой четверти XIX века в регулярном стиле. В посадках 490 деревьев в возрасте свыше ста лет (ель, береза, липа, тополь, вяз, пихта, дуб) и кустарник **карагана**. В парке сохранился каскад из трех проточных прудов на родниковой воде.

Парк в деревне Ермолове (Вологодский район, № 412 от 05.01.1982 г.) находится в пригороде Вологды, площадь 9 га. Имеются фрагменты аллей и групповые посадки из липы, дуба, ели, березы. Три пруда. Исторически усадьба связана с именем А. В. Суворова.

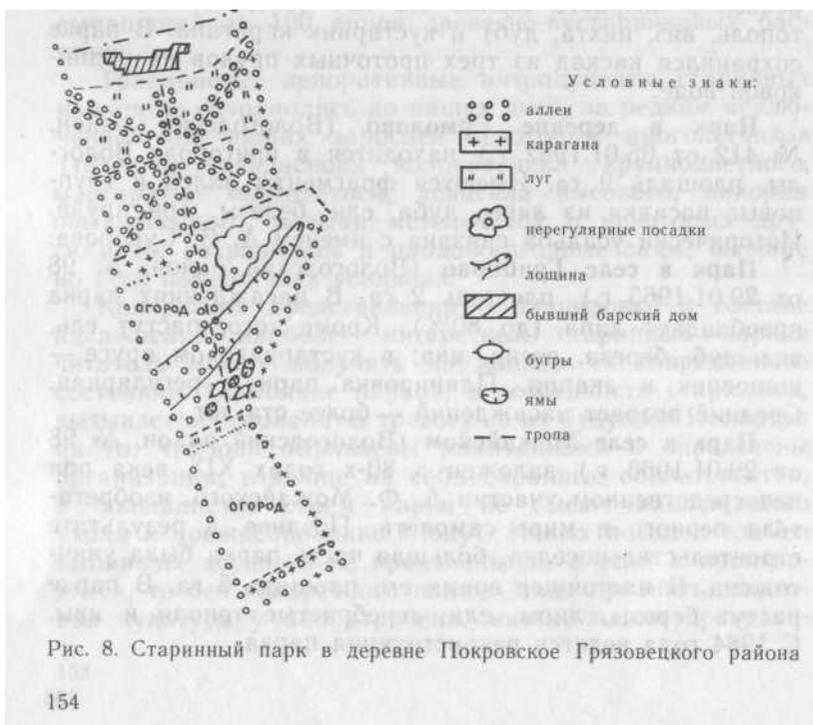
Парк в селе Грибцово (Вологодский район, № 98 от 29.01.1963 г.), площадь 2 га. В насаждениях парка преобладает липа (до 80%). Кроме того, растут ель, вяз, дуб, береза, сосна, ива; в кустарниковом **ярусе** — шиповник и акация. Планировка парка регулярная. Средний возраст насаждений — более ста лет.

Парк в селе Можайском (Вологодский район, № 98 от 29.01.1963 г.) заложен в 80-х годах XIX века при непосредственном участии А. Ф. Можайского, изобретателя первого в мире самолета. Позднее, в результате строительства поселка, большая часть парка была уничтожена. В настоящее время его площадь 6 га. В парке растут березы, липы, ели, серебристые тополя и ивы. С 1984 года ведется реконструкция парка.

Парк в деревне Горка (Сокольский район, № 68 от 24.03.1966 г.) занимает площадь 0,75 га на берегу реки Двиницы. Заложен в конце XVIII века. Наследует остаток леса, некогда бывшего на месте парка. Позднее были расчищены и посажены аллеи, разбит цветник. В центре парка группами растут старые липы, лиственницы, рябины. Вблизи сосновой рощи имеется группа кедров. Парк связан с именем писателя-вологжанина П. Е. Засодимского.

Парк в деревне Кузнецово (Сокольский район, № 98 от 29.01.1963 г.) находится на левом берегу реки Пельшмы. В насаждении — береза, липа, сосна, лиственница, вяз, дуб. Есть дубы в возрасте трехсот лет.

Парк в деревне Покровское (Грязовецкий район, № 98 от 29.01.1963 г.), площадь 5 га. Парк создан А. С. Брянчаниновым в 1810 году в долине реки Комелы. Планировка парка включает элементы как регулярного, так и пейзажного стилей. Аллеи из вековых лип лучами расходятся от центра. На насыпной горке растут сосны, лиственницы, пихты, есть группы кленов, ели, березы.



Парк в деревне Юрово (Грязовецкий район, № 412 от 05.07.1982 г.), площадь 5 га. Заложен в 1813 году П. А. Брянчаниновым в смешанном стиле. Наряду с липовыми аллеями имеются групповые посадки дуба, лиственницы, вяза, осокорей, серебристых тополей (всего 12 древесных и 10 кустарниковых видов).



Парк в селе Святогорье (Междуреченский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Заложен в 1800 году. Планировка регулярная из липовых аллей. Отдельные дубы, ели.

Дендропарк в городе Череповце (№ 168 от 24.08.1966 г.), площадь 12 га. Заложен в 1894 году А. И. Милуковым как ботанический сад, расширен в 1930—1935 годах. В парке произрастают 60 видов деревьев и кустарников. Среди них — ольха мутационная, кедр (сосна сибирская), пихта сибирская, лох серебристый, туя западная, граб и другие. Преобладают старые насаждения, но есть и молодые посадки дуба, клена, вяза.

Парк в селе Никольском (Усть-Кубинский район, № 98 от 29.01.1963 г.), площадь 8,2 га. Заложен в 80-х годах XVIII века в поместье дворян Межаковых под руководством петербургского садовника Ронсберга. Композиционно-планировочной осью парка является долина речки Мартыновки. Планировка парка имела ландшафт-

ный характер. В 1981 году в парке учтено 880 деревьев, относящихся к 18 видам. Из них — ель — 63, пихта сибирская — 45, сосна обыкновенная — 18, сосна сибирская — 3, лиственница — 92, дуб черешчатый — 20, вяз шершаволистный — 93, береза повислая — 213, осина — 190. Возраст старых деревьев — 150—200 лет. В парке сохранился одичавший вид декоративного растения — такелии прекрасной.

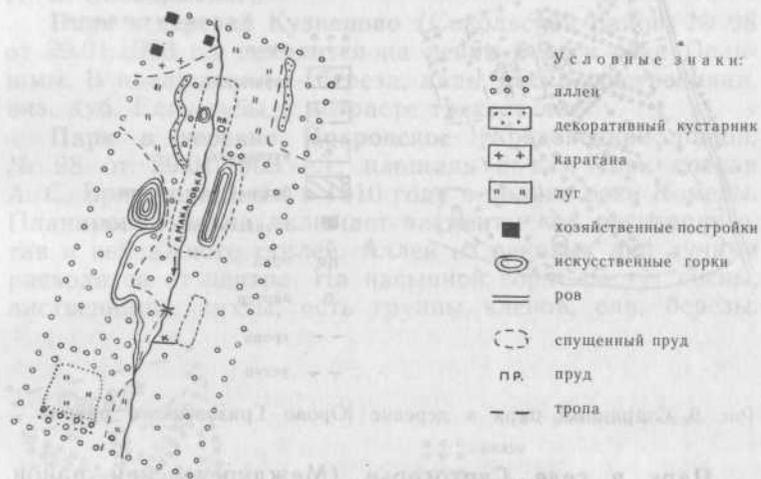


Рис. 10. Старинный парк в селе Никольском Усть-Кубинского района

Устюженский дендропарк (№ 168 от 24.03.1966 г.). Расположен в излучине реки Ворожи в южной части города Устюжны. Заложен в 1950—1952 годах лесничим В. В. Дьячковым вместе с учащимися лесной школы. В посадке — 11 видов местной флоры и 15 видов интродуцентов — пихты сибирской, черемухи Маака, дерена белого и других. Используется как парк культуры и отдыха.

Парк в деревне Михайловское (Устюженский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Заложен в регулярном стиле в первой половине XIX века. Планировка лучевая: от центра отходят восемь липовых аллей. Пруд обсажен соснами. На южной окраине и на востоке парк переходит в лесопарк с преобладанием в древостое ели.



Старинный парк в д. Михайловское Устюженского района



Рис. 11. Старинный парк в деревне Михайловское Устюженского района

Парк в деревне Даниловское (Устюженский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Заложен в 1813 году в смешанном стиле в родовом поместье семьи Батюшковых в честь победы в Отечественной войне 1812 года. Связан с жизнью и литературной деятельностью поэта К. И. Батюшкова и писателя А. И. Куприна. К Даниловскому парку примыкает сосновая аллея, посаженная вдоль старой дороги в 1813 году.

Парк в деревне Большое Восное (Устюженский район, № 98 от 29.01.1963 г.) заложен во второй половине XIX века по регулярно-пейзажному типу. Сохранилась двухрядная аллея, пять липовых аллей, группы сосен, разрозненные посадки елей, берез и кленов. Имеются молодые посадки кустарников и деревьев. В травяном покрове встречается примула весенняя — растение, взятое под охрану в Вологодской области.

Парк в деревне Долоцкое (Устюженский район, № 98 от 29.01.1963 г.) находится в 45 км к западу от районного центра. Площадь парка 5 га. Усадьба и парк принадлежали некогда князьям Ухтомским. Аллей парка сохранились лишь частично. Всего в парке насчитывается

180 деревьев. В посадках произрастают липы, березы, сосны, клены и дубы. Их общее состояние удовлетворительное, большинство старых деревьев плодоносят, много подроста липы и клена.

Борисово-Судский лесопарк (Бабаевский район, № 98 от 29.01.1963 г.). Заложен в начале XIX века на месте изреживающегося леса в бывшей усадьбе ученого Н. Н. Качалова в долине р. Суды и ее притока Чужбойки. В парке сохранилась часть аллея из липы, дуба и рябины. В лесопарковом массиве (30 га) преобладают ельники-кисличники 130—140-летнего возраста. В травяном ярусе охраняемое растение — пролеска благородная.

Парк Спирино (Великоустюгский район, № 331 от 09.08.1988 г.) находится в 4-х км от дороги Великий Устюг — Никольск, напротив дер. Верхнее Якутино. Со всех сторон окружен пашней. Сохранились 64 липы, расположенные в несколько аллей, от которых остались отдельные фрагменты. Средний диаметр лип — 58 см (с колебанием от 8 до 90 см), высота деревьев — 20—23 м, возраст — около 150 лет. Кроме лип, в остатках аллей имеется один кедр диаметром 73 см. В кустарниковом ярусе — рябина, малина, ива, в травяном — лесное крупнотравье из купыря, сныти, борщевика, зверобоя и др.

ЛЕСА ПЕРВОЙ ГРУППЫ

Согласно Земельному кодексу РСФСР (статьи 27—30) и Лесному кодексу РСФСР (статьи 109—115) весь земельный лесной фонд находится под охраной, и понятие «охраняемые природные территории» по отношению к лесам первой группы может рассматриваться с точки зрения особого, щадящего режима лесопользования и хозяйствования в них. В эту группу входят и леса, где хозяйственная деятельность исключается полностью.

Деление государственного лесного фонда страны на три группы было принято по постановлению Совнаркома СССР от 23 апреля 1943 г., в целях упорядочения пользования лесами и предупреждения истощения древесных ресурсов в малолесных районах. К первой группе относились леса государственных заповедников, курортные, почвозащитные, полезащитные, зеленые зоны городов и некоторых других населенных пунктов. В дальнейшем в состав этой группы также включены леса запретных полос вдоль рек и водоемов, вдоль железных и шоссейных дорог, орехопромысловые и притундровые леса.

В настоящее время удельный вес лесов первой группы в Российской Федерации составляет около 16%. В Вологодской области по состоянию на 01.01.1988 года — последнего по времени учета лесного фонда — такие леса занимают 1562,7 тысячи га, или 13,4% лесного фонда (11679 тысяч га). Их распределение по категориям защитности приводится в таблице 6.

Наибольший удельный вес среди всех категорий лесов первой группы имеют запретные полосы по берегам рек, озер и водохранилищ, составляющие 1153,2 тыс. га, или 73,9%. На втором месте (15,5%) — зеленые зоны вокруг

Таблица 6
Состав лесов первой группы в Вологодской области

Категории защитности лесов первой группы	Общая площадь, тыс. га	% от общей площади
Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов	1153,2	73,9
из них:		
защищающие нерестилища ценных промысловых рыб	157,3	10,1
Защитные полосы лесов вдоль железных, автомобильных дорог республиканского и областного значения	109,0	7,0
Леса зеленых зон вокруг городов, других населенных пунктов	243,4	15,5
из них:		
лесопарковые части	16,8	1,1
Леса первого и второго поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения	5,1	0,3
Леса первой и второй зон округов санитарной охраны курортов	0,4	—
Леса специального целевого назначения	51,6	3,3
из них:		
леса заповедников	45,1	2,9
леса, имеющие научное или историческое значение, природные памятники	6,5	0,4
Всего	1562,7	100

городов и других населенных пунктов. На долю других категорий лесов первой группы приходится 10,6%.

За счет изменения нормативов несколько сократились запретные полосы по рекам. Передаются под строительные объекты различного назначения и сельскохозяйственное использование земли, занятые лесами зеленых зон. Особенно интенсивно застраиваются зеленые зоны городов Вологды, Великого Устюга, районных центров — села Верховажье, поселка Липин Бор.

С другой стороны, зарастание сельскохозяйственных угодий приводит к увеличению лесов зеленых зон. С 1983 по 1988 годы их площади по этим причинам возросли с 231,8 тысячи га до 243,4 тысячи га.

Леса области рассредоточены по многочисленным министерствам и ведомствам. Около 60% площади лесов первой группы находится в ведении государственных органов лесного хозяйства, 36% — на территории совхозов и колхозов. Остальные принадлежат другим ведомствам.

Запретные полосы лесов по берегам рек, озер и других водоемов

По территории Вологодской области, расположенной на водоразделе бассейнов трех морей, протекают более 19 тыс. рек. От состояния и водности притоков Северной Двины, Волги зависят жизнь и благополучие населения севера и юга нашей страны. Такое признание экстерриториального значения лесов, их санитарно-гигиенической, водорегулирующей и почвозащитной роли вызывает необходимость государственного управления ими. Правительство России считает недопустимым передачу лесов в исключительную собственность местных органов власти. Леса должны быть общенародной собственностью.

Нормативы запретных полос по рекам установлены «Инструкцией о порядке отнесения лесов к категории зашитности». В соответствии с ней в области запретные полосы выделены по 117 рекам, 3 озерам и по берегам Рыбинского водохранилища. В зависимости от протяженности рек, их водохозяйственного и рыбохозяйственного значения ширина выделенных запретных полос колеблется от 0,5 до 3,0 км и в основном соответствует действующим нормативам. Запретные полосы полукилометровой ширины выделены по 6 рекам, километровой — по 105, трехкилометровой ширины — по 6 рекам бассейна реки Волги и Рыбинскому водохранилищу.

Запретные полосы выделены по берегам рек и озер, которые являются местами обитания и нереста лососевых рыб — Андоме, Самине, Водлице, Онежскому озеру; нельмы — реке Кубене и Кубенскому озеру; осетровых (стерляди) — рекам Сухоне, Югу, Лузе и Малой Северной Двине.

Постановлением Совета Министров РСФСР от 17 марта 1989 г. дополнительно выделены водоохранные лесные полосы дифференцированной ширины с ограниченным режимом лесопользования и хозяйственного использования земель по 1267 рекам (таблица 7). В них запрещены сплошнелесосечные виды рубок. При этом сохранена принадлежность лесов водоохранных полос к соответствующим группам и категориям.

Как видно из таблицы, водоохранные лесные полосы вдоль рек установлены в основном шириной в 100 м. Водоохранные полосы шириной в один километр выде-

Таблица 7
Количество рек и озер, по которым выделены водоохранные полосы

Ширина водоохранных полос по обоям берегам, м	Число рек	Число озер
100	1087	—
200	97	—
300	14	—
500	69	115
1000	—	3
2000	—	2
Итого	1267	120

лены по озерам Воже, Кубенскому и Ковжскому; шириной в два километра — по Белому и Онежскому. В перечень включены реки протяженностью свыше 10 км и озера с площадью зеркала воды более 200 га. По их берегам, в зависимости от крутизны склонов, выделяются прибрежные зоны шириной 35—100 м, в границах которых запрещены все виды рубок главного пользования и хозяйственное использование земель.

Процесс выделения на территории области запретных лесных полос нельзя считать законченным, так как ими охвачено только 6% общего числа рек. Абсолютно большая часть рек имеет длину меньше десяти километров, но они-то и несут основную нагрузку по регулированию стока и водного режима территории, однако, характер лесопользования по берегам этих рек до сих пор не определен. В перспективе должно быть принято однозначное решение: в водосборе той или иной реки на первое место в хозяйственном использовании территории ставится условие сохранения чистоты и многоводности, а на втором месте — потребности в древесине.

Зашитные леса вдоль железных, автомобильных дорог

Зашитные лесные полосы вдоль автомобильных и железных дорог предназначаются для защиты их от снежных заносов, воздействий ветра и воды. Всего в области зашитные лесные полосы двухсотпятидесятиметровой ширины выделены по 20 автомобильным доро-

гам общегосударственного, республиканского и областного значения. Кроме того, защитные лесные полосы пятисотметровой ширины выделены вдоль всех железных дорог общего пользования. Их площадь 109 тысяч га. В них запрещается проведение рубок главного пользования. Разрешаются лишь щадящие рубки ухода и санитарные. Ограничено использование земельных ресурсов.

По своей направленности все мероприятия, проводимые в лесах защитных полос, призваны формировать в них насаждения, обладающие наиболее высокими снего- и ветрозащитными свойствами. Немаловажно эстетическое и санитарно-гигиеническое значение придорожных лесных полос.

Зеленые зоны населенных пунктов

В настоящее время зеленые зоны выделены вокруг 42 населенных пунктов. Их общая площадь — 243,4 тысячи га. Все ныне существующие зеленые зоны образованы распоряжением СНК СССР еще в 1945 году и с тех пор существенных изменений не претерпели. Зеленые зоны выделены вокруг всех городов, районных центров, поселков городского типа. Сохранены зеленые зоны и вокруг населенных пунктов — бывших райцентров.

На тысячу жителей этих населенных пунктов приходится 235 га лесов зеленых зон, что значительно выше средних показателей по стране (117 га).

Согласно действующим нормативам зеленые зоны устанавливаются в зависимости от численности населения и санитарной оценки территории*). Для города Череповца, например, на каждую тысячу населения норматив площади лесов зеленых зон составляет 155 га, фактически имеется 138 га. Произошло это из-за малой лесистости пригородной территории и значительной площади водных пространств. Дальнейшее расширение зеленой зоны города Череповца затруднено удаленностью лесных массивов, но оно возможно за счет лесопосадок.

В других населенных пунктах области зеленые зоны по площади значительно превышают нормативные, но

*) «Охрана природы Земли. Состав и размеры зеленых зон». ГОСТ 17.5.3.01-78.

с учетом ожидаемого роста численности городского населения, развития и размещения предприятий лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, гидролизной промышленности и лесного хозяйства Вологодской области признано целесообразным сохранить существующие площади зеленых зон. Серьезное беспокойство вызывает санитарно-гигиеническое состояние всех без исключения зеленых зон. В них недостаточно развита дорожно-тропиночная сеть, во многих местах территория зеленых зон захламлена. Особенно сильное антропогенное воздействие испытывают зеленые зоны городов Череповца, Вологды, Великого Устюга, Сокола, поселков Кадуя и Шексны. Оно проявляется в загрязнении лугов отходами сельскохозяйственного производства, отводе земель для свалок и строительства животноводческих комплексов, асфальтовых заводов, а в последнее время и участков под дачи.

Состав лесообразующих пород в зеленых зонах сформировался стихийно, и зачастую они имеют низкие декоративные качества. Необходимо выделение крупных финансовых средств для формирования в зеленых зонах долговечного, здорового и красивого леса.

Имеются существенные различия в охране и лесопользовании различных категорий в лесах первой группы. Термин «пользование» включает в себя все многообразие выполняемых лесами функций, в том числе и получение древесины. Последнее особенно актуально потому, что к первой группе относится каждый восьмой гектар вологодских лесов. В них сосредоточены значительные лесосырьевые ресурсы, которые в условиях возрастающей потребности в древесном сырье приобретают все более важное значение.

На 01.01.1988 г. в лесах первой группы области учтено 64,9 млн. куб. м запасов спелой древесины, причем 47,4 млн. куб. м (73,1%) отнесены по режиму использования к возможным для лесоэксплуатации. Исчисленная на основе этих данных расчетная лесосека позволяет заготавливать ежегодно 1654 тысячи куб. м древесины, в том числе 811 тысяч куб. м в хвойных лесах. Исключены из расчета главного пользования леса Дарвинского государственного заповедника, лесопарковые части зеленых зон, особо защитные участки и участки различных других категорий. В целом исключено из расчета размера главного пользования 28,1% площади, покрытой лесами первой группы.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЛЕСНЫЕ РЕЗЕРВАТЫ

Одной из основных задач природных охраняемых территорий является сбережение генетического фонда лесных древесных пород как основы для проведения работ по генетике, селекции и семеноводству. В результате интенсивной эксплуатации лесных ресурсов происходит сокращение видового и формового разнообразия древесной растительности. Исчезновение редких видов и снижение генетического потенциала природных популяций лесных древесных растений приводят к ослаблению устойчивости и уменьшению продуктивности последующих поколений леса и существенно понижают возможности селекционного улучшения лесных биоценозов.

Очень остро эта проблема встала в Вологодской области. Лесные пожары в 20—30-х годах, уничтожившие около двух миллионов гектаров лучших лесов в юго-восточной и центральной ее частях, а также сплошнолесосечные и концентрированные рубки, которыми к настоящему времени пройдена практически вся территория, значительно изменили породный состав древостоев. На огромных площадях коренные хвойные леса из ели обыкновенной и сибирской заменились малопродуктивными и менее хозяйственно ценными березово-осиновыми. А там, где восстановились хвойные леса, произошло заметное снижение их продуктивности.

Для улучшения сложившегося положения в 1982 году было утверждено «Положение о выделении и сохранении генетического фонда древесных пород в лесах СССР»^{*}). Оно предусматривает как одну из форм сохра-

^{*}) Положение о выделении и сохранении генетического фонда древесных пород в лесах СССР.—М.: Гос. комитет СССР по лесному хозяйству, 1982.—22 с.

нения генетического фонда лесообразующих видов создание лесных генетических резерватов (ГЛР).

Лесной генетический резерват представляет собой участок леса, типичный по своим фитоценологическим, лесоводственным и лесорастительным показателям для данного природно-климатического (лесосеменного) района, на котором сосредоточены ценные в генетико-селекционном отношении популяции вида, подвида или экотипа. Резерваты выделяются в зоне оптимума охраняемых видов, а также в районах, где существует угроза нарушения или потери их генофонда.

Для организации лесных генетических резерватов в первую очередь используются леса заповедников, национальных парков, заповедных лесных участков и других природных охраняемых территорий, в которых допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки. При невозможности выделения необходимого количества лесных генетических резерватов в охраняемых лесах они могут выделяться и в хорошо сохранившихся лесах второй и третьей групп, с последующим их переводом в первую и отнесением к категории защитности — «леса, имеющие научное или историческое значение».

Исходя из экологических особенностей охраняемой породы, специфики ее размножения и характера распространения насаждений, установлены размеры резерватов. Так, для всех видов ели и для сосны они должны быть от 500 до 1000 га, для всех видов березы — от 200 до 500 га, для лиственницы и осины — от 100 до 200 га. Для обеспечения устойчивости экосистем резерватов вокруг них создается защитная (буферная) зона, в которой запрещается или ограничивается хозяйственная деятельность.

Количество резерватов определяется наличием соответствующих требованиям древостоев, размерами ареала и другими факторами, но не менее трех в каждом лесосеменном районе. Биогеосистема резервата должна быть как можно меньше нарушена вмешательством человека, поэтому в них запрещена всякая хозяйственная деятельность, вызывающая нарушение ее целостности, запрещены химические способы ухода за лесом. Заготовка семян и черенков производится методами, не наносящими вреда ГЛР.

На каждый выделенный резерват составляется документация, куда входят: паспорт с полной таксационной,

Лесной фонд древесных пород генетических резерватов Вологодской области

Местонахождение	№№ кварталов (год лесосоустройства)	Порода	Средний класс бонитета	Возраст	Площадь в га				Категория защитности
					группа лесов			Итого	
					I	II	III		
Андомский лесхоз Ладвозерское л-во	6, 7, 32, 33, 34, 35 (1987)	Е	III	120—200	1386	—	—	1386	Верхне-Андомский ландшафтный заказник
Онежский леспромхоз Педажозерское л-во	36, 37, 53, 54, 55 (1987)	Е, Б	III,5	90—120	—	—	1156	1156	Шимозерский гидрологический заказник
Кирилловский лесхоз Коротецкое л-во	167—173, 176—181 (1990)	Е	IV	120—140	—	—	1511	1511	Шалго-Бодуновский ландшафтный заказник
Верховажский лесхоз Верховское л-во	61, 62, 63, 64, 65, 49 (1987)	Л, С	III	60—120	1232	—	579	1811	Ландшафтный заказник Лиственничный бор
В.-Устюгский лесхоз Усть-Алексеевское л-во	16—29 (1990)	Е, С	Е—III С—1,5	до 150 70	1276	—	—	1276	Ландшафтный заказник Орловская роща
В.-Устюгский лесхоз Опокское л-во	111 (1990)	Е	IV	120	500	—	—	500	Запретные полосы
Кич.-Городецкий лесхоз Верхне-Югское л-во	32, 49, 129, 130 (1989)	Е	III	120	850	—	—	850	Запретные полосы
Никольский лесхоз Полежаевское л-во	12—15, 29—32 (1988)	Е, Б	III	140, 160	1600	—	—	1600	Талицкий ландшафтный заказник

Бабушкинский район Верховинский с/с совхоз «Бабушкинский»	108, 109, 110, 115, 116, 118 (1988)	Е	II	120	—	959	—	959	Верховинский ландшафтный заказник
Бабушкинский лесхоз Унженское л-во	89, 90, 91 (1988)	С, Е, Б	III,5	110 Б—50	1595	—	—	1595	Унженский ландшафтный заказник
Борисово-Судский лесхоз Куйское л-во	33, 34, 35 (1988)	Е	III	120	1066	—	201	1267	Запретные полосы
Итого	—	—	—	—	9505	959	3447	13911	—

фитоценотической и селекционно-генетической характеристикой, описанием условий местонахождения, план ГЛР и схематическая карта предприятия лесного хозяйства с нанесенными на ней границами резервата. Документация хранится в предприятиях лесного хозяйства, в органах управления и на лесосеменных станциях. Резерват начинает действовать после издания государственными органами лесного хозяйства приказа о его выделении.

Вологодским областным управлением лесного хозяйства такой приказ был издан 5 января 1987 года. Он учреждал на территории области 11 генетических лесных резерватов (таблица 8) общей площадью 13911 га. Восемь из них выделено в ландшафтных государственных заказниках, остальные — в пределах защитных полос вдоль рек. Выбирались наиболее устойчивые лесные геосистемы, приспособленные к гидроклиматическим условиям подзон средней и южной тайги Европейской части СССР. Их **древостои** представлены в основном спелыми и перестойными насаждениями, возраст которых зачастую превышает 140—200 лет.

Самым ценным в природном и хозяйственном отношении является **резерват в Верхне-Андомском** ландшафтном заказнике площадью 1386 га. Он выделен для сохранения генофонда главной лесообразующей породы области — ели. Все леса резервата к настоящему времени переведены в I группу с категорией **защитности** — «леса, имеющие научное или историческое значение». Благоприятное географическое положение, относительно богатые почвы, слабая освоенность территории обусловили сохранение здесь давно исчезнувших в других местах коренных разновозрастных лесов. Они представлены ельниками, а также осинниками и березняками послепожарного происхождения. Для условий средней тайги это достаточно продуктивные насаждения. Наибольший интерес представляют ельники, которые отличаются сложностью возрастного строения, устойчивостью и высокой товарностью, несмотря на 200—300-летний возраст отдельных поколений. Запас стволовой древесины на гектаре достигает 300—350 кубометров.

В настоящее время в лесах Вологодской области разновозрастные коренные ельники сохранились в основном по заболоченным площадям и, следовательно, имеют низкобонитетные **древостои**. Поэтому этот «островок» коренного разновозрастного ельника для Вологодской

области является единственным в своем роде, и его значение как источника генофонда еловой популяции очень велико и распространяется на всю тайгу европейского Севера.

Другой не менее примечательный генетический резерват выделен в ландшафтном **заказнике «Лиственничный бор»** на территории Верховажского лесхоза. Он организован для сохранения генофонда лиственницы Сукачева и сосны обыкновенной. Его общая **площадь** — 1811 га, из которых 1232 га лесов отнесены к первой группе, а остальные 579 га — к третьей, но которые также будут переведены в первую. Особое значение резервата заключается в том, что лиственница Сукачева взята под охрану решением областного Совета народных депутатов как вид, находящийся на границе своего ареала. Ее доля в части древостоев достигает 70%, но на границе ареала условия произрастания таковы, что при вырубке данный вид естественным способом может уже не восстановиться.

Остальные резерваты, хотя и не столь уникальны в природном отношении, преследуют ту же цель — сохранение генофонда вологодской тайги. При правильном использовании они будут ценными источниками семенного и посадочного материала для восстановления высокопродуктивных лесов.

ОХРАНЯЕМЫЕ БОЛОТА

В систему охраняемых природных территорий Вологодской области входит большая группа болот. На 1 января 1992 г. их насчитывалось 260 (их список дан в приложении 1). Охраняемые болота занимают площадь более 361 тыс. га, что составляет 20% площади болот и около 2,5% площади всей области. С некоторой степенью условности их можно подразделить на 2 группы: выполняющие преимущественно водоохранную роль и клюквенные. К первым относятся 14 верховых болот в верховьях малых рек. Они взяты под охрану по решению Вологодского облисполкома № 259 от 24.05.1973 г.*) Большая группа болот-клюквенников была взята под охрану согласно решениям Вологодского облисполкома № 497 от 14.08.1978 г.; № 515 от 17.08.1979 г. и № 524 от 06.12.1989 г.

Выделение болот под охрану проводилось по предложениям лесхозов и Ленинградской экспедиции по разведке торфяных месторождений объединения «Севзапгеология». По территории области охраняемые болота размещены очень неравномерно (рис. 12). Их больше в западной, центральной частях области и на Присухонской низине, где заболоченность территории местами превышает 20%. Наибольшее число охраняемых болот находится в Вожегодском (29), Бабаевском (23) и Харовском (22) районах. В других районах области количество охраняемых болот значительно меньше (от 5 до 10).

Наиболее крупные охраняемые болота области: Остров-Мороцкое в Череповецком районе (40496 га),

*) Эти болота взяты под охрану в соответствии с международной программой МСОП и ЮНЕСКО «Телма», принятой в 1967 г.

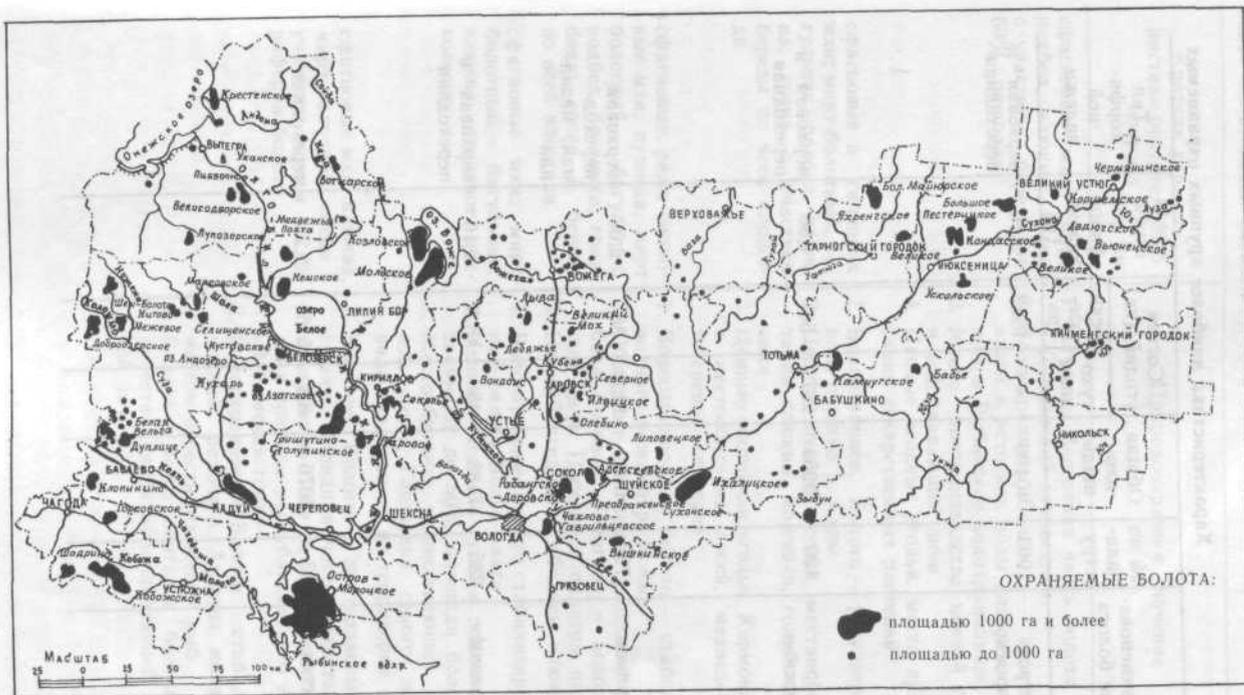


Рис. 12. Охраняемые болота Вологодской области

Характеристика наиболее крупных охраняемых

Наименование болота	№ по кадастру	Общая площадь	Состав угодий (га)		Средн. глубина торфяной залежи (м)	Тип торфяной залежи
			суходола	реки, озера		
Остров-Мороцкое	1903	40496	—	1522	3,19	верховая и переходная
Добро-озерское	490	13954	2571	56	1,56	верховая и переходная
Паровое	1793	10042	1269	36	2,06	верховая, переходная, низинная
Пиявочное	286	7188	480	48,9	2,10	верховая и переходная
Крестенское	13	7076	8,4	516	2,21	переходная

болот Вологодской области

Таблица 9

Краткая характеристика растительного покрова	Природоохранное значение
сфагновые мхи; мирт подбел, клюква; сосна с участием березы на 60% площади	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научное. Восточная часть болота входит в Дарвинский заповедник 2. Водоохранное. Болото — аккумулятор влаги и источник воды для рек, впадающих в Рыбинское водохранилище 3. Место воспроизводства ценной боровой и водоплавающей дичи 4. Ценные ягодные угодья, места произрастания лекарственных растений
сфагновые и гипновые мхи; мирт болотный, багульник, подбел, клюква; сосна с участием березы по всей площади	<ol style="list-style-type: none"> 1. Водоохранное. Болото — регулятор водного режима р. Суды 2. Ценные ягодные угодья, места произрастания клюквы, морошки, голубики, брусники 3. Ценные охотничьи угодья. Кормовая база и местообитание лосей, медведей, лис, тетеревов, глухарей
сфагновые, реже гипновые мхи; пушица, мирт болотный, багульник, подбел, брусника, голубика; сосна и береза по всей площади	<ol style="list-style-type: none"> 1. Водоохранное. Болото — стабилизатор водного режима р. Ковжи 2. Обширные охотничьи угодья. Кормовая база боровой, болотной и водоплавающей дичи. Поселения ондатры по рекам 3. Ценный ягодник с обилием клюквы
сфагновые мхи; мирт болотный, багульник, клюква; сосновое редколесье	<ol style="list-style-type: none"> 1. Водоохранное. Болото стабилизирует водный режим Волго-Балта 2. Ценные ягодные угодья. Клюквенники занимают до 50% площади болота 3. Местообитание водоплавающей и боровой дичи. Гнездовья серого журавля, вида охраняемого на территории области
сфагновые мхи; клюква, мирт болотный; сосна с участием березы по периферии болота	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научное. Болото с притеррасным залеганием. Западная часть объекта входит в охранную зону геологического памятника природы республиканского значения «Андомская гора» 2. Водоохранное. Болото стабилизирует водный режим р. Андомы, являющейся местом нереста лососевых рыб 3. Болото — место обитания большого количества видов водоплавающей и боровой дичи

Наименование болота	№ по кадастру	Общая площадь	Состав угодий (га)		Средн. глубина торфяной залежи (м)	Тип торфяной залежи
			суходолы	реки, озера		
Кемское	868	6068	176	0,6	1,76	верховая
Селищенское	751	5575	449	66	2,84	верховая
Камчугское	1469	5179	187	нет данных	1,99	верховая
Кажожское	1677	15811	405	112	2,54	переходная

Доброозерское в Бабаевском районе (13954 га), Паровое в Череповецком, Кирилловском и Шекснинском районах (10042 га), Рабангско-Доровское в Сокольском районе (11370 га), Пиявочное (7188 га) и Крестенское (7076 га) в Вытегорском районе, Кустовское (6427 га) и Семиценское (5575 га) в Белозерском районе, Камчугское (5179 га) в Бабушкинском районе и Кажожское (15811 га) в Устюженском районе. Краткая харак-

Продолжение

Краткая характеристика растительного покрова	Природоохранное значение
сфагновые мхи; багульник, подбел, мирт болотный, клюква; сосновое редколесье	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ценный клюквенник. Устойчивые, обильные урожаи клюквы на 40% площади 2. Многочисленные места обитания ценных охотничьих животных (лосей, кабанов, лис, медведей и др.) 3. Место отдыха и кормовая база перелетных птиц
сфагновые мхи; мирт болотный, багульник, подбел, клюква; сосново-березовое редколесье	<ol style="list-style-type: none"> 1. Водоохранное. Болото стабилизирует водный режим р. Шолы и оз. Шольского 2. Наличие ценных охотничьих угодий. Часть болота входит в состав Ивановского зоологического заказника. Места гнездовий серого журавля 3. Ценные ягодные угодья. Произрастают клюква, брусника, голубика
сфагновые мхи; багульник, клюква, подбел; сосново-березовое редколесье по окраинам болота	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ценный ягодник. По всей площади клюква, морошка, брусника, голубика. Клюква отличается крупноплодностью 2. Местообитание ценных охотничьих животных (лосей, куниц, боровой дичи) 3. Водоохранное. Болото оказывает стабилизирующее влияние на водный режим р. Сухоны
сфагновые и гипновые мхи; багульник, мирт болотный, подбел; клюква; сосновое редколесье в западной и центральной частях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научное. Объект — эталон болот переходного типа зоны тайги 2. Болото — место отдыха и кормовая база перелетных птиц на пути сезонных миграций. Гнездовья журавлей 3. Водоохранное. Болото оказывает регулирующее влияние на сток р. Кожожи 4. Ценные ягодные угодья с обильными урожаями клюквы

теристика природных особенностей наиболее крупных болот из числа охраняемых приводится в таблице 9.

Большая их часть относится к верховым и переходным типам со средней глубиной торфяной залежи 2—3 м. В составе угодий суходолы занимают от 1 до 15%, а реки и озера — до 4%.

На верховых болотах древесный ярус представлен исключительно сосной. Кустарниковый ярус в большин-

стве случаев отсутствует. В травяно-кустарничковом ярусе большое участие принимают полукустарнички: Кассандра, подбел, багульник, голубика, клюква, морошка. Травянистых растений мало; произрастают пушица и осоки — влагалищная, топяная и другие.

Растительность переходных болот состоит из видов, характерных как для верховых, так и для низинных болот. Древесный ярус обычно образован сосной и березой примерно в равных количествах. Значительное развитие получают полукустарнички: багульник, голубика, клюква, а из трав — пушица и осоки различных видов. В моховом ярусе сфагновые мхи (сфагнумы — узколистный, магелланский, оттопыренный и другие) занимают верхние части кочек, а зеленые мхи — пространства между кочками.

Велико значение охраняемых болот. Все они являются аккумуляторами влаги и источниками воды для рек и озер, стабилизируют их водный режим. Верховые охраняемые болота являются ценнейшими ягодными угодьями, где произрастают клюква, морошка и голубика. По данным специалистов Костромской лесной опытной станции, проводивших изучение продуктивности клюквенников на территории ряда взятых в настоящее время под охрану болот Вологодской области, урожай клюквы за период с 1971 по 1975 г. изменялся от 74,4 до 237,1 кг/га (табл. 10).

На территории всех взятых под охрану болот находятся гнездовья боровой и водоплавающей дичи, для которой на болотах имеется богатая кормовая база.

В пределах Семиценского и других охраняемых болот Бабаевского и Белозерского районов отмечены гнездовья серого журавля — охраняемого в области вида.

Велико и научное значение охраняемых болот. Ряд из них являются эталонными (типичными) для соответствующих природных (ландшафтных) районов области. Так, Кобожское болото может быть эталоном болотных комплексов Молого-Судского ландшафта. Охраняемые болота могут стать объектами многолетних научных исследований. Некоторые болота входят в охранную зону Дарвинского заповедника (Искровское, Остров-Мороцкое и Плосковское), в пределы ландшафтных, гидрологических, зоологических заказников (Селищенское, Соколье и др.) или же примыкают к ним. Тем самым они способствуют сохранению экологической устойчивости природных комплексов охраняемых территорий.

Главной особенностью режима, установленного для охраняемых болот, является запрет мелиоративных и строительных работ. Именно эти виды хозяйственной деятельности могут привести к нарушениям в водном режиме болотных экосистем. Для предотвращения разрушения природных комплексов и сохранения высокой урожайности ягодников целесообразно регулировать посещение взятых под охрану болот в период массового сбора клюквы.

Таблица 10
Урожай ягод клюквы на пробных площадях
болот Вологодской области
(кг/га)

Наименование болота	Администр. район	Годы					Средняя урожайность
		1971	1972	1973	1974	1975	
Шиченгское (охраняется в составе комплексного заказника)	Сямженский	110,0	28,0	10,0	156,8	68,8	74,4
Бекетовское	Вожегодский	119,0	×	×	×	75,0	97,0
Остров-Мороцкое	Череповецкий	×	×	212,4	286,5	212,4	237,1

× — нет данных



4

РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

В последние десятилетия вопрос охраны окружающей среды и растительного покрова как одного из ее элементов встал особенно остро. В законодательном порядке осуществляются мероприятия по охране растительного мира, составляются Красные книги и списки видов, требующих охраны. Очевидна необходимость в таком списке и в Вологодской области, т. к. многие виды значительно сокращают свою численность. До недавнего времени флора области, в целом, и редких растений, в частности, была изучена недостаточно. Полевые исследования, проведенные в последнее десятилетие коллективом кафедры ботаники (Р. В. Бобровский, В. И. Ан-

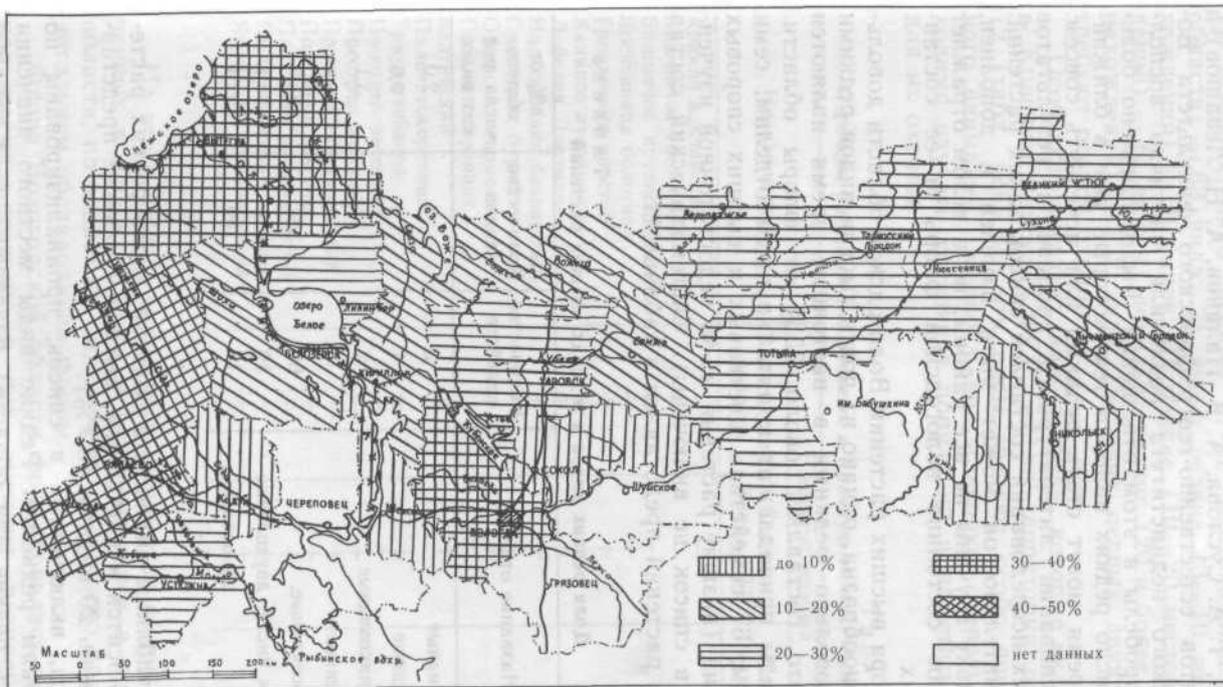


Рис. 13. Редкие растения во флоре Вологодской области (в % к общему числу редких видов)

тонова, Т. А. Сулова, А. В. Паланов, А. Н. Левашов) и студентов естественно-географического факультета Вологодского пединститута позволили частично восполнить пробелы в этом отношении. Было выявлено большое число редких видов и тех, которые уже в ближайшее время могут стать редкими или исчезнуть совсем. На основании литературного анализа и результатов полевых исследований составлен список таких растений. Незначительно он может быть изменен и дополнен, поскольку изучены не все районы, но в целом отражает реальное состояние вологодской флоры и ее составляющих.

Флора высших растений Вологодской области довольно разнообразна, однако из почти тысячи видов редкими или довольно редкими в настоящее время являются 357, что составляет около 35% от флоры области. Эти виды принадлежат к пяти крупным отделам, семи классам, 67 семействам цветковых и высших споровых растений (низшие растения из-за недостаточной изученности в список не включены). Систематический состав редких растений представлен в таблице II.

Таблица 11

Доля редких видов в отделах высших растений

Название отдела	Количество семейств	Количество видов	в % от общего числа редких видов
Плауновидные	3	7	2,0
Хвощевидные	1	2	0,6
Папоротниковидные	2	11	3,1
Голосеменные	1	3	0,8
Покрытосеменные,	60	334	93,5
в том числе: двудольные	49	254	71,1
однодольные	11	80	22,4

Из таблицы видно, что большое число редких растений относится к цветковым, высшие споровые представлены лишь 20 видами (5,7%).

Виды, включенные в список, проанализированы по категориям редкости. Редкие виды местного значения (то есть редкие для области) разделены на 4 группы:

1) исключительно редкие (1—2 местонахождения в области) — 83 вида; 2) очень редкие (3—10 местонаждений) — 69 видов; 3) редкие (10—20 местонаждений) — 61 вид; 4) довольно редкие (20 и более местонаждений) — 132 вида. Растения первых двух групп требуют особой охраны.

Особую группу составили те виды, которые включены в Красную книгу РСФСР, их на территории области 12 (табл. 12). Все эти виды требуют особо пристального внимания, именно у них в первую очередь необходимо изучить состояние популяций и наметить меры для их охраны.

Таблица 12

Перечень растений, включенных в Красную книгу России

Название вида	Название региона		
	Вологодская область	Северо-Запад ЕТР	Северо-Восток ЕТР
Арника альпийская	—	—	+
Башмачок настоящий	+	—	+
Башмачок крупноцветный	+	—	+
Восковница болотная	—	+	—
Гроздовник простой	+	+	—
Калипсо луковичная	+	+	+
Лобелия Дортманна	+	+	+
Надбородник безлистный	+	+	+
Очеретник бурый	—	+	—
Офрис насекомоносный	+	+	—
Пальчатокоренник балтийский	+	+	+
Пальчатокоренник Траунштейнера	+	+	+
Прострел весенний	—	+	—
Прострел луговой	—	+	—
Прострел обыкновенный	—	+	—
Полушник озерный	+	+	+
Полушник колючеспорый	+	+	—
Пыльцеголовник красный	—	+	—
Ятрышник шлемоносный	+	+	—

Из этого списка видно, что количество видов, включенных в Красную книгу и встречающихся в пределах области, по-видимому, может быть расширено при более детальном обследовании флоры.

Флора Вологодской области формировалась длительное время, поэтому в ней имеются разнообразные

географические элементы, что отражается и на составе редких растений (табл. 13).

Таблица 13
Состав редких растений по геоэлементам

Название геоэлемента	% от числа редких видов	Виды растений
Бореальный евразийский	24,5	Любка двулистная, гвоздика пышная, кувшинка чистобелая, кровохлебка лекарственная, баранец обыкновенный, хвощ зимующий, гипсолюбка пучковатая
Бореальный евроазиатский	6,4	Пихта сибирская, башмачок настоящий, береза приземистая, касатик сибирский
Бореальный европейский	8,3	Козлобородник луговой, дремлик широколистный, колокольчик персиколистный, ландыш майский, купена пахучая
Бореально-голарктический	5	Толокнянка обыкновенная, пузырчатка средняя, поляника, ладьян трехнадрезный, грушанка малая
Бореально-сибирский	2	Княжик сибирский, ива грушанколистная, ветреница алтайская
Неморально-бореальный	4	Щитовник мужской, крестовник татарский, телиптерис буковый, норичник шишковатый
Неморально-европейский	6,6	Печеночница благородная, дуб черешчатый, вяз гладкий, хмель вьющийся, медуница неясная
Неморально-евразийский	1,4	Горечавка крестообразная, пахучка обыкновенная, фиалка холмовая
Европейский лесостепной и степной	2,6	Клевер горный, белокопытник ложный, тонконог сизый, колючник обыкновенный
Евразийский лесостепной и степной	14,7	Ветреница лесная, астрагал датский, воробейник лекарственный, вероника колосистая, язвенник крупноголовый, коровяк обыкновенный, коровяк черный, скерда тупокорневищная

Продолжение

Название геоэлемента	% от числа редких видов	Виды растений
Плурizonальный	6,6	Телорез алоэвидный, белена черная, рдесты, водокрас, рогоз узколистный, уруть мутовчатая
Циркумбореальный	2,6	Плаун сплюснутый, плаун булавовидный, гроздовник много-раздельный, мерингия боко-цветная, мшанка узловатая
Гипоарктический	2	Пузырник горный, хвощ пестрый, костяника хмелистная, нардосмия холодная
Арктоальпийский	1,4	Мятлик альпийский, горец живородящий, сосюрея альпийская, камнеломка болотная
Амфиатлантический	1,4	Полушник озерный, полушник колючеспорый, лобелия Дортманна, ужомник обыкновенный
Арктический европейский	0,3	Ива миртовидная
Сорные (заносные)	7,6	Торчинок красный, марь красная, горошек мохнатый, цикорий обыкновенный, молочай острый, овсюг пустой, гулявник Лезеля
Растения морских побережий	1,7	Ситник балтийский, волоснец песчаный, волоснец гигантский
Реликтовые и эндемичные	0,9	Коротконожка перистая, осока богемская, лядвенец жигулевский

Географический анализ флоры редких растений показывает, что в большинстве своем (57,5%) они являются пришельцами из других регионов, а в нашей области часто проходит граница их распространения, что и определяет малочисленность видов.

Все разнообразие включенных в список видов относится к 45—47 геоэлементам, объединенным в несколько групп. Определяющий характер играют таежные (бореальные) элементы, на долю которых приходится 46,2% видов. Значительную часть составляют лесостепные и степные виды (17,3%), а также неморальные элементы широколиственных лесов (12%). Группа сорных (заносных) растений, преимущественно евразийского

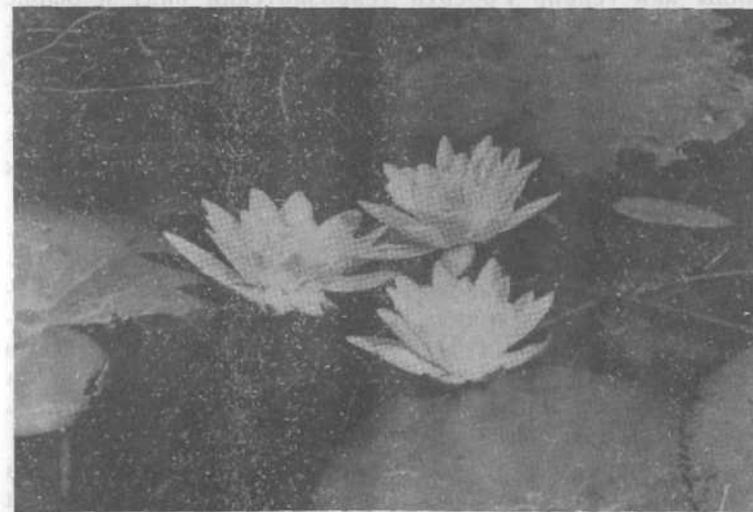


Кокушник длиннорогий

и в меньшей степени американского происхождения, представлена также достаточно разнообразно (7,6%).

Незначительную часть составляют амфиатлантические, арктоальпийские, гипоарктические и арктические виды, которые в области встречаются очень редко.

Значительное влияние на формирование флоры области оказал человек. Изменяются возрастная структура и состав лесов, увеличиваются территории, занятые вторичными сообществами, сокращаются естественные местообитания для многих растений. Под усиливающимся антропогенным давлением уже исчез ряд видов растений (астргал южный, гроздовник простой), произраставших ранее в области, другие находятся на грани исчезновения, так как известны только из одного местообитания (башмачок крапчатый, пиретрум щитковидный, гроздовник ланцетный). Кроме таких видов, в список включены растения, которые в области не столь редки, но из-за декоративности, лекарственного или пищевого значения активно истребляются человеком, очень быстро сокращая свой ареал. Это хорошо знакомые растения: калина обыкновенная, касатик желтый, ландыш майский, толокнянка обыкновенная, любка двулистная, щитовник мужской и др.



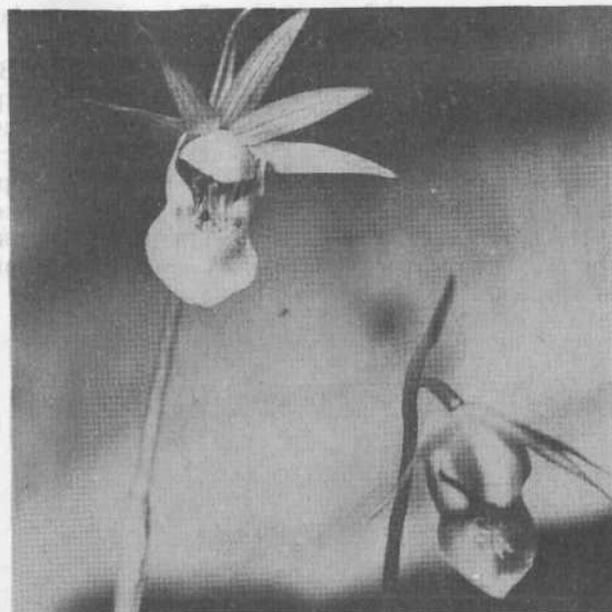
Кувшинка чистобелая

На основании полной инвентаризации флоры области и анализа ареалов более чем 100 редких видов Н. И. Орлова (1990) предложила разделить Вологодскую область на 7 флористических районов с учетом встречаемости редких растений. В западной части области выделены Вытегорско-Андомский, Шекснинско-Судский, Молого-Вологодский районы, в центральной — Нижне-Сухонский, в восточной — Югский.

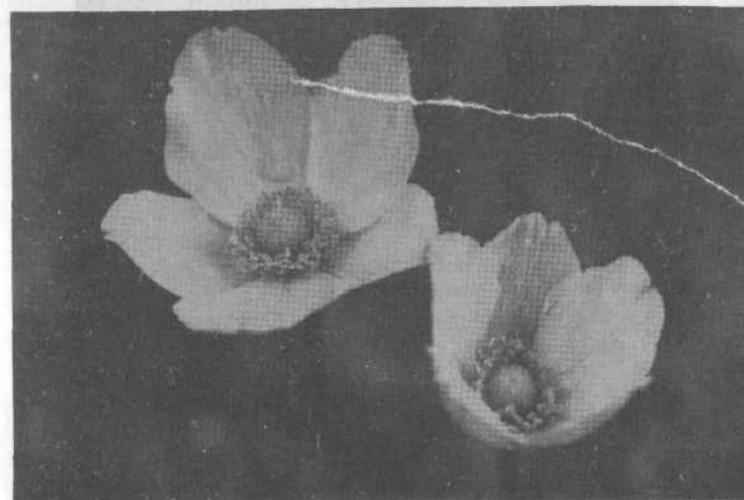
Лишь во флоре западных районов области (Вытегорский, Вашкинский, Бабаевский, Белозерский, Чагодощенский) встречаются такие редкие водные растения, как полушник озерный и полушник колючеспорый. Оба растения занесены в Красную книгу РСФСР. Не проникают на северо-восток и восток далее этой территории лобелия Дортманна (амфиатлантический вид) и чина приморская (атлантический вид). Устойчивые и пока в хорошем состоянии популяции лобелии Дортманна отмечены только в Бабаевском районе. На песчаных берегах Онежского озера в Вытегорском районе встречается своеобразный комплекс псаммофитных бореальных видов. В него входят овсяница дюнная, вейник Мейннгаузена, волоснец песчаный, гвоздика песчаная. Свойственны этой части области и такие виды как герань Роберта (евразийский вид) и офрис насекомоносный (европейский вид). Последний является наиболее редким представителем семейства орхидных. Печеночница благородная — красиво цветущее ранневесеннее растение — достаточно широко распространена лишь в западных районах области. Здесь же встречается и один из редких папоротников — пузырник горный.

Для южнотаежных районов области (Устюженского, Череповецкого, Шекснинского, Вологодского, Грязовецкого, Бабушкинского) характерна заметная примесь неморальных видов. Во втором ярусе этих лесов нередко встречаются дуб черешчатый, вязы шершавый и гладкий, клен платановидный, липа сердцевидная, а иногда и лещина. Еще сравнительно недавно здесь можно было встретить и ясень.

Во флоре этих районов среди травянистых видов Р. В. Бобровский отмечает много неморальных, отчасти степных видов. Среди них — лядвенец жигулевский, первоцвет весенний, ослинник красностебельный, гусиный лук



Калипсо луковичная



Прострел весенний

желтый, тонконог сизый, зеленчук желтый, тимофеевка степная и другие виды.

Флора северных районов области (Харовский, Вожегодский, Верховажский, Тарногский) имеет гипоарктобореальный характер с примесью сибирских видов в восточной части. Здесь в лесах встречаются лиственница Сукачева и пихта сибирская. Особенно интересны травянистые растения. Среди них можно отметить горец живородящий, сосюрюю альпийскую, костянику хмелелистную, башмачок настоящий, зимолубку зонтичную, гроздовник ланцетовидный и другие. На юге этих



районов расположена и южная граница распространения северной лианы — княжика сибирского. Здесь же находятся самые южные местонахождения арктоальпийского вида — мятлика альпийского. Южнобореальный вид ятрышник шлемоносный достигает здесь своего северного рубежа.

В восточных районах (Великоустюгский, Никольский, Кич.-Городецкий) состав флоры носит бореальный характер с большой примесью видов сибирского и евразийского происхождения. Здесь, между Тотьмой и Великим Устюгом, отмечены единственные местонахождения горечавки крестообразной, горца широколистного, смолевки волжской, чабреца Талиева, ветреницы алтайской, ветреницы лесной, башмачка крапчатого, крестовника приречного. Из числа бореальных сибирских видов встречаются лиственница сибирская, пихта сибирская, спирея средняя, княжик сибирский, какалия сибирская, скерда сибирская, ива грушанколистная, хохлатка ды-

мянкообразная. В Никольском районе во втором ярусе лесов можно встретить липу сердцевидную и вяз гладкий. Только в этой части области встречены вероника крапиволистная и тонконог Делявина.

Количество известных редких видов в отдельных районах области различно (табл. 14).

Таблица 14
Редкие растения во флоре административных районов

Название района	Кол-во редких видов	% к флоре редких растений области	Примеры наиболее редких представителей
Вытегорский	108	30,1	Волоснец песчаный, чина приморская, вейник Менсгаузена, лобелия Дортманна
Верховажский	89	24,9	Гроздовник ланцетовидный, прострел раскрытый
Вашкинский	102	28,5	Бровник одноclubневой, камнеломка болотная, болотница маленькая, колокольчик рапунцевидный
Бабаевский	164	45,9	Лобелия Дортманна, полушник озерный, полушник колючеспорый, печеночница благородная, трехзубка распростертая
Кирилловский	65	18,2	Башмачок настоящий, чина лесная, буквица лекарственная, надбородник безлистный, полушник озерный
Кичм.-Городецкий	58	16,2	Какалия копьевидная, пихта сибирская, бутень клубненосный, лопух малый
Вологодский	116	32,5	Башмачок крупноцветковый, ширица белая, ирис сибирский, клубнекамыш морской
Тотемский	75	20,6	Башмачок крапчатый, воробейник лекарственный, свида темно-красная
Усть-Кубинский	79	22,1	Чемерица Лобеля, язвенник крупноголовый, крестовник Якова, кровохлебка лекарственная, ноней темно-цветная
Устюженский	82	23,0	Польнь метельчатая, лопух дубравный, тонконог сизый

Продолжение

Название района	Кол-во редких видов	% к флоре редких растений области	Примеры наиболее редких представителей
В.-Устюгский	96	26,9	Горечавка крестообразная, калипсо луковичная, гроздовник простой, ветреница лесная
Чагодощенский	146	40,9	Зеленчук желтый, гипсолюбка пучковатая, золототысячник зонтичный
Вожегодский	69	19,3	Пухонос альпийский, калипсо луковичная, мерингия бокоцветная, башмачок настоящий
Сямженский	65	18,2	Ива грушанколистная, надбородник безлистный, овсюг пустой, гроздовник многораздельный
Кадуйский	24	6,72	Ослинник двулетний, крестовник лесной, щетинник зеленый, купена пахучая, очиток большой
Белозерский	56	15,7	Башмачок настоящий, буквица лекарственная, лютик Гмелина, мультгедиум сибирский
Харовский	81	22,7	Гвоздика песчаная, мытник Карлов скипетр, кубышка малая
Сокольский	25	7,0	Береза приземистая, камыш укореняющийся, живокость высокая
Тарногский	102	26,2	Резуха повислая, костяника хмелистная, гнездовка настоящая, надбородник безлистный

Некоторые районы области (Грязовецкий, Междуреченский, Нюксенский) по составу редких растений пока еще не обследованы.

Для сохранения всего многообразия флоры области и ее генофонда необходимо дальнейшее изучение биологии редких видов, оценка состояния их популяций, установление причин сокращения численности, создание заказников в местах наиболее устойчивых популяций, картирование, выращивание в культуре.



5

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ
ВИДЫ ЖИВОТНЫХ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

К редким относятся те виды животных, которые по своей биологии никогда не были многочисленными (черный аист, сапсан) или же в нашей области находятся на границе ареала (чесночница, уж обыкновенный). Исчезающими являются виды, в прошлом многочисленные, но в силу прямого (промысел, уничтожение) или косвенного воздействия на них человека резко сократившие свою численность (перепел, серая куропатка). Последнее чаще всего связано с изменениями условий среды — мест обитания животных, поэтому редкими становятся не только позвоночные животные, но и многие насекомые.



Филин

Особую группу среди тех и других составляют виды, занесенные в Красную книгу России, охраняемые на всей ее территории. В Вологодской области это птицы — скопа, орлан-белохвост, беркут, сокол-сапсан, черный аист, насекомые — махаон, мнемозина, малый ночной павлиний глаз, голубая орденская лента, шмели — моховой, Шренка, спорадикус. Другую группу составляют регионально редкие виды, специфичные для каждого региона. Часть из них отражена на карте (рис. 14).

РЫБЫ. В настоящее время ихтиофауна водоемов Вологодской области насчитывает 47 видов, а с учетом местных жилых форм включает 63 разновидности рыб. За последние три десятилетия наметилась явная тенденция снижения видового разнообразия, так как сокращение ареала и уменьшение численности популяций переводит 26 разновидностей рыб в число редких

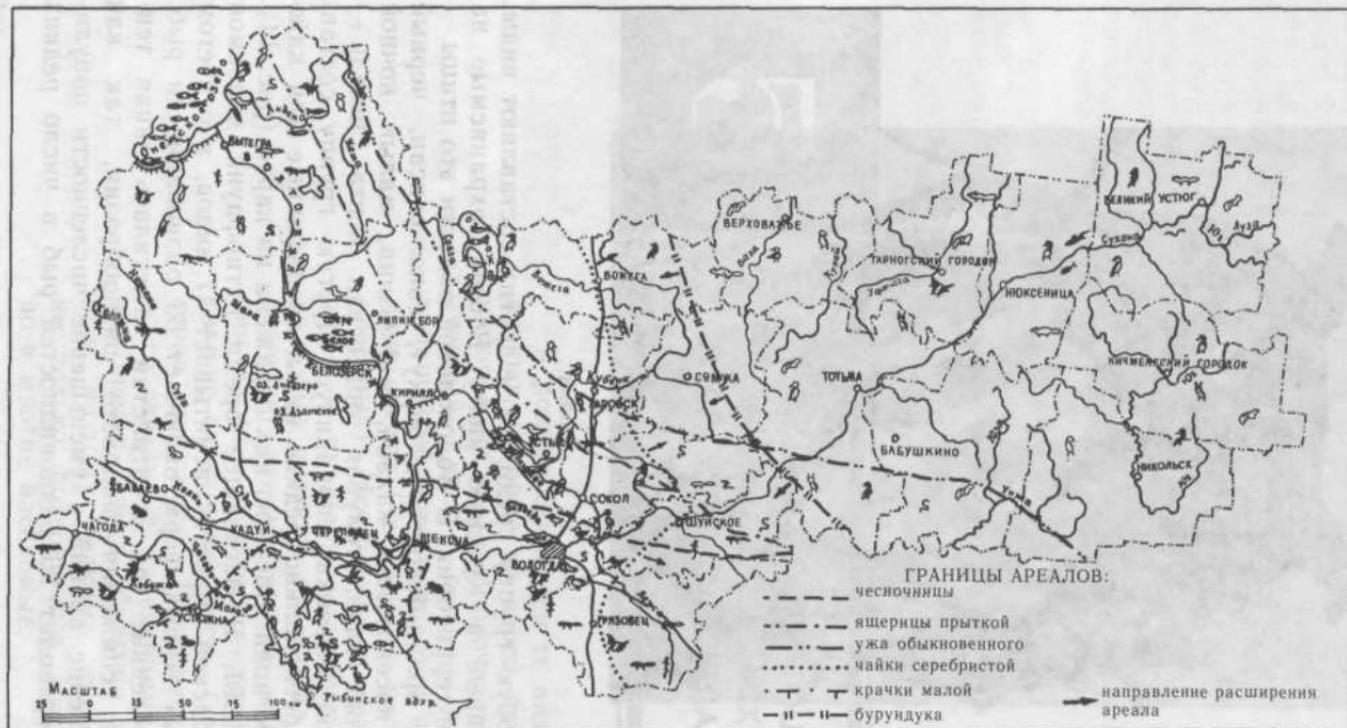


Рис. 14. Редкие и исчезающие животные

	минога речная		скопа *
	минога ледовитоморская		орлан-белохвост ***
	стерлядь **		беркут ***
	форель **		сапсан ***
	лосось озерный **		черный лист ***
	налим **		цапля серая *
	нельма **		чайка серебристая *
	ряпушка **		крачка малая
	сиг европейский **		оляпка
	светок **		камышница *
	нельмюшка **		кулик-сорока
	кочуюшка **		серая куропатка **
	берш		перепел **
	гонтон гребенчатый		фили **
	гонтон обыкновенный **		летучие мыши
	чесночица		росомаха
	жаба зеленая		бурвндук *
	веретенница **		
	ящерица прыткая		*** вид внесен в Красную книгу РСФСР
	уж обыкновенный		** численность сокращается
	медянка		* численность возрастает

и часть из них — в разряд исчезающих видов. Основной причиной изменения ихтиофауны является ухудшение условий обитания рыб вследствие загрязнения водоемов сельскохозяйственными, промышленными и бытовыми стоками, нефтепродуктами, эвтрофирование водоемов при значительном увеличении поступления биогенов, вовлекаемых в круговорот деятельностью человека. Особенно уязвимым звеном в поддержании численности популяций рыб служит нарушение условий их воспроизводства. Отмечено нарушение нерестовых миграций, пропуска нереста. Нерестилища загрязняются стоками и захламляются отходами лесосплава, нарушаются условия нереста при значительном перепаде уровней воды, связанных с работой гидротехнических сооружений и шлюзовым судоходством. Происходит сокращение нерестовых площадей при обмелении водотоков и при интенсивном судоходстве.

В первую очередь при этом страдают виды рыб, особенно чувствительные к изменениям внешней среды, обитатели чистых рек и озер, такие как осетровые и лососевидные. Немаловажным фактором в сокращении численности их популяций являются промысел этих ценных видов рыб и браконьерство. В результате уже не встречаются ранее обитавшие в Белом озере осетр и белуга, а стерлядь, обычная в среднем и нижнем течении реки Сухоны, перестала там быть промысловым видом и редко отмечается в озерах Белом, Онежском, Рыбинском водохранилище.

Угнетаются популяции лососевидных рыб — представители семейств лососевых, сиговых, хариусовых, корюшковых. Из сиговых на грани исчезновения находится нельмушка — реликтовый и эндемичный вид Кубенского озера (отдельные экземпляры отмечены в реке Сухоне, Рыбинском водохранилище) и пыжьяновидный сиг, образующий жилую форму в озере Воже. Разновидности обыкновенного сига нечасто встречаются в озере Кубенском и водоемах бассейна озера Воже. К другим представителям сиговых относятся акклиматизированные в малых озерах Лозско-Азатской группы Белозерского района пелядь и муксун, кроме того, пелядь отмечена в озерах Белом, Онежском, а омуль — в Онежском озере.

Значительно сократилась численность популяций сига в Онежском озере, представленного там 9 внутривидо-

выми формами (лудога, ямный, чудской, пыжьяновидный и др.), которые ранее составляли значительную часть промысловых уловов.

Сокращается численность популяций ряпушки в разных водоемах области. В озере Воже ряпушка европейская перестала иметь промысловое значение, значительно снизилась численность знаменитой белозерской ряпушки в озере Белом. К разряду редких рыб следует отнести также жилые формы ряпушки. Это рипус онежский и ладожский в озерах Онежском и Белом, а также килец в озере Онежском. Ряпушка белозерская и рипус ладожский отмечены в Рыбинском водохранилище. Снизилось промысловое значение ряпушки в Онежском озере.

Сужается ареал обитания нельмы — представителя белорыбиц из семейства сиговых. Так, с 1963 г. она не отмечается в озере Воже, очень редка в Рыбинском водохранилище. Нельма — исчезающий вид для реки Сухоны, по которой ранее северодвинская нельма прошла в озеро Кубенское и образовала там жилую форму. Кубенская нельма нерестится в притоках озера, в основном в реках Кубене и Большой Ельме, но ее запасы, как и других ценных видов рыб, вследствие ухудшения условий обитания и воспроизводства ограничены, поэтому промысловый лов разрешен в пределах 2 тонн и лишь в зимнее время.

Представитель другого семейства лососевых из хариусовых — хариус обыкновенный — имел в Вологодской области довольно широкое распространение, обитал в быстрых реках с перекатами и чистой водой. Количество его в настоящее время значительно снизилось, и ареал этого вида постоянно сужается. Основные места обитания — это реки бассейна озера Воже, Прионежья, Суды, Сухоны.

Следует подчеркнуть, что в популяциях вышеупомянутых ценных видов рыб, таких как стерлядь, нельма, хариус, кроме сокращения численности и сужения ареала, явно выражена тенденция к измельчанию особей.

Ценные виды следующего семейства — лососевых — обитают в основном в Онежском озере, реках и озерах Прионежья. Из них к редким видам принадлежит семга из рода благородных лососей, образующая местную форму — озерный лосось. Онежские гольцы из рода арктических гольцов представлены в этом регионе палией двух местных форм, то есть палия лудожская, или

красная, и паляя серая, или кряжевая. Форели (пресноводная форма кумжи или лосося-тайменя) встречаются в этих водоемах как озерная, так и ручьевая. Помимо того, местообитанием семги служит река Юг, куда она приходит на нерест. Там же встречается паляя.

Из семейства корюшковых в озере Онежском корюшка европейская и ее озерная форма снеток — в озерах Воже, Белом, Кубенском, Рыбинском водохранилище были в области традиционно промысловыми видами и пока сохраняют это положение в Онежском и Белом озерах, хотя и здесь наметилось сокращение промысловых запасов.

К редким видам, имеющим небольшую численность в разных водоемах, относятся представители других отрядов. Это речной угорь из отряда угреобразных (озера Белое, Онежское, Рыбинское водохранилище, река Сухона); из сомообразных — сом (озеро Онежское, Рыбинское водохранилище); из колюшкообразных — колюшка девятиглая (озеро Воже); из рода подкаменщиков — бычок-подкаменщик (озера Кубенское, Белое, Онежское, Рыбинское водохранилище), подкаменщик пестроногий, рогатка онежская (озеро Онежское), щиповка обыкновенная и сибирская (Воже, Белое, Рыбинское водохранилище, река Сухона), вьюн (Белое, Рыбинское водохранилище). В Белом озере и Рыбинском водохранилище редко встречается сазан (семейство карповых рыб).

Кроме рыб, в водоемах области встречаются редкие виды класса круглоротых — это минога ручьевая и речная (бассейн Онежского озера и бассейн реки Сухоны).

ЗЕМНОВОДНЫЕ. Представлены в области всего 8 видами. Это объясняется недостатком тепла для этой холоднокровной группы.

Чесночница и жаба зеленая — преимущественно обитатели южных и юго-западных районов, но и там они имеют очень низкую численность (Киселев, 1986).

Тритон обыкновенный, тритон гребенчатый — обитатели водоемов, распространены в области довольно широко, но численность их повсюду низка, особенно у гребенчатого тритона.

Причины сокращения численности у земноводных — загрязнение водоемов, применение минеральных удобрений, пестицидов.

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ. Фауна пресмыкающихся Вологодской области представлена 6 видами и 4 из них редки.

Веретеница — безногая ящерица, обитает на опушках леса, в лиственных и разреженных хвойных молодняках, в южных и юго-западных районах. Часто гибнет от руки людей, принимающих ее за змею.

Ящерица прыжкая — предпочитает светлые, хорошо прогреваемые биотопы. Встречается только в южных и юго-западных районах.

Уж обыкновенный — вид распространен в южной и юго-западной части, в более северных районах области встречается очень редко. Местообитания ужа — поймы рек, озер, окраины торфяных болот, луга.

Медянка — неядовитая змея, очень редко встречающаяся у границы юго-западных районов и в достаточно сухих биотопах.

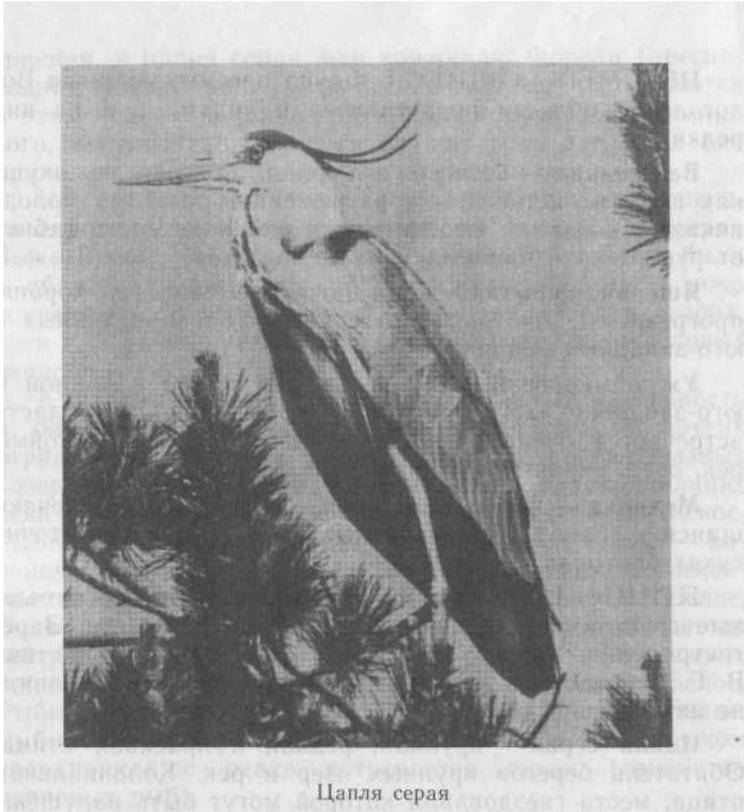
ПТИЦЫ. По многообразию превосходят все остальные группы позвоночных на территории области. Зарегистрировано около 240 видов птиц. Более 80 из них В. Г. Лебедев (1986) относит к редким видам по величине их численности.

Цапля серая — крупная, редкая и красивая птица. Обитатель берегов крупных озер и рек. Колониальная птица, места гнездований которой могут быть нарушены при деятельности человека.

Аист черный — редчайшая птица, обитание которой в Вологодской области установлено в окрестностях Рыбинского водохранилища, по глухим лесам поблизости от болот (Немцев, 1953).

Лебедь-кликун — изредка встречается на пролете, возможно, гнездится в малодоступных местах.

Хищники — скопа, орлан-белохвост, беркут, сапсан, большой подорлик, осоед, луговой лунь, полевой лунь, чеглок, кобчик — становятся все более редкими почти повсеместно. Причиной этого является нарушение естественных местообитаний при хозяйственной деятельности. Каждой из этих птиц нужны обширные охотничьи территории. Вероятно, на хищниках в концентрированном виде сказываются и результаты химического загрязнения природы: яды накапливаются в них по цепям питания.



Цапля серая

Серый журавль — редкая, осторожная птица, которая гнездится по глухим лесным болотам. Уменьшение численности связано с сокращением площадей лесов и болот и фактором беспокойства.

Лысуха — относится к охотничьим птицам. Имеет низкую численность, хотя в последнее время заметна тенденция к ее увеличению.

Камышница — относится к условно охотничьим птицам. Имеет низкую численность, по территории области проходит северная граница ареала.

Перепел, серая куропатка — отнесены к охотничьим птицам. Имеют низкую, продолжающую сокращаться численность. Причины: поедание протравленных семян, применение минеральных удобрений, химических веществ для борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Кулик-сорока — очень редко встречается по берегам водоемов.



Скопа

Горлица кольчатая — появилась в области в конце 1970-х годов, численность постепенно увеличивается (Лебедев, 1986).

Филин — редкая, крупная лесная птица. Численность его, как и у других сов, сокращается по тем же причинам, что и у дневных хищных птиц.

Воробьинообразные. Многих представителей этого отряда нужно отнести к числу редких видов. Таковы: серый сорокопут, оляпка, дрозд черный, чекан черно-головой, синехвостка, славка ястребиная, мухоловка малая, белая лазоревка, московка, хохлатая синица, овсянка-ремез, шур, клест белокрылый, кукушка, трясогузка желтоголовая (обнаружена В. Г. Лебедевым в 1985 г.), дубонос (обнаружен В. Т. Бутьевым в 1974 г.).

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. На территории области обитает около 50 видов млекопитающих. Редкими среди них являются 17 видов.

Выхухоль — возможно нахождение этого редкого, занесенного в Международную Красную книгу зверька на территории области на реках бассейна Волги — Унже, Кеме, Лундоге. Но убедительных доказательств этого в настоящее время нет (Киселев, 1986).

Выдра — редкий вид, добыча которого разрешена только по лицензиям. Чаще встречается в западных районах.

Барсук — относится к редким видам. Чаще встречается в Бабаевском, Кадуйском и Чагодышенском районах, так как здесь относительно больше подходящих мест для его обитания: песчаных холмов, склонов, оврагов.

Росомаха — очень редкий хищник, нерегулярно встречающийся в северо-восточных районах области.

Северный олень — в настоящее время возможны очень редкие заходы со стороны Архангельской области. Добыча запрещена.

Косуля — постоянно на территории области не обитает, существуют только случайные заходы в юго-западные районы (Киселев, 1984).

Заяц-русак — предпочитает открытые местообитания. Численность сокращается, причины этого: неумеренное применение минеральных удобрений, гербицидов и браконьерство.

Бобр — в настоящее время после реакклиматизации численность его постоянно увеличивается, и расширя-



Летяга



Барсук



Заяц-русак

ется территория поселений. Разрешен лицензионный промысел.

Бурундук — по территории области проходит западная граница ареала, постепенно расширяющегося. Встречается в смешанных и хвойных лесах.

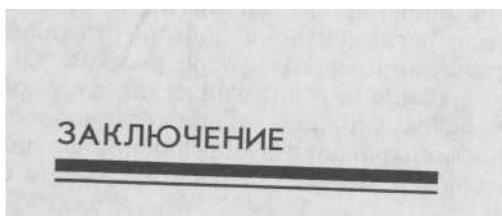
Лемминг лесной — очень редкий зверек нашей области, был обнаружен в 1957 г. Н. Н. Кочиным и Г. Г. Кузнецовым около озера **Воже** на окраине сфагнового болота.

Для сохранения редких и исчезающих животных необходимо определение запасов промысловых животных, прогнозирование их промысла, своевременное запрещение или регламентация добычи отдельных видов животных, создание новых зоологических заказников, проведение различных биотехнических мероприятий.

Человек может и должен положительно решать вопросы сохранения и обогащения фауны области. Хороший пример этому — реакклиматизация бобра.



Бобр



Природно-заповедный фонд Вологодской области образуют Дарвинский заповедник, национальный природный парк «Русский Север», 65 природных заказников, 77 памятников природы, а также редкие, находящиеся под угрозой исчезновения растения и животные и места их обитания. Общая площадь этих особо охраняемых природных территорий области составляет 740,4 тыс. га (5,1% от площади области).

Зеленые зоны вокруг городов и других населенных пунктов, водоохранные, придорожные и прочие леса первой группы, взятые под охрану 260 клюквенных болот составляют 1682,2 тыс. га. С учетом того, что некоторые охраняемые территории перекрываются другими (например, в пределах заказников или водоохранных лесов выделяются генетические резерваты), суммарная площадь всех охраняемых территорий на начало 1993 года составляет 2441,9 тыс. га (16,8% от всей площади области).

Редкими в области являются 357 видов растений. Девятнадцать видов растений и 6 видов животных занесены в Красную книгу природы России.

Можно утверждать, что в области создана достаточно разветвленная сеть из различных по своему назначению охраняемых территорий — от заповедника до

памятников природы. Эффективно функционировать система охраняемых территорий области может при выполнении важнейшего условия — соблюдения режима действенной охраны в соответствии со статусом объекта. Без выполнения этого условия система охраняемых территорий может быть безвозвратно утрачена.

В перспективе возможно создание филиалов Дарвинского заповедника в Кадуйском и Устюженском районах на основе Харинского и Отненского ландшафтных заказников. Есть условия для учреждения в будущем среднетаежного заповедника в Тотемском районе, используя для этих целей Сондугский, Заозерский и Нюшменский ландшафтные заказники.

Значение отдельных ландшафтных заказников выходит за пределы области, и они заслуживают перевода в разряд заказников республиканского значения. Таким является Лиственничный бор в Верховажском районе.

С целью сохранения разнообразия природы области необходимо увеличение количества памятников природы областного и местного значения.

Охрана заказников и памятников природы и их использование в научных и просветительских целях предполагают обязательное участие учреждений лесного хозяйства, общественных организаций, школ, школьных лесничеств и отдельных краеведов. Координатором всей этой работы на местах должны стать районные комитеты экологии и природных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

Авдошенко Н. Д., Труфанов А. И. Геологическая история и геологическое строение Вологодской области.— Вологда: ВГПИ, 1989.—72 с.

Антипов Н. П., Бобровский Р. В., Комиссаров В. В. Старинные парки как особый вид охраняемых территорий // Охраняемые территории Севера Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ, 1985.— С. 82—90.

Антипов Н. П., Воробьев Г. А. Особо охраняемые озера Вологодской области // Охраняемые территории Севера Европейской части СССР.—1985.— С. 50—58.

Беме Р. Л. К познанию орнитофауны района Кубенского озера Вологодской области // Орнитология.— М., 1962.— Вып. 5.— С. 92—95.

Бобровский Р. В. Растительный покров Вологодской области // Природа Вологодской области.— Вологда, 1957.— С. 210—299.

Бобровский Р. В., Воробьев Г. А., Шевелев Н. Н. Организация сети особо охраняемых природных территорий Вологодской области // Антропогенные преобразования ландшафтов Севера Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ, 1990.— С. 15—25.

Брюсов А. Я. Финское погребение X—XI вв. в дер. Погостище Кирилловского района Вологодской области // Тр. КСИА.— М.: Наука, 1969.— Вып. 120.— С. 81—83.

Будрин В. С., Котлукова И. В. Геологические памятники природы Вологодской области // Охраняемые территории Севера Европейской части СССР.— 1985.— С. 42—50.

Войчалъ П. И. Мельгуновская корабельная роща // Возобновление и рост древесных пород на вырубках Европейского Севера: Тр. лесотехнического института.— Архангельск, 1974.— Вып. 42.— С. 113—118.

Воробьев Г. А. Железорудные озера Вологодской области // Известия Всесоюзного географического общества.— 1973.— Т. 105, Вып. 2.— С. 170—174.

Воробьев Г. А. Ландшафтные типы зарастания озер // Природные условия и ресурсы Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ, 1977.— С. 48—60.

Воропанова Т. А., Кочин Н. Н. К изучению птиц Вологодской области // ВГПИ: Ученые записки Вологодского пединститута.— Т. 15.— Вологда 1954.— С. 321—351.

Геологический путеводитель по каналу им. Москвы и Волго-Балтийскому водному пути им. В. И. Ленина.— Л.: Наука, 1968.— С. 132—133.

Дарвинский заповедник / Под ред. А. М. Леонтьева.— Вологда, 1957.—102 с.

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды».— М.: Республика, 1992.—64 с.

Исаченко А. Г. Ландшафты СССР.— Л.: Наука, 1985.—320 с.

Казакова О. Н., Павлова Н. Н., Дашкевич З. В. Ландшафтное районирование Вологодской области для целей сельского хозяйства.— Б. п., Сев.-Зап. кн. изд-во, 1970.— С. 239—285.

Каленецкая М. Л., Немцова С. Ф., Скокова Н. Н. Дарвинский заповедник // Заповедники СССР. Заповедники Европейской части РСФСР.— М.: Мысль, 1988.— С. 152—184.

Киселев В. Е. Редкие и охраняемые звери Вологодской области.— Вологда, 1984.—24 с.

Киселев В. Е. Охраняемые земноводные и пресмыкающиеся Вологодской области.— Вологда, 1986.— 24 с.

Киселев В. Е., Попов А. И. Зоологические заказники Вологодской области // Охраняемые территории Севера Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ.—1985.— С. 90—98.

Красная книга РСФСР: Животные.— М.: Россельхозиздат, 1985.—454 с.

Красная книга РСФСР: Растения.— М.: Росагропромиздат, 1988.—590 с.

Крючков В. В., Кондратович И. И., Андреев Г. В. Красная книга экосистем Кольского Севера.— Апатиты, 1988.—108 с.

Лебедев В. Г. Редкие и охраняемые птицы Вологодской области.— Вологда, 1986.—24 с.

Макаров Н. А. Средневековые памятники Белозерской округи // Проблемы изучения древнерусской культуры.— М.: Наука, 1988.— С. 57—93.

Нам и внукам. Охраняемые природные территории Коми АССР / Гладков В. П. и др.— Сыктывкар: Коми книжное издательство, 1988.—128 с.

Николаевский А. Г. Национальные парки.— М.: Агропромиздат, 1985.—189 с.

Озерные ресурсы Вологодской области: Сб. статей.— Вологда: ВГПИ, 1981.—150 с.

Охраняемые территории Севера Европейской части СССР: Сб. науч. трудов.— Вологда: ВГПИ, 1985.— 114 с.

Орлова Н. И. Схема флористического районирования Вологодской области // Ботан. журнал.— 1990.— Т. 75.— № 9.— С. 1270—1277.

Перфильев И. Н. Флора Северного края.— Архангельск: Сев. краевое изд-во.—1934—1936.— Ч. 1—3.

Реймерс Н. Ф., Штильмарк Ф. Р. Особо охраняемые природные территории.— М.: Мысль, 1978.— 295 с.

Савинова В. А., Воропанова Т. А. Животный мир // Природа Вологодской области.— Вологда, 1957.— С. 300—323.

Свидерская М. Д., Храбрый В. М. Сохраним для потомков: Особо охраняемые природные территории Ленинградской области.— Л.: Лениздат, 1985.— 141 с.

Скупинова Е. А. О создании национальных парков Вологодской области // Проблемы организации природно-исторических национальных парков и развитие сети охраняемых природных территорий на русском Севере.— Архангельск, 1988.— С. 35—36.

Тюрин Е. Г., Нефедов Н. М., Серый А. А. Вологодские леса.— Архангельск; Вологда: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1984.—128 с.

Уханов В. П. Географический аспект типологии и охраны памятников природы Вологодской области // Охраняемые природные территории Севера Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ, 1985.— С. 19—29.

ти // Охраняемые природные территории Севера Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ, 1985.— С. 29—од.

Флора Северо-Востока европейской части СССР — Л.: Наука,—1974—1977.— Т. 1—4.

Шевелев Н. Н. Классификация охраняемых территорий и их отражение на карте «Охрана природы Вологодской области» // Охраняемые территории Севера Европейской части СССР.— Вологда: ВГПИ 1985.— С. 19—29.

**СПИСОК
РЕДКИХ РАСТЕНИЙ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ПЛАУНООБРАЗНЫЕ**

Семейство баранцовые

1. Баранец обыкновенный — *Huperzia selago* (L) Bernh.— Д Р

Семейство плауновые

2. Плаун булавовидный — *Lycopodium clavatum* L.— Д Р
3. Плаун сплюснутый — *L. complanatum* L.— Д Р
4. Плаун трехколосковый — *L. tristachyum* Pursh.— П О
5. Плаун топяной — *L. inundatum* L.— П О

Семейство полушниковые

6. Полушник колючеспорый — *Isoetes eshinospora* Dur.—!
7. Полушник озерный — *I. lacustris* L.—!

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ

Семейство многоножковые

8. Пузырник горный — *Cystopteris montana* (Lam.) Desv.— П О
9. Страусник обыкновенный — *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod — Д Р
10. Телиптерис болотный — *Thelypteris palustris* Schott — Д Р
11. Телиптерис буковый — *Th. phegopteris* (L.) Sloss.— Д Р
12. Щитовник австрийский — *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woungar — О Р
13. Щитовник мужской — *D. filix-mas* (L.) Schott — Д Р

Семейство уховниковые

14. Гроздовник простой — *Botrychium simplex* E. Hitch.—!
15. Гроздовник виргинский — *B. virginianum* (L.) Sw.— П О
16. Гроздовник ланцетовидный — *B. lanceolatum* (S. G. Gmel.) Angstr.— П О
17. Гроздовник многораздельный — *B. multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr — Р
18. Гроздовник полулунный — *B. lunaria* (L.) Sw.— Д Р
19. Уховник обыкновенный — *Ophioglossum vulgatum* L.— Д Р

ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ

Семейство хвощевые

20. Хвощ зимующий — *Equisetum hyemale* L.— Д Р
21. Хвощ пестрый — *E. variegatum* Schleich.— П О

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Семейство сосновые

22. Лиственница сибирская — *Larix sibirica* Ledeb.— Р
23. Пихта сибирская — *Abies sibirica* Ledeb.— Р
24. Сосна сибирская — *Pinus sibirica* Du Tour.— О Р

ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Класс однодольные

Семейство водокрасовые

25. Телорез алоэвидный — *Stratiotes aloides* L.— Д Р

Семейство ежеголовниковые

26. Ежеголовник прямой — *Sparganium erectum* L.— Д Р
27. Ежеголовник Фриса — *S. gramineum* Georgi — Д Р

Семейство злаки

28. Бескильница расставленная — *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.— Д Р
29. Вейник Мейнсгаузена — *Calamagrostis meinshausenii* (Tzvel.) Min.— О Р
30. Волоснец песчаный — *Leymus arenarius* (L.) Mochst.— О Р
31. Волоснец гигантский — *L. racemosus* (Lam.) Tzvel.— О Р

32. Гребенник обыкновенный — *Cynosurus cristatus* L.— О Р
 33. Коротконожка перистая — *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.— Р
 34. Манник большой — *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb.— Д Р
 35. Молиния голубая — *Molinia coerulea* (L.) Moench.— Д Р
 36. Мятлик альпийский — *Poa alpina* L.— О Р
 37. Овес щетинистый — *Avena strigosa* Schreb.— О Р
 38. Овсяг пустой — *A. fatua* L.— О Р
 39. Овсяница дюнная — *Festuca sabulosa* (Anderss) Lindb.— О Р
 40. Овсяница шершавоволосистая — *F. trachyphylla* (Hack) Krajina — О Р
 41. Овсяница лесная — *F. sylvatica* (Poll.) Vill.— П О
 42. Овсяница макутринская — *F. makutrensis* Zapal.— П О
 43. Полевица виноградниковая — *Agrostis vinealis* Schreb.— П О
 44. Поручейница водная — *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv.— Д Р
 45. Тимофеевка степная — *Phleum phleoides* (L.) Karst.— О Р
 46. Тонконог Делявина — *Koeleria delavignei* Czern ex Domin.— П О
 47. Тонконог сизый — *K. glauca* (Spreng.) DC.— О Р
 48. Трехзубка распростертая — *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.— Д Р
 49. Трищетинник извилистый — *Trisetum flexuosus* (L.) Beauv.— О Р
 50. Трищетинник сибирский — *T. sibiricum* Rupr.— О Р
 51. Цинна широколистная — *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb.— Р

Семейство касатиковые

52. Касатик желтый — *Iris pseudacorus* L.— Д Р
 53. Касатик сибирский — *I. sibirica* L.— П О

Семейство лилейные

54. Гусиный лук желтый — *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.— П О
 55. Гусиный лук краснеющий — *G. erubescens* (Bess) Schult. et Schult.— П О

56. Гусиный лук малый — *G. minima* (L.) Ker-Gawl.— Д Р
 57. Купена многоцветковая — *Polygonatum multiflorum* (L.) All.— Р
 58. Купена пахучая — *P. odoratum* (Mill) Druce — Р
 59. Ландыш майский — *Convallaria majalis* L.— Д Р
 60. Лук скорода — *Allium schoenoprasum* L.— Р
 61. Лук угловатый — *A. angulosum* L.— Р
 62. Чемерица Лобеля — *Veratrum lobelianum* Bernh.— П О

Семейство орхидные

63. Башмачок крапчатый — *Cypripedium guttatum* Sw.— П О
 64. Башмачок крупноцветковый — *C. macranthon* Sw.— !
 65. Башмачок настоящий (Венерин) — *C. calceolus* L.— !
 66. Бровник одноclubневой — *Herminium monorchis* (L.) R. Br.— П О
 67. Гаммарбия болотная — *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze — Р
 68. Гнездовка настоящая — *Neottia nudus-avis* (L.) L. C Rich.— О Р
 69. Гудайера ползучая — *Goodyera repens* (L.) R. Br.— Д Р
 70. Древлик болотный — *Epipactis palustris* (L.) Crantz.— Д Р
 71. Дремлик темно-красный — *E. atrorubens* (Hoffm.) Schult.— О Р
 72. Дремлик широколистный — *E. helleborine* (L.) Crantz.— Р
 73. Калипсо клубневая — *Calypso bulbosa* (L.) Oakes.— !
 74. Кукушник длиннорогий — *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.— Д Р
 75. Ладьян трехнадрезанный — *Corallozhiza trifida* Châtel.— Р
 76. Любка двулистная — *Platanthera bifolia* (L.) L. C Rich.— Д Р
 77. Мякотница однолистная — *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.— Р
 78. Надбородник безлистный — *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw.— !
 79. Оффрис насекомоносная — *Ophrys insectifera* L.— !

80. Пальчатокоренник балтийский — *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova — !

81. Пальчатокоренник Руссова — *D. russowii* (Klinge) Holub. — !

82. Пальчатокоренник Фукса — *D. fuchsii* (Druce) Soo — Д Р

83. Пололепестник зеленый — *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. — Р

84. Тайник сердцевидный — *Listera cordata* (L.) R. Br. — Р

85. Ятрышник шлемоносный — *Orchis militaris* L. — !
Семейство осоковые

86. Болотница маленькая — *Eleocharis parvula* Link ex Bluff. — О Р

87. Камыш Табернемонтана — *Scirpus tabernaemontani* C. C. Gmel. — О Р

88. Клубнекамыш морской — *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla — П О

89. Осока богемская — *Carex bohemica* Schreb. — П О

90. Осока водная — *C. aquatilis* Wahl. — Д Р

91. Осока ежисто-колючая — *C. echinata* Murr. — Д Р

92. Осока ложносытевидная — *C. pseudocyperus* L. — Р

93. Очеретник белый — *Rhynchospora alba* (L.) Vahl. — Р

Семейство рогозовые

94. Рогоз узколистный — *Typha angustifolia* L. — Д Р

Семейство ситниковые

95. Ожика бледная — *Luzula pallescens* (Wahl) Bess. — Д Р

96. Ожика равнинная — *L. campestris* (L.) DC. — Д Р

97. Ситник балтийский — *Juncus balticus* Willd. — О Р

Семейство шейхцериевые

98. Шейхцерия болотная — *Scheuchzeria palustris* L. — Д Р

Класс двудольные

Семейство адоксовые

99. Адокса мускусная — *Adoxa moschatellina* L. — Д Р

Семейство амарантовые

100. Ширица белая — *Amaranthus albus* L. — О Р

Семейство бальзаминовые

101. Недотрога обыкновенная — *Impatiens noli-tangere* L. — Д Р

Семейство березовые

102. Береза приземистая — *Betula humilis* Schrank. — Д Р

103. Береза русская — *B. rossica* Min. — Д Р

104. Лещина обыкновенная — *Corylus avellana* L. — П О

Семейство бересклетовые

105. Бересклет бородавчатый — *Euonymus verrucosa* Scop. — П О

Семейство бобовые

106. Астрагал датский — *Astragalus danicus* Retz. — Д Р

107. Астрагал песчаный — *A. arenarius* L. — О Р

108. Горошек лесной — *Vicia sylvatica* L. — Д Р

109. Горошек, вика мохнатая — *V. villosa* Roth. — Р

ПО. Клевер горный — *Trifolium montanum* L. — Р

111. Люцерна серповидная (желтая) — *Medicago falcata* L. — Д Р

112. Люцерна распростертая — *M. procumbens* Bess. — Р

113. Люцерна хмелевидная — *M. lupulina* L. — Д Р

114. Лядвенец жигулевский — *Lotus zhegulensis* Klok. — П О

115. Лядвенец рогатый — *L. corniculatus* L. — О Р

116. Остролодочник волосистый — *Oxytropis pilosa* DC. — О Р

117. Остролодочник сходный — *O. ambigua* (Pall.) DC. — О Р

118. Ракитник русский — *Cytisus ruthenicus* Fisch. ex. Woloszcz. — П О

119. Чина болотная — *Lathyrus palustris* L. — Д Р

120. Чина клубневая — *L. tuberosus* L. — О Р

121. Чина лесная — *L. sylvestris* L. — Р

122. Чина приморская — *L. maritimus* Bigel. — П О

123. Эспарцет песчаный — *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. — П О

124. Язвенник крупноголовый — *Anthyllis macrocephala* Wender. — Р

125. Язвенник песчаный — *A. arenaria* (Rupr.) Juz. — Р

Семейство буковые

126. Дуб обыкновенный черешчатый — *Quercus robur* L. — Д Р

Семейство бурачниковые

127. Воробейник лекарственный — *Lithospermum officinale* L.— П О
128. Воробейник полевой — *L. arvense* L.— О Р
129. Медуница неясная — *Pulmonaria officinalis* L.— Д Р
130. Незабудка редкоцветная — *Myosotis sparsiflora* Pohl.— Р
131. Нонея темно-бурая — *Nonea pulla* (L.) DC.— О Р
132. Окопник лекарственный — *Symphytum officinale* L.— О Р
133. Синяк обыкновенный — *Echium vulgare* L.— Р
134. Чернокорень лекарственный — *Cynoglossum officinale* L.— О Р

Семейство вертянцевые

135. Подбельник обыкновенный — *Hypopitys monotropa* Crantz.— Д Р

Семейство волчниковые

136. Волчегодник обыкновенный — *Daphne mezereum* L.— П О

Семейство вересковые

137. Толокнянка обыкновенная — *Arctostaphylos uvaursi* (L.) Spreng.— П О

Семейство вязовые

138. Вяз гладкий — *Ulmus laevis* Pall.— Д Р
139. Вяз шершавый — *U. glabra* Huds.— Д Р

Семейство гвоздичные

140. Гвоздика песчаная — *Dianthus arenarius* L.— О Р
141. Гвоздика пышная — *D. superbus* L.— Д Р
142. Гвоздика Фишера (холмовая) — *D. fischeri* Spreng.— П О
143. Гипсолюбка постенная — *Gypsophilla muralis* L.— Д Р
144. Гипсолюбка пучковатая — *G. fastigiata* L.— П О
145. Грыжник голый — *Herniaria glabra* L.— Д Р
146. Дивала многолетняя — *Scleranthus perennis* L.— Д Р
147. Звездчатка болотная — *Stellaria palustris* Retz.— Д Р
148. Звездчатка дубравная — *S. nemorum* L.— Д Р
149. Звездчатка толстолистная — *S. crassifolia* Ehrh.— О Р
150. Куколь обыкновенный — *Agrostemma githago*

151. Мерингия бокоцветная — *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl.— Д Р

152. Мерингия трехжилковая — *M. trinerva* (L.) Clairv.— Д Р

153. Мшанка лежачая — *Sagina procumbens* L.— Д Р

154. Мшанка узловатая — *S. nodosa* (L.) Fenzl.— Д Р

155. Мыльнянка лекарственная — *Saponaria officinalis* L.— Д Р

156. Мягковолосник водный — *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.— Р

157. Песчанка узколистная — *Arenaria stenophylla* Ledeb.— П О

158. Смолевка волжская — *Silene wolgensis* (Hornem) Bess ex Spreng — П О

159. Смолевка зеленоцветковая — *S. chlorantha* (Willd) Ehrh.— П О

160. Смолка обыкновенная — *Viscaria vulgaris* Bernh.— Д Р

161. Смолевка поникшая — *Silene nutans* L.— Р

162. Смолевка татарская — *S. tatarica* (L.) Pers.— Д Р

163. Торичник красный — *Spergularia rubra* (L.) I. et C Presl — Д Р

164. Элиманта липкая (клейкая) — *Elisantha viscola* (L.) Rupr.— О Р

165. Элиманта ночецветная — *E. noctiflora* (L.) Rupr.— О Р

Семейство гераниевые

166. Герань богемская — *Geranium bohemicum* L.— П О

167. Герань болотная — *G. palustre* L.— Д Р

168. Герань маленькая — *G. pusillum* L.— О Р

169. Герань Роберта — *G. robertianum* L.— П О

Семейство горечавковые

170. Горечавка легочная — *Gentiana pneumonante* L.— Д Р

171. Горечавка крестообразная — *G. cruciata* L.— П О

172. Золототысячник малый — *Centaurium erythraea* Rafn.— П О

173. Сверция перистая — *Swertia perennis* L.— П О

Семейство гречишные

174. Горец перечный — *Polygonum hydropiper* L.— Д Р

175. Горец живородящий — *P. viviparum* L.— P
 176. Горец крупнолистный — *P. foliosum* Lindb.— O P
 177. Горец малый — *P. minus* Huds.— Д P
 178. Гречиха татарская — *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn.— P
 179. Щавель водный — *Rumex aquaticus* L.— P
 180. Щавель воднощавелевый — *R. hydrolapatum* Huds.— P
 181. Щавель злаколистный — *R. graminifolius* Lamb.— O P
 182. Щавель пирамидальный — *R. thyrsoflorus* Fingerh.— Д P
 183. Щавель конский — *R. confertus* Willd.— Д P
 184. Щавель узколистный — *R. stenophyllus* Ledeb.— P

Семейство грушанковые

185. Грушанка зеленоцветная — *Pyrola chlorantha* Sw.— Д P
 186. Грушанка малая — *P. minor* L.— Д P
 187. Зимолюбка зонтичная — *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton — П O
 188. Одноцветна одноцветковая — *Moneses uniflora* (L.) A. Gray — Д P

Семейство губоцветные

189. Буквица лекарственная — *Betonica officinalis* L.— O P
 190. Душевка полевая — *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy — Д P
 191. Душица обыкновенная — *Origanum vulgare* L.— Д P
 192. Зеленчук желтый — *Lamium galeobdolon* (L.) Ehrend. et. Pol.— Д P
 193. Змееголовник Руйша — *Dracosephalum ruyschiana* L.— П O
 194. Змееголовник тимьяноцветковый — *D. thymiflorum* L.— П O
 195. Котовник кошачий — *Nepeta cataria* L.— П O
 196. Мята водная — *Mentha aquatica* L.— O P
 197. Пахучка обыкновенная — *Clinopodium vulgare* L.— Д P
 198. Тимьян обыкновенный — *Thymus serpyllum* L.— Д P
 199. Тимьян Талиева — *Th. talijevii* Klok et Schlecht.— O P

Семейство дьянные

200. Хохлатка дьянкообразная — *Corydalis capnoides* (L.) Pers.— O P
 201. Хохлатка плотная — *C. solida* (L.) Clairv.— Д P

Семейство жимолостные

202. Жимолость Палласа — *Lonicera pallasii* Ledeb.— П O
 203. Калина обыкновенная — *Viburnum opulus* L.— Д P

Семейство зонтичные

204. Болиголов пятнистый, Омег — *Conium maculatum* L.— Д P
 205. Бутень душистый — *Chaerophyllum aromaticum* L.— Д P
 206. Бутень клубненосный — *Ch. bulbosum* L.— П O
 207. Вех ядовитый — *Cicuta virosa* L.— Д P
 208. Гирчовник татарский — *Coniocelinum tataricum* Hoffm.— O P
 209. Жгун-корень сомнительный — *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell — P
 210. Омежник водный — *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.— Д P
 211. Порезник промежуточный — *Libanotis intermedia* Rupr.— O P
 212. Пусторуберник оголенный — *Cenolophium denudatum* (Hornem) Tut.— П O
 213. Реброплодник уральский — *Pleurospermum uralense* Hoffm.— П O

Семейство ивовые

214. Ива белая — *Salix alba* L.— Д P
 215. Ива грушанковидная — *S. pyrolifolia* Ledeb.— O P
 216. Ива миртовидная — *S. myrsinites* L.— Д P
 217. Ива черниковидная — *S. myrtilloides* L.— Д P

Семейство истодовые

218. Истод хохлатый — *Polygala comosa* Schkuhr.— Д P

Семейство камнеломковые

219. Камнеломка болотная — *Saxifraga hirculus* L.— П O

Семейство кизилевые

220. Свида ярко-красная — *Swida sanguinea* (L.) Opiz.— P
 221. Свида белая — *Sw. alba* (L.) Opiz.— P

Семейство кипрейные

222. Кипрей четырехгранный — *Epilobium tetragonum* L.— О Р

223. Ослиник двулетний — *Oenothera biennis* L.— О Р

224. Ослиник красностебельный — *Oe. rubricaulis* Klebahn.— О Р

Семейство кленовые

225. Клен платановидный — *Acer platanoides* L.— П О

226. Клен татарский — *A. tataricum* L.— О Р

Семейство колокольчиковые

227. Колокольчик жестковолосистый — *Campanula cervicaria* L.— Р

228. Колокольчик крапиволистный — *C. trachelium* L.— П О

229. Колокольчик персиколистный — *C. persicifolia* L.— Д Р

230. Колокольчик рапунцевидный — *C. rapunculoides* L.— О Р

231. Колокольчик широколистный — *C. latifolia* L.— П О

Семейство коноплевые

232. Хмель выющийся — *Humulus lupulus* L.— Д Р

Семейство крапивные

233. Крапива Сондена — *Urtica sondenii* (Simm.) Avror.— О Р

Семейство крестоцветные

234. Гулявник Лезеля — *Sisymbrium loeselii* L.— О Р

235. Клоповник широколистный — *Lepidium latifolium* L.— О Р

236. Крупка дубравная — *Draba nemorosa* L.— Д Р

237. Крупка сибирская — *D. sibirica* (Pall.) Thell — О Р

238. Лунник многолетний — *Lunaria rediviva* L.— П О

239. Резуха Жерара — *Arabis planisiliqua* (Pers.) Reichenb.— П О

240. Резуха шершавая — *A. hirsuta* (L.) Scop.— П О

241. Рыжик мелкоплодный — *Camelina microcarpa* Andrzej DC — Р

242. Шильница водная — *Subularia aquatica* L.— П О

Семейство кувшинковые

243. Кубышка малая — *Nuphar pumila* (Timm) DC — П О

244. Кувшинка белая — *Nymphaea alba* L.— П О

245. Кувшинка четырехгранная — *N. tetragona* Georgi — П О

246. Кувшинка чистобелая — *N. Candida* J. Presl.— Д Р

247. Кувшинка чистобелая вариация миор — *N. candida* J. Presl. var. *minor* Wainio — Р

Семейство липовые

248. Липа мелколистная — *Tilia cordata* Mill — Д Р

Семейство лобелиевые

249. Лобелия Дортманна — *Lobelia Dortmanna* L.— !

Семейство лютиковые

250. Адонис сибирский — *Adonis sibirica* Patt.— П О

251. Василестник блестящий — *Thalictrum lucidum* L.; — Д Р

252. Василестник желтый — *Th. flavum* L.— Д Р

253. Ветреница алтайская — *Anemone altaica* (C. A. Mey) Holub.— П О

254. Ветреница лесная — *A. sylvestris* L.— П О

255. Воронец красноплодный — *Actaea erythrocarpa* Fisch.— Р

256. Живокость высокая — *Delphinium elatum* L.— П О

257. Княжик сибирский — *Atragene sibirica* L.— Д Р

258. Лютик длиннолистный — *Ranunculus lingua* L.— Д Р

259. Лютик стелющийся — *R. reptans* L.— Р

260. Мышехвостник малый — *Myosurus minimus* L.— Д Р

261. Печеночница благородная — *Hepatica nobilis* Mill.— Р

262. Прострел раскрытый (сон-трава) — *Pulsatilla patens* Mill.— П О

263. Чистяк весенний — *Ficaria verna* Huds.— Д Р

264. Шелковник (водяной лютик) Кауфмана — *Batrachium kaufmannii* (Clerc) V. Krecz.— Д Р

265. Шелковник жестколистный — *B. cicutatum* (Sibth) Spach — Д Р

266. Шелковник расходящийся — *B. divaricatum* (Schrank) Wimm.— Д Р

Семейство маревые

267. Лебеда садовая — *Atriplex hortensis* L.— О Р

268. Марь городская — *Chenopodium urbicum* L.— О Р

269. Марь красная — *Ch. rubrum* L.— Д Р

270. Марь многосеменная — *Ch. polyspermum* L.—
Д Р

Семейство мареновые

271. Подмаренник душистый — *Gallium odoratum* (L.)
Scop.— Д Р

272. Подмаренник настоящий — *G. verum* L.— Д Р

273. Подмаренник трехцветковый — *G. triflorum* Mi-
chaux — Д Р

Семейство молочайные

274. Молочай острый — *Euphorbia esula* L.— Р

275. Молочай солнцегляд — *E. helioscopia* L.— Р

Семейство норичниковые

276. Вероника колосистая — *Veronica spicata* L.— Р

277. Вероника крапиволистная — *V. urticifolia* Jacq.—
О Р

278. Вероника седая — *V. incana* L.— О Р

279. Коровяк обыкновенный — *Verbascum thapsus*
L.— Д Р

280. Коровяк холмовой — *V. collinum* Schrad.— Д Р

281. Коровяк черный — *V. nigrum* L.— Д Р

282. Марьянник гребенчатый — *Melampyrum crista-
tum* L.— Р

283. Марьянник дубравный — *M. nemorosum* L.— Д Р

284. Мытник Карлов скипетр — *Pedicularis scerp-
trum-carolinum* L.— Р

285. Норичник шишковатый — *Scrophularia nodosa*
L.— Д Р

Семейство пасленовые

286. Белена черная — *Hyoscyamus niger* L.— О Р

287. Паслен черный — *Solanum nigrum* L.— О Р

Семейство первоцветные

288. Первоцвет весенний — *Primula veris* L.— О Р

289. Первоцвет крупночашечный — *P. macrocalyx*
Bunge — О Р

Семейство пузырчатковые

290. Пузырчатка малая — *Urticularia minor* L.— Р

291. Пузырчатка средняя — *U. intermedia* Hayne — Р

Семейство розовые

292. Ежевика сизая — *Rubus caesius* L.— Р

293. Земляника зеленая — *Fragaria viridis* Duch.—
Д Р

294. Земляника мускусная — *F. moschata* Duch.— Д Р

295. Ирга колосистая — *Amelanchier spicata* (Lam.)
K. Koch — П О

296. Кизильник черноплодный — *Cotoneaster melano-
carpus* Lodd — П О

297. Княженика (поляника) — *Rubus arcticus* L.—
Д Р

298. Костяника хмелелистная — *R. humulifolius* C. A.
Meu.— П О

299. Кровохлебка лекарственная — *Sanguisorba offi-
cinalis* L.— П О

300. Лапчатка прямая — *Potentilla recta* L.— О Р

301. Манжетка близкая — *Alchemilla propinqua*
Lindb.— Р

302. Репейничек аптечный — *Agrimonia eupatoria* L.—
Д Р

303. Спирея дубравколистная — *Spirea chamaedry-
folia* L.— Р

304. Яблоня лесная — *Malus sylvestris* Mill.— О Р

Семейство роголистниковые

305. Роголистник погруженный — *Ceratophyllum de-
mersum* L.— Д Р

Семейство росянковые

306. Росянка английская — *Drosera anglica* Huds.— Р

307. Росянка круглолистная — *D. rotundifolia* L.—
Д Р

Семейство рдестовые однодольные

308. Рдест длиннейший — *Potamogeton praelongus*
Wulf.— Р

309. Рдест нитевидный — *P. filiformis* Pers.— Д Р

310. Рдест остролистный — *P. acutifolius* Link — О Р

311. Рдест сплюснутый — *P. compressus* L.— Р

312. Рдест туполистный — *P. obtusifolius* Mert. et
Koch — Р

313. Рдест Фриса — *P. friesii* Rupr.— Д Р

Семейство сланоягодниковые

314. Уруть колосистая — *Myriophyllum spicatum* L.—
Д Р

315. Уруть мутовчатая — *M. verticillatum* L.— Д Р

Семейство сложноцветные

316. Белокопытник ложный — *Petasites spurius* (Retz.)
Reichenb.— Д Р

317. Бузульник сибирский — *Ligularia sibirica* (L.)
Cass.— П О

318. Галинсога реснитчатая — *Galinsoga ciliata* (Ra-
fin) Blake — О Р

319. Горлюха ястребинковая — *Picris hieracioides* L.—
Д Р
320. Деясил высокий — *Inula helenium* L.— О Р
321. Жабник полевой — *Filago arvensis* L.— О Р
322. Какалия копьелистная — *Cacalia hastata* L.— П О
323. Козелец низкий — *Scorzonera humilis* L.— П О
324. Козелец Рупрехта — *S. ruprechtiana* Lipsch.
et Krasch.— П О
325. Козлобородник луговой — *Tragopogon pratensis*
L.— Д Р
326. Колючник Биберштейна — *Carlina biebersteinii*
Bernh. et Hornem.— Р
327. Колючник обыкновенный — *C. vulgaris* L.— Д Р
328. Крестовник приречный — *Senecio fluviatilis* Wa-
lfr.— П О
329. Крестовник Якова — *S. jacobaea* L.— П О
330. Крестовник татарский — *S. tataricus* Less — П О
331. Кульбаба дунайская — *Leontodon danubialis*
Jasq.— П О
332. Латук сибирский — *Lactuca sibirica* (L.) Ben-
th ex Maxim.— П О
333. Латук татарский — *L. tatarica* (L.) C. A. Mey.—
П О
334. Лопух дубравный — *Arctium nemorosum* Lej.—
О Р
335. Лопух малый — *A. minus* Bernh.— О Р
336. Мелкопестник канадский — *Erigeron canadensis*
L.— Д Р
337. Нардосмия гладкая — *Nardosmia laevigata* (Wil-
ld.) DC — Д Р
338. Нардосмия холодная — *N. frigida* (L.) Hook —
П О
339. Прозаник крапчатый — *Achyrophorus maculatus*
(L.) Scop.— Д Р
340. Пазник укореняющийся — *Hypochaeris radicata*
L.— П О
341. Пиретрум щитковидный — *Pyrethrum corymbo-
sum* (L.) Schrank.— О Р
342. Полынь австрийская — *Artemisia austriaca*
Jasq.— Р
343. Полынь горькая — *A. absinthium* L.— Р
344. Полынь метельчатая — *A. scoparia* Waldst et
Kit.— О Р
345. Пупавка полевая — *Anthemis arvensis* L.— Р

346. Скерда сибирская — *Crepis sibirica* L.— П О
347. Скерда тупокорневищная — *C. praemorsa* (L.)
Tausch.— Р
348. Соссюрея альпийская — *Saussurea alpina* (L.)
DC — П О
349. Цикорий обыкновенный — *Cichorium intybus* L.—
Д Р
350. Цмин песчаный — *Helichrysum arenarium* (L.)
Moench.— П О

Семейство толстянковые

351. Молодило побегоносный — *Sempervivum sobo-
liferum* Sims.— П О
352. Очиток большой — *Sedum maximum* (L.) Hoff.—
О Р

Семейство фиалковые

353. Фиалка голая — *Viola glaberrima* (Murb.) C.
Serg.— Р
354. Фиалка горная — *V. montana* L.— Р
355. Фиалка опушенная — *V. hirta* L.— Р
356. Фиалка удивительная — *V. mirabilis* L.— П О
357. Фиалка холмовая — *V. collina* Bess.— Р

Условные обозначения:

- ! — растение занесено в Красную книгу РСФСР
ПО — подлежит охране
О Р — очень редко
Р — редко
Д Р — довольно редко

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ
ЖИВОТНЫХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Класс **круглоротые**
ОТРЯД **МИНОГООБРАЗНЫЕ**

Семейство **миноговые**

1. Минога речная — *Lampetra fluviatilis* L.
2. Минога ледовитоморская — *L. japonica septentrionalis* Berg

Класс **костные рыбы**
ОТРЯД **ОСЕТРООБРАЗНЫЕ**

Семейство **осетровые**

3. Стерлядь — *Acipenser ruthenus* L.

ОТРЯД **ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ**

Семейство **лососевые**

4. Семга — *Salmo salar* L.
5. Лосось озерный — *S. s. L. morpha relictus* (Malmgren)
6. Форель ручьевая — *S. trutta* L. *morpha fario* L.
7. Форель озерная — *S. t. L. morpha lacustris* L.
8. Палия — *Salvelinus lepechini* (Gmelin)
9. Нельма — *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas)
10. Ряпушка — *Coregonus albula* L.
11. Сиг обыкновенный — *C. lavaretus lavaretus* (L.)
12. Нельмушка — *C. nelmuschka* Pravdin

Семейство **корюшковые**

13. Корюшка европейская — *Osmerus e. eperlanus natio ladogensis* Berg
14. Снеток — о. е. e. *morpha spirinchus* Pallas

ОТРЯД **ОКУНЕОБРАЗНЫЕ**

Семейство **окуневые**

15. Берш — *Lucioperca volgensis* (Gmelin)

Семейство **подкаменщики**

16. Бычок-подкаменщик — *Cottus gobio* L.

Класс **земноводные**

ОТРЯД **ХВОСТАТЫЕ**

Семейство **саламандровые**

17. Тритон гребенчатый — *Triturus cristatus* (Laurenti)
18. Тритон обыкновенный — *T. vulgaris* L.

ОТРЯД **БЕСХВОСТЫЕ**

Семейство **чесночницы**

19. Чесночница обыкновенная — *Pelobates fuscus* (Laurenti)

Семейство **жабы**

20. Жаба зеленая — *Bufo viridis* Laurenti

Класс **пресмыкающиеся**

ОТРЯД **ЧЕШУЙЧАТЫЕ**

Семейство **веретеницевые**

21. Веретеница — *Anguis fragilis* L.

Семейство **ящерицевые**

22. Ящерица прыткая — *Lacerta agilis* L.

Семейство **ужовые**

23. Уж обыкновенный — *Natrix natrix* (L.)
24. Медянка — *Coronella austriaca* Laurenti

Класс **птицы**

ОТРЯД **ГАГАРЫ**

Семейство **гагаровые**

25. Гагара чернозобая — *Gavia stellata* (Pontoppidan)
26. Гагара краснозобая — *G. arctica* (L.)

ОТРЯД **ПОГАНКИ**

Семейство **поганковые**

27. Поганка малая — *Tachybaptus ruficollis* (Pallas)
28. Поганка черношейная — *Podiceps nigricollis* C. L. Brehm
29. Поганка красношейная — *P. auritus* (L.)
30. Поганка серошекая — *P. grisegena* (Boddaert)
31. Поганка большая — *P. cristatus* (L.)

ОТРЯД **ГОЛЕНАСТЫЕ**

Семейство **цаплевые**

32. Цапля серая — *Ardea cinerea* L.

33. Выпь — *Botaurus stellaris* L.
34. Выпь малая — *Ixobrychus minutus* L.

Семейство аистовые

35. Аист черный — *Ciconia nigra* L.

ОТРЯД ГУСЕОБРАЗНЫЕ

Семейство утиные

36. Лебедь-кликун — *Cygnus cygnus* L.
37. Гусь серый — *Anser anser* L.
38. Пискулька — *Anser erythropus* L.
39. Утка серая — *Anas strepera* L.
40. Нырок красноголовый — *Aythya ferina* L.
41. Луток — *Mergus albellus* L.

ОТРЯД СОКОЛООБРАЗНЫЕ

Семейство скопиные

42. Скопа — *Pandion haliaetus* L.

Семейство ястребиные

43. Осоед — *Pernis apivorus* L.
44. Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla* L.
45. Беркут — *Aquila chrysaetus* L.
46. Подорлик большой — *Aquila clanga* Pallas
47. Лунь луговой — *Circus pygargus* L.
48. Лунь полевой — *C. cyaneus* L.

Семейство соколиные

49. Сапсан — *Falco peregrinus* Gmelin
50. Кобчик — *F. vespertinus* L.
51. Чеглок — *F. subbuteo* L.

ОТРЯД ПАСТУШКИ

Семейство пастушковые

52. Пастушок водяной — *Rallus aquaticus* L.
53. Погоньш малый — *Porzana parva* (Scopoli)
54. Лысуха — *Fulica atra* L.
55. Камышница — *Gallinula chloropus* L.

ОТРЯД ЖУРАВЛИ

Семейство журавлиные

56. Журавль серый — *Grus grus* L.

ОТРЯД КУРООБРАЗНЫЕ

Семейство фазановые

57. Куропатка серая — *Perdix perdix* L.
58. Перепел — *Coturnix coturnix* L.

ОТРЯД ГОЛУБИ

Семейство голубиные

59. Клинтух — *Columba oenas* L.

60. Горлица кольчатая — *Streptorelia decaocto* Fri-
valdsky

ОТРЯД КУЛИКИ

Семейство ржанковые

61. Зук малый — *Charadrius dubius* Scopoli

Семейство бекасовые

62. Улит большой — *Tringa nebularia* Gunnerus
63. Фифи — *T. glareola* L.
64. Травник — *T. totanus* L.
65. Веретенник большой — *Limosa limosa* L.
66. Кроншнеп большой — *Numenius arquata* L.
67. Кроншнеп средний — *N. phaeopus* L.
68. Гаршнеп — *Lymnocryptes minima* Brunnich
69. Кулик-сорока — *Haematopus ostralegus* L.

ОТРЯД ЧАЙКИ

Семейство чайковые

70. Чайка серебристая — *Larus argentatus* Ponto-
ppidan

71. Крачка малая — *Sterna albifrons* Pallas

ОТРЯД СОВЫ

Семейство настоящие совы

72. Сова белая — *Nyctea scandiaca* L.
73. Филин — *Bubo bubo* L.
74. Сова ушастая — *Asio otus* L.
75. Сова болотная — *A. flammeus* Pontoppidan
76. Сыч мохноногий — *Aegolius funereus* L.
77. Сыч воробьиный — *Glaucidium passerinum* L.
78. Сова ястребиная — *Surnia ulula* L.
79. Неясыть бородатая — *Strix nebulosa* Forster
80. Неясыть серая — *S. aluco* L.
81. Неясыть длиннохвостая — *S. uralensis* Pallas

ОТРЯД РАКШЕОБРАЗНЫЕ

Семейство зимородковые

82. Зимородок — *Alcedo atthis* L.

Семейство сизоворонковые

83. Сизоворонка — *Coracias garrulus* L.

Семейство удоковые

84. Удод — *Upupa epops* L.

ОТРЯД ДЯТЛЫ

Семейство дятловые

85. Дятел зеленый — *Picus viridis* L.
86. Дятел седой — *P. canus* Gmelin
87. Дятел трехпалый — *Picoides tridactylus* L.

ОТРЯД ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ

Семейство трясогузковые

88. Трясогузка желтоголовая — *Motacilla citreola* Pallas

Семейство сорокопутовые

89. Сорокопут серый — *Lanius excubitor* L.

Семейство оляпковые

90. Оляпка — *Cinclus cinclus* L.

Семейство дроздовые

91. Дрозд черный — *Turdus merula* L.
92. Чекан черноголовый — *Saxicola torquata* L.
93. Синехвостка — *Tarsiger cyanurus* Pallas

Семейство славковые

94. Славка ястребиная — *Sylvia nisoria* Bechstein

Семейство мухоловковые

95. Мухоловка малая — *Muscicapa parva* Bechstein

Семейство синицевые

96. Лазоревка белая — *Parus cyanus* Pallas
97. Московка — *P. ater* L.
98. Синица хохлатая — *P. cristatus* L.

Семейство овсянковые

99. Овсянка-ремез — *Emberiza rustica* Pallas

Семейство вьюрковые

100. Дубонос — *Coccothraustes coccothraustes* L.
101. Щур — *Pinicola enucleator* L.
102. Клест белокрылый — *Loxia leucoptera* Gmelin

Семейство врановые

103. Кукша — *Cractes infaustus* L.

Класс млекопитающие

ОТРЯД НАСЕКОМОЯДНЫЕ

Семейство выхухольевые

104. Выхухоль — *Desmana moschata* L.

Семейство землеройковые

105. Бурозубка крошечная — *Sorex minutissimus* Zimmer.

106. Кутора водяная — *Neomys fodiens* Pennant

ОТРЯД РУКОКРЫЛЫЕ

Семейство гладконосые

107. Ночница усатая — *Myotis mystacinus* Kuhl
108. Кожанок северный — *Eptesicus nilsoni* Keyserling et Blasius

ОТРЯД ХИЩНЫЕ

Семейство куньи

109. Барсук — *Meles meles* L.
ПО. Росомаха — *Gulo gulo* L.
111. Выдра — *Lutra lutra* L.

ОТРЯД ПАРНОКОПЫТНЫЕ

Семейство олени

112. Олень северный — *Rangifer tarandus* L.
113. Косуля — *Capreolus capreolus* L.

ОТРЯД ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ

Семейство заячьи

114. Заяц-русак — *Lepus europaeus* Pallas

ОТРЯД ГРЫЗУНЫ

Семейство летяжки

115. Летяга — *Pteromys volans* L.

Семейство беличьи

116. Бурундук — *Tamias sibiricus* Laxmann

Семейство бобровые

117. Бобр обыкновенный — *Castor fiber* L.

Семейство мышовковые

118. Мышовка лесная — *Sicista betulina* Pallas

Семейство мышиные

119. Мышь желтогорлая — *Apodemus ilavicolis* Melchior

120. Лемминг лесной — *Myopus schisticolor* Lilljeborg

Класс насекомые

ОТРЯД ЖУКИ

Семейство пластинчатоусые

121. Жук-носорог — *Oryctes nasicornis* L.
122. Бронзовка золотистая — *Cetonia aurata* L.
123. Бронзовка медная — *Potosia metallica* Hbst.
124. Бронзовка мраморная — *P. lugubris* Hbst.

ОТРЯД ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

Семейство павлиноглазки

125. Малый ночной павлиний глаз — *Eudia pavonia* L.

Семейство парусники

126. Махаон — *Papilio machaon* L.
127. Мнемозина — *Parnassius mnemosinae* L.

Семейство совки

128. Лента орденская голубая — *Catocala fraxini* L.

ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТЫЕ

Семейство пчелиные

129. Шмель моховой — *Bombus muscorum* (Fabricius)
 130. Шмель Шренка — *B. schrenckii* F. Morawitz
 131. Шмель спорадикус — *B. sporadicus* Nylander

ОХРАНЯЕМЫЕ БОЛОТА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
Болота, имеющие особое водоохранное значение			
1	Сухое	609	1407
2	Вотцарское	1844	204
3	Крестенское	7 076	13
4	Лупозерское	3 180	326
5	Кыргодское	78	849
6	Кустовское	6 427	782
7	Большое	3 588	1172
8	Доброозерское	13 954	490
9	Яхренское	2 613	1107
10	Зыбун	954	998
11	Вондож (Падалиха)	1318	1303
12	Шадрино	1177	1649
13	Бабье	1147	1489
14	Шарженское	162	1229
Болота, имеющие комплексное значение			
Бабаевский район			
15	Новинское	908	641
16	Горка	247	642
17	Васильевское	64	643
18	Волхово	845	661
19	Гористы	171	581
20	Иваново-II	174	591
21	Опалевское	66	590
22	Зимник	34	592
23	Белая Вельга	4 079	619
24	Бутылецкое	580	623
25	Пахомово	93	582
26	Межевое	3 245	499
27	Китово	2 325	435
28	Лебяжья чисть	3108	437
29	Марковское	1526	409
30	Шем-болото	2665	370
31	Янешь-болото	1522	407
32	Глубоцкое-I	197	624
33	Сухое	138	625
34	Дуплище	1593	634
35	Клопинино	3 291	679
36	Селищенское	5 575	751
37	Ям-болото	562	371

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, в га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
Бабушкинский район			
38	Вересовое	325	—
39	Камчугское (часть в Тотемском районе)	5 179	1469
Белозерский район			
40	Чистое	50	813
41	Буозерское	30	842, 844
42	Чертово	40	828
43	Сергеевское	35	356, 668
44	Малышкино	20	826
45	Паутовское	15	—
46	Березник	25	841
47	Чистое за грязями	12	813
48	Хлопузовское	288	—
49	Веротенское	30	—
50	Чачемское	10	—
51	Федоровское	9	—
52	Петровское	15	—
53	Рогозинское	30	—
54	Аойденское	120	—
55	Шольское	129	—
56	Кукарь	1694	832
57	Замошье	707	831
58	Паневское	90	846
59	Безымянное	250	847
60	Гришутинское-Столупинское (Соколя чисть)	15393	1597 (по болотному кадастру торфяного фонда, изданного в 1955 г.).
Вашкинский район			
61	Балуйки	1,5	—
62	Львы	2	946
63	Медвежья Похта (часть в Вытегорском районе)	4036	334
64	Кемское	6068	868, 41
65	Пужемозеро	198	854
Великоустюгский район			
66	Авдогское	1795	1269
67	Великое	1026	1280
68	Вьюнецкое	1066	1283
69	Палемское	5	—
70	Шиловское	5	—

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
71	Будринское	10	—
72	Ерогодское	11	—
73	Васильевское	13	—
74	Красное	394	—
75	Коршемское	1106	1237
76	Чермянинское	1300	—
77	Арбейская часть	81	—
78	Тоземское	565	—
79	Карповское	373	—
80	Важенское	164	—
81	Сельденгское	180	—
82	Полдарское	106	—
83	Порогское	188	—
84	Чернявское	71	1281
85	Большое	670	1240
86	Грамотенская чисть	164	—
87	Лочвежское	242	—
88	Подволоцкое	182	—
Верховажский район			
89	Большое	180	—
90	Полое	130	—
91	Синежское	45	—
Вожегодский район			
92	Марьинское	130	1073
93	Чебраковское*	194	—
94	Миклеевское*	90	—
95	Коротыгинское*	97	—
96	Васильевское*	17	—
97	Окулиха*	24	—
98	Малышкино*	20	—
99	Черное*	17	—
100	Угленское*	13	—
101	Митрофановское*	8	—
102	Степановское	17	—
103	Галуниинское*	186	—
104	Огарковское*	15	—
105	Бекетовское*	27	—
106	Бараниха*	27	—
107	Мыштинское*	86	—
108	Песок*	17	—
109	Лобаниха*	27	—
110	Дровдильское*	18	—
111	Лещевское*	29	—
112	Еремихинское*	15	—
113	Бездонное*	5	—
114	Доровское*	25	—

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
115	Быковское*	108	—
116	Фомишевское*	11	—
117	Фоминское*	37	—
118	Костюнинское*	29	—
119	Сельское*	13	—
Вологодский район			
120	Чахловско-Гаврильцевское	1600	2066
Грязовецкий район			
121	Чистое (Коптевское)	303	2229
122	Вышкинское	1507	2205
123	Майское	378	—
124	Чистое (Тутковское)	494	2211-А
125	Свинуха	119	—
126	Тетерье (Чистотное)	151	—
127	Каменское	310	—
128	Левинское	128	—
129	Котрас	280	210
130	Мал. Котрас	—	2209
131	Ермолинское	37	—
132	Вагановское	56	—
Вытегорский район			
133	Великодворское	2418	21, 117
134	Илекса	146	30
135	Пиявочное	7188	286
136	Укомское	1468	89
137	Черные пески	363	—
138	Ось-болото	483	119
139	Игинжа	280	71
140	Кемское	849	41
Кадуйский район			
141	Большой Мох	16291	1751
142	Кузино	6	1734
143	Быково	6,5	1732
144	Большая чисть (Алявинское)	34	1731
145	Улазарковское	10	—
146	Чистоское (за Свинущкой)	9	1737
147	Сукинское	78	1747

* Болота, названия которых приводятся по наименованию близлежащих населенных пунктов.

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
Кирилловский район			
148	Козловское	28016	888
149	Мольское	22426	889
150	Озерки	692	983
151	Дубровское	50	—
152	Заулomское	42	—
153	Питинское	75	—
154	Глебовское	84	—
155	Палшемское	57	—
156	Серовское	197	—
157	Григорьевское	110	—
158	Заозерский Мох	17	1783
159	Ухтомское	28	896
160	Овиничное	778	1026
161	Соколье	4042	1010
Междуреченский район			
162	Ихалицкое-I	20219	2181
163	Сухонское	4380	2180
164	Преображенское	2588	2179
Никольский район			
165	Пантелеевское	209	1540
166	Леунино	430	1538
Кич.-Городецкий район			
167	Воронинское-I	120	—
168	Воронинское-II	130	—
169	Чистое	692	1560
170	Быстрицкое	50	—
171	Киркинское	50	—
172	Заборское	100	1584
173	Коряковское	50	1239
174	Васильевское	30	—
Нюксенский район			
175	Кондасское	3314	1186
176	Пестерицкое	1092	1180
177	Печерзское	263	1197
178	Ускольское	1324	1208
Сокольский район			
179	Алексеевское	1387	2156
180	Большое Деревенское	85	—

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
181	Липовицкое	1247	2138
182	Нелидовское	100	2118
183	Рабангско-Доровское	13021	2163
184	Капустино-I	24	2111
185	Капустино-II	15	2140
186	Пашиковское	165	2117
187	Нелимовское	54	—
188	Лебяжье (Угольское)	100	2084
189	Перхурьевское	56	—
190	Середнее	42	—
Тарногский район			
191	Большое Майюрское	1124	1105
192	Памяновское	235	1118
193	Великое	1304	1138
194	Мурашевская часть	768	1146
Усть-Кубинский район			
195	Кривоногое	122	1302
196	Андреевское	92	1300
197	Чистки	9	1293
198	Журавлиное	30	1298
199	Пуршевское	30	1310
200	Павлажское	50	—
201	Зеленеевское	20	1301
202	Езовское	15	1294
Устюженский район			
203	Кабожское	15811	1677
Сямженский район			
204	Великая часть	166	—
205	Ембская часть	360	—
206	Сигское	208	—
207	Зазорское	200	—
Харовский район			
208	Гладкое-Конечное	402	1377
209	Николо-Катромское	706	1378
210	Лебежское	2275	1375
211	Великий Мох	2286	1359
212	Денисовский Пондус	142	1358
213	Еланское-I	861	1382
214	Еланское-II	297	1381
215	Лыва	1349	1347
216	Матюшинское	907	1399

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
217	Олебино (часть в Сокольском районе)	1823	1413
218	Песочное	772	1403
219	Прочесное	239	1409
220	Северное	2203	1404
221	Чивицкое	1914	1408
222	Шурбово	848	1346
223	Яшмак	406	1405
224	Якушевское	349	1385
225	Пасное	93	1402
226	Боровиковское*	35	—
227	Конечное*	30	—
228	Нелюбовское*	30	—
229	Двиницкое	148	1406
Череповецкий район			
230	Остров Мороцкое	40495	1903
231	Паровое (часть в Кирилловском и Шекснинском районах)	10042	1793
232	Искровское-I	45	—
233	Искровское-II	66	—
234	Плоское-I	87	—
235	Плоское-II	76	—
236	Пленишниковское	22	—
Чагодощенский район			
237	Горковское	1008	1613
Шекснинский район			
238	Развилка	246	1923
239	Долгое	299	1924
240	Гороховское	100	100
241	Гниловское	500	1929
242	Большое Митинское	500	1983
243	Малое Митинское	214	1982
244	Добрецкое	200	1973
245	Шеломовское (Воздвиженское)	200	1971
246	Ларинцевское	20	—

* Болота, названия которых приводятся по наименованию близлежащих населенных пунктов.

Продолжение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	№ по болотному кадастру, 1970 г.
Тотемский район			
247	Большое	855	1456
248	Большая чисть	140	1467
249	Костаново	342	1440
250	Мануйловское (Доможировское)	507	1465
251	Мосеевское	70	—
252	Церковно-Печенгское	494	1460
253	Чертовское	52	—
254	Прилукское	35	1451
255	Фроловское	19	—
256	Маленькое	7	—
257	Казаковское	3	—
258	Вересовая Ляга	11	—
259	Черепановское	11	—
260	Ухтангское	40	—
	Итого	361479	

Таблица составлена по материалам приложений к решениям Вологодского облисполкома № 259 от 24.05.1973 г.; № 497 от 14.08.1978 г.; № 515 от 17.08.1979 г. и № 524 от 06.12.1989 г.

Приложение 2

**УКАЗАТЕЛЬ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ
(заказники и памятники природы)**

Административный район	Заказники	Стр. в тексте	Памятники природы	Стр. в тексте
Бабаевский	Колошемский	50	Каменная гора	131
	Ключи	115	Озеро Большое	143
	Борисово-Судский	117	Кодозеро	147
			Озеро Черное	147
Бабушкинский	Верховинский лес	96	Борисово-Судский лесопарк	159
	Унженский лес	98		
Белозерский	Юзский	120		
	Андогский	52	Васькин бор	129
Вашкинский	Шольский лес	53	Озеро	
	Городищенский лес	58	Дмитворово	147
	Урочище «Чермжа»	59		
	Харинский	59		
	Белозерский	119		
	Мельгуновская дача	55	Дружинские ямы	136
Великоустюгский	Палемский	90	Барановский бор	126
	Шиленгский бор	91	Одомченский бор	126
	Орловская роща	93	Викторовский бор	126
	Стрельнинский	105	Опоки	136
	Великоустюгский	120	Мыс «Бык»	138
	Шемогодский	118	Урочище «Мяколица»	140
			Обнажение «Аристово»	140
			Обнажение «Контакт»	140
			Петряевская роща	145
			Маркинский бор	145
Верховажский	Лиственничный бор	77	Парк Спирино	159
	Верховажский лес	85		
Вожегодский Вологодский			Северные орхидеи	146
			Кирика и Улиты	131
			Оларевская гряда	131
			Валун	
			«Двугорбый»	142
			Михальцевская роща	144
			Урочище «Векса»	146
			Урочище «Темный мыс»	146
			Парк с. Куркино	153

Продолжение

Административный район	Заказники	Стр. в тексте	Памятники природы	Стр. в тексте
			Парк д. Ермолово	153
			Парк с. Грибцово	153
			Парк	
Вытегорский	Верхне-Андамский	46	с. Можайское Белоручейское урочище	153
	Янсдорский	49	Черные пески	127
	Шимозерский	109	Пятницкий бор	128
	Куштозерский	110	Андамская гора	133
	Лухтозерский	111	Долина р. Тагажмы	134
	Ежозерский	112	Патров ручей	135
	Сойдозерский	114	Девятинский перекоп	135
	Илекский	119	Урочище «Юношеское»	130
Грязовецкий	Грязовецкий	119	Кедровая роша д. Чагрино	145
			Парк д. Юрово	155
			Парк д. Покровское	154
Кадуйский	Харинский	59	Гора Маура	128
Кирилловский	Шалго-Бодуновский лес	56	Гора Ципина	128
	Кирилловский	119	Гора Сандырева	124
	Чарозерский	119	Сокольский бор	129
Кичменгско-Городецкий	Ентальский лес	101	Захаровский бор	129
Междуреченский	Ихалицкий (ланд.)	71	Урочище «Дубня»	146
	Ихалицкий (зоол.)	119	Парк д. Святогорье	155
Никольский	Бобришный Угор	99	Яшкин бор	130
	Гладкий бор	100	Обнажения на:	
	Кудринский бор	102	р. Шарженьге	141
	Талицкий лес	103	р. Шарденьге	141
	Никольский	121		
Нюксенский	Сельменгский лес	88		
	Брусенский лес	89		
	Нюксенский	120		
Сокольский			Оларевская гряда	131
			Парк д. Горка	154
			Парк д. Кузнецово	154
Сямженский	Шиченгский	80		
	Верденгский	82		
	Устьрецкий	120		
Тарногский	Раменский лес	87	Малахов бор	130

Продолжение

Административный район	Заказники	Стр. в тексте	Памятники природы	Стр. в тексте
Тотемский	Изониха	73	Валун «Лось»	141
	Сондугский	74	Валун «Утюг»	142
	Нюшменский	75		
	Заозерский	76	Парк с. Никольское	155
Усть-Кубинский			Урочище «Модно»	126
Устюженский	Ванская Лука	64	Урочище «Подсосенье»	127
	Кобожский	66	Шишкина Нива	127
	Горский	67	Чайкино озеро	127
	Отненский	68	Шелохочские источники	143
			Дендропарк	156
			Парк д. Михайловское	156
			Парк д. Даниловское	158
			Парк д. Большое Восное	158
Харовский	Азлецкий	84	Парк д. Долоцкое	158
			Пустораменский бор	130
Чагодошенский	Харовский	120	Бор Бережок	130
Череповецкий	Чагодошенский	63	Дендропарк г. Череповца	155
	Вороново	61		
	Ваганиха	62		
	Урочище «Шарма»	69		

Примечание. Решением областного Совета народных депутатов № 83 от 11.03.93 г. организованы природные заказники: Иконный бор (Бабушкинский район, площадь 2494 га), Сысоевский бор (Бабушкинский район, площадь 2436 га), Чучкин бор (Бабушкинский район, площадь 1890 га), Оленевский бор (Кичменгско-Городецкий район, площадь 2538 га), урочище «Лопата» (Никольский район, площадь 796 га), Спасский бор (Тарногский район, площадь 4585 га), Илезский (Тарногский район, площадь 677 га), Верховский лес (Тарногский район, площадь 890 га).

RESUME

Предлагаемая книга посвящена важнейшей проблеме современности — сохранению естественных природных сообществ, отдельных видов растений и животных и их среды обитания. В книге рассматриваются результаты исследовательской работы, связанной с учреждением охраняемых природных территорий и отдельных объектов на территории Вологодской области. Излагаются научные принципы создания сети охраняемых территорий, в основу которых положен ландшафтный подход при выявлении и изучении ценных природных объектов. Статус охраняемых территорий имеют Дарвинский заповедник, национальный парк «Русский Север», постоянные комплексные, гидрологические и геологические заказники, временные зоологические заказники, памятники природы, генетические резерваты, леса I группы и охраняемые болота. Общая площадь охраняемых территорий составляет 2441,9 тыс. га, или 16,7% от площади области.

Наиболее ценными природными объектами являются комплексные заказники, подробная характеристика которых приводится в книге. Именно они при соблюдении соответствующего заказного режима должны сохранить типичные и уникальные черты природы области.

Дана краткая характеристика Дарвинского заповедника и национального парка «Русский Север». Подробно рассматриваются комплексные, геологические, гидрологические и ботанические памятники природы, генетические лесные резервы и охраняемые болота. Подробно освещена проблема редких растений и животных, приведены их списки.

В книге обсуждается перспектива сохранения и развития сети охраняемых территорий и природных объектов.

Иллюстративный материал включает фотографии объектов, схемы отдельных заказников, карты размещения охраняемых объектов по территории Вологодской области.

Cet ouvrage représente le bilan de longues années de recherches reliées à l'étude et à la création du réseau des territoires naturels protégés dans la région de Vologda. La majeure partie des recherches est effectuée par les professeurs de la faculté des sciences naturelles à l'Institut Pédagogique de Vologda.

Le principe de paysage est mis à la base de la création du réseau en question. Chaque fragment de paysage (on en a dégagé 33) doit avoir ses territoires protégés qui pourraient témoigner des principaux aspects de sa nature. Le réseau des territoires protégés de la région comporte une réserve, un parc national, 65 chasses réservées de types différents, 77 monuments de la nature, des forêts et des marécages. La superficie totale des territoires protégés embrasse 2,4 millions d'hectares (16% du territoire de la région) dont 340.000 hectares (2,3% du territoire de la région) reviennent à la réserve, au parc national; aux chasses réservées permanentes.

La réserve Darwin est créée dans la région. Son objectif principal consiste à conserver les fragments de taïga, à étudier les conséquences de la création du réservoir d'eau Rybinskoie.

Le parc national „Nord Russe" est fondé en 1992. Sa destination est de protéger les complexes naturels et le patrimoine historique et culturel.

La base de tout le réseau des territoires protégés est constituée par des chasses réservées permanentes dont le territoire est exclu de l'exploitation économique. Elles sont destinées à conserver les complexes naturels et toute la diversité de la faune et de la flore dans la région.

Certaines chasses reserves possèdent de petits fragments de forets primaires. Des complexes de lacs typiques ou bien uniques sont proteges dans plusieurs chasses reserves a l'ouest de la région.

Les objerctifs ayant une valeur historique, scientifique et culturelle sont declares monuments de la nature. Parmi ces derniers on range des petits fragments de bois, des lacs, des affleurements géologiques, des roches glaciaires et d'autres formations naturelles.

Un role important dans le paysage de la région de Vologda est reserve aux marécages. On connaît bien leur role positif, dans la protection de l'eau, plusieurs marecages donnent d'abondantes récoltes de baies. Pour cette raison 260 marécages sont pris sous la protection.

Cet ouvrage contient également une caractéristique des especes rares de faune et de flore dans la région de Vologda.

ЗАКОН РСФСР

«Об охране окружающей природной среды»

(декабрь 1991 г.)

(Извлечение)

РАЗДЕЛ IX

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ

Статья 60. Природно-заповедный фонд Российской Федерации

1. Государственные природные заповедники, включая биосферные заповедники, заказники, национальные природные парки, памятники природы, редкие или находящиеся под угрозой исчезновения растения и животные, отнесенные к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, красные книги республик в составе Российской Федерации, образуют природно-заповедный фонд Российской Федерации и обеспечиваются особой охраной государства в интересах настоящего и будущего поколений людей.

2. Изъятие земель природно-заповедного фонда Российской Федерации запрещено.

3. Природно-заповедный фонд находится в ведении и управлении специально уполномоченных на то государственных органов Российской Федерации, республик в составе Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды.

4. Режим природно-заповедного фонда и его составных частей определяется настоящим Законом, дополняющими его законодательными и иными нормативными актами Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

Статья 61. Государственные природные заповедники

1. Государственными природными заповедниками объявляются изъятые навсегда из хозяйственного использования и не подлежащие изъятию ни для каких иных целей особо охраняемые законом природные комплексы (земля, недра, воды, растительный и животный мир), имеющие природоохранное, научное, эколого-просветительское значение как эталоны естественной природной среды, типичные или редкие ландшафты, места сохранения генетического фонда растений и животных.

2. Государственные природные заповедники являются природоохранными научно-исследовательскими учреждениями, имеющими

целью сохранение и изучение типичных и уникальных экологических систем, генетического фонда живых организмов, естественного хода природных процессов и явлений.

3. В составе государственных природных заповедников выделяются биосферные заповедники, официально признанные ЮНЕСКО в качестве составных частей международной сети наблюдательных станций для слежения за изменениями состояния окружающей природной среды под влиянием человеческой деятельности.

4. Государственные природные заповедники образуются Правительством Российской Федерации, Советами Министров республик в составе Российской Федерации по представлению специально уполномоченных на то государственных органов Российской Федерации или республик в составе Российской Федерации с целью охраны природных комплексов, сохранения и воспроизводства дикого растительного и животного мира, изучения законов природы, контроля за состоянием окружающей природной среды и ее изменениями.

5. На территории государственного природного заповедника запрещается хозяйственная, рекреационная и иная деятельность, противоречащая целям заповедования или причиняющая вред окружающей природной среде. Научно-исследовательские, восстановительные, противопожарные работы не должны противоречить целям заповедования.

6. Для обеспечения заповедного режима вокруг территории заповедника создаются охранные зоны, в пределах которых запрещается деятельность, вредно влияющая на заповедный режим.

7. Соблюдение режима охраны заповедников обеспечивается службами охраны заповедников.

Статья 62. Государственные природные заказники

1. Государственным природным заказником объявляется природный комплекс, предназначенный для сохранения или воспроизводства одних видов природных ресурсов в сочетании с ограниченным и согласованным использованием других видов природных ресурсов.

2. Государственные природные заказники общереспубликанского значения образуются по представлению специально уполномоченных на то государственных органов Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды Правительством Российской Федерации; республиканского значения — Советами Министров республик в составе Российской Федерации; местного значения — решением краевого, областного Советов народных депутатов по согласованию со специально уполномоченными на то государственными органами Российской Федерации в области охраны

окружающей природной среды с целью сохранения или воспроизводства природных ресурсов, охраны естественных ландшафтов, рекреационных территорий, памятников природы, поддержания экологического равновесия.

3. На территории заказников запрещается хозяйственная, рекреационная и другая деятельность, если она противоречит целям организации заказника или причиняет вред окружающей природной среде.

4. Предприятия, учреждения, организации, на территории которых созданы заказники, обязаны принимать меры по соблюдению установленного для них режима охраны.

5. Решениями администрации сельскохозяйственных, лесохозяйственных, охотничьих и рыбохозяйственных предприятий, учреждений и организаций могут создаваться на закрепленных за ними землях внутрихозяйственные заказники с целью рационализации природопользования и сохранения особо ценных природных объектов и рационального использования природных ресурсов.

Статья 63. Национальные природные парки

1. Национальными природными парками объявляются изъятые из хозяйственного использования особо охраняемые природные комплексы, имеющие экологическое, генетическое, научное, эколого-просветительское, рекреационное значение как типичные или редкие ландшафты, среда обитания сообществ диких растений и животных, места отдыха, туризма, экскурсий, просвещения населения.

2. Национальные природные парки образуются по представлению специально уполномоченных на то государственных органов Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды постановлениями Правительства Российской Федерации, Советов Министров республик в составе Российской Федерации с целью охраны природы, в том числе традиционных мест проживания малочисленных народов Севера, в сочетании с экологическим воспитанием населения, организацией его отдыха, развитием туризма.

3. На территории национальных природных парков запрещается хозяйственная и иная деятельность, противоречащая целям и задачам организации парка либо причиняющая вред окружающей природной среде.

4. Национальные природные парки являются природо-охранительными учреждениями, территории которых предназначены для использования в природоохранных, рекреационных, просветительских, научных и культурных целях.

5. Для охраны и рационального использования природных ресурсов на территориях национальных природных парков образуются зоны заповедного, заказного режимов рекреационного использо-

вания. Вокруг парков создаются охранные зоны с ограниченным режимом природопользования.

6. Соблюдение режима национального природного парка обеспечивается службой его охраны.

Статья 64. Памятники природы

1. Памятниками природы объявляются отдельные уникальные природные объекты и природные комплексы, имеющие реликтовое, научное, историческое, **эколого-просветительское** значение и нуждающиеся в особой охране государства.

2. Природные объекты и комплексы объявляются памятниками природы по постановлению Правительства Российской Федерации, постановлениям республик в составе Российской Федерации, решениями автономной области и автономных округов, краев, областей с представлением специально уполномоченных на то государственных органов в области охраны окружающей природной среды.

3. Природные объекты и комплексы, объявленные памятниками природы, полностью изымаются из хозяйственного использования. Запрещается любая деятельность, причиняющая вред памятнику природы и окружающей его природной среде или ухудшающая его состояние и охрану.

4. Предприятия, учреждения, организации, на территории которых имеются природные объекты и комплексы, объявленные памятниками природы, несут полную ответственность за их состояние и охрану.

Статья 65. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных

1. Для охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных учреждаются Красная книга Российской Федерации, красные книги республик в составе Российской Федерации.

2. Растения и животные, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений и животных, ухудшающая среду их обитания.

3. Предприятия, учреждения, организации, иные землепользователи, на территории которых имеются растения и животные, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, обязаны принимать меры по охране и воспроизводству этих видов растений и **животных**.

4. Порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных, ведения Красной книги Российской

Федерации и красных книг республик в составе Российской Федерации определяется законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

Статья 66. Охрана природы курортных и лечебно-оздоровительных зон

1. Курортными и лечебно-оздоровительными зонами признаются особо охраняемые территории и участки водного пространства, обладающие природными лечебными свойствами, минеральными источниками, климатическими и иными условиями, благоприятными для лечения и профилактики заболеваний.

2. С целью сохранения природных свойств и лечебных средств курортных и лечебно-оздоровительных зон, предохранения их от порчи, загрязнения и преждевременного истощения устанавливаются округа санитарной охраны, в пределах которых запрещается проведение работ, загрязняющих почву, водные источники, воздух, причиняющих вред лесам и отрицательно влияющих на лечебные свойства и санитарное состояние особо охраняемой территории.

3. Порядок объявления территорий природными и лечебно-оздоровительными зонами, режим их охраны определяется Положением, утверждаемым Правительством Российской Федерации.

Порядок использования земель в указанных зонах устанавливается законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

Статья 67. Охрана зеленых зон

1. Вокруг городов и промышленных поселков выделяются пригородные зеленые зоны, в том числе лесопарковые защитные пояса как территории, выполняющие средозащитные (средообразующие, экологические), санитарно-гигиенические и рекреационные функции.

2. В зеленых зонах запрещается хозяйственная деятельность, отрицательно влияющая на выполнение ими экологических, санитарно-гигиенических и рекреационных функций.

3. Границы зеленых зон определяются для столиц республик в составе Российской Федерации, краевых и областных центров Советами Министров соответствующих республик, краевыми и областными Советами народных депутатов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение (Г. А. Воробьев)	3
ГЛАВА 1. Основные черты природы Вологодской области (Г. А. Воробьев)	7
ГЛАВА 2. Организация сети охраняемых территорий Вологодской области (Р. В. Бобровский, Г. А. Воробьев, Н. Н. Шевелев)	19
ГЛАВА 3. Особо охраняемые природные территории Дарвинский государственный заповедник (Р. В. Бобровский, Н. Н. Шевелев)	29
Национальный природный парк «Русский Север» (Е. А. Скупинова)	34
Природные заказники	44
Ландшафтные (комплексные) заказники (Р. В. Бобровский, Г. А. Воробьев, В. В. Комиссаров, В. П. Уханов, Н. Н. Шевелев)	44
Геологические заказники (И. Г. Джуха)	105
Гидрологические заказники (Г. А. Воробьев, Н. П. Антипов)	107
Зоологические заказники (А. И. Попов)	115
Памятники природы (В. П. Уханов)	122
Ландшафтные (комплексные) памятники природы (В. П. Уханов)	125
Геологические памятники природы (И. Г. Джуха)	132
Гидрологические памятники природы (Н. П. Антипов)	143
Ботанические памятники природы (Р. В. Бобровский, В. И. Антонова, Г. А. Воробьев, В. П. Уханов)	144
Памятники садово-паркового искусства (Р. В. Бобровский)	149
Леса первой группы (Е. Н. Юричев)	160
Генетические лесные резерваты (П. А. Анишин, К. С. Багулин)	166
Охраняемые болота (В. П. Уханов, А. В. Сакович)	172
ГЛАВА 4. Редкие растения Вологодской области (Т. А. Сулова, В. И. Антонова)	180
ГЛАВА 5. Редкие и исчезающие виды животных Вологодской области (А. А. Шабунев, Н. Л. Болотова)	194
Заключение (Г. А. Воробьев, Н. Н. Шевелев)	208
Литература	210
Список редких растений Вологодской области	214
Редкие и исчезающие виды животных Вологодской области	230
Охраняемые болота Вологодской области	237
Указатель особо охраняемых природных территорий (заказники и памятники природы)	245
Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды»	251