

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЫ УДМУРТИИ И ИХ ОХРАНА

Итоги научных исследований (2005-2009 годы)

Ижевск
2011

Министерство образования и науки Российской Федерации

ГОУВПО «Удмуртский государственный университет»

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЫ УДМУРТИИ И ИХ ОХРАНА

Итоги научных исследований (2005-2009 годы)

Монография

Ижевск

2011

УДК 581.9 (470.51)
591.9 (470.51)
ББК 28.588+28.688
Р332

Печатается по решению Редакционно-издательского совета УдГУ

Рецензенты: М.Г. Кургузкин, Министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики;
В.М. Тарбаева, зам. председателя Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Под общей редакцией доктора биологических наук, профессора О.Г. Барановой

Р332 **Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана: Итоги научных исследований (2005-2009 годы):** монография/ О.Г. Баранова, Д.А. Адаховский, А.Г.Борисовский, С.В. Дедюхин, Н.Е. Зубцовский, А. А. Перевощиков, Е.М. Маркова, А.В. Рубцова, В.А. Тычинин, Ю.А. Тюлькин. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2011. – 272 с.

ISBN 978-5-4312-0040-3

Представлены итоги научно-исследовательских работ по оценке состояния биоты в южной половине Удмуртской Республики. Приводятся картосхемы распространения редких элементов биоты с краткой характеристикой их состояния, обоснования для охраны 82 ООПТ, рекомендованных в локальные сети 14 административных районов республики и г. Ижевска. Имеются приложения со списками редких и исчезающих видов растений и животных на исследованной территории и указаны местоположения всех рекомендованных к охране ООПТ республиканского и местного уровня.

Предназначено для студентов, аспирантов и преподавателей высшей школы и работников природоохранных органов, педагогов и учащихся общеобразовательных школ.

ISBN 978-5-4312-0040-3

УДК 581.9 (470.51)
591.9 (470.51)
ББК 28.588+28.688

© Коллектив авторов, 2011
© ГОУВПО «Удмуртский государственный университет», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (*О.Г. Баранова, Н.Е. Зубцовский*)..... 5
Глава 1. История изучения флоры и фауны южной половины Удмуртии …… 9
1.1. История изучения растений, лишайников и грибов (*О.Г.Баранова*)…… 9
1.2. История изучения беспозвоночных животных (*Д.А. Адаховский, С.В.Дедюхин*) …… 13
1.3. История изучения позвоночных животных (амфибии, рептилии, птицы) (*Ю.А.Тюлькин*) ……..... 16
Глава 2. Краткие очерки с картосхемами находок «красно-книжных» видов биоты в южной половине Удмуртии …… 18
2.1. Сосудистые растения (*О.Г.Баранова*, *Е.М. Маркова* .. 21
2.2. Мохообразные (*А.В.Рубцова*) 75
2.3. Грибы и лишайники (*В.А.Тычинин*) …… 80
2.4. Беспозвоночные животные (*Д.А. Адаховский, С.В.Дедюхин*) …… 92
2.5. Амфибии и рептилии (*А.Г. Борисовский*) …… 113
2.6. Птицы (*Ю.А.Тюлькин*) …… 115
Глава 3. Краткое описание особо охраняемых природных территории в южной половине Удмуртии и представленность на них редких видов биоты (*О.Г. Баранова, С.В. Дедюхин, А.А. Перевощиков, Ю.А Тюлькин*) ……..... 125
3.1. Алнашский район ……. 128
3.2. Вавожский район …….. 132
3.3. Воткинский район …… 135
3.4. Граховский район …….. 137
3.5. Завьяловский район …… 139
3.6. Город Ижевск ……..…… 141
3.7. Камбарский район …….. 144
3.8. Каракулинский район …… 147
3.9. Кизнерский район …… 150
3.10. Киясовский район ……. 153
3.11. Малопургинский район …… 156
3.12. Можгинский район …… 159
3.13. Сарапульский район и г. Сарапул …… 161
3.14. Увинский район …… 164
3.15. Якшур-Бодьинский район …… 166
Глава 4. Рекомендации по охране редких видов биоты и предложения по внесению изменений в Красную книгу Удмуртской

Республики (*О.Г.Баранова, Д.А. Адаховский, С.В.Дедюхин, Ю.А.Тюлькин*) …… 172
4.1. Кадастры редких видов биоты и рекомендации по их охране ……. 172
4.1.1. Сосудистые растения …… 174
4.1.2. Беспозвоночные животные …….. 176
4.1.3. Птицы …….. 178
4.2. Рекомендации по внесению изменений в Красную книгу Удмуртской Республики …… 179
Заключение …… 191
Список литературы …… 193
Приложения ……. 217
1. Список особо охраняемых природных территорий южной половины Удмуртской Республики (*О.Г. Баранова, А.А. Перевощиков*) ……. 218
2. Распределение редких видов биоты на особо охраняемых природных территориях южной половины Удмуртии (*О.Г. Баранова, Д.А. Адаховский, А.Г. Борисовский, С.В. Дедюхин, В.А.Тычинин, Ю.А Тюлькин*) ……... 228

ВВЕДЕНИЕ

Удмуртская Республика располагается в центре Вятско-Камского междуречья и отличается повышенным биоразнообразием. Это связано с богатым набором биоценозов для произрастания растений и обитания животных. Наличие разнообразных типов местообитаний складывается из её ботанико-географического положения. Удмуртия расположена в тайге (южнотаежной полосе) и подтайге, причем южная половина её контактирует с зоной лесостепи. На богатство элементами биоты на территории республики определенное влияние оказывает и положение части территории в долинах двух крупных рек Европы – Вятки и Камы; длительная и сложная история формирования природных условий вблизи Уральских гор. Все это предопределяет наличие уникальных природных комплексов в её административных границах, редких видов растений и животных, нуждающихся в охране.

Удмуртская Республика относится к регионам, чья территория давно активно вовлечена в хозяйственную деятельность человека, о чем свидетельствуют многочисленные археологические памятники и достаточно низкая лесистость (особенно в южной её половине).

Незначительное нарушение окружающей среды может привести к невосполнимым потерям или потребует десятки, или даже несколько сотен лет на восстановление неповторимого сочетания элементов биоты и окружающей их среды. Наиболее интересные природные достопримечательности Удмуртской Республики включены в региональную сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Они являются уникальными участками или объектами, имеющими невосполнимую, в случае утраты, природоохранную, научную, эстетическую, рекреационную, оздоровительно-лечебную и культурно-краеведческую ценность. Согласно Федеральному закону № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. они представляют собой участки земли, полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, для которых установлен режим особой охраны. Они имеют исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, поддержания в естественном состоянии

различных природных комплексов и достопримечательностей в интересах настоящего и будущих поколений.

Проблемы охраны природы в республике связаны с тем, что существенная часть уникальных объектов и экосистем находится вне ООПТ. Поэтому так чрезвычайно важны своевременные мероприятия по экологическому воспитанию и просвещению населения, а также учету и контролю уникальных биологических объектов и их сообществ, природных и историко-культурных памятников, ландшафтов и других рекреационных ресурсов. Целью данной работы было подведение итогов пятилетнего (2005-2009 гг.) сбора фактического материала по состоянию популяций редких элементов биоты и ООПТ в южной половине Удмуртии.

Одной из задач научно-исследовательских работ, проведенных в 14 административных районах Удмуртии и г. Ижевске, был сбор и анализ литературных источников о распространении редких элементов биоты, изучение картографических материалов (топографических, лесоустройства, землепользования и др.) с целью теоретического и эмпирического поиска уникальных природных объектов, разработки маршрутов исследований, обнаружения и описания новых ООПТ и оценки популяций редких и исчезающих элементов биоты.

Проведение работ было связано с реализацией мероприятий, предусмотренных Постанавлением Правительства УР №822 от 1.09.97 «О Красной книге УР» по ведению Красной книги Удмуртской республики и Постанавлением Правительства УР №377 от 18.12.95. «О схеме ООПТ УР».

В связи с принятием 15 февраля 1995 г. Государственной думой РФ Закона "Об ООПТ РФ" возникла необходимость переинвентаризации всех выявленных природных достопримечательностей на территории республики; определение их ценности, исходя из общепринятых научных критериев, их профиля и статуса, в соответствии с принятыми законом положениями; подготовка и представление нормативных документов (учетных карточек, паспортов ООПТ, охранных обязательств и т.п.), необходимых для учета и включения в региональную и местные сети ООПТ.

Логическое построение материалов каждой из четырех глав книги предусматривает в начале общее рассмотрение вопросов, относящихся к теме раздела, а в завершающей части - описание конкретных уникальных объектов и достопримечательностей. Даются картосхемы распространения редких элементов биоты в южной половине республики с краткой характеристикой их состояния, а также краткое обоснование для 82 ООПТ, рекомендуемых к включению в локальные сети ООПТ 14 административных районов Удмуртии и г. Ижевска. Имеются приложения со списками редких видов биоты на ООПТ в южной половине республики и указаны местоположения всех рекомендованных к охране ООПТ республиканского и местного уровня. Предложенный нами список природных достопримечательностей нельзя считать окончательным. Работы по выявлению и инвентаризации ООПТ можно и необходимо продолжать. Но мы уверены, что в рекомендуемый нами список вошли наиболее представительные (эталонные) объекты природных комплексов и они могут составить каркас районных сетей ООПТ в южной половине УР.

Эта работа является частью многолетней программы по ведению Красной книги, которая заключается в обобщении имеющихся материалов и сборе новых сведений о редких видах растений и животных. Использованные литературные источники указаны в каждой главе, они в значительной мере дополнены оригинальными авторскими материалами и данными. Для составления картографических схем распространения элементов биоты также использовались фондовые материалы кафедры экологии животных, естественно-научного музея и Гербария Удмуртского университета (UDU). При изучении южной половины республики в 2005-2009 годы авторские материалы были получены при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (выполнение НИР «Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики»), а также в ходе инициативных исследований авторов в более ранние годы и при финансовой поддержке других организаций.

Авторы благодарят всех коллег, кто способствовал появлению данной работы. Особо хотелось бы отметить большую помощь со стороны Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (министра М.Г.Кургузкина, зам. министра Е.М. Дорофеевой, начальника сектора ООПТ Е.С. Шиляевой), способствовавших проведению научно-исследовательских работ в южной половине республики. Всем лицам, оказавшим помощь в проведении работ в исследованных административных районах республики (работникам лесных служб и охотоуправления, инспекторам по охране окружающей среды (к сожалению, все они ныне уже бывшие работники), местному населению), мы выражаем свою искреннюю признательность.

Сведения о распространении редких видов биоты, представленные в данной книге не являются полными. О всех замечаниях, предложениях, дополнениях просьба сообщать ответственному редактору книги по адресу: 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, Удмуртский государственный университет, кафедра ботаники и экологии растений, Барановой Ольге Германовне (E-mail: ob@uni.udm.ru) или по телефону (3412) 916448.

Список сокращений

ЛОМ – лечебно-оздоровительная местность;
НП – национальный парк;
ООПТ – особо охраняемая природная территория;
ПП – памятник природы;
р-н - административный район;
вост. – восток, восточнее;
юж. – юг, южнее;
сев. – север, севернее;
зап. – запад, западнее.

Глава 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ И ФАУНЫ ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЫ УДМУРТИИ

Исследования биоты южной половины территории Удмуртской Республики, ранее входившей в состав Вятской губернии, начались достаточно давно. Сначала наблюдениями занимались любители природы, которые передавали свои сведения ученым. Вместе с тем и ученые из разных регионов России проводили кратковременно исследования в окрестностях отдельных населенных пунктов в пределах современной территории республики. Полученных материалов в результате таких исследований было мало и они были достаточно разрозненными. Только с созданием в Удмуртии высшего учебного заведения – Удмуртского педагогического института (1931 г.), исследования биоты стали более планомерными и детальными.

1.1. История изучения растений, лишайников и грибов

История исследования растительного покрова южной половины Удмуртии насчитывает более 250 лет. Данные по отдельным таксонам и их группам, списки видов отдельных территорий достаточно полно представлены в литературных источниках лишь начиная с середины XIX века. Кроме литературных источников имеется архивный и гербарный материал. В работе были использованы гербарные материалы, хранящиеся в Ботаническом институте РАН (LE), Московском (MW), Санкт-Петербургском (LECB), Удмуртском (UDU), Казанском (KAZ) государственных университетах, Вятском педагогическом университете (ВПУ), Кировском государственном объединенном историко-архитектурном и литературном музее (КОМ), Сарапульском музее Среднего Прикамья (СМ). Для написания этой главы и других работ они были просмотрены О.Г. Барановой в различных хранилищах России.

Начальный период исследований сосудистых растений характеризуется появлением эпизодических научных печатных и рукописных сведений о некоторых видах растений и растительных сообществах.

Первые указания о растениях южной половины Удмуртии можно найти в путевых записках члена академических экспедиций XVIII века П.С. Палласа [1; 2].

Первая печатная сводка со списком видов флоры отдельных населенных пунктов Вятской губернии, в том числе и г. Сарапула, появилась в 1848 г. в труде К. Мейера [3]. Сведения о распространении отдельных видов растений и гербарные материалы им были получены от чиновников 7 городов Вятской губернии.

В последующем появляются работы, дополняющие труд К.А. Мейера по флоре окрестностей г. Сарапула. Здесь большой вклад был внесен П.Н. Крыловым [4], который приводит наиболее полные флористические сводки для Вятской губернии этого периода. Небольшие дополнения по отдельным видам растений для южной половины были сделаны в трудах академика С.И.Коржинского [5; 6]. В 1886 г. он совершил маршрут по следующим населенным пунктам южной половины Удмуртии: Варзи-Ятчи – Кизеково – Алнаши – Юськи – Ижевск - Июльское - Воткинск - Степановка.

В конце XIX и начале XX столетия продолжались флористические изыскания. Не все они нашли отражения в печати, но сохранились рукописные и гербарные материалы. П.М. Сорокиным [7] был составлен список растений, отмеченных в литературных источниках для Вятской губернии, дополненный своими находками в 10 тетрадях, хранящихся в Кировском областном краеведческом музее. В музее имеются и самые старые гербарные сборы с территории республики (1844-1845 гг. и др.).

Л.К. Круликовский, основатель Сарапульского музея, в 1909-1915 гг. собрал гербарий, который в 1920 г. был обработан ученым из Петербурга Л.П. Александровым. Коллекция содержит 253 вида растений (СМ). Она до сих пор хранится в музее г. Сарапула. Известным русским ботанико-географом А.П.Ильинским (кстати, уроженцем г. Сарапула) в 1910-1911 гг. собран богатейший флористический материал из окрестностей г. Сарапула [8]. Его гербарий хранится в Сарапульском музее, в Гербариях Ботанического института (LE) и Санкт-Петербургского университета (LECB). Здесь же находятся гербарные коллекции растений, соб-

ранных в 1917 году в г. Сарапуле сестрой А.П.Ильинского, О.П.Ильинской.

В г. Вятке основным центром исследования растительного покрова в начале XX века стал краеведческий музей Кировской области. А.Д. Фокин в «Обзоре ...» [9] приводит перечень флоро-геоботанических работ, проведенных музеем после 1917 г. Ему самому принадлежит исключительная роль, как в проведении этих исследований [9-12], так и в сборе большого количества гербарного материала, в обработке и хранении гербарных образцов (его сборы хранятся в KOM, LE, MW, ВГПУ).

Данные по распространению отдельных таксонов в южной половине Удмуртии до 1950-х годов приводятся также в работах других исследователей [13-16].

Со второй половины XX века начинается планомерное и целенаправленное изучение флоры Удмуртии, в том числе и её южной половины. Флористические работы на территории Удмуртии начали проводиться с 1949 года под руководством Т.П. Ефимовой. Ею опубликованы “Список растений флоры Удмуртии” [17], "Определитель растений Удмуртии" [18] и серия статей [19-26 и др.]. Впоследствии флористические исследования в Удмуртии продолжались, они были подхвачены другими исследователями и не прекращаются до сего дня.

В сборах сведений о распространении растений участвовали и участвуют студенты и сотрудники Удмуртского университета [27-34 и др.]. В разные годы объектом исследований В.В.Туганаева являлись флора лугов и агрофитоценозов [35-38 и др.], Н.Г. Ильминских – флора городов Удмуртии [39; 40 и др.] и отдельных населенных пунктов совместно А.Н. Пузыревым и В.А.Шадриным [41-43]. Начиная с 1984 года аборигенная флора Удмуртии в целом является предметом научно-исследовательских работ О.Г.Барановой [44-48 и др.].

Определенным итогом флористических исследований аборигенных растений республики являются три работы: «Конспект флоры Удмуртии» [49], «Местная флора Удмуртии» [50], «Картосхемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье» [51].

Наряду с выявлением видового состава отдельных территорий в республике проводилась и оценка степени редкости

отдельных видов сосудистых растений. Руководствуясь этой задачей, ботаниками УдГУ был составлен сначала список 77 редких и исчезающих видов сосудистых растений [52], затем список увеличился до 136 видов [53]. Но этот список был неполным и необходимы были дополнительные исследования для уточнения распространения многих растений и состояния их популяций, поэтому изучение редких растений флоры УР получило дальнейшее продолжение.

В связи с подготовкой к изданию Красной книги УР начиная с 1989 по 1999 гг. исследования по выявлению мест произрастания редких видов и исследованию состояния их популяций активизировались. В 1989-1990 годах О.Г. Барановой совместно с сотрудниками Удмуртского краеведческого музея были проведены исследования по выявлению редких видов растений на ООПТ республики. В 1990-2000 гг. О.Г. Барановой, А.Н. Пузыревым [54-73 и др.] и некоторыми другими исследователями (Н.Г. Ильминских, В.А. Шадрин и др. [74-79 и др.]) интенсивно велось изучение окрестностей отдельных населенных пунктов. Кроме того, с целью уточнения местопроизрастаний того или иного вида были совершены поездки во многие районы Удмуртии. Благодаря этим исследованиям в 2001 году была подготовлена и вышла из печати «Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, грибы и лишайники», в которую уже было включено 235 видов сосудистых растений [80].

В течение 5 лет после издания региональной Красной книги интенсивность исследований несколько снизилась. Тем не менее, пополнение материала по флоре Удмуртии продолжалось, как по выявлению флоры окрестностей отдельных населенных пунктов, флоры ООПТ, состоянию популяций редких видов растений и их распространению [81-118], так и по отдельным видам экотопов, причем объектом особых исследований О.А.Капитоновой и Т.В. Лихачевой явилась гидрофильная составляющая флоры республики [119-136 и др.].

История выявления видового состава моховидных, грибов и лишайников не столь длительная в сравнении с историей изучения сосудистых растений.

Первые указания о моховидных, отмеченных в Удмуртии приведены в работах ботаников XIX века и начала XX века

[6; 8; 14]. Более детальные исследования бриофлоры Удмуртии были начаты в 1970-х годах Н.В. Ложкиной [137-139] и продолжены в конце 1990-х годов А.В. Рубцовой [140-159].

Исследование макромицетов началось в 1960-х годах Н.И. Кычановой [160] и было продолжено другими исследователями [161; 162]. Многолетние исследования по грибам были выполнены В.А. Тычининым. Он долгие годы занимался исследованием не только флоры макромицетов, но и флоры лишайников республики [163-171].

1.2. История изучения беспозвоночных животных

Начало работ по изучению фауны беспозвоночных территории Вятской губернии и в том числе Удмуртии было положено исследованиями Л. К. Круликовского, выполненными в конце XIX – начале XX века [1-4]. Они, в первую очередь, коснулись чешуекрылых. Полнота сбора материалов по этой группе, сочетающаяся с его чёткой таксономической интерпретацией, заложили важнейшую основу дальнейших фаунистических исследований по данной группе насекомых на территории республики. Помимо чешуекрылых, Л. К. Круликовским приводятся первые данные по видовому составу прямокрылых насекомых южной половины Удмуртии [5].

Интенсивные научные работы по изучению фауны беспозвоночных Удмуртии были начаты во второй половине XX века на базе Удмуртского пединститута (УГПИ) - университета (УдГУ). В период с конца 1950-х по 1980-е годы под руководством к.б.н. В.И.Рощиненко осуществлялись исследования местной фауны жесткокрылых (жуков). На основе этих исследований в 1975 году В.И. Рощиненко успешно защитила кандидатскую диссертацию по теме «Жесткокрылые Удмуртской АССР». В этот период ею были проведены инвентаризационные исследования по другим группам насекомых (стрекозы, клопы, прямокрылые, бабочки [6], перепончатокрылые, двукрылые), а также по фауне моллюсков, пауков и клещей. В книге «Природа Удмуртии» В.И. Рощиненко приводит данные о более 1000 видов из разных групп беспозвоночных животных [7]. Систематическое изучение пчелиных Удмуртии было проведено учеником В.И.Рощиненко, А. А. Ситдиковым [8], защи-

тившим в 1989 г. кандидатскую диссертацию по фауне одиночных пчёл республики.

Новый подъем региональных энтомологических исследований наблюдается с 1990-х годов и связан с активизацией работ по изучению биоразнообразия Удмуртии и реализацией программы по подготовке Красной книги УР. Изучение группы дневных чешуекрылых осуществляются Д. А. Адаховским. Его исследования, охватившие большую часть территории Удмуртии и обобщенные материалы коллекционеров-любителей, позволили расширить представления о видовом составе данной группы в регионе, её зональной дифференциации, а так же экологическом облике и созологическом статусе большинства видов [9-15].

Современные материалы по отдельным группам разноусых чешуекрылых, дополняющие списки Л. К. Круликовского, обобщены благодаря деятельности коллекционера-любителя В.С. Окулова [16-21].

Комплексное изучение фауны жесткокрылых Удмуртии проводится С. В. Дедюхиным. В результате данных исследований удалось существенно расширить представление о составе региональной фауны, которая по большинству групп жесткокрылых может считаться одной из наиболее хорошо изученных в Европейской части России [22-32]. В 2004 г. им была защищена кандидатская диссертация по теме «Эколого-фаунистический анализ жесткокрылых (*Coleoptera*) Удмуртии: разнообразие, распространение, распределение».

Современные сведения по видовому составу, экологии и распределению по территории республики таких групп насекомых как прямокрылые, муравьи и шмели также получены в ходе работ Д. А. Адаховского [33-37].

Исследования экологии отдельных представителей минирующего комплекса насекомых ведутся к.б.н. И. В. Ермолаевым. Его ученицей Н. В. Мотошковой (Ижболбиной) в 2008г. была защищена кандидатская диссертация по теме «Особенности биологии липовой моли-пестрянки *Lithocolletis issikii* Kumata (*Lepidoptera, Gracillariidae*) в Удмуртии».

В нескольких работах, выполненных под руководством И. В. Ермолаева [38-40], даются также новые материалы по эн-

томофауне отдельных групп насекомых (жесткокрылых, чешуекрылых) УР.

Изучение водных беспозвоночных начато на кафедре общей экологии. В 2009 г. Н. В. Холмогоровой была защищена диссертация по теме «Трансформация макрозообентоса малых рек Удмуртии под воздействием нефтедобычи».

Первоначальные представления о редких и подлежащих охране видах насекомых на территории Удмуртии были сформированы в 1980-х гг. благодаря исследованиям В. И. Рощиненко. Данные были обобщены в списке редких и исчезающих видов беспозвоночных Удмуртии [41], включающем сведения о 40 редких видах беспозвоночных республики (1 вид ракообразных, 1 вид пауков и 38 видов насекомых). В это же время постулируются основные экологические подходы к охране насекомых, главнейшим из которых является создание ООПТ. Следующий этап созологических исследований по беспозвоночным был связан с реализацией программы по подготовке к изданию Красной книги Удмуртской Республики [42-44]. Итогом данных исследований стал выход в 2001 г. Красной книги УР, в которую включены 3 вида пауков и 37 видов насекомых [45]. В приложении (Тревожный список) указываются еще 48 видов насекомых [46].

Выход в свет первого издания Красной книги послужил отправной точкой для дальнейшего активизации природоохранной деятельности в УР, в том числе и по изучению и охране насекомых. В настоящее время исследования ведутся в четырех основных направлениях на территории УР: инвентаризация видового разнообразия насекомых [10; 11; 14; 16-25; 27-29; 33-37], в том числе и на территории национального парка «Нечкинский» [26; 30; 31; 32; 47], изучение состояния популяций редких и особо охраняемых видов беспозвоночных [29; 36; 48-52], выявление наиболее ценных в энтомологическом отношении территорий с целью придания им статуса ООПТ [53; 54], разработка научно обоснованных принципов и подходов к охране насекомых и оптимизация критериев для включения видов в региональные Красные книги [36; 55-57].

1.3. История изучения позвоночных животных (амфибии, рептилии, птицы)

Первые сведения о фауне позвоночных животных края содержатся в трудах Л.К. Круликовского и Д.В. Шабердина, изучавших фауну южной части Вятско-Камского междуречья в первой половине XX века [1-4].

Дальнейшее изучение фауны наземных позвоночных Удмуртии было предпринято в 1960-1970-х гг. учеными кафедры зоологии УГПИ-УдГУ. В этой связи хотелось бы особо отметить к.б.н. Г.П. Приезжева, который изучал орнитофауну окрестностей г. Камбарка [5] и к.б.н. Ю.К. Попова, изучавшего птиц г. Ижевска [6]. Обобщающие сведения о фауне позвоночных Удмуртии того периода содержатся в сборниках «Природа Удмуртии» [7] и «Животный мир Удмуртии» [8]. Орнитофауне всего Волжско-Камского края посвящена коллективная монография «Птицы Волжско-Камского края» [9, 10], в подготовке и написании которой принимали участие и названные выше ученые Удмуртского университета.

Явное усиление внимания к проблеме сохранения редких и исчезающих видов животных Удмуртии наметилось в 1980-е годы. В этой связи хотелось бы отметить публикации к.б.н. Н.Е. Зубцовского [11] и Н.Ю Поповой [12], а также обобщающую сводку «Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии» [13].

В 1990-е годы подготовка к изданию Красной книги Удмуртской Республики стимулировала дальнейшие фаунистические исследования, в которых приняли участие не только специалисты-зоологи, но и квалифицированные натуралисты-любители. Учеными УдГУ были предприняты кратковременные экспедиционные поездки в разные районы республики и мониторинговые исследования отдельных территорий. В южной части республики наиболее детально обследовалась орнитофауна следующих территорий: г. Ижевска и его окрестностей [14; 15], г. Камбарки и его окрестностей [16], окрестностей с. Вавож [17], с. Перевозное [18], д. Пихтовка и д. Степаново Воткинского р-на, д. Бажениха Кизнерского р-на, д. Усть-Бельск Каракулинского р-на. Появились подробные публикации по отдельным

группам птиц [19-23], среди которых достаточно много редких представителей фауны республики. Кроме того собраны материалы касающиеся именно «краснокнижных» видов [24-26]. Особенно ценные с точки зрения сохранения редких видов птиц участки получили статус ключевых орнитологических территорий России (КОТР) [27; 28].

Наиболее важной современной работой, посвященной экологии и распространению амфибий и рептилий на территории УР является монография В. И. Гаранина [29]. Результаты недавних исследований амфибий и рептилий в Удмуртии приведены в статье А.Г. Борисовского [30], а также в Красной книге УР [31; 32 и др.]. Всего, к настоящему времени, вышло боле 25 научных работ по земноводным и пресмыкающимся Удмуртии.

Обобщающим источником сведений о фауне позвоночных животных Удмуртии конца XX века стали аннотированные списки, составленные коллективом сотрудников кафедры экологии животных УдГУ [33]. Подведением итогов исследований редких и исчезающих видов животных явилось издание в 2001 г. Красной книги Удмуртской Республики [31].

Глава 2. КРАТКИЕ ОЧЕРКИ С КАРТОСХЕМАМИ НАХОДОК «КРАСНОКНИЖНЫХ» ВИДОВ БИОТЫ В ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЕ УДМУРТИИ

Сохранение биоразнообразия является одной из актуальнейших задач современности. Основой этой деятельности является ряд программных документов различного уровня, принятых в последние годы: «Конвенция о биологическом разнообразии» (1995, 2006), «Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России» (2001), «Глобальная стратегия сохранения растений» (Global strategy …, 2002), «Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии» (2010) и др.

Определение понятия «редкий вид» не всегда однозначно понимается исследователями. В Красной книге РСФСР (1983) записано, что «к редким следует относить виды (и более низкие таксономические категории) и популяции, имеющие малую численность и распространенные на ограниченной территории или рассеянные на значительных по площади территориях». В зависимости от причин редкости тех или иных видов и состояния их популяций можно выделить две группы объектов: нуждающиеся в первоочередной охране или нет. Виды растений и животных, нуждающиеся в охране, заносят в Красную книгу, такие виды, можно сказать, имеют «правовую» или «юридическую» категорию редкости.

Одним из важных многолетних итогов научно-исследовательских работ ученых Удмуртии была разработка рекомендаций к принятию постановления Правительства УР № 822 от 1.09.1997, в котором законодательно была утверждена Красная книга УР, порядок её ведения, комиссия и «Список редких и исчезающих видов растений». В 2001 г. появилось второе постановление Правительства УР, в котором был приведен уже весь список редких видов биоты, нуждающихся в республике в охране (№ 959 от 10.09. 2001).

Красная книга Удмуртской Республики (УР) вышла в 2001 году и состоит из двух томов, один из которых посвящен редким и исчезающим видам растений, а другой - животным.

Кроме сосудистых растений в том 1 вошли редкие виды грибов и лишайников.

Красная книга призвана решать задачи связанные с сохранением биоразнообразия не столько фактом своего издания, сколько специальными мероприятиями по изучению и сохранению объектов растительного и животного мира, прописанными в порядке её ведения. Поэтому в последующие годы выявление новых мест произрастания и обитания (встреч) «краснокнижных» видов растений и животных, наблюдения за состоянием их популяций были продолжены. Эти исследования велись инициативно сотрудниками кафедр ботаники и экологии растений, экологии животных и общей экологии Удмуртского университета. Начиная с 2005 г. были проведены целенаправленные исследования редких представителей биоты в рамках ведения Красной книги УР при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды (рис. 1).

Определенным итогом этих работ стал третий список редких и исчезающих видов высших растений, лишайников, грибов и второй список редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики. Он был утвержден постановлением Правительства Удмуртской Республики № 31 от 5.03.2007.

В ниже приведенных разделах главы 2 очерки составлены только для тех «краснокнижных» видов, которые отмечены в южной половине Удмуртии и включены в Список редких и исчезающих видов биоты в 2007 году.

В основу разделов положены материалы специальных полевых комплексных исследований животного и растительного мира Удмуртской Республики, проводимых в 2005-2009 гг., а также при составлении картосхем распространения и видовых очерков были использованы данные из многочисленных научных работ по сосудистым растениям [8; 13; 14; 17-29; 32; 40-57; 59-61; 63-72; 76-118; 121-123; 126; 130; 132], беспозвоночным животным [1-4; 9-13; 20; 22-27; 29-34; 36-37; 39; 41-46;48-51; 53; 54], амфибиям, рептилиям и птицам [1-33].

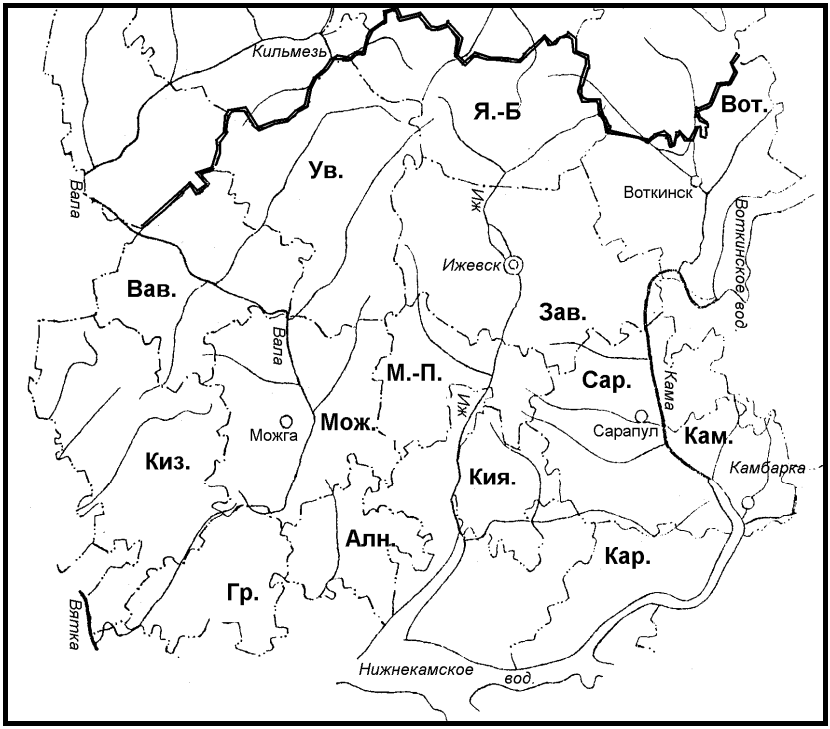


Рис. 1. Административные районы Удмуртской Республики, в которых были проведены в 2005-2009 гг. исследования

Примечание. сокращенные названия районов: Алн. – Алнашский, Вав. – Вавожский, Вот. – Воткинский, Гр. – Граховский, Зав. – Завьяловский, Кам. – Камбарский, Кар. – Каракулинский, Киз. – Кизнерский, Кия. – Киясовский, М.-П. – Малопургинский, Мож. – Можгинский, Сар. – Сарапульский, Ув. – Увинский, Я.-Б – Якшур-Бодьинский.

2.1. Сосудистые растения

Категория 0



● - 1; ▲- 2; ■ – 3

1. Липарис Лезеля – Liparis loeselii (L.) Rich., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: был отмечен однажды в 1968 г. на сплавине пруда в г. Ижевске, считался исчезнувшим. Обнаружен в Кизнерском и Вавожском р-нах, на сфагновых болотах.

Численность (ее изменения): отмечено около 10 особей.

Лимитирующие факторы: мелиорация, сокращение площади болот.

Меры охраны: создание ООПТ и охрана на ПП «Башмурские карьеры», «Торфяное болото Аныk».

Категория 1

2. Алтей лекарственный - Althaea officinalis L., *сем. Мальвовые*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, берега стариц.

Численность (ее изменения): отмечено сокращение численности.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, повышение уровня Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Быргындинское».

3. Вероника ненастоящая - Veronica spuria L., *сем. Норичниковые*

Распространение и экология: Каракулинский р-н и г. Ижевск, остепненные пойменные гривы и лесные опушки.

Численность (ее изменения): до 100 особей, сокращение численности.

Лимитирующие факторы: рекреация, повышение уровня Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: создание ООПТ, контроль за численностью.



● - 4; ▲- 5; ■ - 6

4. Гвоздика Борбаша – Dianthus borbasii Vandas, *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Увинский и Якшур-Бодьинский р-ны, сосновые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры, отмечено сокращение численности.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания.

Меры охраны: слежение за численностью.

5. Горицвет весенний – Adonis vernalis L., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Алнашский, Малопургинский, Каракулинский р-ны, остепненные лесные опушки. В 1910 г. Был отмечен А.П. Ильинским [7] в Сарапульском р-не.

Численность (ее изменения): до 500 особей, отмечено сокращение численности.

Лимитирующие факторы: рекреация, выпас скота, сбор на букеты.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Урочище Яганское», «Урочище Вятское».

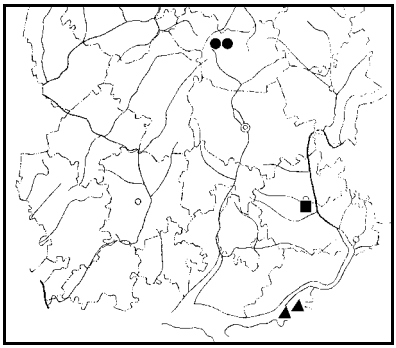
6. Заразиха эльзасская - Orobanche bartlingii Griseb. , *сем. Заразиховые*

Распространение и экология: Алнашский, Можгинский и Камбарский р-ны, сосняки и их опушки.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: особенности биологии.

Меры охраны: контроль за состоянием численности, охрана на ООПТ «Урочище Валяй», «Шольинский», «Урочище Юрьинское», «Урочище Писеевское».



● - 7; ▲- 8; ■ - 9

7. Зеленчук желтый – Galeobdolon luteum Huds., *сем. Губоцветные*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский р-н, липовые леса.

Численность (ее изменения): Массово отмечен на отдельных участках.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ – ПП «Урочище Верхнелозинское».

8. Златогоричник эльзасский - Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur, *сем. Зонтичные*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, пойменные гривы.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, повышение уровня Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: контроль за численностью, охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск».

9. Истод горьковатый – Polygala amarella Crantz, *сем. Истодовые*

Распространение и экология: Сарапульский р-н, сосновый лес.

Численность (ее изменения): отмечен однажды.

Лимитирующие факторы: неизвестны.

Меры охраны: поиск и контроль за численностью.



● – 10, ▲ - 11; ■ - 12

10. **Ковыль опушеннолистный - Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv.,** ***сем. Злаковые***

Распространение и экология: Каракулинский р-н, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): отмечен однажды.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: контроль за численностью.

11. Копеечник альпийский - Hedysarum alpinum L., ***сем. Бобовые***

Распространение и экология: Камбарский р-н, лесное переходное болото.

Численность (ее изменения): до 50 особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Шольинское урочище».

12.Крестовник дубравный - Senecio nemorensis L., ***сем. Сложноцветные***

Распространение и экология: Алнашский р-н, елово-липовый лес.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: рубка лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием ценопопуляции.



● - 13; ▲ - 14; ■ - 15

13. Ленец полевой – Thesium arvense Horvát., *сем. Санталовые*

Распространение и экология: Завьяловский р-н, бечевник р. Камы.

***Численность (ее изменения)*:** до 10 особей, численность резко сократилось.

Лимитирующие факторы: рекреация, повышение уровня Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на территории НП «Нечкинский».

14. Лук скорода – Allium schoenoprasum L., *сем. Луковые*

Распространение и экология: Воткинский и Якшур-Бодьинский р-ны, ключевые болота.

***Численность (ее изменения)*:** средняя, 100-500 экземпляров.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище «Верховья Воткинского пруда», «Луковые ключи».

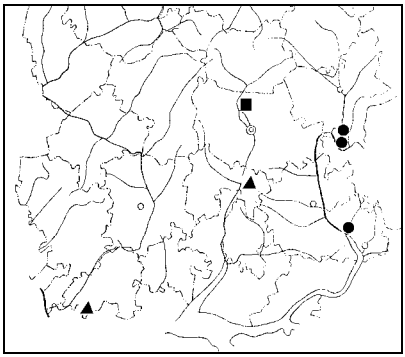
15. Наперстянка крупноцветковая - Digitalis grandiflora Mill., *сем. Норичниковые*

Распространение и экология: Малопургинский р-н, хвойно-широколиственный лес и на его опушке.

***Численность (ее изменения)*:** колеблется по годам, не более 50 особей.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, изменение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Яганское урочище».



● - 16; ▲- 17; ■ - 18

16. Неоттианта клобучковая - Neottianthe cucullata (L.) Schlechter, *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинский и Камбарский р-ны, сосновые леса.

***Численность (ее изменения)*:** в Камбарском районе вид найти не удалось, в Воткинском – отмечено несколько локальных участков с численностью более 100 особей.

Лимитирующие факторы: сведение старовозрастных замшевелых сосновых лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием ценопопуляции, охрана на территории НП «Нечкинский».

17. Осока притупленная - Carex obtusata Liljebl., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Малопургинский и Граховский р-ны, остепненные опушки.

***Численность (ее изменения)*:** в Малопургинском р-не численность сокращается, в Граховском – жизненность ценопопуляции отмечена высокая.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, изменение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Яганское урочище», «Юрашкинские посадки».

18. Осока птиценожковая - Carex ornithopoda Willd., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: окрестности г. Ижевска, лесное переходное болото.

***Численность (ее изменения)*:** низкая.

Лимитирующие факторы: осушение болот.

Меры охраны: создание ООПТ, контроль за состоянием ценопопуляции.



● - 19; ▲- 20; ■ – 21

19. Осот болотный - Sonchus palustris L.,
сем. Сложноцветные

Распространение и экология: Каракулинский р-н, обрывистый правый берег р. Камы.

***Численность (ее изменения)*:** в последние годы не отмечен.

Лимитирующие факторы: эрозия склонов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Чегандинское».

20. Офрис насекомоносная - Ophrys insectifera L.,
сем. Орхидные

Распространение и экология: Кизнерский р-н, сфагновые ключевые болота в пойме р. Люга.

***Численность (ее изменения)*:** около 10 особей.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима вследствие рубок леса.

Меры охраны: охрана в ПП «Урочище «Ягульское», «Торфяное болото Аныk».

21. Очеретник белый – Rhynchospora alba (L.) Vahl,
сем. Осоковые

Распространение и экология: Воткинский р-н, сфагновое болото.

***Численность (ее изменения)*:** отмечен на ограниченной площади около 5 $м^2$.

Лимитирующие факторы: осушение болот.

Меры охраны: охрана на территории ПП «Урочище Волковское», НП «Нечкинский».



● - 22; ▲- 23; ■ - 24

22. Повойничек мокричный - Elatine alsinastrum L., *сем. Повойничковые*

Распространение и экология: Камбарском и Каракулинском р-нах, пониженные участки в пойме р. Камы.

***Численность (ее изменения)*:** низкая, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, сокращение мест обитания вида в связи с подъемом уровня Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на территории ООПТ природный парк «Усть-Бельск».

23. Повойничек согнутосемянный -Elatine hydropiper L., *сем. Повойничковые*

Распространение и экология: Камбарский р-на, песчаный берег пруда.

***Численность (ее изменения)*:** отмечены резкие колебания численности по годам.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: контроль за состоянием численности вида.

24. Подмаренник красильный - Galium tinctorium (L.) Scop., *сем. Мареновые*

Распространение и экология: Алнашский, Камбарский и Каракулинский р-ны, остепненные опушки лесов.

***Численность (ее изменения)*:** средняя, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: рекреация.

Меры охраны: охрана на территории ООПТ «Урочище Варзи-Ятчинское», «Урочище Голюшурминское».



● - 25; ▲- 26; ■ - 27

25. Пололепестник зеленый - Coeloglossum viride (L.) C.Hartm., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинский р-н и г. Ижевск.

***Численность (ее изменения)*:** в г. Ижевске был отмечен лишь в 1970-е годы. В Воткинском р-не был обнаружен Н.И. Науменко в конце 1990-х годов.

Лимитирующие факторы: сокращение мест произрастания вида.

Меры охраны: поиск вида.

26. Полынь эстрагон – Artemisia dracunculus L., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, пойменные луга, остров Телеговский.

***Численность (ее изменения)*:** в связи с изменением уровня Нижнекамского водохранилища численность сократилась.

Лимитирующие факторы: сокращение мест обитания вида, краеареальный вид.

Меры охраны: контроль за состоянием ценопопуляции.

27. Пупочник ползучий - Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank, *сем. Бурачниковые*

Распространение и экология: Сарапульский р-н, берега лесных ручьев.

***Численность (ее изменения)*:** отмечено ежегодное сильное колебание численности.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: контроль за состоянием ценопопуляции, охрана на территории НП «Нечкинский».



▬ - 28; ■ – 29; ● - 30; ▲- 31

28. Росянка английская - Drosera anglica Huds., *сем. Росянковые*

Распространение и экология: Сарапульский и Камбарский р-ны, сфагновые болота.

***Численность (ее изменения)*:** низкая.

Лимитирующие факторы: осушение болот.

Меры охраны: охрана на ООПТ – ПП «Камбарское болото», НП «Нечкинский».

29. Тайник сердцевидный - Listera cordata (L.) R.Br., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Увинский р-н, мшистые сырые участки по берегам ручьев.

***Численность (ее изменения)*:** до 10 особей.

Лимитирующие факторы: рекреация, изменение гидрологического режима и снятие мохового покрова.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Эрестемское».

30. Хаммарбия болотная - Hammarbya paludosa (L.) O.Kuntze, *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Вавожский р-н и г. Ижевск, сплавины, сфагновые болота.

***Численность (ее изменения)*:** до 10 особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ – ПП «Юровский мыс», «Урочище Нижний Юсь».

31. Ятрышник шлемовидный - Orchis militaris L., *сем. Орхидные*

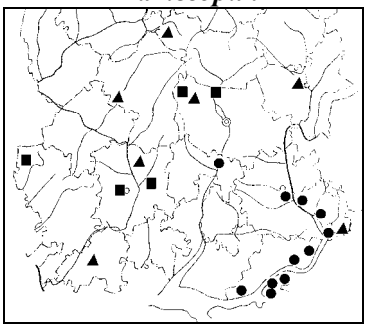
Распространение и экология: Алнашский (устное указание В.И. Капитонова), Сарапульский р-ны и г. Ижевск, участки с отходами лесной промышленности, лесные опушки.

***Численность (ее изменения)*:** найдены однажды единичные особи.

Лимитирующие факторы: неизвестны.

Меры охраны: охрана на ООПТ – ПП «Урочище Вишневое».

Категория 2



●- 1; ▲- 2;■ - 3

1. Авран лекарственный - Gratiola officinalis L., *сем. Норичниковые*

Распространение и экология: Сарапульский, Каракулинский, Камбарский, Малопургинский, пойменные луга р.Камы, в понижениях.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами, очень редко.

Лимитирующие факторы: изменение уровня Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск», «Урочище Вятское».

2. Венерин башмачок пятнистый - Cypripedium guttatum Sw., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинкий, Увинский, Завьяловский, Камбарский, Граховский, Можгинский, Якшур-Бодьинский р-ны, лесные переходные болота.

Численность (ее изменения): численность средняя, колеблется от 10 до 100 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, сведение лесов, мелиорация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Бурмакинское», «Ягинское урочище».

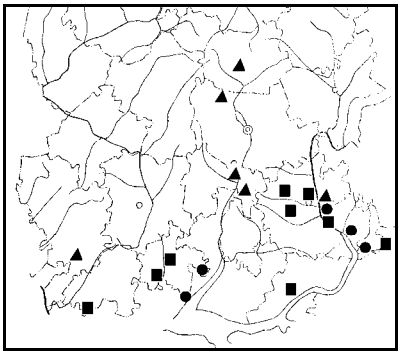
3. Водяника черная - Empetrum nigrum L., *сем. Водяниковые*

Распространение и экология: Завьяловский, Можгинский, Кизнерский р-ны, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): низкая, до 50 особей. В окрестностях г. Можги найти вид не удалось, так как в предполагаемом месте его произрастания были проведены торфоразработки.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Муркозь Омга», Урочище Пестовское», Урочище Кияикское», Урочище Пычасское».



● - 4; ▲- 5; ■ - 6

4. Еремогоне длиннолистная - Eremogone longifolia (Bieb.) Fenzl, *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Алнашский, Камбарский, Сарапульский р-ны, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): средняя, до 200 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания в следствии выпаса скота и рекреации, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище «Варзи-Ятчинское», «Урочище «Голюшурминское».

5. Заразиха бледноцветковая - Orobanche pallidiflora Wimm. et Grab., *сем. Заразиховые*

Распространение и экология: Завьяловский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский, Кизнерский, Малопургинский р-н, сырые леса, низинные и переходные болота, паразитирует на видах рода бодяк.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами или одиночно.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, исчезновение растения - хозяина.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище «Пестовское».

6. Козелец пурпуровый – Scorzonera purpurea L., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Сарапульский, Каракулинский, Камбарский р-ны, сосновые и широколиственные леса, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 10-30 особей.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ урочище «Вишневое», Урочище «Костино».



● - 7; ▲- 8; ■ - 9

7. Колокольчик рапунцелевидный - Campanula rapunculoides L., *сем. Колокольчиковые*

Распространение и экология: Алнашский, Завьяловский, Каракулинский р-ны, широколиственные леса и их опушки.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Быргындинское», «Урочище Усть-Бельское», «Урочище Чегандинское», «Урочище Голюшурминское», НП «Нечкинский».

8. Ладьян трехнадрезанный - Corallorrhiza trifida Chatel., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинский, Кизнерский, Сарапульский, Увинский, Якшур-Бодьинский р-ны и г. Ижевск, лесные переходные болота.

Численность (ее изменения): от единичных особей до 20 в разных ценопопуляциях.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Дулесовское», «Торфяное болото Муркозь Омга», «Торфяное болото Кизнер II».

9. Мытник болотный - Pedicularis palustris L., *сем. Норичниковые*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Якшур-Бодьинский р-н, низинные и переходные болота.

Численность (ее изменения): меняется по годам, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Урочище Волковское» и др.



● - 10; ▲- 11; ■ - 12

10. Мытник скипетровидный - Pedicularis sceptrum-carolinum L., *сем. Норичниковые*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Камбарский, Кизнерский, Якшур-Бодьинский, Малопургинский р-ны и г. Ижевск, лесные переходные болота, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): численность низкая, обычно не превышает 20-50 экземпляров в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, мелиорация, сведение лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Торфяное болото Аныk» и др.

11. Надбородник безлистный - Epipogium aphyllum Sw., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Завьяловский, Увинский, Якшур-Бодьинский, Камбарский р-ны и г. Ижевск, заболоченные еловые леса.

Численность (ее изменения): низкая, от единичных особей до 10.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, сведение лесов, мелиорация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Урочище Валяй».

12. Осока желтая - Carex flava L., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Камбарский, Кизнерский, Можгинский, Увинский р-ны, низинные болота.

Численность (ее изменения): высокая, до 500 и более особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, сокращение мест для произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ ПП «Шольинский» , «Торфяное болото Пычасское», «Урочище Ягульское».



● - 13; ▲ - 14; ■ - 15

13. Осока средняя - Carex media R.Br., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Граховский, Завьяловский р-ны, низинные болота.

Численность (ее изменения): численность невысокая.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: поиск новых местонахождений, контроль за состоянием ценопопуляций.

14. Осока тонкоцветковая - Carex tenuiflora Wahlenb., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский р-н, лесное переходное болото.

Численность (ее изменения): низкая, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: осушение болот, изменение гидрологического режима, сведение лесов, торфоразработки.

Меры охраны: контроль за численностью.

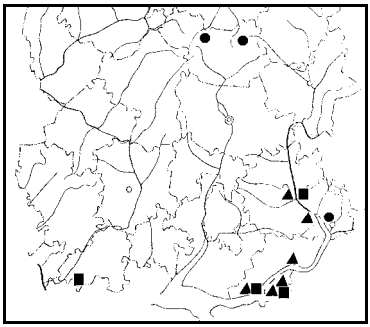
15. Пальчатокоренник Траунштейнера - Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó, *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Завьяловский, Сарапульский, Кизнерский, Можгинский, Увинский р-ны, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 20 особей.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, сведение лесов, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото «Пычасское», «Торфяное болото Дулесовское.



● - 16; ▲ - 17; ■ - 18

16. Пион уклоняющийся - Paeonia anomala L., *сем. Пионовые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Камбарский р-ны, широколиственные, елово-широколиственные леса.

Численность (ее изменения): низкая, не более 10 особей.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, сведение лесов, сбор цветков, добыча подземных органов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Шольинское», «Богородские ландшафты», «Истоки реки Вотки».

17. Подорожник наибольший - Plantago maxima Juss. ex Jasq., *сем. Подорожниковые*

Распространение и экология: Сарапульский и Каракулинский р-ны, пойменные луга р. Камы, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): встречается единичными экземплярами или группами до 10 особей.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, подъем вод Нижнекамского водохранилища, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ Каракулинского района, ПП «Камский берег», НП «Нечкинский».

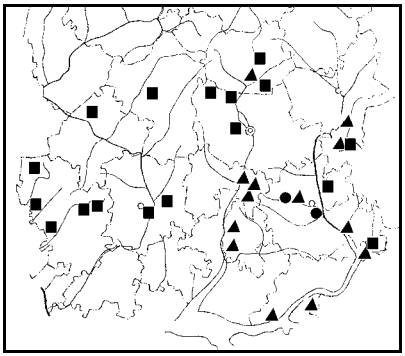
18. Полынь понтийская - Artemisia pontica L., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Граховский, Сарапульский и Каракулинский р-ны, пойменные луга р. Камы, опушки дубрав, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): в Граховском р-не местонахождение не выявлено, в остальных встречается небольшими группами на площади до 10 м^2.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Быргындинское».



● - 19; ▲ - 20; ■ - 21

19. Полынь широколистная - Artemisia latifolia Ledeb., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Сарапульский р-н, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): низкая, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: выпас скота, рекреация, изменение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Дулесовское», «Урочище Вишневое», «Урочище Костино».

20. Пыльцеголовник красный - Cephalanthera rubra (L.) Rich., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинский, Киясовский, Каракулинский, Сарапульский, Камбарский, Малопургинский, Якшур-Бодьинский р-ны, сосновые и широколиственные леса.

Численность (ее изменения): низкая, встречается единичными экземплярами.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, нарушение лесной подстилки, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Яганское урочище», «Урочище Вишневое» и др.

21. Росянка круглолистная - Drosera rotundifolia L., *сем. Росянковые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Завьяловский, Камбарский, Кизнерский, Можгинский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский, Увинский р-ны, г. Ижевск, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): средняя, на нарушенных местообитаниях может достигать до 500 и более особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, осушение болот.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Пычасское», «Торфяное болото Аныk», «Торфяное болото Дулесовское», НП «Нечкинский» и др.



● - 22; ▲- 23; ■ - 24

22. Сальвиния плавающая - Salvinia natans (L.) All., *сем. Сальвиниевые*

Распространение и экология: Алнашский, Завьяловский, Камбарский, Кизнерский, Сарапульский, Каракулинский р-ны, старицы р. Камы и Вятки.

Численность (ее изменения): сильно колеблется по годам.

Лимитирующие факторы: зарастание стариц, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Камская грива», «Урочище Вятское», природный парк «Усть-Бельск».

23. Сердечник мелкоцветковый - Cardamine parviflora L., *сем. Крестоцветные*

Распространение и экология: Каракулинский, Кизнерский, Камбарский р-ны, низинные болота, заболоченные луга и кустарники в пойме р. Камы и Вятки.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 10 особей.

Лимитирующие факторы: изменения уровня вод Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Камская грива», «Урочище Крымская Слудка», природный парк «Усть-Бельск».

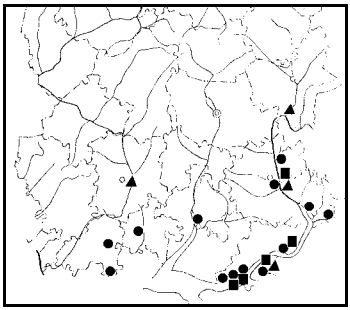
24. Смолевка днепровская - Silene borysthenica (Grun.) Walters, *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Воткинский р-н, опушки сосновых лесов.

Численность (ее изменения): средняя, до 100 особей.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид, конкуренция с другими видами, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский».



● - 25; ▲ - 26; ■ - 27

25. Тополь белый - Populus alba L., *сем. Ивовые*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Киясовский, Каракулинский, Камбарский, Сарапульский р-ны, пойменные луга р. Камы и Ижа.

Численность (ее изменения): старовозрастные особи единичны, только в пойме р. Иж. В пойме р. Камы встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: сведение пойменных лесов, изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тополиное», «Урочище Усть-Бельское» и др.

26. Шлемник сомнительный - Scutellaria dubia Taliev et Širj., *сем. Губоцветные*

Распространение и экология: Воткинский, Каракулинский, Можгинский, Сарапульский р-ны, сырые луга.

Численность (ее изменения): низкая, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

27. Частуха ланцетолистная - Alisma lanceolatum With., *сем. Частуховые*

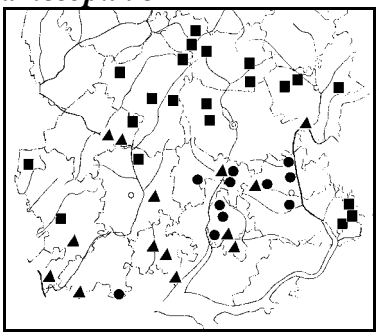
Распространение и экология: Каракулинский и Сарапульский р-ны, сырые луга, берега стариц.

Численность (ее изменения): встречается группами до 10 особей.

Лимитирующие факторы: изменения уровня вод Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Усть-Бельское».

Категория 3



● - 1; ▲ - 2; ■ – 3

1. Астра итальянская - Aster amellus L., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Сарапульский, Киясовский, Граховский, Малопургинский р-ны, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): невысокая, чаще до 50 особей в ценопопуляциях.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, сбор на букеты, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Троеглазовские ландшафты», «Урочище Яганское», «Урочище Костино» «Урочище Вишневое», НП «Нечкинский» и др.

2. Астрагал серповидный - Astragalus falcatus Lam., *сем. Бобовые*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Вавожский, Киясовский, Граховский, Кизнерский, Малопургинский, Можгинский, Сарапульский р-ны, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): высокая, местами до 100 и более особей.

Лимитирующие факторы: нарушение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Урочище Крымская Слудка», «Урочище Голюшурминское», «Урочище Уе-Докья», «Яганское урочище», «Урочище Вишневое», НП «Нечкинский».

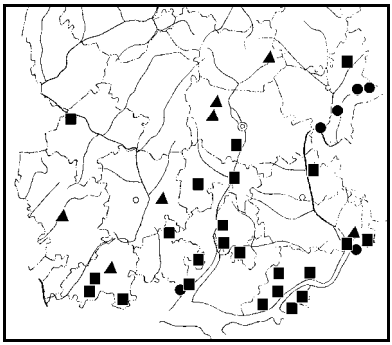
3. Баранец обыкновенный - Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart., *сем. Баранцовые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Увинский, Завьяловский, Якшур-Бодьинский, Камбарский, Кизнерский, Можгинский р-ны, сырые еловые леса, песчаные карьеры, заросшие мелиоративные канавы.

Численность (ее изменения): низкая, встречается рассеяно, небольшими куртинами.

Лимитирующие факторы: сведение лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Михайловское болото», «Урочище Валяй» и др.



● - 4; ▲ - 5; ■ - 6

4. Белокопытник язычковый - Petasites radiatus (J.F.Gmel.) Toman, *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Камбарский, Кизнерский, Малопургинский, Сарапульский р-ны, на бечевнике р. Камы.

Численность (ее изменения): высокая, расширяющий ареал вид.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, рекреация, нарушение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Камская грива», «Урочище Шольинское», НП «Нечкинский» и др.

5. Береза приземистая - Betula humilis Schrank, *сем. Березовые*

Распространение и экология: Завьяловский, Граховский, Можгинский, Камбарский, Якшур-Бодьинский, Кизнерский р-ны, лесные переходные болота.

Численность (ее изменения): средняя, сокращение не наблюдается.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, вырубка лесов, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Ягинское урочище», «Урочище Пестовское» и др.

6. Боярышник кроваво-красный - Crataegus sanguinea Pall., *сем. Розоцветные*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Вавожский, Завьяловский, Сарапульский, Киясовский, Каракулинский, Камбарский, Граховский, Малопургинский р-ны, широколиственные леса и их опушки.

Численность (ее изменения): невысокая, встречается одиночно или небольшими группами.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, рекреация, вырубка.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Камская грива», «Урочище Кулюшевское», «Урочище Вятское», «Урочище Чегандинское», «Урочище Усть-Бельское» и др.



● - 7; ▲ - 8

7. Бубенчик лилиелистный - Adenophora lilifolia (L.) A.DC., *сем. Колокольчиковые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Завьяловский, Сарапульский, Киясовский, Каракулинский, Камбарский, Кизнерский, Малопургинский р-ны, хвойно-широколиственные леса, пойменные луга, заросли кустарников.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами (до 30 особей).

Лимитирующие факторы: сведение дубрав, изменение гидрологического режима Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Шольинский», «Урочище Чегандинское» и др. (прил. 2).

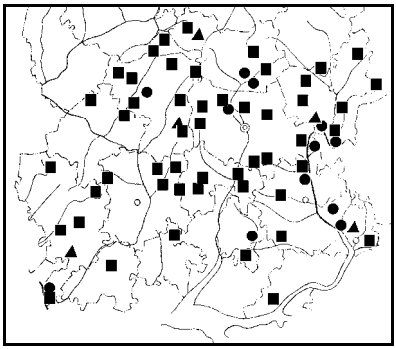
8. Бузульник сибирский - Ligularia sibirica (L.) Cass. (inc. Ligularia lydiae Minder.), *сем.Сложноцветные*

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Завьяловский, Якшур-Бодьинский, Камбарский, Граховский, Алнашский, Кизнерский, Малопургинский, Можгинский р-ны и г. Ижевск, лесные переходные болота, ключевые болота.

Численность (ее изменения): средняя, колеблется от 1 до 100 особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, мелиорация, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Ягинское урочище», «Урочище Пестовское», «Урочище Кияикское», «Урочище Пазелинское», «Шольинский», «Урочище Валяй».



● - 9; ▲ - 10; ■ – 11

9. Василек сумской - Centaurea sumensis Kalen., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Завьяловский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский, Киясовский, Кизнерский, Камбарский р-ны, г. Ижевск, сосновые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): высокая.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид, слабо конкурентныйй вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Шольинский», «Урочище Валяй» и др. (прил. 2).

10. Василек фригийский – Centaurea phrygia L., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Камбарский, Воткинский, Увинский, Кизнерский, Якшур-Бодьинский р-н, лесные опушки.

Численность (ее изменения): низкая, рассеяно.

Лимитирующие факторы: не выявлены, краеареальный вид.

Меры охраны: контроль за численностью, охрана на ООПТ «Урочище Верхнелозинское».

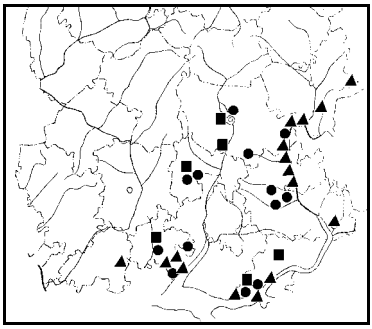
11. Венерин башмачок настоящий - Cypripedium calceolus L., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: встречается во всех районах, сосновые леса на склонах, лесные переходные болота, берега ручьев.

Численность (ее изменения): от единичных особей до ценопопуляций с численностью более 100 особей.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, сбор на букеты, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», «Ягинское урочище», «Урочище Пестовское», «Урочище Валяй» и др. (прил. 2).



● - 12; ▲ - 13; ■ – 14

12. Ветреница лесная – Anemone sylvestris L., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Завьяловский, Сарапульский, Каракулинский, Алнашский, Малопургинский, р-ны и г. Ижевск, остепненные травянистые склоны.

Численность (ее изменения): высокая.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты, интродукция, нарушение мест произрастания, пожары.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Урочище Костино» «Урочище Вишневое» и др. (прил. 2).

13. Гакелия повислоплодная - Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz, *сем. Бурачниковые*

Распространение и экология: Воткинский, Завьяловский, Сарапульский, Каракулинский, Камбарский, Граховский, Алнашский р-ны, склоны правого коренного берега р. Камы, хвойные и широколиственные леса, их опушки

Численность (ее изменения): встречается небольшими по численности группами (до 50 особей).

Лимитирующие факторы: сведение лесов, рекреация, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», урочище «Голюшурминское», «Урочище Чегандинское» и др.

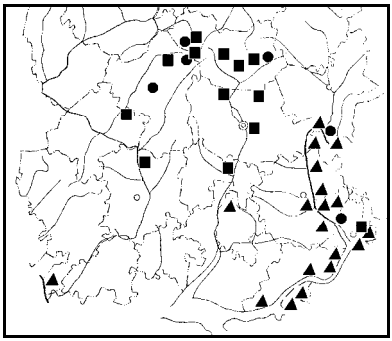
14. Герань болотная – Geranium palustre L., *сем. Гераниевые*

Распространение и экология: Завьяловский, Каракулинский, Алнашский, Малопургинский р-ны и г. Ижевска, низинные болота.

Численность (ее изменения): средняя, встречается группами до 50 особей.

Лимитирующие факторы: осушение болот.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Кулюшевское».



● - 15; ▲ - 16; ■ - 17

15. Голубика - Vaccinium uliginosum L.,
сем. Вересковые

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Якшур-Бодьинский, Камбарский р-ны, сосняки сфагновые, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): средняя, встречается группами от 10 до 100 особей.

Лимитирующие факторы: сокращение мест произрастания вида, краеареальный вид, мелиорация, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Ландшафтный заказник Увинский», «Шольинский», НП «Нечкинский».

16. Горечавка легочная – Gentiana pneumonanthe L.,
сем. Горечавковые

Распространение и экология: Воткинский, Завьяловский, Сарапульский, Киясовский, Каракулинский, Камбарский, Кизнерский р-ны, пойменные луга рек Камы и Вятки.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 30 особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, сенокошение, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Вятское», природный парк «Усть-Бельск», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

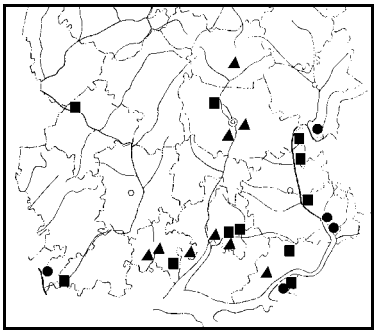
17. Гроздовник виргинский - Botrychium virginianum (L.) Sw.,
сем. Ужовниковые

Распространение и экология: Вавожский, Камбарский, Увинский, Завьяловский, Малопургинский, Можгинский, Якшур-Бодьинский р-ны, березовые леса.

Численность (ее изменения): низкая, встречается единичными экземплярами.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания (рубка леса, нарушение верхнего слоя почвы).

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Пестовское», «Урочище Валяй» и др. (прил. 2).



● - 18; ▲ - 19; ■ - 20

18. Грыжник голый – Herniaria glabra L., *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Воткинский, Каракулинский, Кизнерский, Камбарский р-ны, открытые песчаные участки по берегам рек, опушкам сосновых лесов.

Численность (ее изменения): выявлено колебание численности по годам.

Лимитирующие факторы: нарушение мест произрастания вида, рекреация.

Меры охраны: контроль за численностью, охрана на ООПТ НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

19. Гулявник прямостоячий - Sisymbrium strictissimum L., *сем.Крестоцветные*

Распространение и экология: Завьяловский, Якшур-Бодьинский, Киясовский, Каракулинский, Алнашский р-ны, заросли пойменных кустарников.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами по 10-30 особей.

Лимитирующие факторы: нарушение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Кулюшевское», «Тойминские ландшафты» и др. (прил. 2).

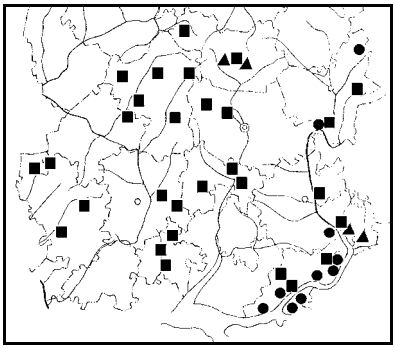
20. Двулепестник парижский - Circaea lutetiana L., *сем. Кипрейные*

Распространение и экология: Вавожский, Завьяловский, Сарапульский, Киясовский, Каракулинский, Камбарский, Граховский, Алнашский р-ны и г.Ижевск, липовые, осиновые леса, ольшаники.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 100 особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, рубка лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Кырыкмаский резерват», НП «Нечкинский».



● - 21; ▲ - 22; ■ - 23

21. Дербенник прутовидный - Lythrum virgatum L., *сем. Дербенниковые*

Распространение и экология: Воткинский, Сарапульский и Каракулинский р-ны, пойменные луга р. Камы.

Численность (ее изменения): средняя, встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ ПП «Усть-Бельск», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

22. Дивала многолетняя - Scleranthus perennis L., *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский, Камбарский р-ны, поляны и опушки в сосновых лесах.

Численность (ее изменения): высокая на локальных участках.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания (зарастание лесом мест произрастания и др. конкурентными видами).

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник».

23. Дремлик болотный - Epipactis palustris (L.) Crantz, *сем. Орхидные*

Распространение и экология: встречается практически во всех районах исследований, низинные и переходные болота.

Численность (ее изменения): высокая, местами достигая до 200 и более особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Юровский мыс», «Шольинский» и др. (прил. 2).



● - 24; ▲ - 25; ■ - 26

24. Дремлик темно-красный - Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Завьяловский, Сарапульский, Кизнерский р-ны, сосновые леса, заросли можжевельника, на склонах.

Численность (ее изменения): средняя, встречается группами от 30 до 100 особей.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, изменение мест произрастания, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка», НП «Нечкинский».

25. Дудник болотный - Angelica palustris (Boiss.) Hoffm., *сем. Зонтичные*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Завьяловский, Камбарский р-ны и г. Ижевск, низинные болота.

Численность (ее изменения): средняя, до 50 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, мелиорация, выпас скота.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Кияикское», «Тойминские ландшафты», «Шольинский».

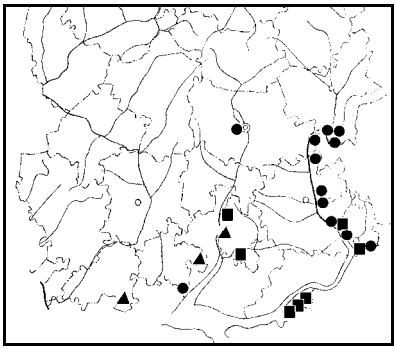
26. Ежеголовник скученный - Sparganium glomeratum (Laest.) L. Neum., *сем. Ежеголовниковые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Камбарский р-ны, низинные болота, окраины сфагновых болот.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 20 особей.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, мелиорация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камбарское болото».



● - 27; ▲ - 28; ■ - 29

27. Еремогоне (Пустынница) узколистная - Eremogone saxatilis (L.) Ikonn., *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Завьяловский, Сарапульский, Камбарский р-ны, и г. Ижевск, пойменные гривы, остепненные склоны, сосновые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): высокая, местами достигает 500 и более особей.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, сведение лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское», «Камская грива», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

28. Живокость клиновидная - Delphinium cuneatum Stev. ex DC., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Киясовский р-ны, остепненные лесные опушки.

Численность (ее изменения): низкая, встречается группами до 10 особей. В 2010 г. в Алнашском не был найден.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, рекреация, выпас.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Варзи-Ятчинское», «Троеглазовские ландшафты», контроль за численностью.

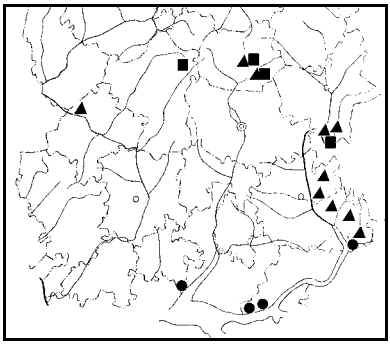
29. Зорька халцедонская - Lychnis chalcedonica L., *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Киясовский, Каракулинский, Камбарский р-ны, пойменные луга р. Камы и Ижа, дубравы.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 10-20 особей.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты, изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Троеглазовские ландшафты», природный парк «Усть-Бельск» и др. (прил. 2).



● - 30; ▲ - 31; ■ - 32

30. Зубровка ползучая - Hierochloë repens (Host) Beauv., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Алнашский, Каракулинский, Камбарский р-ны, пойменные гривы р. Камы, остепненные склоны р-ны.

Численность (ее изменения): невысокая, растет небольшими куртинами на площади до 2-5 м^2.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское».

31. Ива лапландская - Salix lapponum L., *сем. Ивовые*

Распространение и экология: Вавожский, Воткинский, Сарапульский, Камбарский, Якшур–Бодьинский р-ны, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): встречается единичными экземплярами или группами до 10-20 особей.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ Селычкинский селекционный заказник», «Торфяное болото Дулесовское», «Урочище Нижний Юсь», «Камбарское болото», «Урочище «Волковское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

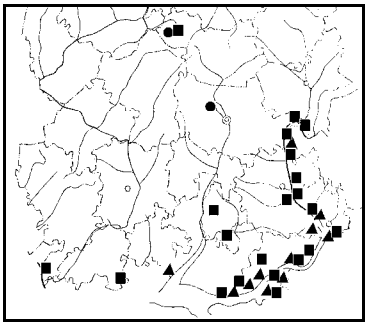
32. Ива черниковидная - Salix myrtilloides L., *сем. Ивовые*

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Якшур-Бодьинский р-ны, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): встречается единичными экземплярами или группами до 10-20 особей.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Урочище «Волковское».



● - 33; ▲- 34; ■ - 35

33. Ива филиколистная - Salix phylicifolia L., *сем. Ивовые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский р-н и г. Ижевск, сплавины, низинные болота.

Численность (ее изменения): единичные особи.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, мелиорация, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Юровский мыс», «Богородские ландшафты».

34. Ирис ложноаировидный - Iris pseudacorus L., *сем. Касатиковые*

Распространение и экология: Алнашский, Завьяловский, Каракулинский, Камбарский, Сарапульский р-ны, берега стариц в пойме р.Камы.

Численность (ее изменения): средняя, в ценопопуляциях колеблется от 10 до 100 особей, иногда и более.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты и для интродукции, изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское», «Камская грива», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

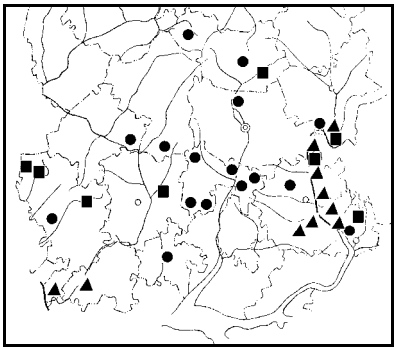
35. Ирис сибирский - Iris sibirica L., *сем. Касатиковые*

Распространение и экология: Воткинский, Граховский, Завьяловский, Киясовский, Каракулинский, Камбарский, Кизнерский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский р-ны, остепненные склоны, пойменные луга.

Численность (ее изменения): средняя, местами встречается до 100 и более особей.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты и для интродукции, изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища, выпас скота.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Шольинский», «Камская грива», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).



● - 36; ▲ - 37; ■ - 38

36. Калипсо луковичная - Calypso bulbosa (L.) Oakes, *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Вавожский, Камбарский, Кизнерский, Малопургинский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский, Увинский, р-ны и г. Ижевск, хвойные леса, заросли можжевельника на склонах.

Численность (ее изменения): средняя, местами встречается до 100 и более особей.

Лимитирующие факторы: сведение старовозрастных лесов, снятие лесной подстилки, рекреация, сбор на букеты.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Яголудское», «Урочище Пазелинское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

37. Клевер люпиновый – Trifolium lupinaster L., *сем. Бобовые*

Распространение и экология: Воткинский, Граховский, Завьяловский, Сарапульский, Камбарский, Кизнерский р-ны, сосновые леса.

Численность (ее изменения): небольшими группами до 30 особей.

Лимитирующие факторы: сведение лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Шольинский», «Селычкинский селекционный заказник», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

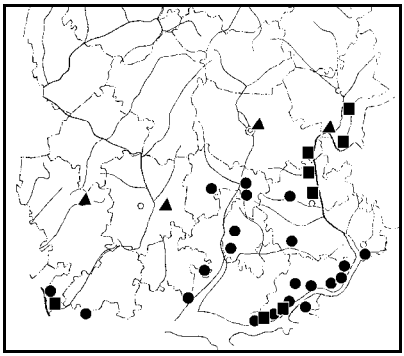
38. Клюква мелкоплодная - Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr., *сем. Вересковые*

Распространение и экология: Воткинский, Кизнерский, Камбарский, Можгинский, Якшур-Бодьинский, Сарапульский р-ны, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): встречается на небольших площадях (до 2-3 м^2).

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Михайловское болото», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).



● - 39; ▲ - 40;■ - 41

39. Ковыль перистый - Stipa pennata L., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Алнашский, Камбарский, Киясовский, Кизнерский, Граховский, Малопургинский Сарапульский, Каракулинский р-ны, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): высокая, в последние годы увеличивается.

Лимитирующие факторы: рекреация, палы, зарастание склонов орляком и древесно-кустарниковой растительностью.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище «Варзи-Ятчинское», «Урочище Голюшурминское», «Яганское урочище», «Урочище Камская грива» и др. (прил. 2).

40. Кокушник длиннорогий - Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Воткинский, Кизнерский, Можгинский р-ны и г. Ижевск, влажные луга, лесные опушки, переходные болота.

Численность (ее изменения): сильно колеблется от 10 до 50 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания (рекреация, нарушение почвенного покрова).

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото «Пычасское», «Торфяное болото «Аныk».

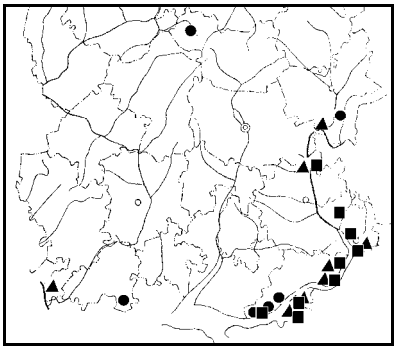
41. Колокольчик сибирский - Campanula sibirica L., *сем. Колокольчиковые*

Распространение и экология: Воткинский Каракулинский,, Завьяловский, Кизнерский, Сарапульский р-ны, остепненные склоны, сосновые леса на правом коренном берегу р. Камы.

Численность (ее изменения): численность по годам сильно колеблется.

Лимитирующие факторы: рекреация, нарушение мест произрастания, выпас скота.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Усть-Бельское», «Урочище Чегандинское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).



● - 42; ▲ - 43; ■ - 44

42. Костер Бенекена - Bromopsis benekenii (Lange) Holub, *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Воткинский, Граховский, Якшур-Бодьинский, Каракулинский р-ны, широколиственные леса.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Богородские ландшафты, «Урочище Чегандинское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

43. Крестовник татарский - Senecio tataricus Less., *сем.Сложноцветные*

Распространение и экология: Воткинский, Сарапульский, Каракулинский, Камбарский, Кизнерский р-ны, берега стариц рек Камы и Вятки.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 20 особей.

Лимитирующие факторы: изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Вятское», «Урочище Крымская Слудка», природный парк «Усть-Бельск», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

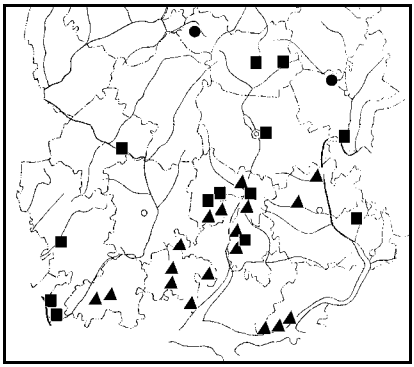
44. Крестовник эруколистный - Senecio erucifolius L., *сем.Сложноцветные*

Распространение и экология: Сарапульский, Каракулинский, Камбарский р-ны, пойменные гривы.

Численность (ее изменения): средняя, до 100 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища, краеарельные вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Вятское», природный парк «Усть-Бельск», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).



● - 45; ▲ - 46; ■ - 47

45. Кубышка малая - Nuphar pumila (Timm) DC., *сем. Кувшинковые*

Распространение и экология: Воткинский и Якшур-Бодьинский р-ны, пруды.

Численность (ее изменения): высокая.

Лимитирующие факторы: загрязнение водоемов, чистка и осушение прудов.

Меры охраны: контроль за численностью, охрана на ООПТ «Урочище Верхнелозинское» (прил. 2).

46. Лазурник трехлопастный - Laser trilobum (L.) Borkh., *сем. Зонтичные*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Киясовский, Каракулинский, Малопургинский, Сарапульский р-ны, заросли орешника, широколиственные леса и их опушки.

Численность (ее изменения): высокая, местами встречается от 100 и более особей.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, выпас скота, краеарельные.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Быргындинское», «Урочище Варзи-Ятчинское», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

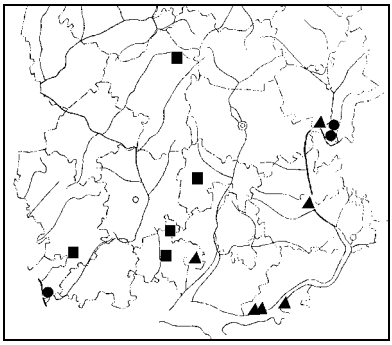
47. Ландыш майский – Convallaria majalis L., *сем. Лилейные*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Якшур-Бодьинский, Киясовский, Камбарский, Кизнерский, Малопургинский р-ны и г. Ижевск (вероятно, беженцы из культуры), еловые и сосновые леса.

Численность (ее изменения): средняя, встречается группами на небольших площадях (не более 5-10 м^2).

Лимитирующие факторы: сведение лесов, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Уе-Докья», «Урочище Крымская Слудка» и др. (прил. 2).



● - 48; ▲ - 49; ■ - 50

48. Лапчатка распростертая – Potentilla humifusa Willd. ex Schlecht., *сем. Розоцветные*

Распространение и экология: Воткинский и Кизнерский р-ны, сосновые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): высокая, локально встречается достаточно массово.

Лимитирующие факторы: сведение лесов и нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка», «Урочище Волковское», НП «Нечкинский».

49. Леерсия рисовидная - Leersia oryzoides (L.) Sw., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Сарапульский, Каракулинский р-ны, берега водоемов.

Численность (ее изменения): сильно колеблется по годам.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, изменение гидрологических условий.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Быргындинское», НП «Нечкинский».

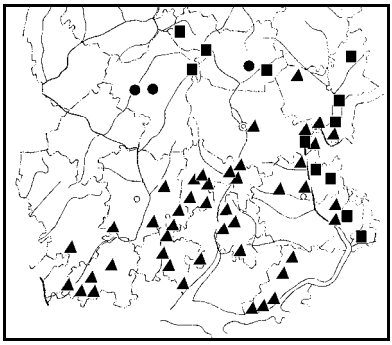
50. Лен слабительный - Linum catharticum L., *сем. Льновые*

Распространение и экология: Алнашский, Кизнерский, Малопургинский, Увинский р-ны, лесные опушки.

Численность (ее изменения): сильно колеблется по годам. В Увинском районе в 2009 г. не был обнаружен.

Лимитирующие факторы: не выявлены.

Меры охраны: контроль за численностью в ценопопуляциях.



●- 51; ▲- 52; ■ - 53

51. Ликоподиелла заливаемая - Lycopodiella inundata (L.) Holub, *сем. Плауновые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Увинский р-ны, влажные песчаные участки.

Численность (ее изменения): сильно колеблется по годам.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Ландшафтный заказник Увинский», «Селычкинский селекционный заказник» и др. (прил. 2).

52. Лилия кудреватая - Lilium martagon L., *сем. Лилейные*

Распространение и экология: встречается почти во всех районах исследования.

Численность (ее изменения): средняя, встречается небольшими группами от 10 до 50 особей.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты, сведение лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Яганское урочище», НП «Нечкинский» и др.

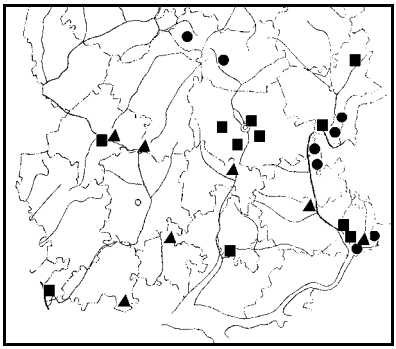
53. Лиственница сибирская - Larix sibirica Ledeb., *сем. Сосновые*

Распространение и экология: Воткинский, Завьяловский, Увинский, Камбарский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский р-ны, сосновые леса.

Численность (ее изменения): сокращается.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Шольинский», «Урочище Валяй»; НП «Нечкинский».



● - 54; ▲ - 55; ■ - 56

54. Лютик Гмелина – Ranunculus gmelinii DC., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Воткинский, Завьяловский, Камбарский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский р-ны, небольшие водоемы, окраины болот.

Численность (ее изменения): встречается на небольших площадях (до 3 м^2).

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камская грива», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

55. Лютик жгучий - Ranunculus flammula L., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Алнашский, Вавожский, Граховский, Камбарский, Сарапульский, Малопургинский, Увинский р-ны, низинные болота.

Численность (ее изменения): невысокая.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камбарское болото».

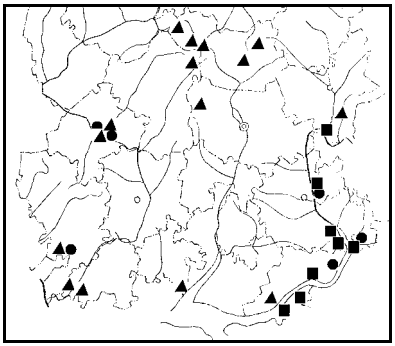
56. Лютик многолистный - Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Завьяловский, Киясовский, Камбарский, Кизнерский р-ны и г. Ижевск, старицы.

Численность (ее изменения): невысокая.

Лимитирующие факторы: зарастание водоёмов, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка», НП «Нечкинский».



● - 57; ▲ - 58; ■ - 59

57. Лютик стелющийся - Ranunculus reptans L., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Вавожский, Кизнерский, Сарапульский, Каракулинский, Камбарский р-ны, пойменные луга, окраины болот.

Численность (ее изменения): средняя, встречается группами на площади не более 5 м^2.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания (гидрологический режим, выпас скота, рекреация).

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камбарское болото».

58. Многорядник Брауна - Polystichum braunii (Spenn.) Fée, *сем. Щитовниковые*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Вавожский, Граховский, Завьяловский, Каракулинский, Кизнерский, Якшур-Бодьинский, Увинский р-ны, елово-липовые леса на склонах балок.

Численность (ее изменения): невысокая, встречаются группами до 20 особей.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания (изменение гидрологического режима, рубка леса).

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Чегандинское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

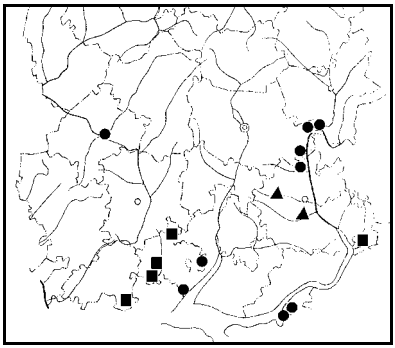
59. Молочай болотный – Euphorbia palustris L., *сем. Молочайные*

Распространение и экология: Воткинский, Сарапульский, Каракулинский, Камбарский р-ны, берега стариц р.Камы.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами до 50 особей.

Лимитирующие факторы: изменение уровня вод Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камская грива», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).



● - 60; ▲ - 61; ■ - 62

60. Молочай Коржинского - Euphorbia korshinskyi Geltm., *сем. Молочайные*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Вавожский, Завьяловский, Каракулинский, Сарапульский р-ны, сосновые леса на склонах, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): единичная.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов, выпас скота, выжигание травы, эндемик.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское», «Урочище Уе-Докья», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

61. Молочай русский - Euphorbia rossica P. Smirn., *сем. Молочайные*

Распространение и экология: Алнашский р-н, остепненные опушки.

Численность (ее изменения): единичная.

Лимитирующие факторы: нарушение мест произрастание вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ урочище «Вишневое», Урочище «Костино».

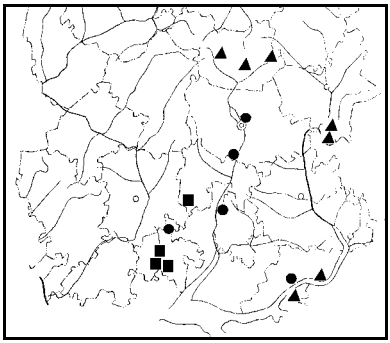
62. Мытник Кауфмана - Pedicularis kaufmannii Pinzg., *сем. Норичниковые*

Распространение и экология: Камбарский, Граховский, Алнашский р-ны, остепненные опушки.

Численность (ее изменения): невысокая, до 30 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: контроль за состоянием ценопопуляций.



● - 63; ▲ - 64; ■ - 65

63. Овсец опушенный - Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Алнашский, Киясовский, Каракулинский, Малопургинский р-ны и г. Ижевск, остепненные опушки.

Численность (ее изменения): низкая. В Каракулинском районе в 2005 г. не был обнаружен.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, сокращение мест для произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Троеглазовские ландшафты».

64. Осока богемская - Carex bohemica Schrecb., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Воткинский, Каракулинский, Якшур-Бодьинский р-ны, песчаные берега водоемов.

Численность (ее изменения): наблюдаются ежегодные колебания численности.

Лимитирующие факторы: наличие малых площадей субстратов для произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Вятское», НП «Нечкинский» и др. (прил.2).

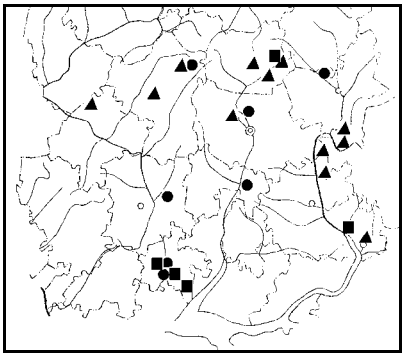
65. Осока Буксбаума - Carex buxbaumii Wahlenb., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Алнашский и Малопургинский р-ны, низинные болота.

Численность (ее изменения): невысокая, встречается группами на небольших площадях.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты».



● - 66; ▲ - 67; ■ - 68

66. Осока волосовидная - Carex capillaris L., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Алнашский, Воткинский, Малопургинский, Можгинский, Увинский р-ны и г. Ижевск, низинные и переходные болота.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Пазелинское», «Торфяное болото Пычасское», «Тойминские ландшафты» и др. (прил.2).

67. Осока плетевидная - Carex chordorrhiza Ehrh., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Завьяловский, Камбарский, Сарапульский, Увинский, Якшур-Бодьинский р-ны и г. Ижевск, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): высокая, встречается отдельными группами, покрывая площадь до 20 м^2 и более.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Михайловское болото», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

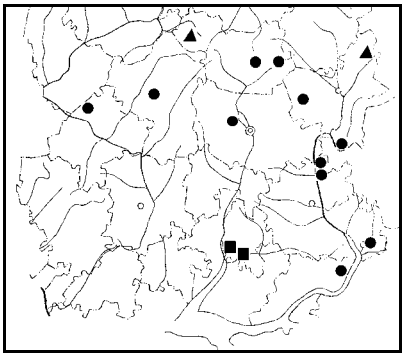
68. Осока просяная - Carex panicea L., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Алнашский, Камбарский, Якшур-Бодьинский р-ны, сырые луга, низинные болота.

Численность (ее изменения): невысокая, площадь зарослей составляет не более 3 м^2.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Торфяник "Муважинский».



● - 69; ▲ - 70; ■ - 71

69. Осока топяная - Carex limosa L., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Каракулинский, Камбарский, Сарапульский, Увинский, Якшур-Бодьинский, р-ны и г. Ижевск, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): высокая, встречается отдельными группами, покрывая площадь до 20 м^2 и более.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Михайловское болото», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

70. Пальчатокоренник балтийский - Dactylorhiza longifolia (L.Neum.) Aver., *сем. Орхидные*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Воткинский р-ны, низинные болота.

Численность (ее изменения): невысокая.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: контроль за численностью ценопопуляций, поиск новых местонахождений.

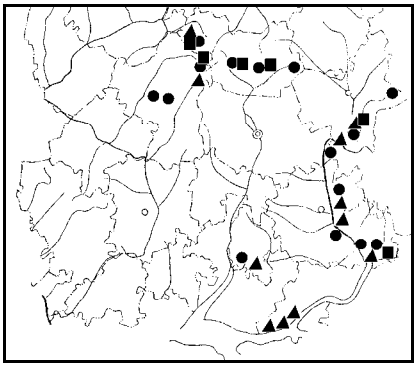
71. Перловник высочайший – Melica altissima L., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Киясовский р-н, заросли кустарников, липовые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): выявлено не более 30 особей.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Кырыкмаский резерват».



● - 72; ▲ - 73; ■ - 74

72. Прострел желтеющий - Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. s.l.
сем. Лютиковые

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Завьяловский, Камбарский, Киясовский, Якшур-Бодьинский, Сарапульский р-ны, сосновые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): средняя, встречается группами до 500 и более особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты, рекреация, рубка леса, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Шольинский», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

73. Прострел раскрытый - Pulsatilla patens (L.) Mill,
сем. Лютиковые

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Камбарский, Каракулинский, Киясовский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский р-ны, сосновые леса и их опушки.

Численность (ее изменения): низкая, встречается группами до 100 особей в ценопопуляциях, иногда и более.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты, рекреация, рубка леса, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Урочище Быргындинское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

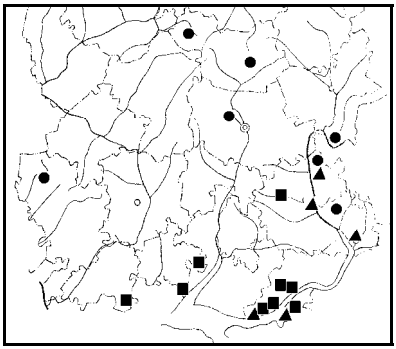
74. Пузырчатка средняя - Utricularia intermedia Hayne,
сем. Пузырчатковые

Распространение и экология: Воткинский, Увинский, Камбарский, Якшур-Бодьинский р-ны, мочажины на сфагновых болотах, водоемы по их окраине.

Численность (ее изменения): сильно колеблется по годам.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).



● - 75; ▲ - 76; ■ - 77

75. Пушица стройная - Eriophorum gracile Koch, *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Воткинский, Камбарский, Кизнерский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский р-ны и г. Ижевск, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): невысокая, 10-50 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

***Меры охраны*:** охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Юровский мыс», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

76. Рдест туполистный - Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch, *сем. Рдестовые*

Распространение и экология: Камбарский, Каракулинский, Сарапульский р-ны, старицы р. Кама.

Численность (ее изменения): невысокая.

Лимитирующие факторы: загрязнение и зарастание водоемов.

Меры охраны: контроль за состоянием численности ценопопуляций.

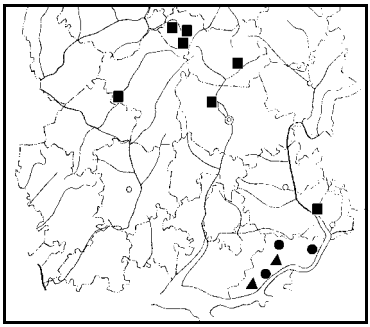
77. Слива колючая - Prunus spinosa L., *сем. Розоцветные*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Сарапульский, Каракулинский р-ны, остепненные склоны, широколиственные леса (в подлеске).

Численность (ее изменения): от единичных экземпляров до 300 и более особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, рекреация, выпас скота, сбор плодов.

***Меры охраны*:** охрана на ООПТ «Урочище Кулюшевское», «Урочище Голюшурминское» и др. (прил. 2).



● - 78; ▲ - 79; ■ - 80

78. Спирея городчатая (вкл. С. Литвинова) - Spiraea crenata L. (inc. S. litwinowii Dobrocz.), *сем. Розоцветные*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): единичные особи.

Лимитирующие факторы: выпас скота, рекреация, нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: слежение за состоянием ценопопуляций.

79. Тимьян Маршалла - Thymus marschallianus Willd., *сем. Губоцветные*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): средняя, ценопопуляция занимает площадь около 100 м^2

Лимитирующие факторы: выпас скота, рекреация, нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: слежение за состоянием ценопопуляций.

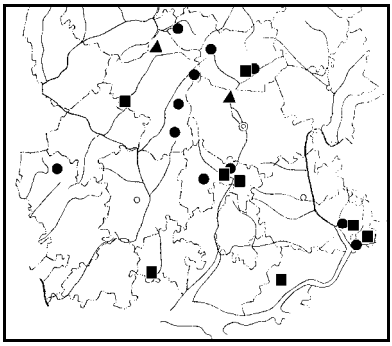
80. Тимьян овальный – Thymus ovatus Mill., *сем. Губоцветные*

Распространение и экология: Завьяловский, Камбарский, Увинский, Якшур-Бодьинский р-ны, опушки сосновых лесов.

Численность (ее изменения): средняя, встречается на площади до 30 м^2.

Лимитирующие факторы: выпас скота, рубка леса, сбор на лекарство.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Шольинский» и др. (прил. 2).



●- 81; ▲- 82;■ - 83

81. Трясунка средняя - Briza media L., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Камбарский, Кизнерский, Малопургинский, Сарапульский, Увинский, Якшур-Бодьинский р-ны, опушки сосновых лесов, пойменные луга.

Численность (ее изменения): средняя, встречаются группами на площади до 20 м^2.

Лимитирующие факторы: сведение лесов, нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Чуровское урочище», «Шольинский» и др. (прил. 2).

82. Хвощ камышковый - Equisetum scirpoides Michx., *сем. Хвощевые*

Распространение и экология: Завьяловский и Увинский р-ны, лесные переходные болота.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами на площади не более 5 м^2.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Пестовское».

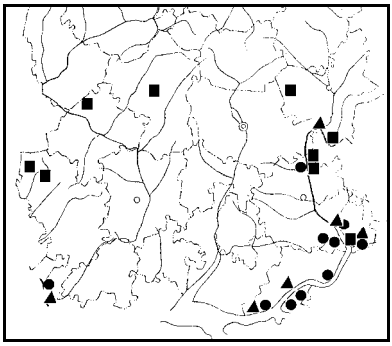
83. Ужовник обыкновенный - Ophioglossum vulgatum L., *сем. Ужовниковые*

Распространение и экология: Алнашский, Каракулинский, Камбарский, Малопургинский, Увинский, Якшур-Бодьинский р-ны, сырые луга, низинные болота.

Численность (ее изменения): в ценопопуляциях колеблется от 10 до 200 особей.

Лимитирующие факторы: выпас скота, рекреация, нарушение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», «Шольинский» и др. (прил. 2).



● - 84; ▲ - 85; ■ - 86

84. Фиалка малорослая – Viola accrescens Klok., *сем. Фиалковые*

Распространение и экология: Каракулинский, Камбарский, Кизнерский, Сарапульский р-ны, пойменные луга р. Камы и Вятки.

Численность (ее изменения): средняя, до 100 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

85. Частуха злаковидная - Alisma gramineum Lej., *сем. Частуховые*

Распространение и экология: Воткинский, Каракулинский, Камбарский, Кизнерский р-ны, берега водоемов.

Численность (ее изменения): численность по годам колеблется, от 10 до 50 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, краеареальный вид, рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Шольинский», «Урочище Быргындинское».

86. Шейхцерия болотная - Scheuchzeria palustris L., *сем. Шейхцериевые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Кизнерский, Камбарский, Сарапульский, Увинский р-ны, сфагновые болота.

Численность (ее изменения): высокая, встречается отдельными группами, покрывая площадь до 20 м^2 и более.

Лимитирующие факторы: мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камбарское болото», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2)



●- 87; ▲- 88

87. Шелковник неукореняющийся - Batrachium eradicatum (Laest.) Fries, *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Воткинский, Сарапульский, Завьяловский, Камбарский р-ны, водоемы и их берега.

Численность (ее изменения): сильно колеблется по годам. В 2000-х годах был обнаружен только в Камбарском р-не.

Лимитирующие факторы: нарушение мест произрастания, загрязнение водоемов.

Меры охраны: контроль за численностью.

88. Щавель прибрежный - Rumex hydrolapathum Huds., *сем. Гречишные*

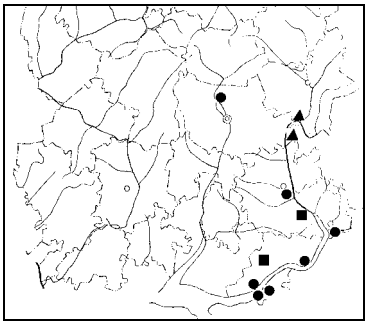
Распространение и экология: Каракулинский, Камбарский, Сарапульский р-ны, берега стариц в пойме р. Камы.

Численность (ее изменения): низкая, до 30 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима, поднятие уровня вод Нижнекамского водохранилища, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Камская грива», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

Категория 4



● - 1; ▲- 2; ■ - 3

1. Бодяк беловойлочный - Cirsium incanum (S.G.Gmel.) Fisch., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Камбарский, Каракулинский и Сарапульский р-ны, г. Ижевск (вероятно заносное), пойменные луга р. Камы.

Численность (ее изменения): высокая.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, нарушение гидрологического режима, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск», НП «Нечкинский».

2. Гвоздика узкочашечная - Dianthus stenocalyx Juz., *сем. Гвоздичные*

Распространение и экология: Воткинский и Завьяловский р-ны, пойменные луга р. Камы.

Численность (ее изменения): не установлена, встречается локально.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

3. Горец альпийский – Polygonum alpinum All., *сем. Гречишные*

Распространение и экология: Каракулинский и Сарапульский р-ны, на остепненных склонах.

Численность (ее изменения): численность сокращается в Каракулинском р-не отмечено около 10 экземпляров.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Кулюшевское».



● - 4; ▲ - 5; ■ - 6

4. Зверобой изящный – Hypericum elegans Steph., *сем. Зверобойные*

Распространение и экология: Алнашский и Сарапульский р-ны, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): низкая, отмечено до 30 особей.

Лимитирующие факторы: изменение местообитаний вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское», «Урочище Дулесовское».

5. Осока лесная - Carex sylvatica Huds. , *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Воткинский, Вавожский, Увинский, Завьяловский, Каракулинский, Алнашский, Кизнерский, Малопургинский р-ны, широколиственные и елово-широколиственные леса, чаще по краю дорог.

Численность (ее изменения): невысокая, встречается рассеяно.

Лимитирующие факторы: не выявлено.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», «Урочище Уе-Докья».

6. Первоцвет крупночашечный - Primula macrocalyx Bunge, *сем. Первоцветные*

Распространение и экология: Алнашский, Можгинский, Малопургинский, Сарапульский р-ны и г. Ижевск, на опушках.

Численность (ее изменения): отмечено сокращение численности, в Можгинском р-не в 2006 г. не найден.

Лимитирующие факторы: сбор на букеты, выкапывание для интродукции, сокращение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Вишневое».



● - 7; ▲ - 8; ■ - 9

7. Проломник удлиненный - Androsace elongata L., *сем. Первоцветные*

Распространение и экология: Алнашский р-н, остепненный склон.

Численность (ее изменения): выявлено резкое колебание численности по годам.

Лимитирующие факторы: рекреация.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское».

8. Полынь армянская - Artemisia armeniaca Lam., *сем. Сложноцветные*

Распространение и экология: Кизнерский р-н, пойменные луга р. Вятки.

Численность (ее изменения): отмечена 1 куртина площадью 5 м^2.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка».

9. Резак обыкновенный – Falcaria vulgaris Bernh., *сем. Зонтичные*

Распространение и экология: Алнашский р-н, остепненный склон.

Численность (ее изменения): отмечены единичные особи.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид.

Меры охраны: контроль за состоянием популяции.



● - 10; ▲ - 11; ■ - 12

10. Ситняг овальный – Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult., *сем. Осоковые*

Распространение и экология: Камбарский и Увинский р-ны, открытые песчаные участки.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания вида.

Меры охраны: контроль за численностью, поиск новых мест произрастания.

11. Тимофеевка альпийская - Phleum alpinum L., *сем. Злаковые*

Распространение и экология: Алнашский р-н, исток родника.

Численность (ее изменения): не найден в последние 5 лет.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания вида.

Меры охраны: поиск и охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское».

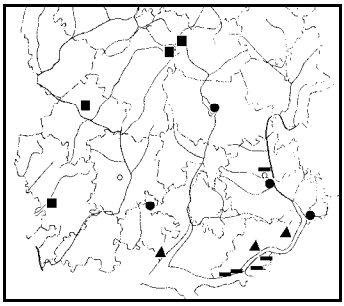
12. Хохлатка дымянковидная - Corydalis capnoides (L.) Pers, *сем. Дымянковые*

Распространение и экология: Завьяловский, Сарапульский, Воткинский, Алнашский, Якшур-Бодьинский, Киясовский, Камбарский р-ны, нарушенные еловые леса, лесные опушки, вырубки.

Численность (ее изменения): средняя, встречается небольшими ценопопуляциями.

Лимитирующие факторы: не выявлены.

Меры охраны: контроль за состоянием ценопопуляций.



●- 13; ▲- 14; ■ – 15, ▬ - 16

13. Цанникеллия болотная - Zannichellia palustris L., *сем.* Цанникеллевые

Распространение и экология: Сарапульский, Камбарский, Алнашский р-ны и г. Ижевск, пруды.

Численность (ее изменения): отмечено сокращение численности.

Лимитирующие факторы: эвтрофизация водоемов.

Меры охраны: контроль за состоянием численности.

14. Шалфей остепненный - Salvia tesquicola Klok. et Pobed., *сем. Губоцветные*

Распространение и экология: Алнашский и Каракулинский р-н, остепненные склоны.

Численность (ее изменения): низкая, не более 10 особей в ценопопуляции.

Лимитирующие факторы: краеареальный вид, изменение мест произрастания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское».

15. Шелковник Кауфмана – Batrachium kauffmannii (Clerc) V.Krecz., *сем. Лютиковые*

Распространение и экология: Вавожский, Увинский, Якшур-Бодьинский, Кизнерский р-ны, речки и ручьи.

Численность (ее изменения): невысокая.

Лимитирующие факторы: эвтрофизация водоемов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Аныk» и др., контроль за состоянием численности.

16. Щетинохвост шандровый - Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb., *сем. Губоцветные*

Распространение и экология: Сарапульский и Каракулинский р-ны, пойменные луга р. Камы и дубравы.

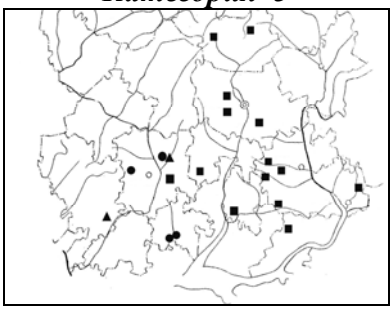
Численность (ее изменения): низкая, встречается единичными особями.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, краеареальный вид.

Меры охраны: охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск», ПП «Старцева гора».

2.2. Мохообразные

Категория 3



● - 1; ■ - 2; ▲ – 3

1. Лимприхтия отвернутая - Limprichtia revolvens (Sw.) Loeske., *сем. Scorpidiaceae*

Распространение и экология: Алнашский р-н, переходное ключевое болото.

Численность (её изменение): отмечены небольшие дерновинки, вместе с другими зелеными мхами.

Лимитирующие факторы: экологическая стенотопность вида, строго приуроченного к богатым минеротрофным болотам, редкость подходящих местообитаний.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Тойминские ландшафты», «Торфяное болото Пурцинское», «Торфяное болото Пычасское».

2. Неккера перистая – Neckera pennata Hedw., *сем. Neckeraceae*

Распространение и экология: Завьяловский, Киясовский, Каракулинский и Камбарский р-ны, старовозрастные смешанные леса.

Численность (её изменение): отмечены нормально развитые дерновинки, иногда с многочисленными спорогонами.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов, вид чувствителен к загрязнению воздуха.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Троеглазовские ландшафты», «Урочище Кенский липняк», «Урочище Юрьинское», урочище «Карашурское», урочище «Вишневое», «Истоки реки Вотки», «Истоки реки Иж», «Патраковский лес» и др. (прил. 2).

3. Палюделла оттопыренная - Paludella squarrosa (Hedw.) Brid., *сем. Meesiaceae*

Распространение и экология: Кизнерский и Можгинский р-ны, на переходных ключевых болотах

Численность (её изменение): единичные особи среди дерновин сфагнума.

Лимитирующие факторы: осушение болот, редкость и деградация местообитаний вида, заготовка мха.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Пычасское», «Урочище Ягульское».



● - 4; ■ - 5; ▲ - 6

4. Пеллия Heeca - Pellia neesiana (Gott.) Limpr., *сем. Pelliaceae*

Распространение и экология: Алнашский и Каракулинский р-н, Ижевск, переходные ключевые болота и заболоченные участки у выходов родников.

Численность (её изменение): отмечены небольшие дерновинки, вместе с другими печеночными мхами.

Лимитирующие факторы: осушение болот, деградация местообитаний вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяник Муважинский».

5. Риччиокарп плавающий -Ricciocarpos natans (L.) Corda., *сем. Ricciaceae*

Распространение и экология: Каракулинский, Камбарский и Воткинский р-ны и г. Ижевск, старицы рек Камы и Сивы, пруды.

Численность (её изменение): отмечены как единичные слаборазвитые растения, так и достаточно крупные популяции.

Лимитирующие факторы: зарастание стариц.

Меры охраны: контроль за состоянием популяций, охрана на ООПТ НП «Нечкинский» и ПП «Урочище Валяй».

6. Филонотис дернистый - Philonotis caespitosa Jur., *сем. Bartramiaceae*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, в месте выхода родника.

Численность (её изменение): отмечены хорошо развитые дерновинки с половыми органами.

Лимитирующие факторы: деградация местообитаний вида.

Меры охраны: контроль за популяцией, запрет на строительство, выпас скота, охрана на ООПТ «Урочище Чегандинское».



● - 7; ▲ – 8; ■ – 9

7. Филонотис известняковый -Philonotis calcarea (B.S.G.) Schimp., *сем. Bartramiaceae*

Распространение и экология: в Каракулинский р-н, исток родника.

Численность (её изменение): отмечены хорошо развитые дерновинки растения с половыми органами.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания.

Меры охраны: контроль за популяцией, запрет на строительство, выпас скота, охрана на ООПТ «Урочище Чегандинское».

Численность (её изменение): как примесь среди дерновинок зеленых мхов.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием популяций, запрет на рубку лесов, охрана на ООПТ «Богородские ландшафты».

Категория 4

9. Аномодон длиннолистный - Anomodon longifolius (Brid.) Hartm., *сем. Anomodontaceae*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Граховский р-ны, еловый лес.

Численность (её изменение): отмечены небольшие дерновинки в основании стволов деревьев.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием популяций, охрана на ООПТ «Вековые сосны».



● - 10; ■ - 11; ▲ - 12

10. Дикран Мюленбека – Dicranum muehlenbeckii B.S.G., *сем. Dicranaceae*

Распространение и экология: Завьяловский, Сарапульский,. Якшур-Бодьинский районы, на валежнике в лесных ценозах

Численность (её изменение): отмечена небольшая, но хорошо развитые, дерновинки растения без спорогонов.

Лимитирующие факторы: изменение мест произрастания, вырубка лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием популяции, охрана на ООПТ «Урочище «Скипидарка», «Урочище Дулесовское».

11. Левкодон беличий – Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr., *сем. Leucodontaceae*

Распространение и экология: Завьяловский, Можгинский и Сарапульский районы, на стволе лиственных пород деревьев.

Численность (её изменение): отмечены небольшие дерновинки или отдельные растения среди дргих зеленых мхов.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием популяции, охрана на ООПТ «Урочище Дулесовское», «Урочище Юринское».

12. Мний плауновидный - Mnium lycopodioides Schwaegr., *сем. Mniaceae*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, на обрывистом берегу р. Кама.

Численность (её изменение): отмечены единичные экземпляры растения со спорогонами.

Лимитирующие факторы: выпас скота, рекреация, нарушение мест произрастания.

Меры охраны: контроль за состоянием популяции, охрана на ООПТ «Урочище Чегандинское».



● - 13; ■ – 14; ▲ – 15

13. Плагиомний Драммонда - Plagiomnium drummondii (B.S.G.) T.Kop., *сем. Mniaceae*

Распространение и экология: Граховский, Киясовский, Каракулинский и Малопургинский р-ны, смешанные леса.

Численность (её изменение): отмечены нормально развитые дерновинки, иногда с многочисленными спорогонами.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов.

Меры охраны: контроль за состоянием популяций, запрет на рубку лесов, охрана на ООПТ «Урочище Чегандинское», «Урочище Камский берег».

14. Тиммия мекленбургская - Timmia megapolitana Hedw., *сем. Timmiaceae*

Распространение и экология: Киясовский и Кизнерский р-ны, низинное болото.

Численность (её изменение): отмечены хорошо развитые дерновинки.

Лимитирующие факторы: осушение болот, экологическая стенотопность вида.

Меры охраны: контроль за состоянием популяции, охрана на ООПТ «Торфяное болото Кизнерское».

15. Фонтиналис гипновидный – Fontinalis hypnoides Hartm., *сем. Fontinaliaceae*

Распространение и экология: Каракулинский район, старица р. Кама.

Численность (её изменение): отмечена небольшая дерновинка на плавающем в воде бревне.

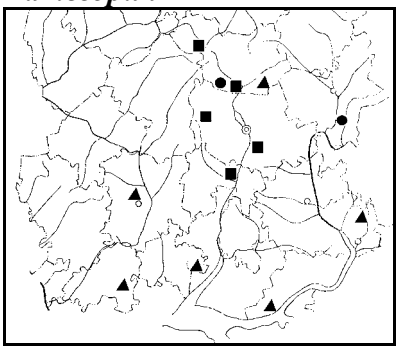
Лимитирующие факторы: зарастание стариц.

Меры охраны: контроль за состоянием популяции, охрана на ООПТ «Урочище Быргындинское».

2.3. Грибы и лишайники

Грибы

Категория 2



● - 1; ▲ - 2; ■ – 3

1. Болетинус азиатский – Boletinus asiaticus Sing., *сем. Болетовые*

Распространение и экология: Якшур -Бодьинский и Воткинский р-ны, под старыми лиственницами, на почве.

Численность (ее изменения): отмечены группировки по 10-20 плодовых тел. В последние 3 года они не обнаружены.

Лимитирующие факторы: вырубка лиственниц.

Меры охраны: сохранение естественных популяций лиственниц, охрана на ООПТ НП «Нечкинский», «Селычкинский селекционный заказник».

2. Веселка обыкновенная – Phallus impudicus Pers., *сем. Веселковые*

Распространение и экология: Алнашский, Граховский, Можгинский, Камбарский, Каракулинский, Якшур-Бодьинский р-ны, смешанные и сосновые леса.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы: население собирает как лекарственное средство.

Меры охраны: контроль за численностью и ограничение сбора, охрана на ООПТ «Михайловское болото», «Ушковские посадки», «Урочище Скипидарка», «Урочище Варзи-Ятчинское».

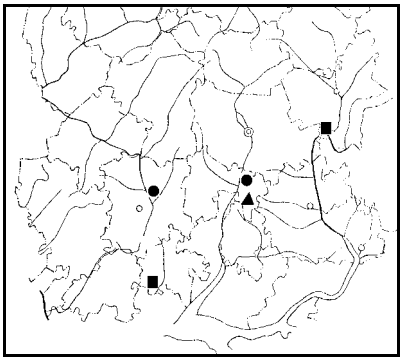
3. Гериций клатроидный – Hericium clathroides Palles ex Fr., *сем. Гериciевые*

Распространение и экология: Завьяловский, Киясовский, Якшур-Бодьинский, Малопургинский, р-ны, стволы отмерших берез.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: интенсивно собирается населением как экзотический гриб.

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения, охрана на ООПТ «Урочище Верхлозинское», «Селычкинский селекционный заказник», «Месторождение лечебных грязей Безымянное».



● - 4; ▲ - 5; ■ – 6

4. Гериций кудрявый – Hericium cirrathum (Fr.) Nikol., *сем. Герицевые*

Распространение и экология: Мало-Пургинский и Можгинский р-ны, березовые леса, стволы отмерших берез.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: собирается населением как необычный гриб.

Меры охраны: разъяснительная работа с населением, контроль за численностью, охрана на ООПТ «Месторождение лечебных грязей Безымянное», «Торфяное болото Пычасское».

5.Дождевик ежистый – Lycoperdon echinatum Pers. ex Pers., *сем. Дождевиковые*

Распространение и экология: Малопургинский р-н, смешанный лес.

Численность (ее изменения): единичный экземпляр.

Лимитирующие факторы: собирается населением как необычный гриб, не выдерживает рекреацию.

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения. Снижение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.

6.Печеночница обыкновенная – Fistulina hepatica (Schaeff.) Fr., *сем. Фистулиновые*

Распространение и экология: Алнашский и Воткинский р-ны, стволы живых дубов.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры. В последнее десятилетие вид не обнаружен.

Лимитирующие факторы: сокращение естественных дубовых насаждений.

Меры охраны: сохранение дубовых насаждений.



● - 7; ▲ - 8; ■ – 9

7. Подосиновик белый – Leccinum percandidum (Vassilk) Watling., *сем. Болетовые*

Распространение и экология: Завьяловский, Можгинский, Камбарский р-ны, лесные опушки, на почве.

Численность (ее изменения): единичные особи.

Лимитирующие факторы: интенсивно собирается населением как съедобный гриб.

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения, контроль за численностью, охрана на ООПТ «Урочище Валяй», «Торфяное болото Пычасское», НП «Нечкинский».

8. Саркосома шаровидная – Sarcosoma globosum (Fr.) Caspary, *сем. Гельвелловые*

Распространение и экология: Воткинский, Сарапульский и Завьяловский р-ны, ельники зеленомошники, часто по коренному берегу р. Кама, на почве среди мхов.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры. Плодоносит через 7-9 лет.

Лимитирующие факторы: интенсивно собирается местными жителями в лекарственных целях.

Меры охраны: ограничение посещения лесных участков с популяциями данного вида. Контроль за численностью, охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Ландшафтное урочище Степановское».

9. Спарассис курчавый – Sparassis crispa (Fr.) Fr., *сем. Спарассиевые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский р-н и окр. г. Ижевска, на почве в ельниках.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: очень чувствителен к рекреационной нагрузке, собирается населением.

Меры охраны: снижение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида, контроль за численностью, охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник».

Категория 3



● - 1; ▲ - 2; ■ – 3

1. Бледная поганка – Amanita phalloides (Fr.) Secr., *сем. Аманитовые*

Распространение и экология: Завьяловский, Камбарский, Кизнерский, Малопургинский р-ны, лиственные и смешанные леса, на почве.

Численность (ее изменения): встречается группами по 5-6 экземпляров. В последние 2 года в окр. г. Ижевска не обнаружен.

Лимитирующие факторы: рекреация, уничтожение плодовых тел сборщиками грибов мухоморов.

Меры охраны: снижение рекреационной нагрузки, разъяснительная работа среди населения, охрана на ООПТ «Урочище Валяй», «Урочище Ягульское», «Урочище Яганское».

2. Болетинус полоножковый – Boletinus cavipes (Jpat.) Kalchbr., *сем. Болетовые*

Распространение и экология: Завьяловский, Воткинский, Якшур-Бодьинский р-ны, под старыми лиственницами.

Численность (ее изменения): встречается группами из нескольких экземпляров. В последние 2 года не обнаружен.

Лимитирующие факторы: сокращение численности зрелых деревьев лиственницы.

Меры охраны: сохранение естественных популяций лиственницы охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник», НП «Нечкинский».

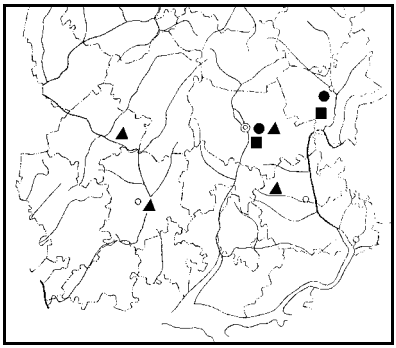
3. Вешенка покрытая – Pleurotus caliptratus (Lindbl.) Sacc., *сем. Плевротовые*

Распространение и экология: Завьяловский р-н, около г. Ижевска и с. Вавож, поймы небольших речек, сухие ветви ив.

Численность (ее изменения): встречается устойчиво группами по нескольку экземпляров.

Лимитирующие факторы: сокращение пойменных зарослей ивы, сбор населением как съедобных грибов – «вязовиков».

Меры охраны: сохранение в поймах рек ивняковых зарослей.



● - 4; ▲ - 5; ■ - 6

4. Груздь желтый – Lactarius scrobiculatus Fr., *сем. Сыроежковые*

Распространение и экология: Завьяловский, Воткинский р-ны и в окрестности г. Ижевска, березово-еловые леса, на почве.

Численность (ее изменения): встречается обычно группами по несколько экземпляров почти ежегодно.

Лимитирующие факторы: чувствителен к рекреационной нагрузке, собирается населением как съедобный гриб.

Меры охраны: ограничение рекреационной нагрузки и сбора, охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

5. Груздь осиновый – Lactarius controversus (Fr.) Fr., *сем. Сыроежковые*

Распространение и экология: Вавожский, Завьяловский, Можгинский, Сарапульский р-ны, осинники и смешанные с осиной леса, на почве.

Численность (ее изменения): встречается небольшими группами, но плодоносит не каждый год, поэтому численность по годам меняется.

Лимитирующие факторы: чувствителен к рекреационной нагрузке, собирается населением как съедобный гриб.

Меры охраны: снижение рекреационной нагрузки и контроль за численностью, охрана на ООПТ «Торфяное болото Пычасское».

6. Дубовик оливково-бурый – Boletus luridus Fr., *сем. Болетовые*

Распространение и экология: Завьяловский и Воткинский р-ны, смешанные леса.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: собирается населением как съедобный гриб.

Меры охраны: ограничение сбора, контроль за численностью



● - 7; ▲ - 8; ■ – 9

7. Лангермания гигантская – Langermania gigantean (Pers.) Rost., *сем. Дождевиковые*

Распространение и экология: Алнашский, Завьяловский, Воткинский, Каракулинский, Сарапульский, Можгинский, Якшур-Бодьинский р-ны, на пастбищах и полянах.

Численность (ее изменения): одиночными экземплярами или небольшими группами довольно устойчиво.

Лимитирующие факторы: собирается или просто разрушается населением.

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения, контроль за численностью.

8. Лейкопаксил (говорушка) гигантский – Leucopaxillus giganteus (Fr.) Ling. *сем. Рядовковые*

Распространение и экология: Малопургинский и Воткинский р-ны, разреженные смешанные леса.

Численность (ее изменения): группами в виде «ведьминых колец». В последние два года вид не найден.

Лимитирующие факторы: собирается населением как необычный гриб (очень крупные размеры).

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения, контроль за численностью, охрана на ООПТ «Месторождение лечебных грязей Безымянное».

9. Лепиота острочешйчатая – Lepiota acutesquamosa (Weinn.) Kumm., *сем. Агариковые*

Распространение и экология: Киясовский р-н, г. Ижевск, с. Вавож, разреженные кустарниковые заросли, на почве.

Численность (ее изменения): встречается одиночными экземплярами, но часто.

Лимитирующие факторы: обычно уничтожается грибниками как «поганка».

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения.



● - 10; ▲ - 11; ■ – 12

10. Масленок лиственничный – Suillus grevillei (Klotsch.) Sing., *сем. Болетовые*

Распространение и экология: Завьяловский и Сарапульский р-ны, окрестности городов Можга, Ижевск, Сарапул, посадки лиственницы.

Численность (ее изменения): встречается ежегодно довольно устойчиво, многочисленными группами.

Лимитирующие факторы: собирается населением как съедобный гриб, сокращение насаждений лиственнцы.

Меры охраны: посадки лиственницы, охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

11. Польский гриб – Xerocomus badius (Fr.) Kuchner ex Jilb., *сем.Болетовые*

Распространение и экология: Алнашский, Камбарский и Воткинский р-ны, смешанный лес, на почве.

Численность (ее изменения): единичные особи.

Лимитирующие факторы: собирается населением как съедобный гриб.

Меры охраны: ограничение сбора, контроль за численностью, охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Урочище Валяй».

12. Рядовка опоясанная – Tricholoma cingulata (Fr.) Jacob., *сем. Рядовковые*

Распространение и экология: г. Ижевск, посадки дуба; Воткинский р-н, смешанный лес.

Численность (ее изменения): встречается обычно небольшими группами до 10 экземпляров. В последние годы вид не отмечен.

Лимитирующие факторы: рекреационная нагрузка.

Меры охраны: ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида, охрана на ООПТ НП «Нечкинский».



● - 13; ▲ - 14

13. Рядовка перевязанная – Tricholoma focale (Fr.) Rick., *сем. Рядовковые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский р-н, смешанные леса, на почве.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: собирается населением как съедобный гриб.

Меры охраны: разъяснительная работа среди населения. Контроль за численностью, охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник».

14. Феолепиота золотистая – Phaeolepiota aurea (Fr.) R. Mre., *сем. Агариковые*

Распространение и экология: Завьяловский, Якшур-Бодьинский, Сарапульский, Можгинский, Увинский и Киясовский р-ны, разреженные кустарниковые заросли, на почве.

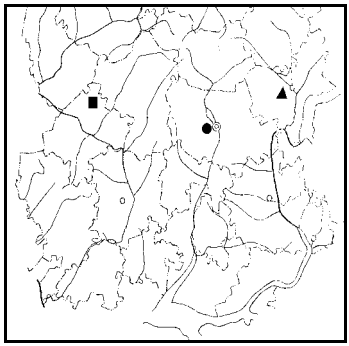
Численность (ее изменения): произрастает небольшими группами, часто.

Лимитирующие факторы: собирается населением как крупный своеобразный гриб.

Меры охраны: контроль за численностью, ограничение сбора, охрана на ООПТ «Селычкинский селекционный заказник».

Лишайники

***Категория* 0**



● – 1; ▲ - 2; ■ – 3

1. Солорина шафранная – Solorina crocea (L.) Ach., *сем. Пельтигеровые*

Распространение и экология: Завьяловский р-н, опушка смешанного леса, на почве.

Численность (ее изменения): повторных находок не было. Видимо исчезнувший вид.

Лимитирующие факторы: очень чувствителен к рекреационной нагрузке.

Меры охраны: снижение рекреационной нагрузки в местах произрастания данного вида.

2. Стереокаулон голый – Stereocaulon paschale (L.) Hoffm., *сем. Стереокаулоновые*

Распространение и экология: окрестности г. Воткинска, опушка смешанного леса, на почве.

Численность (ее изменения): единственная находка. Возможно исчезнувший вид на территории Удмуртии.

Лимитирующие факторы: рекреационная нагрузка.

Меры охраны: снижение рекреационной нагрузки.

3. Уснея пещеристая – Usnea cavernosa Agassiz, *сем. Уснеевые*

Распространение и экология: Вавожский р-н, крона ели.

Численность (ее изменения): отмечены единичные особи. Возможно исчезнувший вид на территории Удмуртии.

Лимитирующие факторы: рубка спелых лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны: сохранение участков спелых лесов.



● - 4; ▲- 5; ■ - 6

4. Уснея цветущая – Usnea florida (L.) Web. ex F. H. Wigg., *сем. Уснеевые*

Распространение и экология: Кизнерский и Завьяловский р-ны, в кроне старых елей.

Численность (ее изменения): возможно исчезнувший вид на территории Удмуртии.

Лимитирующие факторы: рубка спелых лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны: сохранение участков спелых лесов.

Категория 1

5. Коллема топяная – Collema limosum (Ach.) Ach., *сем. Коллемовые*

Распространение и экология: окрестности г. Можга, на каменистой почве опушки смешанного леса.

Численность (ее изменения): отмечены единичные особи.

Лимитирующие факторы: очень чувствителен к рекреационной нагрузке.

Меры охраны: ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.

Категория 2

6. Лептогиум насыщенный – Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl., *сем. Коллемовые*

Распространение и экология: окрестности г. Воткинска в смешанном лесу, на гнилом пне.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: нарушение местообитаний, чувствителен к загрязнению воздуха.

Меры охраны: сохранение местообитаний, контроль за численностью.



● - 7; ▲- 8; ■ - 9

8. Рамалина равновершинная – Ramalina fastigiata (Pers.) Ach., *сем. Уснеевые*

Распространение и экология: окрестности г. Воткинска, на стволах осины и березы.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: чувствителен к загрязнению воздуха.

Меры охраны: сохранение естественных участков леса.

7. Менегацция продырявленная – Menegazzia terebrata (Hoffm.) Mass., *сем. Пармелиевые*

Распространение и экология: Завьяловский и Камбарский р-ны, на стволах ольхи.

Численность (ее изменения):единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: не переносит загрязнения воздуха.

Меры охраны: сохранение участков леса с популяциями вида.

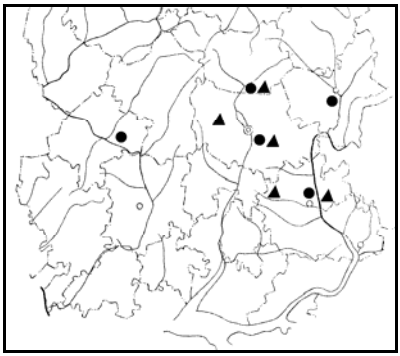
9.Рамалина ясеневая – Ramalina fraxinea (L.) Ach., *сем. Уснеевые*

Распространение и экология: окрестности с. Грахово и г. Ижевска, на стволах липы и березы.

Численность (ее изменения): единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: нарушение местообитаний, чувствителен к загрязнению воздуха.

Меры охраны: сохранение коренных участков леса.



●- 10; ▲- 11

Категория 3

10. Лобария легочная – Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm., *сем. Лобариевые*

Распространение и экология: Воткинский, Завьяловский, Якшур-Бодьинский, Вавожский и Сарапульский р-ны, на стволах лиственных пород деревьев, преимущественно в коренных участках леса.

Численность (ее изменения): в связи с вырубкой старых лесов, численность популяций этого вида снижается.

Лимитирующие факторы: сокращение естественных лесных участков, загрязнение воздуха.

Меры охраны: сохранение коренных зональных лесных участков.

11. Нефрома перевернутая – Nephroma resupinatum (L.) Ach., *сем. Пельтигеровые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский, Завьяловский и Сарапульский р-ны, на почве и замшелых пнях, при основании стволов деревьев.

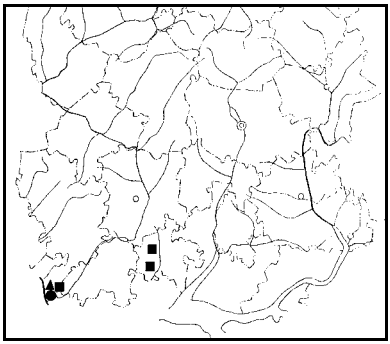
Численность (ее изменения): последние 4 года новых находок не было.

Лимитирующие факторы: нарушение местообитаний, загрязнение воздуха.

Меры охраны: сохранение естественных участков леса с популяциями данного вида.

2.4. Беспозвоночные животные

Категория 1



● – 1; ▲ – 2; ■ – 3

1. Черный гноримус – Gnorimus variabilis (L.), *сем. Пластинчатоусые*

Распространение и экология: Кизнерский р-н, в долине р. Вятки.

Численность (её изменение): обнаружен 1 экземпляр в дупле дуба.

Лимитирующие факторы: нахождение на северо-западном краю ареала, вырубка старых дубрав.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка».

2. Гладкая бронзовка – Potosia aeruginosa Drury., *сем. Пластинчатоусые*

Распространение и экология: Кизнерский р-н, дубравы долины р. Вятки.

Численность (её изменение): отмечены единичные особи.

Лимитирующие факторы: нахождение на северо-западном краю ареала, вырубка старых дубрав.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка».

3. Жук-олень – Lucanus cervus (L.), *сем. Рогачи*

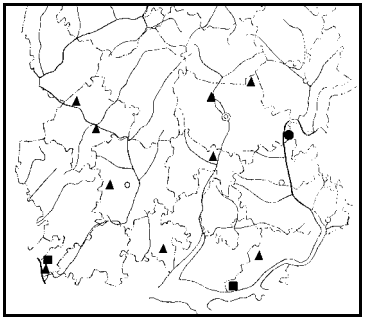
Распространение и экология: достоверно известны местонахождения в Кизнерском и Алнашском р-нах.

Численность (её изменение): регулярно встречается в посадках дуба на окраине с. Байтеряково. В двух других местонахождениях отмечены единичные особи.

Лимитирующие факторы: сведение старых водораздельных дубрав и отдельных старых дуплистых деревьев.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Екатерининские дубы» и «Урочище Крымская Слудка», в других местообитаниях вида.

Категория 2



● – 4; ▲ – 5; ■ – 6

4. Жужелица Менетрие – Carabus menetriesi Humm., *сем. Жужелицы*

Распространение и экология: Завьяловский р-н, лесное низинное болото в долине р. Камы.

Численность (её изменение): не изучена. Обнаружены единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы: осушение болот.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

5. Обыкновенный отшельник – Osmoderma eremita (Scop.), *сем. Пластинчатоусые*

Распространение и экология: отмечен в 6 районах юга УР. Регулярно встречается лишь в дубравах долины р. Вятки и в лесах с участием старых дубов в пойме р. Валы. Заселяет только старовозрастные дуплистые дубы, редко вязы и липы.

Численность (её изменение): локален и малочисленный.

Лимитирующие факторы: нахождение на северо-западном краю ареала, вырубка старых дубрав.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка», «Урочище Гуляевское», «Дубовая роща».

6. Шмель степной – Bombus fragrans Pall., *сем. Пчёлы*

Распространение и экология: отмечен на крайнем юге УР в долинах рек Камы и Вятки на территории Алнашского и Кизнерского р-нов. Связан с открытыми и опушечными биотопами.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северном краю ареала.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Голюшурминское», «Урочище Крымская Слудка».

Категория 3



● – 7; ▲ –8; ■ – 9

7. Южнорусский тарантул – Lycosa singoriensis (Laxm.), *сем. Ликозиды*

Распространение и экология: в УР достоверно известен со склонов и надпойменных террас в долины р. Камы.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северном краю ареала, низкая численность популяций.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Урочище Камская грива», «Урочище Голюшурминское».

8. Черный эрезус – Eresus cinnaberinus (Ol.), *сем. Эрезиды*

Распространение и экология: Каракулинский и Завьяловский р-ны, песчаные почвы террас рек и в сосняках.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северном краю ареала.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский» и ПП «Урочище Усть-Бельское».

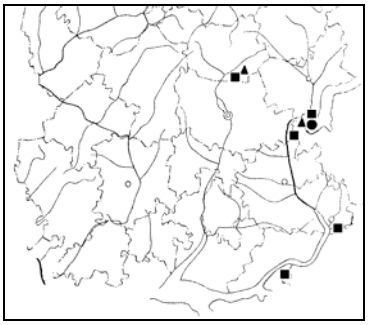
9. Дозорщик-император – Anax imperator Leach., *сем. Коромысла*

Распространение и экология: в долине р. Кама и ряде прудов центра республики.

Численность (её изменение): в ряде местообитаний (старичные озёра долины р. Кама) вид нередок.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северном краю ареала, температурная специфика предпочитаемых видом водоёмов, конкуренция со стороны других крупных видов стрекоз.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Усть-Бельское».



● – 10; ▲ – 11; ■ – 12

10. Хвостатая леукориния – Leucorrhinia caudalis Charp., *сем. Настоящие стрекозы*

Распространение и экология: боровые надпойменно-террасовые озёра в долине р. Кама.

Численность (её изменение): в типичных биотопах вид малочисленный.

Лимитирующие факторы: реликтовый характер распространения вида в регионе, специфика гидрологических условий.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

11. Белоносая леукориния – Leucorrhinia albifrons Burm., *сем. Настоящие стрекозы*

Распространение и экология: развивается в боровых озёрах на территории Воткинского и Якшур-Бодьинского р-нов.

Численность (её изменение): в типичных биотопах вид малочисленный.

Лимитирующие факторы: реликтовый характер распространения вида в регионе, специфика гидрологических условий.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Урочище Скипидарка».

12. Болотная леукориния – Leucorrhinia pectoralis Charp., *сем. Настоящие стрекозы*

Распространение и экология: вид развивается в боровых и пойменных озёрах.

Численность (её изменение): в типичных биотопах вид не редок.

Лимитирующие факторы: реликтовый характер распространения вида в регионе, специфика гидрологических условий.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», природный парк «Усть-Бельск», ПП «Урочище Скипидарка».



● – 13; ▲ – 14; ■ – 15

13. Восточный пилохвост – Poecilimon intermedius Fieb., *сем. Кузнечиковые*

Распространение и экология: обитает в южной половине УР. Связан с остепнёнными лугами.

Численность (её изменение): в местообитаниях вид малочисленный.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северной границе ареала.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», природный парк «Усть-Бельск», ПП «Урочище Камская грива».

14. Сибирская кобылка – Gomphocerus sibiricus (L.), *сем. Саранчёвые*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский р-н. Пустошно-луговой вид.

Численность (её изменение): в типичном местообитании вид малочисленный.

Лимитирующие факторы: реликтовый характер ареала вида на территории республики.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Богородские ландшафты».

15. Пчела-плотник – Xylocopa valga Cerst., *сем. Пчёлы*

Распространение и экология: встречается в южной половине УР. Связан с лесолуговыми местообитаниями.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северной границе ареала, вырубка старых деревьев.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Урочище Голюшурминское», «Урочище Крымская Слудка», «Урочище Усть-Бельское».



▲ – 16; ● – 17

16. Жужелица регалис – Carabus regalis F.-W., *сем. Жужелицы*

Распространение и экология: имеет локальное распространение в долине р. Камы (Воткинский и Сарапульский р-ны). Приурочен к участкам низкой поймы.

Численность (её изменение): на долгопойменных лугах в устье р. Сивы вид встречается регулярно, но в небольшом количестве.

Лимитирующие факторы: затопление поймы.

Меры охраны: не допущение поднятия уровня Нижнекамского водохранилища.

17. Жужелица Хеннинга – Carabus henningi F.-W., *сем. Жужелицы*

Распространение и экология: известна одна локальная и, по-видимому, реликтовая популяция в Завьяловской р-не в коренном водораздельном липняке.

Численность (её изменение): низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение на юго-западном краю ареала, сведение коренных липовых лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Кенский липняк», выявление новых местообитаний вида с приданием им статуса ООПТ.



▲ – **18;** ● – 19; ■– 20

18. Пахучий красотел – Calosoma sycophanta (L.)., *сем. Жужелицы*

Распространение и экология: достоверно известен в Сарапульском и Каракулинском р-нах. Имеются указания респондентов о нахождении его в Алнашском р-не.

Численность (её изменение): обнаружены единичные экземпляры вида.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала. Сведение широколиственных лесов.

Меры охраны: выявление стабильных популяции вида и организация на их месте ООПТ.

19. Бронзовый красотел – Calosoma inquisitor (L.) , *сем. Жужелицы*

Распространение и экология: в УР известна единственная популяция вида в пойменных дубравах долины р. Вятки

Численность (её изменение): низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение на северо-западном краю ареала, вырубка старых дубрав.

Меры охраны: охрана на ООПТ "Урочище Крымская Слудка".

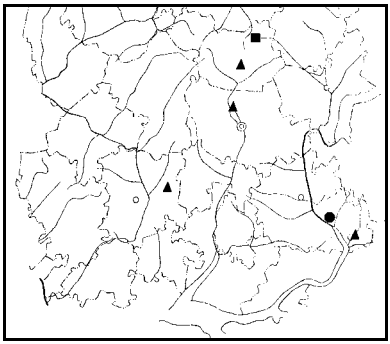
20. Уренгайский птеростих – Pterostichus urengaicus Jur., *сем. Жужелицы*

Распространение и экология: в южной половине УР обнаружен в Завьяловской и Якшур-Бодьинском р-нах. Приурочен к водораздельным липовым и темнохвойно-липовым лесам.

Численность (её изменение): локален. В местах обитания – довольно обычен.

Лимитирующие факторы: вырубка коренных водораздельных лесов

Меры охраны: сохранение местообитаний вида.



▲ – 21; ● – 22; ■ – 23

21. Широчайший плавунец – Dytiscus latissimus L., *сем. Плавунцы*

Распространение и экология: в верховьях Ижевского пруда, Увинском, Камбарском, Якшур-Бодьинском р-нах. Обитает в крупных прудах и озерах.

Численность (её изменение): малочисленный.

Лимитирующие факторы: достоверно не изучены.

Меры охраны: выявление популяции вида и организация на их месте ООПТ.

22. Лапландский плавунец – Dytiscus lapponicus L., *сем. Плавунцы*

Распространение и экология: Камбарский р-н, пойменное озере в долине р. Камы

Численность (её изменение): не изучена. Найден 1 экземпляр вида.

Лимитирующие факторы: не изучены.

Меры охраны: выявление местообитаний вида и взятие их под охрану.

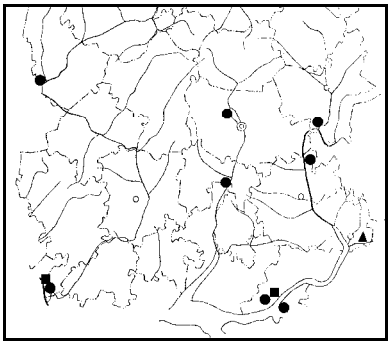
23. Четырехборозчатый макронихус – Macronychus quadrituberculatus Müll., *сем. Прицепышиэлмиды*

Распространение и экология. на границе Игринского и Якшур-Бодьинского р-нов, в реках в лесных массивах. Жуки локализуются на затопленных древесных остатках.

Численность (её изменение): локален и малочисленный.

Лимитирующие факторы: реликтовый борео-монтанный вид. Реофил. Загрязнение малых рек. Вырубка лесов в пределах водоохраной зоны рек.

Меры охраны: сохранение местообитаний вида.



▲ – 24; ● – 25; ■ – 26

24. Мраморный хрущ – Polyphylla fullo (L.), *сем. Пластинчатоусые*

Распространение и экология: Камбарский р-н, пойма р. Буй.

Численность (её изменение): обнаружен единичный экземпляр вида.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала.

Меры охраны: выявление стабильных популяции вида и организация на их месте ООПТ.

25. Бронзовка Фибера – Potosia fieberi (Kraatz.), сем. Пластинчатоусые

Распространение и экология: известен в ряде районов южной части УР. Приурочен к лесам с участием дуба.

Численность (её изменение): локален. Местами обычен.

Лимитирующие факторы: нахождение на северо-западном краю ареала, вырубка старых дубрав.

Меры охраны: сохранение дубрав в долинах рек Камы, Вятки, Ижа.

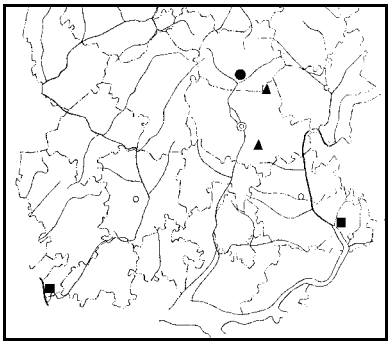
26. Оленек – Dorcus paralellepipedus (L.), *сем. Рогачи*

Распространение и экология: имеет ограниченное распространение на крайнем юге Удмуртии в долинах рек Вятки и Камы. Жуки и личинки встречается под лежащими стволами осокорей и реже дубов.

Численность (её изменение): в пойме Вятки численность вида довольно высокая.

Лимитирующие факторы: нахождение на северо-западном краю ареала, вырубка старых дубрав.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Усть-Бельский» и «Урочище Крымская Слудка».



▲ – 27; ● – 28; ■– 29

27. Сибирский щелкун – Ischnodes sibiricus Tscher., *сем. Щелкуны*

Распространение и экология: реликтовый вид, известен из двух местообитаний в Завьяловском р-не. Приурочен к участкам коренных водораздельных лесов с наличием старых дуплистых лип.

Численность (её изменение): низкая. Известен по немногим экземплярам.

Лимитирующие факторы: вырубка коренных липовых лесов, в том числе и проведение санитарных рубок.

Меры охраны: запрет на вырубку участков коренных липняков, охрана на ООПТ «Кенский липняк».

28. Сибирская гониоктена – Gonioctena sibirica (Weise), *сем. Листоеды*

Распространение и экология. Якшур-Бодьинском р-н, тенистая пойма малой речки, протекающей среди массивов песчаных дюн, покрытых сосняками. Встречается на черемухе.

Численность (её изменение): локален и малочисленный.

Лимитирующие факторы: реликтовый вид, вырубка лесных массивов в местах обитания вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Скипидарка».

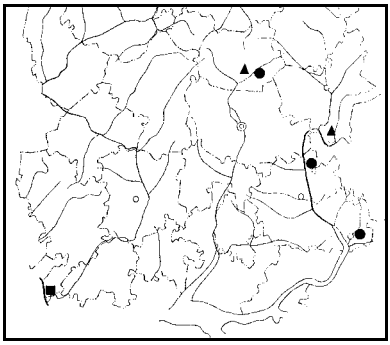
29. Цветная экзозома – Exosoma collare (Humm.), *сем. Листоеды*

Распространение и экология: распространен на юге УР на остепнённых лугах в долинах рек Вятки и Камы. Жуки встречаются на луке угловатом.

Численность (её изменение): локален.

Лимитирующие факторы: нахождение на северном краю ареала. Повышение уровня Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: сохранение местообитаний вида.



▲ – 30; ● – 31; ■– 32

30. Чернолапый аргопус – Argopus nigritarsis (Gebl.)., *сем. Листоеды*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Воткинский р-ны, по опушкам остепненных сосновых лесов. Узкий олигофаг на прострелах.

Численность (её изменение): редок.

Лимитирующие факторы: узкая олигофагия на редких видах растений.

Меры охраны: сохранение сосновых лесов, в которых произрастают прострелы.

31. Косматогрудый дровосек-дубильщик – Tragosoma depsarium (L.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский, Сарапульский и Камбарский р-ны. Связан с массивами великовозрастных сосняков. Развивается в толстых стволах отмерших сосен.

Численность (её изменение): локален и малочислен.

Лимитирующие факторы: вырубка лесных массивов в местах обитания вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский» и ПП «Селычкинский селекционный заказник».

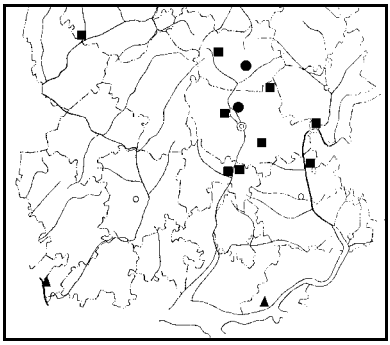
32. Пахучий рагий – Rhagium sycophanta (Schrank.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: пойменные дубравы долины р. Вятки. Жуки встречаются на старых дубах.

Численность (её изменение): низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение на северном пределе ареала, вырубка дубрав.

Меры охраны: охрана старых дубрав на территории ПП «Урочище Крымская Слудка».



▲ – 33; ● – 34; ■ – 35

33. Двухцветный усач-рамнузиум – Rhamnusium bicolor (Schrank.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: 2 местообитания в Кизнерском и Каракулинском р-нах.

Численность (её изменение): найдены единичные экземпляры вида на осокоре и вязе.

Лимитирующие факторы: нахождение на северном краю ареала. Вырубка старых лесов в долинах рек.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Крымская Слудка» и «Усть-Бельский».

34. Еловая пахита – Pachyta lamed (L.), *сем. Усачи*

Распространение и экология. Якшур-Бодьинский р-н, окрестности г. Ижевска. Биоценотически связан с хвойными лесами таежного облика.

Численность (её изменение): локален и малочисленный.

Лимитирующие факторы: вырубка лесных массивов в местах обитания вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Скипидарка».

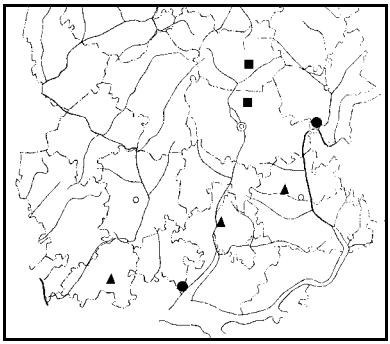
35. Красногрудая макролептура – Macroleptura thoracica (Creutz.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: в УР распространен в полновозрастных смешанных и широколиственных лесах. Развивается в гнилой древесине.

Численность (её изменение): редок.

Лимитирующие факторы: вырубка старых лесов. Проведение санитарных рубок с удалением старых и отмерших деревьев.

Меры охраны: сохранение участков коренных лесов.



▲ – 36; ● – 37; ■ – 38

36. Пятнистая рутпела – Rutpela maculata (Poda.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: известны 3 популяции вида в водораздельных дубравах в Граховском, Киясовском и Сарапульском р-нах. Жуки встречаются на цветах на прогреваемых опушках населяемых лесов.

Численность (её изменение): локален и редок.

Лимитирующие факторы: нахождение на северном краю ареала. Вырубка дубрав.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Троеглазовские ландшафты» и «Урочище Вишневое».

37. Усач-краснокрыл Келера – Purpuricenus kaehleri (L.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: в дубравах долины р. Камы (Воткинский и Алнашский р-ны).

Численность (её изменение): известен по единичным находкам.

Лимитирующие факторы: нахождение на северном краю ареала. Вырубка дубрав.

Меры охраны: сохранение старых дубрав в НП «Нечкинский».

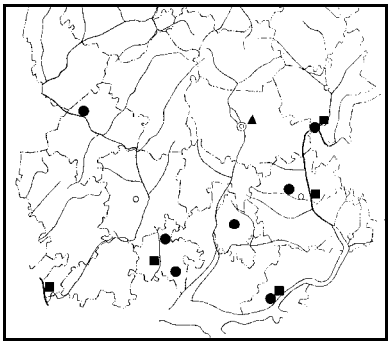
38. Средиземноморский усач-краснокрыл – Purpuricenus globulicollis Muls., *сем. Усачи*

Распространение и экология. Якшур-Бодьинский и Завьяловский р-ны. Экология изучена слабо.

Численность (её изменение): известен по единичным находкам.

Лимитирующие факторы: вырубка лесов.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Скипидарка».



▲ – 39; ● – 40; ■ – 41

39. Краснокрылый усач-амаризиус – Amarysius sanguinipennis (Bless.), *сем. Усачи*

Распространение и экология. В УР этот сибирский вид обнаружен в старом смешанном лесу близ г. Ижевска.

Численность (её изменение): найден единственный экземпляр вида.

Лимитирующие факторы: нахождение на западном краю ареала. Вырубка старых лесов.

Меры охраны: выявление новых местообитаний вида. Запрет на вырубку участков старых зональных лесов.

40. Пестрый дубовый усач – Plagionotus detritus (L.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: локально распространен в дубравах юга УР. Личинки развиваются под корой отмирающих и недавно отмерших дубов.

Численность (её изменение): локален, но в подходящих биотопах иногда достигает относительно высокой численности.

Лимитирующие факторы: вырубка дубрав.

Меры охраны: сохранение старых дубрав. Охрана на ПП «Урочище Писеевское», НП «Нечкинский» и др. (прил. 2).

41. Поперечнополосый дубовый усач – Plagionotus arcuatus (L.), *сем. Усачи*

Распространение и экология: известен в дубравах в ряде местообитаний юга УР, развивается на старых дубах.

Численность (её изменение): встречается реже предыдущего вида.

Лимитирующие факторы: вырубка дубрав.

Меры охраны: сохранение старых дубрав. Создание ПП «Урочище Крымская Слудка», «Урочище Голюшурминское» и др.



● – 42; ▲ – 43; ■ – 44

42. Моховой шмель – Bombus muscorum L.
сем. Пчёлы

Распространение и экология: отмечен в центральных и южных р-нах УР. Связан с различного рода луговыми биотопами.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: естественно низкий уровень численности вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», природный парк «Усть-Бельск».

43. Щебнистый шмель – Bombus ruderatus (F.),
сем. Пчёлы

Распространение и экология: отмечался на территории Воткинского и Можгинского р-нов. В последние 30 лет не выявлен.

Численность (её изменение): по-видимому, низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала.

Меры охраны: установление мест обитания вида и взятие их под охрану.

44. Шмель скромный – Bombus modestus Ev.,
сем. Пчёлы

Распространение и экология: отмечен на территории центра республики. Характерный представитель сообществ насекомых таёжных биоценозов.

Численность (её изменение): по-видимому, вид исчез в южной половине УР и очень редок на её остальной части.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на южной границе ареала.

Меры охраны: установление мест обитания вида и взятие их под охрану.



● – 45; ▲ – 46; ■ – 47

45. Шмель Шренка – Bombus schrencki (F. Mor.), *сем. Пчёлы*

Распространение и экология: характерен для центра УР. Представитель сообществ таёжных лесов.

Численность (её изменение): в южной части УР редок.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на южной границе ареала.

Меры охраны охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Урочище Скипидарка», «Урочище Чурское».

46. Пятнистоспинный шмель – Bombus maculidorsis (Scor.), *сем. Пчёлы*

Распространение и экология: встречается на юге и в центре УР. Связан с открытыми биотопами.

Численность (её изменение): на большей части УР редок.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала, низкий уровень численности вида.

Меры охраны охрана на ООПТ «Урочище Кулюшевское», «Урочище Вятское», «Урочище Усть-Бельское», природный парк «Усть-Бельск».

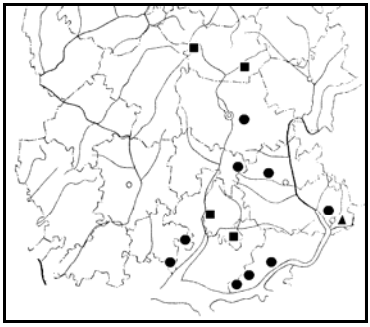
47. Пластинчатозубый шмель - Bombus serrisquama (F. Mor.), *сем. Пчёлы*

Распространение и экология: характерен для южной части УР. Связан с остепнёнными биотопами.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала, дигрессия луговых местообитаний.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Писеевское», «Урочище Варзи-Ятчинское», «Урочище Голюшурминское», «Урочище Кулюшевское».



● – 48; ▲ – 49; ■ – 50

48. Плодовый шмель – Bombus pomorum Panz., *сем. Пчёлы*

Распространение и экология: отмечен в южных районах УР. Биоценотически связан с остепнёнными лугами.

Численность (её изменение): в местообитаниях вид стабильно редок.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала.

Меры охраны: создание ПП в южной половине УР.

49. Черноголовый лесной муравей – Formica uralensis Ruzs., *сем. Формициды*

Распространение и экология: свойственен на северу УР. Ранее был обнаружен на территории Камбарского р-на. Связан с верховыми и переходными болотами.

Численность (её изменение): в местообитании вид очень немногочислен. В последнее время не отмечен. Возможно исчез.

Лимитирующие факторы: нахождение на южной границе ареала.

Меры охраны охрана биоценозов на ООПТ «Камбарское болото».

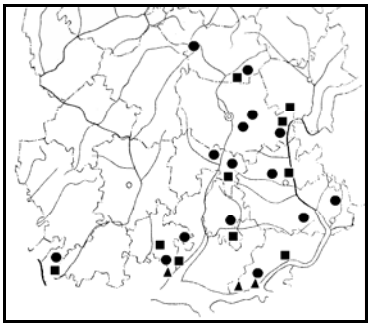
50. Обыкновенный аполлон – Parnassius apollo L., *сем. Парусники*

Распространение и экология: Киясовский и Якшур-Бодьинский р-ны, пустошнолуговой вид.

Численность (её изменение): в известных популяциях вид довольно многочисленен.

Лимитирующие факторы: реликтовый характер ареала вида, ограниченность типичных мест обитания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Троеглазовские ландшафты», «Богородские ландшафты».



● – 51; ▲ – 52; ■ – 53

51. Аполлон Мнемозина – Driopa mnemosyne L., *сем. Парусники*

Распространение и экология: широко распространён в южной половине УР, неморальный вид.

Численность (её изменение): в местообитаниях вид, как правило, немногочисленен.

Лимитирующие факторы: изменение структуры лесных массивов.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Кенский липняк».

52. Поликсена – Zerynthia polyxena (Den. et Schiff.), *сем. Парусники*

Распространение и экология: на крайнем юге республики в долине р. Кама, опушечный вид. Монофаг на кирказоне.

Численность (её изменение): локален. Склонен образовывать популяции с большим количеством особей.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северной границе ареала, специфичность трофических связей вида.

Меры охраны охрана на ООПТ «Урочище Голюшурма», «Урочище Усть-Бельское» и др.

53. Хвостоносец подалирий – Iphiclides podalirius L., *сем. Парусники*

Распространение и экология: отмечен в большинстве районов центра и юга УР. Опушечный вид.

Численность (её изменение): в популяциях численность стабильно невысокая, испытывает колебания по годам.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северной границе ареала.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский», ПП «Урочище Усть-Бельское».



● – 54; ▲ – 55**;** ■ – 56

54. Торфяниковая желтушка – Colias palaeno L., *сем. Белянки*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Сарапульский р-ны, болотный вид. Развивается на голубике.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на южной границе ареала, редкость кормовых растений вида.

Меры охраны: охрана на территории НП «Нечкинский».

55. Болотная перламутровка - Clossiana eunomia Esp., *сем. Нимфалиды*

Распространение и экология: Якшур-Бодьинский и Воткинский р-ны, болотный вид.

Численность (её изменение): в известных местах обитания относительно высокая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на южной границе ареала, редкость кормовых растений вида.

Меры охраны: охрана на территории НП «Нечкинский».

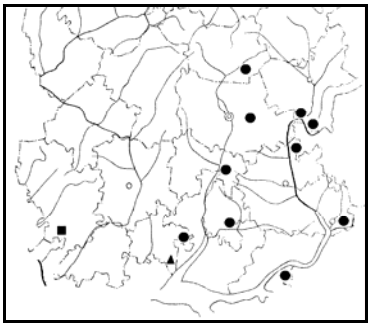
56. Восточная перламутровка – Clossiana selenis Ev., *сем. Нимфалиды*

Распространение и экология: обитает в центре и на юге УР. Вид связан с боровыми ландшафтами.

Численность (её изменение): в местах обитания вид стабильно имеет невысокую численность.

Лимитирующие факторы: реликтовый характер ареала вида в УР, сукцессионная динамика местообитаний.

Меры охраны: охрана на территории НП «Нечкинский».



● – 57; ▲ – 58; ■ – 59

57. Зеленоватая перламутровка –Argynnis laodice Pall., *сем. Нимфалиды*

Распространение и экология: отмечен на большей части республики. Низинно-болотный и переходно-болотный вид.

Численность (её изменение): стабильно невысокая.

Лимитирующие факторы: сукцессионная динамика местообитаний, освоение долинных комплексов.

Меры охраны: охрана на территории НП «Нечкинский», создание ПП в местах обитания вида.

58. Бархатница бризеида – Chazara briseis (L.), *сем. Бархатницы*

Распространение и экология: отмечен на территории Алнашского р-на. Связан с ксеротермными склонами.

Численность (её изменение): численность вида в местах обитания низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение вида на северной границе ареала.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище «Голюшурминское».

59. Червонец голубоватый - Lycaena helle (Den.et Schiff.), *сем. Голубянки*

Распространение и экология: свойственен центру и северу УР. В южной части отмечен на территории Кизнерского р-на. Обитает на болотах с наличием горца змеиного (*Polygonum bistorta*).

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождений на южной границе ареала, специфичность местообитаний вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Торфяное болото Кизнерское».



● – 60; ▲ – 61; ■ – 62

60. Голубянка арион – Maculinea arion L., *сем. Голубянки*

Распространение и экология: свойственен южной части УР. Связан с остепнёнными опушечными биотопами.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала, нарушение местообитаний.

Меры охраны: охрана на территории НП «Нечкинский», создание ПП в местах обитания.

61. Малая сатурния – Saturnia pavonia L., *сем. Павлиноглазки*

Распространение и экология: отмечен на большей части УР. Вид смешанных лесов.

Численность (её изменение): стабильно низкая.

Лимитирующие факторы: филогенетическая древность вида.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Кенский липняк», «Урочище Пазелинское», «Урочище Валяй», «Патраковский лес», «Урочище Скипидарка».

62. Малиновая орденская лента – Catocala sponsa L., *сем. Совки*

Распространение и экология: отмечен на территории Воткинского и Каракулинского р-нов. Локален. Приурочен к долинным дубравам.

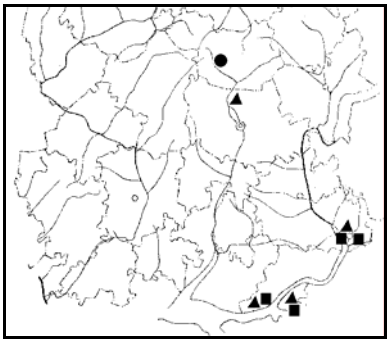
Численность (её изменение): в известных местах обитания стабильно невысока.

Лимитирующие факторы: нахождение на северной границе ареала.

Меры охраны: охрана на ООПТ НП «Нечкинский».

2.5. Амфибии и рептилии

Категория 2



● - 1; ▲- 2; ■ - 3

1. Сибирский углозуб – Salamandrella keyserlingii Dybowski, *сем. Углозубы*

Распространение и экология: обитает локально на лесном болоте в Якшур-Бодьинском районе, размеры нерестового водоема 80х30 м.

Численность (ее изменения): в 2000 г. отмечено 11 кладок, в 2001 – 4, в 2010 кладок не обнаружено.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима нерестового водоема и разрушение мест обитания.

Меры охраны: охрана на ООПТ «Урочище Чурское».

2. Краснобрюхая жерлянка – Bombina bombina Linnaeus, *сем. Круглоязычные*

Распространение и экология: Каракулинский и Камбарский р-ны, водоемы в долине р. Кама, окрестности г. Ижевск.

Численность (ее изменения): до 5 экземпляров на 100 м маршрута.

Лимитирующие факторы: повышение уровня Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск», ПП «Верховья пруда».

Категория 3

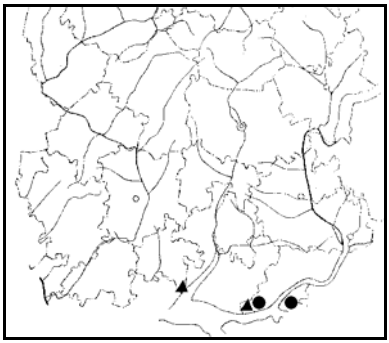
3. Прудовая лягушка – Rana lessonae Camerano, *сем. Лягушки*

Распространение и экология: Каракулинский, Камбарский р-ны, водоемы в долинах рек Кама и Буй

Численность (ее изменения): до 10-13 экз. на 100 м маршрута.

Лимитирующие факторы: повышение уровня Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск», ПП «Урочище Валяй».



●- 4; ▲- 5

4. Съедобная лягушка – Rana esculenta Linnaeus, *сем. Лягушки*

Распространение и экология: Каракулинский р-н, водоемы в долине р. Кама

Численность (ее изменения): чаще встречается единичными особями, отмечено до 7 особей в водоеме площадью 0,1 га.

Лимитирующие факторы: повышение уровня вод Нижнекамского водохранилища.

Меры охраны: охрана в природном парке «Усть-Бельск».

Категория 3

5. Обыкновенная медянка – Coronella austriaca Laurenti, *сем. Ужеобразные*

Распространение и экология: Алнашский и Каракулинский р-ны, лесные опушки и заросли кустарников на коренных берегах р. Кама.

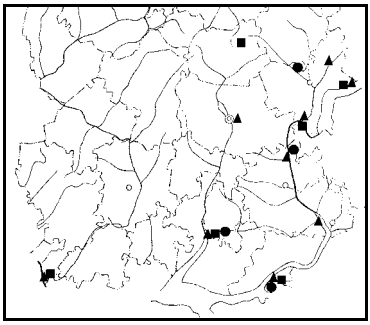
Численность (ее изменения): отмечено по 1 особи в Каракулинском и Алнашском р-нах.

Лимитирующие факторы: рекреация, преобразование и разрушение местообитаний.

Меры охраны: охрана на ООПТ природный парк «Усть-Бельск» и ПП «Урочище Голюшурминское».

2.6. Птицы

Категория 1



▲ - 1; ● - 2; ■ – 3

1. Скопа – Pandion haliaetus (L., 1758), *сем. Скопиные*

Распространение и экология: на пролете – по крупным и средним рекам, богатым рыбой (рек Вятка, Кама, Иж), на прудах рыбхоза «Пихтовка».

Численность (ее изменения): жилые гнезда скопы в Удмуртии не найдены.

Лимитирующие факторы: загрязнение и снижение продуктивности водоемов, дефицит пригодных для гнездования высоких сухостойных деревьев.

Меры охраны: пропаганда охраны вида, сооружение в подходящих для гнездования местах гнездовых платформ.

2. Большой подорлик - Aquila clanga Pall., 1811, *сем. Ястребиные*

Распространение и экология: высокоствольные пойменные заболоченные леса. В питании специализация отсутствует.

Численность (ее изменения): жилые гнезда большого подорлика в Удмуртии не найдены.

Лимитирующие факторы: осушение болот, браконьерский отстрел, беспокойство.

Меры охраны: пропаганда охраны вида, сооружение искусственных гнездовых платформ.

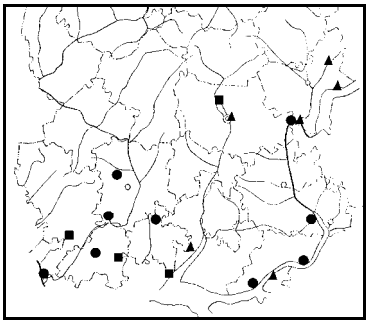
3. Беркут – Aquila chrysaetos (L., 1758), *сем. Ястребиные*

Распространение и экология: разреженные высокоствольные леса с обширными открытыми пространствами.

Численность (ее изменения): все встречи беркута в южных районах Удмуртии приурочены к негнездовому периоду.

***Лимитирующие факторы*:** дефицит пригодных биотопов и гнездовых деревьев, оскудение кормовой базы, браконьерство.

Меры охраны: сооружение искусственных гнездовых платформ, охрана гнезд.



▲ - 4; ● - 5; ■ – 6

4. Сапсан – Falco peregrinus Tunst., 1771, *сем. Соколиные*

Распространение и экология: на пролете, придерживается широких долин крупных и средних рек, охотится на куликов и уток. Зимой может встречаться в городах, где охотится на голубей.

Численность (ее изменения): жилые гнезда в республике не известны. Немногочисленные встречи приходятся на негнездовой период.

Лимитирующие факторы: браконьерский отстрел, преследование голубеводами, беспокойство.

Меры охраны: разъяснительная работа с населением.

Категория 2

5. Обыкновенная пустельга – Falco tinnunculus L., 1758, *сем. Соколиные*

Распространение и экология: окраины полей, пойменные луга-перелески. Питается мелкими грызунами.

Численность (ее изменения): в последние годы повсеместно отмечается снижение численности.

Лимитирующие факторы: численность грызунов, разорение гнезд воронами.

Меры охраны: развешивание в подходящих местах гнездовых ящиков открытого типа.

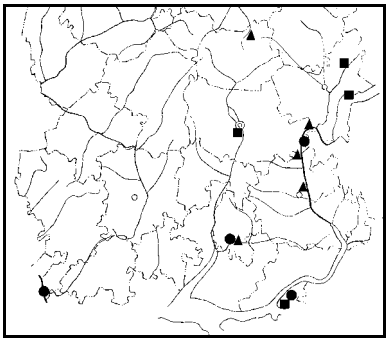
6. Клинтух – Columba oenas L., 1758, *сем. Голубиные*

***Распространение и экология*:** лиственные и смешанные леса с дуплистыми деревьями. Кормится на полях.

Численность (ее изменения): немногочисленные встречи в гнездовое время в ряде районов республики.

***Лимитирующие факторы*:** дефицит пригодных для гнездования дуплистых деревьев, использование пестицидов на полях.

Меры охраны: сохранение старых дуплистых деревьев.



▲- 7; ●- 8; ■ – 9

7. Филин – Bubo bubo (L., 1758), *сем. Совиные*

Распространение и экология: спелые леса с вырубками, гарями, болотами; берега крупных рек с обширной заболоченной поймой. Гнездится на земле. В питании не специализирован.

Численность (ее изменения): гнездовые пары отмечены по береговым обрывам р. Камы.

Лимитирующие факторы: браконьерский отстрел с целью изготовления чучел, беспокойство на гнездовьях.

Меры охраны: охрана известных гнездовий, пропаганда охраны вида.

8. Серая неясыть – Strix aluco L., 1758, *сем. Совиные*

Распространение и экология: глухие лиственные и смешанные пойменные леса с полянами и лугами, дубравы. Гнездится в дуплах.

Численность (ее изменения): отмечены единичные токующие самцы в Завьяловском и Киясовском р-нах.

***Лимитирующие факторы*:** дефицит пригодных для гнездования дуплистых деревьев, браконьерский отстрел.

Меры охраны: развешивание гнездовых ящиков.

Категория 3

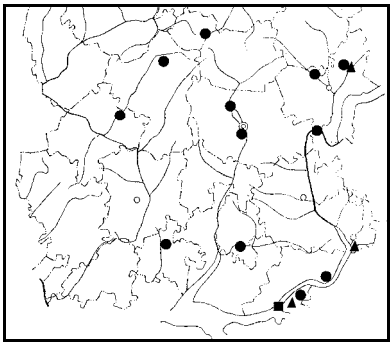
9. Черношейная поганка - Podiceps nigricollis C.L.Brehm, 1831, *сем. Поганковые*

Распространение и экология: гнездится на стоячих водоемах среди колоний чайковых птиц.

Численность (ее изменения): единичные гнездящиеся пары на прудах рыбхоза «Пихтовка» и КОТР «Сарапулка».

Лимитирующие факторы: наличие гнездовых колоний чайковых птиц.

Меры охраны: пропаганда охраны вида.



▲- 10; ●- 11; ■ – 12

10. Красношейная поганка – Podiceps auritus (L., 1758), *сем. Поганковые*

Распространение и экология: сильно заросшие растительностью стоячие водоемы, обычно вблизи гнездовых колоний чайковых птиц.

Численность (ее изменения): в гнездовой период отмечена на старичных озерах в пойме р. Камы.

Лимитирующие факторы: наличие гнездовых колоний чайковых птиц.

Меры охраны: проведение разъяснительной работы с населением, мониторинг состояния местной популяции.

11. Большая выпь – Botaurus stellaris (L., 1758), *сем. Цаплевые*

Распространение и экология: в Удмуртии находится на северном пределе гнездового ареала. Гнездится в тростниково-рогозовых зарослях на стоячих водоемах.

Численность (ее изменения): в гнездовой период отмечена в различных районах.

Лимитирующие факторы: весенние палы, колебания уровня воды, разорение гнезд хищниками, браконьерство.

Меры охраны: разъяснительная работа с населением.

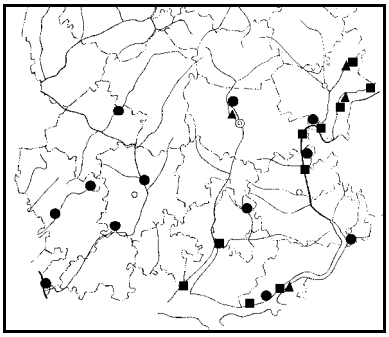
12. Краснозобая казарка – Branta ruficollis (Pall., 1769), *сем. Утиные*

Распространение и экология: на пролете по крупным рекам (Кама, Иж).

Численность (ее изменения): отмечена в ПП «Усть-Бельск»

Лимитирующие факторы: браконьерство на местах зимовок, случайный отстрел на пролете.

Меры охраны: запрет весенней охоты на водоплавающую дичь, проведение разъяснительной работы с охотниками.



▲- 13; ●- 14; ■ – 15

13. Лебедь-кликун – Cygnus cygnus (L., 1758), *сем. Утиные*

Распространение и экология: на крупных водоемах во время пролета, гнездится на таежных заросших озерах.

Численность (ее изменения): прежде на территории республики гнездился, в настоящее время гнездование не доказано.

Лимитирующие факторы: сокращение площади пригодных для гнездования местообитаний, беспокойство гнездовых пар, браконьерство.

Меры охраны: пропаганда охраны вида, разъяснительная работа с населением.

14. Обыкновенный осоед - Pernis apivorus (L., 1758), *сем. Ястребиные*

Распространение и экология: лиственные и смешанные леса с полянами, опушками, лугами. Питается личинками общественных перепончатокрылых (ос, шмелей).

Численность (ее изменения): отдельные гнездящиеся пары отмечены в различных районах.

***Лимитирующие факторы*:** близость северной границы ареала, дефицит пищевых объектов, беспокойство.

Меры охраны: пропаганда охраны вида среди населения.

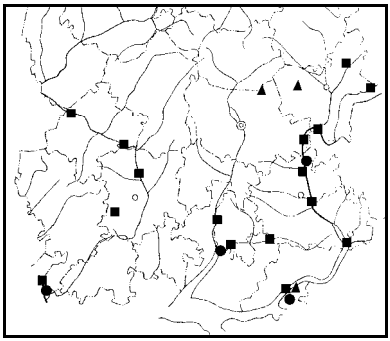
15. Орлан-белохвост - Haliaeetus albicilla (L., 1758), *сем. Ястребиные*

***Распространение и экология*:** берега крупных рек, богатых рыбой.

Численность (ее изменения): гнездовые пары встречаются на реках Кама и Иж. В негнездовой период был отмечен на прудах рыбхоза «Пихтовка».

Лимитирующие факторы: дефицит пригодных для гнездования деревьев, оскудение кормовой базы, браконьерство.

Меры охраны: сооружение искусственных гнездовых платформ, охрана известных гнезд.



▲- 16; ●- 17; ■ – 18

16. Дербник – Falco columbarius L., 1758, *сем. Соколиные*

Распространение и экология: редколесье с вырубками и полянами, пойменные леса с лугами и болотами. Питается мелкими птицами и крупными насекомыми.

Численность (ее изменения): известен единственный случай гнездования на верховом болоте в Завьяловском р-не. Остальные встречи приурочены к негнездовому периоду года.

Лимитирующие факторы: не выявлены.

Меры охраны: пропаганда охраны вида.

17. Кобчик – Falco vespertinus L., 1766, *сем. Соколиные*

***Распространение и экология*:** гнездится одиночно или колониально в пойменных лесах с лугами, старицами и выгонами. Питается крупными насекомыми.

Численность (ее изменения): известна единственная многолетняя колония в урочище «Маляши» ПП «Усть-Бельск» численностью до 10 пар.

***Лимитирующие факторы*:** дефицит гнездопригодных деревьев.

Меры охраны: развешивание гнездовых ящиков, охрана известных гнездовий.

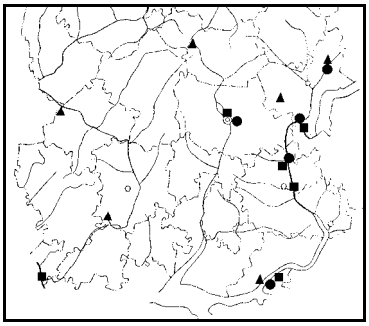
18. Кулик-сорока – Haematopus ostralegus L., 1758, *сем. Кулики-сороки*

***Распространение и экология*:** песчаные береговые отмели крупных и средних рек с высокой численностью двустворчатых.

Численность (ее изменения): на гнездовании отмечен на реках Кама, Вятка, Иж, Кырыкмас, Вала.

***Лимитирующие факторы*:** беспокойство в местах гнездования (отдыхающие, скот).

Меры охраны: создание ООПТ в местах наиболее высокой гнездовой плотности.



▲- 19; ●- 20; ■ – 21

19. Большой кроншнеп - Numenius arquata (L., 1758), *сем. Бекасовые*

Распространение и экология: обширные пойменные луга, поля с многолетними травами, травянистые болота.

Численность (ее изменения): на гнездовании отмечен в Вавожском, Можгинском и Якшур-Бодьинском р-нах.

Лимитирующие факторы: нарушение гнездовых биотопов при хозяйственной деятельности, выпас скота, беспокойство на гнездовьях, браконьерство.

Меры охраны: пропаганда охраны вида.

20. Большой веретенник - Limosa limosa (L., 1758), *сем. Бекасовые*

Распространение и экология: населяет обширные открытые сырые пойменные луга, травянистые болота и поля с многолетними травами. Может гнездиться колониально.

Численность (ее изменения): одна – две пары ежегодно гнездятся в пойме р. Камы в устье р. Сивы (НП «Нечкинский»).

***Лимитирующие факторы*:** осушение сырых луговин, выпас скота, беспокойство.

Меры охраны: пропаганда охраны вида.

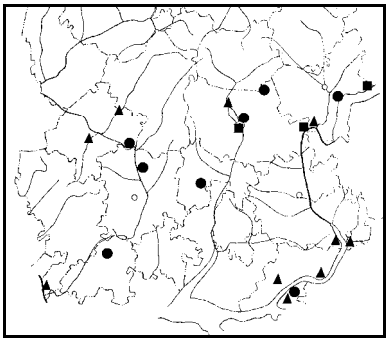
21. Малая крачка – Sterna albifrons Pall., 1764, *сем. Чайковые*

Распространение и экология: населяет долины крупных рек – Камы и Вятки, предпочитая намывные песчаные или галечниковые острова и косы. Питается насекомыми.

Численность (ее изменения): известна гнездовая колония (10-15 пар) в устье р. Нечкинки (Сарапульский район).

Лимитирующие факторы: колебания уровня воды, разорение гнезд, беспокойство.

Меры охраны: охрана известных гнездовий.



▲- 22; ●- 23; ■ – 24

22. Болотная сова – Asio flammeus (Pontopp., 1763), *сем. Совиные*

Распространение и экология: сырые пойменные и суходольные луга, лесные поляны, вырубки и гари. Питается мышевидными грызунами.

Численность (ее изменения): в гнездовой период встречена в поймах рек Кама, Вятка и Кылт.

Лимитирующие факторы: хозяйственная деятельность в поймах рек, беспокойство в гнездовой период.

Меры охраны: исключение активного преобразование пойм в известных местах гнездования, пропаганда охраны вида.

23. Мохноногий сыч - Aegolius funereus (L., 1758), *сем. Совиные*

Распространение и экология: населяет леса таежного типа, граничащие с вырубками, гарями, болотами. В зимнее время может быть встречен в населенных пунктах. Гнездится в дуплах.

Численность (ее изменения): токующие самцы отмечены в ряде р-нов.

Лимитирующие факторы: дефицит дуплистых деревьев, зимняя бескормица.

Меры охраны: привлечение на гнездовья (развешивание гнездовых ящиков).

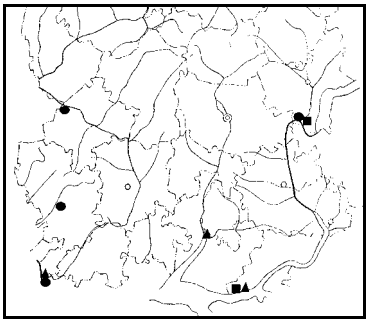
24. Воробьиный сычик - Glaucidium passerinum (L., 1758), *сем. Совиные*

Распространение и экология: еловые и сосновые леса. Гнездится в дуплах. В зимнее время встречается в населенных пунктах.

Численность (ее изменения): в гнездовое время токующие особи зарегистрированы в Воткинском, Завьяловском и Можгинском р-нах.

Лимитирующие факторы: зимняя бескормица.

Меры охраны: развешивание гнездовых ящиков.



▲ - 25; ● - 26; ■ – 27

25. Удод – Upupa epops L., 1758, *сем. Удодовые*

Распространение и экология: дубравы, светлые сосново-березовые леса в поймах крупных рек (Кама, Вятка, Иж). В республике находится на северном пределе гнездового ареала. Гнездится в дуплистых деревьях, норах.

Численность (ее изменения): в гнездовой период был отмечен в Кизнерском, Киясовском и Каракулинском р-нах. В последнем случае доказано гнездование (наблюдение А.Г. Меньшикова).

Лимитирующие факторы: край ареала, изъятие хищниками.

Меры охраны: охрана известных гнездовий.

26. Серый сорокопут – Lanius excubitor L., 1758, *сем. Сорокопутовые*

Распространение и экология: пустоши, поляны, пойменные луга с невысокими сосенками и зарослями можжевельника. Питается мелкими птицами, грызунами, насекомыми.

Численность (ее изменения): гнездование доказано в Кизнерском р-не, в остальных местах нахождения – предполагается.

Лимитирующие факторы: не известны.

Меры охраны: пропаганда охраны вида.

27. Князёк – Parus cianus Pall., 1770, *сем. Синицевые*

Распространение и экология: пойменные дубравы, заболоченные леса, тростниковые заросли. Гнездится в дуплах и полудуплах.

Численность (ее изменения): в гнездовой период единичные особи отмечены в Воткинском и Каракулинском р-нах.

***Лимитирующие факторы*:** нарушение гнездовых биотопов в ходе мелиоративных работ.

Меры охраны: сохранение гнездовых стаций.

Категория 4



▲- 28; ●- 29; ■ – 30

28. Степной лунь – Circus macrourus (S.G. Gmelin, 1771), *сем. Ястребиные*

Распространение и экология: обширные безлесные пространства (суходольные луга и поля). Питается мышевидными грызунами и птицами.

Численность (ее изменения): единственная встреча в Кизнерском р-не. Гнездование не доказано.

Лимитирующие факторы: край гнездового ареала вида, беспокойство при хозяйственной деятельности.

Меры охраны: выявление мест гнездования, разъяснительная работа с населением, пропаганда охраны вида.

29. Сплюшка – Otus scops (L., 1758), *сем. Совиные*

Распространение и экология: лиственные и смешанные пойменные леса с дуплистыми деревьями. Питается насекомыми.

Численность (ее изменения): встречены в окр. г. Ижевска и на территории НП «Нечкинский». Гнездование не доказано.

Лимитирующие факторы: край гнездового ареала вида.

Меры охраны: развешивание гнездовых ящиков в местах регистрации гнездовых пар, сохранение дуплистых деревьев.

30. Домовый сыч – Athene noctua (Scop., 1769), *сем. Совиные*

Распространение и экология: синантропный вид, находящийся в республике на северном пределе гнездового ареала. Питается мышевидными грызунами.

Численность (ее изменения): известны случаи гнездования в Алнашском и Каракулинском р-ах.

Лимитирующие факторы: край ареала, разорение гнезд.

Меры охраны: выявление мест гнездования, разъяснительная работа с местным населением, пропаганда охраны вида.

Глава 3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЕ УДМУРТИИ И ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ НА НИХ РЕДКИХ ВИДОВ БИОТЫ

Теоретические и методологические основы создания ООПТ изложены в работах отечественных и зарубежных ученых: Ю. Г. Пузаченко [1 и др.], А.Г. Исаченко [2 и др.], Н.Ф.Реймерса и Ф.Р.Штильмарка [3], Ю.А. Исакова [4 и др.], Н.А. Соболева [5 и др.], А.А. Тишкова [6 и др.], Б.А. Юрцева [7 и др.] и др. В Удмуртии они отражены в работах «Природные достопримечательности Удмуртии» [8], НИР «Особо охраняемые природные территории Воткинского района УР» [9], ЦКП «Экология -2000».

Международный союз охраны природы разработал основные критерии выбора территории для создания ООПТ. Это:

- сохранение естественного состояния экосистем и их спонтанной динамики;
- сохранение отдельных типов местообитаний;
- поддержание генетического разнообразия;
- сохранение традиционных ландшафтов как эстетического и культурного наследия;
- поддержание возобновляемых ресурсов в природных экосистемах.

В связи с высокой хозяйственной освоенностью Удмуртии, на ее территории в настоящее время практически не осталось ненарушенных экосистем. Все лесные массивы находятся на той или иной стадии восстановительной или, напротив, дигрессивной сукцессии, изменен гидрологический режим в большинстве болотных и пойменных экосистем, первоочередным рубкам подвергаются полновозрастные (т.е. перестойные) лесные массивы. Поэтому одной из важнейших задач при обосновании и организации региональной сети ООПТ является создание предпосылок для сглаживания негативного влияния на природную среду хозяйственной деятельности, сохранение относительно слабо нарушенных или близких к восстановлению экосистем, живописных и рекреационно-ценных ландшафтов (особенно в долинах крупных и средних рек), что в конечном счете является необходимым условием для стабильного и устойчивого

развития Удмуртской Республики как административной единицы.

Основным способом охраны биоразнообразия на региональном уровне является заповедование эталонных экосистем с последующим слежением за режимом резервации. В связи с этим, необходимо создание в регионах экологически обоснованной и реально действующей системы функционально взаимосвязанных ООПТ.

В связи с этим основными объектами для создания ООПТ разного уровня должны являться, прежде всего, эталонные (или близкие к таковым) биохорологические функционально-территориальные единицы – сообщества, биотопы, ландшафты, имеющие свойства устойчивости и самовосстановления. При проведении работ по оценке состояния конкретных экосистем и выработке рекомендаций для организации сети ООПТ мы придерживались следующих критериев:

1) сохранение естественного геологического и орографического строения территории, а также ее гидрологического режима;

2) состояние растительного покрова (для лесных экосистем в первую очередь полновозрастной видовой состав и сукцессионная зрелость), а также сохранение тенденций естественного развития и возможность дальнейшего восстановления в перспективе (для экосистем, имеющих умеренную степень антропогенной трансформации);

3) своеобразие, научная, эстетическая и культурно-просветительская ценность природной территории;

4) наличие комплексов видов биоты (растений, грибов, лишайников, беспозвоночных и позвоночных животных) имеющих важное индикаторное (контрольное) значение и требующих принятия особых мер охраны (объектов занесенных в Красные книги РФ и УР).

В данной главе приводятся краткие результаты по переинвентаризации ООПТ в 2005-2009 гг. в южной половине Удмуртии (прил. 1, табл.1). В приведенный ниже перечень занесены только те объекты, которые рекомендованы к включению в локальные сети ООПТ исследованных административных районов и Удмуртской Республики в целом.

Таблица 1

Распределение памятников природы в административных районах южной половины Удмуртии по профилю и статусу

Административные районы	Статус ПП		Профиль ПП					Всего***
	Р	М	К	Ги	Б	З	ЛО	
Алнашский	7	4	6*/1	-/3	-	-	1/-	11/19
Вавожский	6	5	5/-	-/4	1/1	-	-	11/14
Воткинский и г. Воткинск	4	8	3/-	-/8	-	-	-	12[&]/ 17
Граховский	4	4	1/-	-/3	3/1	-	-	8/16
Завьяловский	2	3	2/-	-/1	-/1	1/-	-	5 / 1
г. Ижевск	6	2	5/-	-/2	-	-	1/-	8/15
Камбарский	5	-	5/-	-	-	-	-	5 / 8
Каракулинский**	5	-	5/-	-	-	-	-	5 / 5
Кизнерский	6	5	5/-	-/4	-/1	-	1/-	11/16
Киясовский	2	5	2/-	-/4	-/1	-	-	7 / 6
Малопургинский	5	2	5/-	-/2	-	-	-	7 / 11
Можгинский	5	2	5/-	-/2	-	-	-	7/15
Сарапульский и г. Сарапул	8	3	9/-	-/1	-/1	-	-	11/16
Увинский	5	1	3/-	1/-	1/-		1/-	6/11
Якшур-Бодьинский	10	1	9/-	-	1/1	-	-	11/38
Итого	78	47	70/2	1/34	7/7	1/-	4/-	125/ 208

Примечания. Статус: Р – республиканский, М – местный; профиль: К – комплексный, Ги – гидрологический, Б – ботанический, З – зоологический, ЛО – лечебно-оздоровительный. * - в числителе количество региональных ПП, в знаменателе – местных. ** - в районе имеется и 1 природный парк «Усть-Бельск», [&] - в Воткинском районе имеется еще 1 геоморфологический ПП – «Ландшафтное урочище Болгуры». *** - в числителе количество рекомендованных ООПТ, в знаменателе – количество ранее предложенных в административных районах [8;10].

В перечень включены, как вновь предлагаемые, так и ранее законодательно утвержденные или рекомендованные к созданию ООПТ [8; 10]. Причем характеристика дана лишь для площадных объектов. Точечные объекты (родники, отдельно стоящие деревья и другие ПП, имеющие единичные объекты для охраны) не указаны. Приложение 1 содержит информацию о местонахождении ООПТ в исследованных районах, их профиле и статусе. Также указана приблизительная площадь ООПТ. В приложении 2 приведены все редкие представители биоты, отмеченные на этих территориях.

Научно-исследовательские работы по переинвентаризации ООПТ показали, что часть территорий в настоящее время не имеет объектов для охраны и их нельзя рассматривать в ранге охраняемых объектов. Такие объекты было рекомендовано исключить. Для целого ряда территорий, нуждающихся в заповедовании, пересмотрены границы и изменена площадь. В табл. 1 показано как количественно предлагается изменить число ООПТ в районах исследования.

3.1. Алнашский район

В разные годы на территории Алнашского района существовало или было рекомендовано к организации 19 памятников природы различного уровня [11]. В 2005 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и было предложено включить в локальную сеть ООПТ Алнашского района 11 ООПТ (прил. 1, табл. 1). Разделение ООПТ по статусу в районе следующее: почти все они должны иметь статус памятников природы, за исключением «Санатория Варзи-Ятчи», который относится к лечебно-оздоровительным местностям. 7 ООПТ должны быть отнесены к ПП республиканского значения, остальные - местного. По профилю ООПТ Алнашского района распределены следующим образом: 3 - гидрологических, 1 – лечебно-оздоровительный, 7 – комплексных. Ниже приводится их характеристика.

Памятник природы «Урочище Писеевское»

Уникальный реликтовый комплекс урочища, представленный неморальными и лесостепными видами биоты. Небольшой участок широколиственного леса, на этой территории имеет типичный набор травянистых видов, тогда как на его опушке представлен нигде более в Удмуртии не отмеченный комплекс с лесостепными видами растений.

Здесь найдены локальные популяций 13 редких и исчезающих видов растений и животных, внесенных в Красную книгу УР (прил. 2).

Памятник природы «Тойминские ландшафты»

Он состоит из 3 кластерных участков, изолированных друг от друга. Все они расположены на высоком левом коренном берегу относительно крупной реки Алнашского района – Тоймы и прилегающих к нему участков речной поймы.

На данной территории представлены преимущественно низинные болотные комплексы, отличающиеся уникальным видовым составом растений, остепненные луга, вторичные лесные фитоценозы. На коренном берегу р. Тоймы имеется реликтовый лесостепной флористический комплекс, главной достопримечательностью которого является ценопопуляция горицвета весеннего.

В южных районах Удмуртии крайне редки сообщества с участием сфагновых мхов, которые выявлены на данном ПП. Здесь также имеется большое число редких болотных видов сосудистых растений.

Проведенные исследования позволили выявить обитание на трех кластерных участках данной территории 15 редких и исчезающих видов растений и 6 видов животных, внесенных в Красную книгу УР (прил. 2).

Лечебно-оздоровительная местность «Санаторий Варзи-Ятчи»

Территория ООПТ характеризуется высокой степенью рекреационной и техногенной нагрузки, что привело к некоторому оскудению ее флоры и фауны. Необходимость включения объекта в состав сети ООПТ Алнашского района определяется его высоким оздоровительным, историческим и рекреационным

значением. Из редких растений на территории санатория выявлено 2 вида - гулявник высочайший и леерсия рисовидная.

Памятник природы «Урочище Варзи-Ятчинское»

Урочище характеризуется уникальным неморально-лесостепным флористическим комплексом, расположенным на коренном берегу р. Варзинки. Данная территория также отличается высокой рекреационной и эстетической ценностью.

На территории ПП имеются небольшие участки разнообразных лесных сообществ (елово-пихтовые, дубовые леса с участием терна и вишни кустарниковой в подлеске, сосновые посадки).

В ходе наших обследований урочища были выявлены факты временного пребывания или постоянного существования на его территории локальных популяций 36 редких и исчезающих видов растений (из них 10 «краснокнижных» растений) и 6 видов «краснокнижных» животных (прил. 2). Из числа редких для Удмуртской Республики видов насекомых обнаружена бархатница аретуза, известная только с территории данного памятника природы. Кроме того, здесь был обнаружен 1 вид макромицетов, занесенный в Красную книгу УР – веселка обыкновенная.

Памятник природы «Торфяник Муважинский»

Своеобразие данного торфяника заключается в наличии на его территории родника и небольших водоемов, с которыми связан комплекс гигрофильных видов растений и животных. Необходимость включения данного участка в состав памятников природы Алнашского района определяется выявленными в ходе наших исследований фактом произрастания на ней 2 редких видов растений – осоки просяной и пеллии Нееса**,** а также высокими лечебными свойствами грязей.

Памятник природы «Урочище Голюшурминское»

Урочище «Голюшурминское» хорошо известно своими высокими рекреационно-эстетическими свойствами и является уникальным ландшафтным памятником природы. Здесь представлен чрезвычайно интересный комплекс неморальных и лесостепных видов растений и животных, многие из которых находятся вблизи северных границ видовых ареалов распростра-

нения. Имеет 2 кластера. Территория 1-го кластера занимает лесной массив в нижней части крутого коренного склона правого побережья Нижнекамского водохранилища от западной границы с Республикой Татарстан до ручья. 2-й кластер занимает лесной массив вдоль ручья Благодать, а также крутую залуженную часть коренного склона Нижнекамского водохранилища от ручья Благодать вплоть до восточной административной границы с Республикой Татарстан.

На территории урочища зарегистрировано произрастание более 70 редких и исчезающих видов растений (22 вида занесены в Красную книгу Удмуртской Республики) и пребывание 18 «краснокнижных» видов животных. Здесь встречается один из чрезвычайно редких в республике видов насекомых – бабочка поликсена, а также крайне редкое лесостепное растение - проломник удлиненный, обнаруженный в Удмуртии только на данной территории.

Памятник природы «Утчанский провал»

Местность, на которой находится ПП, представляет собой поверхность плейстоценовой планации с абсолютными отметками 140-160 м. Она расчленяется здесь долиной р. Утчанка. В придолинной части имеется несколько понижений, которые местным населением трактуются как карстовые провалы. Однако в данной местности отсутствуют мощные пачки известняков, что исключает возможность образования классических карстовых форм. Подобные провалы могут образоваться и в местах пластового выхода подземных вод. Несмотря на отсутствие регистраций редких и исчезающих видов растений и животных, данная территория имеет уникальное для юга Удмуртии растительное сообщество, образованное сосной и сфагнумом магеланским, которые формируют ассоциацию сосняка–пушицево-сфагнового. В составе такого сосняка имеется редкий подрост березы и типичные травянистые виды растений верховых и переходных болот – осока заливаемая, клюква болотная, осока волосистоплодная и др., доминирует пушица влагалищная.

Памятник природы «Екатерининские дубы»

Данный памятник природы создается для охраны чрезвычайно редкого и интересного вида насекомых – жука-оленя и защиты его местообитания – вековых дубов, посаженных вдоль старинного почтового тракта. На территории данного природного объекта имеются посадки дуба, приблизительный возраст которых составляет 150-200 лет. Здесь на протяжении около 500 м отмечено 53 особи дуба. Эти посадки дубов являются на территории Удмуртской Республики наиболее старыми и также представляют неоспоримую культурно-историческую ценность как замечательный памятник человеческого труда.

3.2. Вавожский район

На территории района существовало или было рекомендовано к организации 14 памятников природы различного уровня [12].

В 2009 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и было установлено, что локальная сеть ООПТ Вавожского района должна включать 11 ООПТ. 6 ООПТ должны иметь республиканский, остальные 5 - местный статус. По профилю памятники природы Вавожского района распределены следующим образом: 4 - гидрологических, 6 – комплексных, 1 - ботанический.

Памятник природы «Урочище Нижний Юсь»

Уникальный комплекс переходного болота с примыкающими участками сосновых лесов, имеющий ценные ресурсы клюквы болотной и 7 локальных популяций редких и исчезающих видов растений, внесенных в Красную книгу УР и РФ (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Гуляевское»

Памятник представлен сочетанием плакорных, склоновых и пойменных лесов и лугов. Большая часть лесов представлена преимущественно вторичными мелколиственными сообществам, в древостое которых доминируют береза и осина. На территории памятника встречается также небольшой участок хвойного леса с доминированием в древостое ели. На террито-

рии бывшего Дома отдыха «Гуляевский» расположен сосновый бор, характеризующийся наличием старовозрастных особей дуба, липы и сосны. В пойме реки Вала имеются лиственные леса, в древесном ярусе которых осина, дуб, липа. Крайне редким типом растительного сообщества на данной территории является осокорник. Он образован достаточно старовозрастными особями, в травяно-кустарничковом ярусе доминирует ежевика. Оба вида достаточно редки в центральной части Удмуртии.

В фауне данного памятника природы зарегистрировано 5 «краснокнижных» видов животных - кулик-сорока, пчелаплотник, пилохвост восточный, шмель пластинчатозубый, жукотшельник.

Памятник природы «Урочище Уе-Докья»

Урочище характеризуется уникальным неморально-лесостепным флористическим комплексом Основным типом растительности являются леса и луга, расположенные в пойме и на коренном берегу реки Вала. Основная часть лесных участков представлена как естественными массивами еловых лесов, так и посадками ели. Широко представлены и сосняки. Здесь встречаются сосняки сложные разнотравные. Они располагаются на высоких элементах рельефа, по склону коренного берега р. Валы. Доминантом первого древесного яруса является сосна, принимает участие в сложении древостоя липа, единично встречается дуб. Отдельные экземпляры сосны достигают в диаметре до 110 см. В ходе наших обследований урочища были выявлены факты временного пребывания или постоянного существования на его территории локальных популяций 5 редких и исчезающих видов растений и 4 видов животных, которые являются «краснокнижными». Данная территория в целом отличается высоким видовым разнообразием животных и растений.

Эстетически очень привлекательный ПП.

Памятник природы «Урочище Яголудское»

Урочище характеризуется уникальным комплексом склоновых хвойных лесов с таежными элементами и лесостепным флористическим комплексом опушек. Здесь произрастет ценопопуляция редкого в России вида орхидных – калипсо лу-

ковичной. На территории памятника природы встречаются ассоциация сосняка зеленомошника на повышенных южных элементах рельефа и ельник кисличник в понижениях.

На опушке леса достаточно обильно представлены виды растений лугово-лесостепных сообществ. Здесь содоминирующим видом является вязель разноцветный, типичный представитель лесостепи, ни где более в УР так обильно не отмеченный.

Памятник природы «Урочище Корабельная роща»

На территории памятника основным типом растительности является сосновый лес. В формировании древесного яруса принимают участие сосна, местами примешивается и ель. Отдельные экземпляры сосны очень крупные, высота их достигает примерно 25-30 метров, диаметр ствола - 80 см. Своеобразие данного ПП заключается в наличии старовозрастных особей ели и сосны, сохранение которых крайне важно для поддержания видового разнообразия животных, в том числе охотничье-промысловых. Из числа подлежащих охране птиц в ходе наших исследований на данной территории был зарегистрирован лишь один вид - мохноногий сыч, занесенный в Красную книгу УР и 1 «краснокнижный» вид насекомого – шмель Шренка.

Памятник природы «Башмурские карьеры»

Растительные сообщества на территории ПП имеют вторичное происхождение, они на большей площади возникли на месте торфоразработок.

На этой территории имеется как болотная, так и лесная растительность. Болотная растительность представлена, в основном, тростниковыми сообществами. Преобладают 2 ассоциации: осоково-тростниковая и тростниковая.

На территории памятника встречаются различные типы лесов: ельники, сосняки, незначительные площади занимают лиственные леса: осинники и липняки.

Несмотря на антропогенное вмешательство со стороны человека, данная природная территория сохранила видовое разнообразие растений и животных (возможно частично), в том числе и редких, для сохранения которого и необходимо создание данной ООПТ. Уникальным видом растений, сохранившим-

ся здесь, является пухонос альпийский. Здесь также велико разнообразие и охотничье-промысловых животных.

На территории ПП отмечено 3 редких вида животных и 5 редких видов растений, занесенных в Красную книгу УР, а венерин башмачок настоящий и липарис Лезеля в Красную книгу РФ. В ходе наших обследований здесь были обнаружены такие редкие, внесенные в Красную книгу Удмуртии виды птиц, как большая выпь, обыкновенный осоед и болотная сова.

3.3. Воткинский район

В разные годы на территории Воткинского района существовало или было рекомендовано к организации 17 памятников природы различного уровня [13]. 4 памятника природы чуть позже вошли в состав НП «Нечкинский». 5 памятников природы мы предлагаем объединить в 1 ООПТ Урочище «Степановское Прикамье». В 2008 году были изучены территории всех ранее предложенных к охране объектов и рекомендованы к включению в локальную сеть ООПТ Воткинского района 7 объектов. 4 ООПТ должны имеет республиканский, остальные - местный статус. Все ООПТ в локальной сети района отнесены к памятникам природы. По профилю ООПТ Воткинского района распределены следующим образом: 3 - гидрологических, 3 – комплексных, 1 - геоморфологический. Кроме того, на территории района имеется небольшая часть территории ООПТ федерального значения – национальный парк «Нечкинский».

Памятник природы «Ландшафтное урочище Степановское Прикамье»

В геоморфологическом отношении располагается в пределах террасового комплекса правого склона долины р. Кама. Территория ПП имеет уникальное сочетание лесных сообществ с неморальными видами, лугово-степным комплексом опушечных видов и в понижениях с болотными и водными видами. Несмотря на небольшое разнообразие экотопов территория отличается высоким видовом богатством растений и животных. Основной достопримечательностью здесь является видовой состав лесных опушек, где представлены лабазник обыкновенный, гакелия повислоплодная. Они имеют здесь северную границу рас-

пространения в Удмуртии и встречается только в более южных районах республики.

На данной территории отмечено произрастание 4 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 1 вида - Красной книги РФ. Кроме того, здесь был обнаружен 1 вид макромицетов, занесенный в Красную книгу УР – саркосома шаровидная.

Фауна данного памятника природы насчитывает 8 видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии и 5 - Красную книгу РФ.

Памятник природы «Урочище Верховья Воткинского пруда»

Территория ПП занимает фрагмент левого коренного склона в междуречье рек Шиганка и Вотка. Большая часть участка представлена склоновым лесным массивом, а также акваторией Воткинского пруда с прилегающими ландшафтами.

Преобладающим типом растительности памятника являются леса и прибрежно-водная растительность. Большинство участков леса представлено хвойными лесами. Здесь имеются ельники сложные, сосняки-зеленомошники и другие ассоциации сосновых и еловых лесов. Вследствие хозяйственной деятельности человека на месте вырубленных зональных лесов сформировались мелколиственные (березовые) и широколиственные (липовые) леса.

На данной территории отмечено произрастание 6 редких видов сосудистых растений Красной книги Удмуртии и 1 вид - Красной книги РФ – венерин башмачок настоящий.

Фауна данного памятника природы насчитывает 3 вида животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии и РФ: зеленоватая перламутровка, большая выпь и большой подорлик.

Памятник природы «Ландшафтное урочище Болгуры»

Ранее рекомендован как участок, на котором располагается несколько пуг разной формы, ориентировки и разного размера, указывающих на реликтовость рельефа данной местности. Главная цель охранных мероприятий на территории данного урочища – сохранение уникальных ландшафтов.

Из числа редких видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики, на территории данной ООПТ отмечен лишь один вид птиц - обыкновенный осоед.

Памятник природы «Урочище Волковское»

Видовое разнообразие ПП высокое, достаточно много видов, отмеченных здесь, редки на территории Удмуртии. Преобладающей растительностью памятника являются приспевающие и спелые сосновые леса, лесные переходные и верховые болота. Здесь на больших площадях отмечены сосняки зеленомошники, чуть реже встречаются сосняки беломошники. Значительную площадь занимают сосновые леса, имеющие лесокультурное происхождение (они часто сформированы деревьями в возрасте до 30 лет).

Основной достопримечательностью является видовой состав верховых болот, где отмечен очеретник белый, росянка круглолистная и ряд других редких видов олиготрофных болот, включенных в Красную книгу УР. Здесь отмечено достаточно большое количество и других редких на юге болотных видов растений – клюква болотная, ива ушастая, пушица влагалищная и др.

На данной территории отмечено произрастание 18 редких и исчезающих видов растений Красной книги Удмуртии. В фауне данного памятника природы зарегистрировано 4 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Удмуртии (прил. 2).

3.4. Граховский район

На территории района ранее существовало или было рекомендовано к организации 16 памятников природы различного уровня [11]. В 2005 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и было установлено, что локальная сеть ООПТ Граховского района должна включать 8 ООПТ. По категориям ООПТ распределены следующим образом: все они должны иметь статус памятников природы; 3 ООПТ республиканского значения, остальные - местного. По профилю ООПТ распределены следующим образом: 3 - гидрологических, 1 – комплексный и 4 – ботанических. Ниже приводится их характеристика.

Памятник природы «Ягинское урочище»

Основным типом растительности на территории ПП являются леса, расположенные на склонах и в пойме р. Яга. Здесь на небольшой площади представлены различные ассоциации сосняков и ельников. В понижениях рельефа, в местах выходов ручьев в пойме р. Яга имеются переходные и низинные болота.

Исследования данной территории позволили выявить произрастание на ней 24 редких и исчезающих видов растений, 4 из которых на территории Удмуртской Республики относятся к категории «краснокнижных» и 1 вид - Красной книги РФ – венерин башмачок настоящий. На переходном болоте, расположенном в пойме р. Яги обнаружено одно из самых южных мест произрастания клюквы болотной и березы приземистой в Удмуртии. В фауне данного памятника природы зарегистрирован 1 вид птиц, занесенный в Красную книгу Удмуртии (прил. 2).

Памятник природы «Селекционный заказник ели»

На территории памятника природы можно выделить две преобладающие группы лесных сообществ - ельники-кисличники и ельники травяные. Основным объектом для охраны являются плюсовые деревья ели.

Памятник природы «Ушковские посадки»

Впервые на этой территории в Удмуртии были массово произведены посадки сосны помещиком П.К. Ушковым в 19 веке. В настоящее время на территории имеются вторичные лесные сообщества. Нами было отмечено небольшое количество сохранившихся старовозрастных экземпляров сосны обыкновенной. На территории памятника, на границе с Республикой Татарстан (окрестности пос. Новый Кокшан), встречен токующий клинтух, внесенный в Красную книгу Удмуртии (2 категория). Здесь был обнаружен 1 вид макромицетов, занесенный в Красную книгу УР – веселка обыкновенная. Других видов, требующих охраны, нами не отмечено.

Памятник природы «Вековые сосны»

Основным типом растительности на территории ПП является старовозрастный сосновый лес. Возраст сосен составляет

100-150 лет. На крутом склоне отмечен сосняк осоковый, на пологих участках - сосняк коротконожковый. Этот склон активно используются в качестве пастбища, что привело к образованию нарушенных выпасом участков леса и формированию ассоциации сосняка чистотелового.

На данной территории отмечено произрастание 4 редких и исчезающих видов растений Красной книги Удмуртии.

Памятник природы «Юрашкинские посадки»

Островной лесной массив с высокоствольными сосновыми посадками на коренном берегу р. Юрашки в окрестностях д. Старая Игра с редкими представителями флоры.

Лес активно используется для выпаса крупно рогатого скота, в связи с чем ассоциация сосняка чистотелового занимает большую часть территории памятника природы. Сосняк осоково-притупленный встречается по краю леса, в местах наименее подверженных рекреации. Осока притупленная, «краснокнижный» вид, образует сплошной «ковер», ее проективное покрытие достигает 85%. Это единственное место массового произрастания вида в Удмуртии, занесенного в Красную книгу УР. Доля других видов в травостое не значительна.

3.5. Завьяловский район

На территории района имеется ООПТ федерального значения – национальный парк «Нечкинский», куда вошли наиболее интересные в ландшафтном отношении участки с богатым видовым составом биоты. Вся территория нами не оценивалась, так как исследовательские работы были проведены ранее. Нами проведены исследования на отдельных участках парка и в результате обобщения всех данных было установлено, что на его территории в целом (в Завьяловском, Воткинском и Сарапульском р-нах) выявлено произрастание 60 видов сосудистых растений, 1 вид моховидных, 8 видов макромицетов, занесенных в Красную книгу УР, а также установлено обитание 52 видов животных (прил. 2).

На территории Завьяловского района практически отсутствовали региональные ООПТ [14]. В 2007 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и

было установлено, что локальная сеть ООПТ Завьяловского района должна включать 5 ООПТ. 4 ООПТ должны имеет республиканский и 1 – местный статусы. Все ООПТ в районе должны иметь статус памятников природы. По профилю ООПТ Завьяловского района распределены следующим образом: 1 - гидрологический, 1 – зоологический, 1- ботанический, 2 – комплексных. Ниже приводится их характеристика.

Памятник природы «Урочище Пестовское»

Территория расположена в долине р. Пестовка (правый приток р.Иж) и занимает левую часть речной долины, включая надпойменные террасы и нижние участки склона.

В пойме р. Пестовка сформировалось преимущественно низинные и переходные болота, встречаются березово-осоковая и сосново-осоковая ассоциации. Есть на территории ПП лесные сообщества, образованные сосновыми, березовыми и осиновыми лесами, которые представлены в основном сосняками зеленомошниками, березово-хвощевыми и осиново-снытиевыми ассоциациями. На территории ПП отмечено произрастание 10 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР и 2 вида - в Красную книгу РФ. Наиболее редким видом на территории ПП является водяника черная, которая в Удмуртии отмечена еще на 3 болотах и везде имеет низкую численность. Здесь же отмечена и заразиха бледноцветковая, крайне редкое паразитное растение в Удмуртии.

Памятник природы «Урочище Кияикское»

Территория ПП располагается в долине р. Кияик. На территории памятника в связи с его местоположением сформировалась растительность переходных болот, березовых и сосновых лесов. Главная цель охранных мероприятий на территории данного памятника природы: сохранение специфического биоценоза с болотным комплексом видов растений и животных.

На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов Красной книги Удмуртии (росянка круглолистная, водяника черная, бузульник сибирский, дудник болотный) и 1 вид - Красной книге РФ (башмачок настоящий).

Из “краснокнижных” видов животных на территории урочища отмечен только один вид насекомых - зеленоватая перламутровка.

Памятник природы «Кенский липняк»

Основным типом растительности является липняк травяной, который сформировался после сплошных рубок коренных елово-пихтовых лесов. Поэтому в древостое к липе часто примешивается ель. Возраст древесных особей липового леса в основном составляет 60-100 лет. Кроме того, в составе древостоя участвуют и более старые особи – 120 лет. Главная цель охранных мероприятий на территории данного урочища – сохранение условий существования уникального реликтового комплекса насекомых, связанных с типичными участками старовозрастных липовых лесов.

Для ряда видов беспозвоночных данная территория является единственной или одной из немногих в Удмуртии точек обитания. На территории памятника природы зарегистрировано 6 видов насекомых, занесенных в Красную книгу УР, том числе жужелица Хеннинга (единственное известное местообитание в УР), уренгайский птеростих, макролептура уренгайская и сибирский щелкун (последний вид развивается в дуплах вековых лип и отмечен здесь впервые для территории Европы) и др.

3.6. Город Ижевск

В 2009 году были изучены территории всех ранее существовавших и рекомендованных к охране объектов. В г. Ижевске было указано 15 ООПТ [12]. Нами в локальную сеть ООПТ г. Ижевска рекомендуется включать 9 ООПТ. 6 ООПТ должны иметь республиканский, 2 – местный, 1 – федеральный статус (Ботанический сад УдГУ). 7 ООПТ города должны иметь статус памятников природы, 1 – ботанический сад, 1 – лечебно-оздоровительная местность. По профилю ООПТ г. Ижевска распределены следующим образом: 2 - гидрологических, 5 – комплексных, 1 – ботанический, 1- лечебно-оздоровительный.

Памятник природы «Верховья Ижевского пруда»

Территория, выделяемая под памятник занимает заболоченную пойму р. Иж в зоне выклинивания подпора Ижевского пруда. Главная цель охранных мероприятий на территории данного памятника природы: сохранение специфического биоценоза с водным и болотным комплексом видов растений и животных. Фауна данного памятника природы насчитывает 4 вида животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Колтоминский бор»

Памятник природы занимает лесной массив, расположенный по берегу Ижевского пруда. На этой территории представлены преимущественно хвойные леса, причем хорошо представленной здесь является одна ассоциация – сосняк разнотравный. Это монодоминантное сообщество из сосны характеризуется скудным видовым разнообразием подлеска и травяного покрова. Основная цель природоохранных мероприятий на данной территории – сохранение флоры и фауны старовозрастных сосновых лесов, спелых и перестойных особей липы и сосны.

В настоящее время отмечен только 1 представитель Красной книги УР – лилия кудреватая, ранее на территории ПП отмечался редкий на всей территории России вид растения - калипсо луковичная, который вероятно исчез.

Памятник природы «Юровский мыс»

Территория, выделяемая под памятник, занимает заболоченное побережье пруда, представленное фрагментом надпойменной террасы р. Иж. ПП имеет уникальный флористический комплекс сплавин с примыкающими старовозрастными лесными участками из липы. Здесь отмечены ценные ресурсы клюквы болотной и 8 локальных ценопопуляций редких и исчезающих видов растений, внесенных в Красную книгу УР (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Пазелинское»

Территория, выделяемая под памятник занимает пойму и нижнюю часть правого коренного склона р.Пазелинка, а также пойму и левый коренной склон долины р.Орловка. На территории памятника преобладает лесная растительность, представ-

ленная пойменными сероольховыми и черноольховыми ассоциациями и небольшими участками елово-березового леса. Основная цель природоохранных мероприятий на территории памятника природы – сохранение уникального склонового соснового биоценоза с редкими элементами биоты и уникального комплекса переходных болот. На данной территории отмечено 5 редких видов растений и животных Красной книги Удмуртии и 2 вида Красной книги России – венерин башмачок настоящий и калипсо луковичная (прил. 2).

Памятник природы «Ландшафтное урочище Карлутское»

Территория ПП расположена в пойме и по левому коренному склону юго-западной экспозиции р. Карлутка.

Здесь встречаются сосновые и еловые лесные участки. На безлесных открытых местах сформировались разнотравно-злаковые ассоциации травянистой растительности в результате высокой рекреационной нагрузки. Своеобразие данного ПП заключается в наличии старовозрастных особей ели и сосны, сохранение которых крайне важно для поддержания видового разнообразия животных в урбаносреде. Необходимость включения данного участка в состав памятников природы г. Ижевска определяется выявленными в ходе наших исследований фактами пребывания на ней 1 вида растений, занесенного в Красную книгу УР - песчанки узколистной. Лесной массив в целом выполняет большую роль, он располагается вокруг санатория «Металлург», тем самым, выполняя лечебно-оздоровительные функции.

Ботанический сад УдГУ

Ботанический сад относится к ООПТ федерального значения. Он является частью единой системы, возглавляемой Советом ботанических садов России и входит в региональный Совет ботанических садов Урала и Поволжья.

На территории Ботанического сада основным типом растительности являются посадки и посевы культурных и дикорастущих растений, также есть участки лесной и луговой растительности.

Сосудистые растения на территории Ботанического сада представлены 2 группами: аборигенные виды и интродуцированные растения. Коллекционный фонд интродуцированных растений Ботанического сада постоянно меняется, в настоящее время насчитывается около 1340 таксонов (597 видов, 722 сорта, 21 гибрид) из них 60 видов растений занесены в Красные книги Удмуртской Республики и России.

Аборигенная флора, располагающаяся на естественных участках в лесных, луговых и рудеральных сообществах представлена 355 видами из 191 рода и 75 семейств.

Видовой состав насекомых территории Ботанического сада достаточно разнообразен, что связано, с наличием естественных биотопов (участки смешанных лесов, поляны, гигрофильные ассоциации) и высоким разнообразием выращиваемых растений. Постоянных популяций особо охраняемых видов беспозвоночных на данной территории не отмечено, однако в его окрестностях (в район РКБ) в старом смешанном лесу зарегистрирована популяция шмеля Шренка. В единичном экземпляре на территории сада отмечен подалирий (по-видимому, мигрирующая особь). На его территории обнаружено 64 вида птиц, что составляет около 33% орнитофауны г. Ижевска и 18 видов млекопитающих.

3.7. Камбарский район

На территории Камбарского района до 1990-х годов существовала всего одна ООПТ - «Урочище Валяй» [8], которая была учреждена Постановлением Совета Министров УАССР (Постановление СМ УАССР № 238 от 08.08.1988г.)

5 ООПТ были рекомендованы для исследования и утверждения в качестве ПП в 1992 году как места сохранения редких и исчезающих видов растений [15]. Локальная сеть ООПТ Камбарского района к 1995 г. включала 8 объектов.

В 1996 г. было проведено детальное обследование ООПТ «Урочище Валяй» учеными Удмуртского государственного университета под руководством Н.Г. Ильминских [16] и рекомендовано расширение его территории и придание ему статуса государственного природного заказника «Урочище Валяй». В 1999 г. ими же были проведены комплексные исследования еще

двух ООПТ - «Камбарское болото» и «Михайловское клюквенное болото» [17]. Поэтому повторных исследований на данных территориях не проводилось и данные объекты включены нами в локальную сеть ООПТ района на основании этих исследований и более ранних, проведенных нами на данном ПП.

В ходе наших комплексных исследований в 2005 г., была пересмотрена схема ООПТ Камбарского района и было решено оставить только 5 объектов с расширением их площади, все они должны иметь республиканский статус и ранг памятников природы. По профилю все ООПТ Камбарского района комплексные. Ниже приводится их характеристика.

Памятник природы «Михайловское болото»

Ядром памятника является крайне редкое на юге Удмуртии растительное сообщество - сосняк сфагновый, расположенный на водоразделе и окруженный вторичными лиственными и хвойными лесами. Здесь выявлено 2 вида растений Красной книги УР – клюква мелкоплодная и баранец обыкновенный, а также 1 вид макромицетов – веселка обыкновенная.

Памятник природы «Шольинский»

Памятник природы состоит из 3-х разобщенных кластеров. Долина реки Шолья в контурах ПП расчленяет поверхность второй пойменной террасы р. Кама. Правый коренной склон долины р. Шолья имеет высоту 15-20 м. Природные комплексы здесь функционально разнообразны, что обусловлено различием тепло- и влагообеспеченности. Поэтому данный ПП имеет разнообразные типы экотопов. Здесь отмечены редкие сообщества низинных болот, остепненные сосняки и пойменные гривы, отличающиеся повышенным видовым разнообразием. Остепненный сосняк с дубом, расположенный на коренном берегу р. Армязи, представляет собой уникальное сообщество, нигде более в Удмуртии не отмеченное. Видовой состав этого участка образован преимущественно видами лесостепного флористического комплекса, и даже подлесок образован вишней кустарниковой.

Вторым уникальным сообществом являются заболоченные березняки, имеющие сочетания видов, более нигде в Удмуртии не отмеченные. Здесь единственное место в Удмуртии,

где произрастает копеечник альпийский. Имеется еще ряд редких видов известных в Камбарском районе только с территории этого ПП – пион уклоняющийся, белоус торчащий и др.

Здесь выявлено существование локальных популяций 69 редких и исчезающих видов растений (29 «краснокнижных» видов) и 4 «краснокнижных» видов животных (прил. 2).

Памятник природы «Камбарское болото»

В южных районах Удмуртии, где верховые болота крайне редки, на окраине г. Камбарки отмечен уникальный комплекс сфагнового болота. Данное болото имеет, вероятнее всего, озерное происхождение. Здесь выявлено произрастание большого числа редких растений (12 «краснокнижных» видов растений) и найден 1 «краснокнижный» вид насекомых – черноголовый лесной муравей.

Памятник природы «Урочище Камская грива»

Рельеф территории ПП имеет тесное сочетание прирусловых грив и межгривных понижений. Понижения представляют собой старые русла р. Камы, с сохранившимися плесовыми участками в виде узких протяженных озер, сильно увлажненных ложбин или заболоченных вытянутых, узких понижений. Крупные гривы имеют сложные очертания, обусловленные дроблением их на отдельные лопасти. Разнообразные условия для произрастания обуславливают высокое видовое богатство видов сосудистых растений на данном участке и их сочетание. Здесь представлены редкие в Удмуртии пойменные дубравы и остепненные гривы с редкими сообществами, в том числе из ковыля перистого и другие растительные сообщества (разнообразные лесные, луговые, болотные и водные).

На территории данного памятника природы в ходе наших исследований обнаружено произрастание 45 редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений (21 «краснокнижный» вид) и пребывание 9 видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Валяй»

Высокая историко-познавательная ценность обусловлена остатками дачи уральского горнопромышленника Г. Демидова, имеющая посадки интродуцированных растений. Многие биоценозы урочища являются уникальными в ботанико-географическом отношении, поскольку располагаются на зональном и подзональном контакте хвойно-широколиственных лесов и лесостепи. Территория ПП представлена преимущественно лесными сообществами – сосняками зеленомошниками (в древостое с участием лиственницы) и мелколиственными лесами (березовыми, осиновыми, ольховыми). В южной части ПП имеются заболоченные леса и лесные низинные и переходные болота, имеющие большое число редких видов. На территории памятника природы выявлено существование локальных популяций 14 редких и исчезающих видов растений, 3 вида макромицетов и 2 вида животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики.

3.8. Каракулинский район

Согласно Постановлению Правительства УР «О схеме особо охраняемых природных территорий в Удмуртской Республике» № 377 от 18. 12. 95 в качестве рекомендуемого к охране объекта на территории Каракулинского района был указан природный парк «Каракулинское Прикамье» (на площади 22, 9 тыс. га) и 4 ПП. Инициатором создания парка был к.г.н. А.Г.Илларионов [18]. В 2001 г. на небольшом участке ранее рекомендованной территории был образован природный парк «Усть-Бельск» (1, 7 тыс. га). В 2005 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и было установлено, что локальная сеть Каракулинского района должна включать 3 ООПТ [11]. Все они должны иметь республиканский статус, 2 ООПТ - в ранге памятников природы и 1 природный парк. По профилю ООПТ включены в разряд комплексных. В 2010 г. Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды УР было предложено увеличить количество памятников природы, за счет выведения отдельных территорий из рекомендованного нами в новых границах природного парка «Усть-Бельск». В результате в районе планируется создание

5 памятников природы и 1 природного парка. Ниже приводится их характеристика.

Природный парк «Усть-Бельск»

Территория занимает наиболее пониженные участки в устье р. Белой. Здесь представлена достаточно обширная сеть старичных озер перемежающихся с пойменными лугами и молодыми дубово-осиновыми лесами. В задачи природного парка «Усть-Бельск» входит сохранение: массивов восстанавливающихся пойменных дубрав, местообитаний редких и охраняемых видов биоты, естественного экологического коридора, связывающего отдельные участки долины р.Камы.

Здесь произрастает 24 вида растений, занесенных в Красную книги Удмуртской Республики и зарегистрировано 32 вида животных, занесенных в Красную книги Удмуртской Республики и Российской Федерации (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Быргындинское»

Территория расположена в пойме р. Камы и практически полностью покрыта различными типами лесных сообществ. Здесь редко встречаются участки сосняков зеленомошников и беломошников, чаще представлены осинники. На отдельных участках встречаются заболоченные леса и низинные болота. Здесь отмечено по 9 видов редких растений и животных, занесенных в Красную книгу УР и 1 вид моховидных (прил. 2). Уникальным является факт произрастания достаточно крупной ценопопуляции прострела раскрытого.

Памятник природы «Урочище Вятское»

Данный ПП был создан для охраны ценопопуляции алтея лекарственного, но в ходе исследований целого ряда лет она здесь не была обнаружена.

Главной достопримечательностью здесь является гривные комплексы с пойменными лугами и дубравами, имеющие выраженное остепнение. Здесь отмечен целый ряд видов, характерных для пойм крупных рек – подорожник наибольший, авран лекарственный, дербенник прутовидный и др. Достаточно флористически интересными являются и зарастающие старицы с

водными и болотными видами растений – сальвинией плавающей, ирисом ложноаировидным и др. На высоких южных склонах коренного берега р. Камы отмечены сообщества с ковылем и горицветом весенним.

На территории урочища было выявлено 48 видов редких и находящихся под угрозой исчезновения растений (19 видов Красной книги УР) и 18 видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии. К их числу относятся 9 видов насекомых (голубянка арион, шмель пластинчатозубый и др.), по 1 виду амфибий и рептилий, 5 видов птиц (болотный лунь, большая выпь, болотная сова, черношейная поганка, кулик-сорока) и 3 вида млекопитающих (рыжая вечерница, прудовая ночница и европейская норка).

Памятник природы «Урочище Кулюшевское»

Долина р. Кобылка (правый приток р. Кама) врезана здесь в поверхность низкого плато на глубину 60-80 м. Территория памятника расположена на левом возвышенном берегу р. Кобылка. Этот склон расчленен многочисленными глубокими плейстоценовыми балками и нивальными цирками, что обуславливает большую фациальную раздробленность природных комплексов, разнообразие их биоты и высокую эстетичность.

Склоны коренного берега на большей части своей протяженности лишены древесно-кустарникового покрова. Небольшие по площади островные участки леса представлены молодыми сосновыми посадками и широколиственными лесами.

Здесь имеются уникальные растительные сообщества с господством таких южных по происхождению видов, как дуб черешчатый, слива колючая, вишня кустарниковая, ковыль перистый и др.

На территории ПП отмечено обитание 3 «краснокнижных» видов животных и произрастание 31 редкого вида растений (7 «краснокнижных» видов), многие из которых относятся к неморальному и лесостепному флористическим комплексам.

Памятник природы «Урочище Чегандинское»

Территория ПП занимает правый крутой коренной берег р. Камы, покрытый широколиственными и сосновыми лесами,

зарослями орешника. Здесь отмечены локальные популяции 12 видов сосудистых растений, 4 видов моховидных и зарегистрировано 3 вида насекомых, все они занесены в Красную книгу Удмуртской Республики (прил. 2). Самым редким видом является пыльцеголовник красный, занесенный в Красную книгу РФ.

На склоне коренного берега р. Камы было отмечено единственное место произрастания осота болотного в Удмуртии.

Памятник природы «Урочище Усть-Бельское»

Территория протянулась вдоль балки, в нижней части которой течет р. Б. Емаша и вдоль берега р. Камы. Крутые склоны балки покрыты липовыми, кленовыми лесами, имеются посадки сосны, заросли орешника. По лесным опушкам представлены остепненные сообщества. В пойме р. Камы имеются старицы и луга. Здесь выявлено достаточно крупное поселение сурков. На данной территории зарегистрировано 16 локальных популяций редких видов растений Красной книги УР, 1 вид Красной книги РФ – пыльцеголовник красный и зарегистрировано 16 видов насекомых, занесенных в Красную книги Удмуртской Республики (прил. 2).

3.9. Кизнерский район

На территории района существовали или были рекомендованы к организации 16 памятников природы различного уровня [19]. В 2006 году были изучены территории всех ранее выделенных к охране объектов и на основании проведенных исследований было рекомендовано включение 11 ООПТ в локальную сеть ООПТ Кизнерского района. 6 ООПТ при этом должны имеет республиканский, остальные - местный статус. Все ООПТ в районе отнесены к памятникам природы. По профилю ООПТ Кизнерского района распределены следующим образом: 4 - гидрологических, 1 – лечебно-оздоровительный, 1 – ботанический, 5 – комплексных. Ниже приводится их краткая характеристика.

Памятник природы «Торфяное болото Муркозь Омга»

Территория ПП располагается в долине р. Казанки, на поверхности пойменной террасы и нижней части выположенных

склонов. Основным типом растительности памятника являются залесенные переходные и верховые болота, влажные хвойные леса. Переходные болота представлены сосново-тростниково-осоковой, сосново-пушицево-сфагновой и другими ассоциациями. Здесь отмечено 9 видов редких растений, занесенных в Красную книгу УР. В р. Казанке и р. Якшурке встречается внесенный в Красную книгу УР европейский хариус, являющийся здесь объектом браконьерской ловли местных жителей. Также отмечено и еще 2 редких вида позвоночных животных (прил. 2).

Памятник природы «Торфяное болото Аныk»

Располагается по правобережью русла р. Люга, на поверхности ее пойменной террасы и подошвы правого коренного склона ее долины. Здесь отмечены различные типы лесных растительных сообществ, наиболее уникальным участком является лесное переходное болото. На нем представлена сосново-тростниково-пушицево- сфагновая ассоциация. Основной достопримечательностью в этом сообществе являются представители семейства Орхидные – офрис насекомоносная, липарис Лезеля и еще 6 представителей, многие из которых занесены в Красную книгу УР и Красную книгу РФ. Здесь отмечено достаточно большое количество и других редких на юге болотных видов – клюква болотная и мелкоплодная, мытник скипетровидный и др.

На данной территории установлено местонахождение локальных популяции 10 видов растений, занесенных в Красную книги Удмуртской Республики (прил. 2). На данной территории отмечено произрастание 3 видов Красной книги РФ (пальчатокоренник Траунштейнера, офрис насекомоносная, липарис Лезеля). Кроме того, в непосредственной близости от границ ООПТ встречена редкая птица, внесенная в Красную книгу Удмуртской Республики – обыкновенный осоед.

Памятник природы «Урочище Ягульское»

ПП располагается на левом коренном склоне долины р. Люга. Данная территория отличается разнообразием экотопов и достаточно богата видами сосудистых растений. Здесь представлены уникальные сосновые леса, сформировавшиеся на эо-

ловых песках долины р. Вятки, заболоченные еловые леса, имеются преимущественно низинные и переходные болотные комплексы, отличающиеся малым видовым разнообразием, но уникальными наборами видов растений. С флористической точки зрения это очень интересная и научно-познавательная территория.

В южных районах Удмуртии крайне редкими являются сообщества со сфагновыми мхами, где встречаются достаточно специфический набор видов, приспособленных к бедным по минеральному составу субстратам. Для поймы р. Люги характерны и особые типы гипновых низинных ключевых болот. На территории ПП отмечено произрастание 9 редких и исчезающих видов растений (прил. 2), занесенных в Красную книгу УР и 2 – в Красную книгу РФ – офрис насекомоносная и венерин башмачок настоящий. Из числа видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики, на территории данной ООПТ отмечен обыкновенный осоед. Кроме того, здесь обнаружен редкий вид насекомых - голубоватый червонец. В непосредственной близости от границ данной ООПТ отмечена летучая мышь - рыжая вечерница, внесенная в Красную книгу Удмуртии.

Памятник природы «Торфяное болото Кизнерское»

Располагается по правобережью русла р.Тыжма, на поверхности ее пойменной террасы и подошвы правого коренного склона ее долины. На территории ПП наблюдается чередование болот низинного и переходного типа, с сосновыми лесами. Здесь отмечено достаточно большое количество редких на юге болотных видов – клюква болотная, щитовник гребенчатый и др. На данной территории отмечено произрастание 3 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 1 вид - Красной книги РФ – башмачок настоящий (прил. 2). Здесь выявлена одна из самых крупных ценопопуляций его на юге республики, насчитывающая более 100 особей.

Памятник природы «Урочище Крымская Слудка»

Ранее территория данного памятника занимала небольшую площадь и располагалась по левом берегу р.Вятка, на по-

верхности третьей надпойменной террасы и на её четко морфологически выраженном уступе. Здесь находится один из стратотипических разрезов особого, климатически обусловленного типа аллювия, впервые выделенного и обоснованного в геологии, на основе исследования долин Вятки и Камы, в середине прошлого века Г.И.Горецким (1950-1960 гг.). Покров перигляциального аллювия, соответствующего по времени накопления эпохам плейстоценовых оледенений, залегает на толще «нормального» фациально расчлененного аллювия, накопившегося в эпоху межледниковий. В береговом обрыве, высотой около 40 м обнажается перигляциальный аллювий третьей надпойменной террасы р.Вятка. Нами предложено увеличить территорию данного ПП и включить в неё коренной берег р. Вятки на всем его протяжении от д. Крымская Слудка до д. Бажениха, а также примыкающую к нему пойму реки до уреза воды.

Растительность территории ПП достаточно разнообразна и представлена сосняками, березняками, дубравами, долгопойменными лугами, водной и прибрежно-водной растительностью стариц. На склонах по опушкам лесов формируются остепненные сообщества представленные фитоценозами с ковылем перистым, на гривах – сообщества с полынью армянской, лабазником обыкновенным и другими лесостепными видами растений.

На данной территории было обнаружено 20 редких видов растений, занесенных в Красную книгу УР и 1 вид в Красную книгу РФ (прил. 2). Уникальность и безусловная ценность данного памятника природы подчеркивается тем, что здесь обнаружено 35 видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики. Это 21 вид беспозвоночных, 1 вид рыб, 1 вид амфибий, 10 видов птиц и 2 вида млекопитающих. В их число входят и 12 видов, внесенных в Красную книгу России.

3.10. Киясовский район

Первый список природных достопримечательностей Киясовсого района появился в 1990 г. [8]. В него было включено 2 ООПТ – «Родник Подножный» (ныне Гремучий ключ) и «Сутягинская кедровая аллея», последний ПП был учрежден Постановлением Совета Министров УАССР № 238 от 08. 08. 1988г.

Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18 декабря 1995 г. "О схеме ООПТ УР" была утверждена локальная сеть ООПТ Киясовского района состоящая из 6 объектов.

В 2005 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов, обследованы другие интересные природные территории и на основании проведенных исследований было рекомендовано включение в локальную сеть ООПТ Киясовского района 6 ООПТ [11]. 3 должны иметь республиканский статус и ранг памятников природы, остальные - местный. По профилю ООПТ Киясовского района распределены следующим образом: 3 - гидрологических, 1 – ботанический, 2 – комплексных.

Памятник природы «Троеглазовские ландшафты»

Данная территория имеет очень своеобразное сочетание ландшафтных выделов, имеющих большое видовое разнообразие как растений, так и животных, и растительных сообществ (сосновых и дубовых лесов, пойменных лугов, стариц, низинных болот), что позволяет говорить о данной территории как уникальном природном участке, расположенном в долине р. Иж. В результате обследований данной территории удалось установить произрастание на ней 45 редких и находящихся на грани исчезновения видов растений, 9 из которых внесены в Красную книгу Удмуртии (прил. 2). Из 4 «краснокнижных» видов животных данного памятника наибольший интерес представляет небольшая локальная популяция парусника аполлона, который занесен в Красную книгу России.

Памятник природы «Кырыкмаский резерват»

Рекомендуемая к охране территория состоит из 2 кластеров, расположенных в долине р. Кырыкмас. Правобережный участок ПП располагается на поверхности высокой поймы р. Кырыкмас, частично на поверхности второй надпойменной террасы, покрытой чехлом эоловых отложений. Левобережный участок занимает в основном поверхность первой надпойменной террасы, частично - второй.

ПП, расположенный на берегах одной из самых облесенных и красивых рек южной половины Удмуртии - Кырыкмас, имеет повышенное разнообразие биотопов, что определяет высокое видовое богатство его биоты. Вдоль правого берега р. Кырыкмас произрастают липово-осиновые леса. Из которых наиболее часто встречаются липово-осиново-коротконожковые сообщества. На возвышенных участках произрастают сосняки брусничные и орляковые. В понижениях формируется растительность заболоченных еловых и березовых лесов.

На левом берегу р. Кырыкмас встречаются сообщества липняка снытиевого, сосняка-брусничника, а также посадки лиственницы (20-25 лет).

На открытых участках обильно представлены растения пойменных лугов, причем на левом берегу р. Кырыкмас есть участки с лесостепными видами растений. По опушкам пойменных лесов произрастают уникальные растительные сообщества в Удмуртии – высокоперловниковые луга. Перловник высочайший очень редкий в Нечерноземной зоне России злак, отмеченный на обширной территории Вятско-Камского междуречья только в долине р. Кырыкмас.

Здесь имеются интересные по набору видов липовые леса, в сложении растительного покрова которых немалое значение играет двулепестник парижский, отмеченный в Удмуртии только в южных районах, причем в Киясовском районе это единственное место его произрастания.

В результате наших обследований здесь найдены ценопопуляции 6 видов растений, которые занесены в Красную книгу Удмуртии (в том числе такие декоративные как прострелы желтеющий и раскрытый, зорька обыкновенная и лилия кудреватая) и 24 вида рекомендованы к включению в нее по причине своей редкости на территории Удмуртии. Здесь также по состоянию на настоящее время зарегистрировано пребывание 7 особо охраняемых видов животных (прил. 2). На лугах и болотах в пойме р. Кырыкмас в период сезонных миграций останавливаются на отдых большие стаи пролетных серых журавлей, насчитывающие десятки и даже сотни особей. Несколько пар журавлей на территории резервата регулярно гнездятся. Кроме того, здесь впервые для Удмуртии зарегистрирована черноголо-

вая гаичка, чей видовой ареал захватывает лишь южную часть территории республики.

3.11. Малопургинский район

На территории Малопургинского района существовало или было рекомендовано к организации 11 памятников природы различного уровня [19]. В 2006 году их территории были обследованы, а также были изучены и другие природные территории. На основании проведенных исследований было установлено, что локальная сеть ООПТ Малопургинского района должна включать 7 объектов. Из них 4 ООПТ должны иметь республиканский статус в ранге памятников природы. По профилю ООПТ Малопургинского района распределены следующим образом: 2 - гидрологических, 4 – комплексных, 1 – ботанический. В.И. Капитоновым предложено включить в ранг местных памятников природы еще 5 отдельно стоящих старовозрастных особей сосен, являющихся элементами культа местного населения.

Памятник природы «Месторождение лечебных грязей Безымянное»

Территории ПП в прошлом была местом добычи лечебного торфа, часть лесных сообществ на ней вырубалась. Поэтому на части данной территории имеются лесные сообщества, восстанавливающиеся на болотных почвах после рубок. Растительность памятника представлена заболоченными сосновыми лесами, относящимися к типу сосняков сфагновых и растительностью низинных и переходных болот. В связи с добычей грязи, на месте вырубленных лесов сформировались березняки (возраст особей 15-20 лет).

На данной территории отмечено произрастание 3 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 1 вид - Красной книги РФ, почти все они характерны для комплекса лесных переходных болот.

В смешанных лесах, окружающих болото, зарегистрированы два вида насекомых, занесенных в Красную книгу УР: шмель Шренка и мнемозина. На территории данного ПП обна-

ружен один «краснокнижный» вид млекопитающих - бурый ушан.

Памятник природы «Курчумский селекционный заказник»

Объект располагается в междуречье истоков рек Кечурки и Курчумки на поверхности плейстоценовой планации с абсолютными отметками 140-160 м. Основным типом растительности памятника являются еловые и елово-широколиственные леса, представленные несколькими ассоциациями групп ельников липовых и ельников снытевых. На территории данного памятника природы в ходе наших исследований были обнаружены два особо охраняемых вида насекомых, являющиеся индикаторами зональных смешанных лесов: мнемозина и шмель Шренка.

Памятник природы «Яганское урочище»

Объект занимает правый коренной склон долины р.Кечевка и её пойму. Данная территория имеет уникальные реликтовые комплексы растений и насекомых, характерных для неморальных лесов и лесостепных группировок. Основным типом растительности памятника являются леса, которые представлены различными сообществами их группы ельников сложных и группы сосняков сложных с участием дуба, а также и березовые сообщества.

На опушках лесов развиты участки лугов с выраженным явлением остепнения. В травостое таких лугов на отдельных участках доминирует либо ковыль перистый, либо виды рода астрагал: датский, серповидный, горицвет весенний. На равнинных участках развита злаково-разнотравная ассоциация. Имеются заросли вишни степной. Вдоль реки встречаются травяные низинные осоковые болота, травяной покров которых хорошо развит и представлен большим количеством редких видов.

На данной территории было обнаружено 13 редких видов растений, занесенных в Красную книгу УР и 4 вида в Красную книгу РФ – пыльцеголовник красный, ковыль перистый, калипсо луковичная и венерин башмачок настоящий (прил. 2). На данной территории отмечена единственная в Удмуртии локальная популяция наперстянки крупноцветковой.

Здесь обнаружены 4 особо охраняемых вида насекомых, характерных для остепненных растительных сообществ.

Памятник природы «Урочище Карашурское»

ПП состоит из 2 кластерных участков. 1-й кластер занимает поверхность «пуги» в пределах водораздельного пространства и склонов в междуречье р. Бобинка и Карашурка и ранее входил состав ПП «Верблюжьи горбы». 2-й - располагается по правобережью русла р. Бобинка, на поверхности ее пойменной террасы и подошвы правого коренного склона ее долины.

Основным типом растительности является лесная растительность (сосновые, ольховые леса). Кроме того имеется переходное болото, на котором представлены сосново-пушицево-сфагновая и сивцово-калгановая и другие ассоциации. Оно плавно переходит в низинные болота с камышом лесным и таволгой вязолистной. На южном склоне пуги отмечены луговые сообщества с лесостепными растениями – осока горная, остролодочник волосистый и др.

На данной территории отмечено произрастание 3 редких вида растений Красной книги Удмуртии и 1 вида - Красной книги РФ, почти все они характерны для комплекса растений переходных болот.

Памятник природы «Урочище Баграш-Бигринское»

Занимает левый залуженный коренной склон долины р. Агрызка, примыкающий к пруду, расположенному между деревнями Баграш-Бигра и Курегово. На территории памятника природы преобладает растительность суходольных лугов. Наиболее распространены разнотравно-бобовые и крупнозлаковые сообщества. На склоне выражены участки с лесостепной растительностью. Лесостепная растительность представлена сообществами остролодочника волосистого и ковыля перистого. На данной территории отмечено произрастание 3 редких видов сосудистых растений Красной книги Удмуртии (ковыль перистый – вид Красной книги России) и обитание 4 видов насекомых (прил. 2).

3.12. Можгинский район

Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18 декабря 1995 г. "О схеме ООПТ УР" была утверждена локальная сеть ООПТ Можгинского района, состоящая из 3 существующих и 12 рекомендованных к охране объектов [19]. В 2006 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов, кроме того, были посещены все интересные в ландшафтном отношении территории по долине р. Валы, Юринки и другие. В результате проведенных исследований было рекомендовано включить в локальную сеть ООПТ Можгинского района 7 объектов. 5 ООПТ должны иметь республиканский, остальные - местный статус. Все ООПТ района отнесены к памятникам природы. По профилю ООПТ распределены следующим образом: 2 - гидрологических, 5 – комплексных.

Памятник природы «Торфяное болото Бурмакинское»

ПП находится по правобережью р. Вала и занимает поверхность правобережной поймы (105-110 м), коренного склона и прилегающего к нему междуречья рек Вала и Глоинка (187 м). Преобладающим типом растительности памятника являются различные типы лесных сообществ (сосновые, березовые, еловые). Из редких лесных сообществ отмечен сосняк сфагновый.

В пойме р. Вала преобладает разнотравно-злаковые ассоциации. На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 1 вид - Красной книги РФ, почти все они характерны для комплекса переходных болот. На территории данного памятника зарегистрированы 3 “краснокнижных” вида животных (прил. 2).

Памятник природы «Торфяное болото Пурцинское»

Занимает междуречное пространство рек Сюгаилка (Дубовка) и Пурсинка (руч. Сосновый Ключ). Главной достопримечательностью здесь является болотные комплексы, с доминированием ели в древесном ярусе и комплексом травянистых видов растений, характерных для лесных низинных болот.

На данной территории отмечено произрастание 2 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 1 вид - Красной книги РФ (венерин башмачок настоящий).

Памятник природы «Торфяное болото Пычасское»

Объект занимает левобережную часть поймы р. Пычас. Здесь распространены еловые леса, центральную часть занимают биоценозы переходного болота со специфическим набором видов растений и животных.

На небольшой площади болота отмечены локальные популяции 10 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР и 1 вид – Красную книгу РФ (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Юринское»

Объект находится по левобережью р. Юринка и занимает поверхность левобережной поймы, коренного склона и прилегающего к нему поверхность нижнего плато с абсолютными отметками 200-210 м. Растительность памятника представлена лесными сообществами и сообществами их опушек. Ранее в древостое лесных сообществ на данной территории преобладал дуб, но в связи с вырубкой его на территории памятника сформировались сосново-елово-дубовые сообщества. В их древостое встречаются старовозрастные крупные экземпляры дуба (100-150 лет). Здесь отмечены остепненные сообщества с осокой горной, представлены ключевые низинные и переходные болота с тростником.

На данной территории отмечено произрастание 3 редких видов растений Красной книги Удмуртии. Из видов насекомых, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики, в широколиственном лесу отмечены шмель Шренка и мнемозина. На старых дубах возможно обитание дубового пестрого усача.

Памятник природы «Дубовая роща»

Основным типом растительности памятника является плакорная дубрава. Она представлена дубово-кленово-снытиевыми и дубово-кленово-осоковыми сообществами. Создание ПП связано с необходимостью сохранения ценного участка полновозрастного водораздельного широколиственно-хвойного лесного массива со специфическим видовым составом растений и животных, нигде более в Удмуртии не отмеченным.

На территории данного памятника обитают 3 вида насекомых, занесенных в Красную книгу УР: шмель Шренка, мнемозина и жук-отшельник (два последних занесены также в федеральную Красную книгу).

3.13. Сарапульский район и г. Сарапул

В разные годы на территории Сарапульского района существовало или было рекомендовано к организации 9 памятников природы различного уровня и 7 - в г. Сарапуле [14].

Кроме региональных объектов на территории района располагается ООПТ федерального значения – национальный парк «Нечкинский», куда также вошли наиболее интересные в ландшафтном отношении участки с богатым видовым составом биоты по долине р. Камы. В состав национального парка вошла и территория ПП «Озеро Заборное» и торфяное болото "Кемульское", поэтому отдельно эта территория нами не оценивалась (о редких видах см. раздел 3.5).

В 2007 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и было предложено включить в локальную сеть ООПТ Сарапульского района 7 объектов. 6 ООПТ должны иметь республиканский, 1 - местный статус. По профилю ООПТ Сарапульского района распределены следующим образом: 1 - гидрологический, 5 – комплексных, 1 - ботанический. Локальная сеть ООПТ г. Сарапула должна включать 4 ООПТ. 1 ООПТ (Урочище Старцева гора) должны иметь республиканский, 3 - местный статус. По профилю ООПТ г. Сарапула распределены следующим образом: 1 - комплексный, 4 - ботанический. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы.

Памятник природы «Торфяное болото Дулесовское»

Данная территория была взята под охрану, как имеющая высокие запасы торфа. Часть торфяного месторождения была выработана, пострадали и лесные участки от сплошных вырубок, поэтому площадь данного ООПТ была сокращена.

Основная цель природоохранных мероприятий на данном объекте это сохранение специфических биоценозов верхо-

вых и переходных болот, сочетающихся с типичными участками сосновых лесов.

На данной территории отмечено произрастание 6 редких видов растений Красной книги Удмуртии.

Памятник природы «Урочище Дулесовское»

Территория ПП занимает левый коренной склон южной экспозиции долины р.Волгозиха. Объект представлен сложным мозаичным сочетанием склоновых лесов, лугов и осыпных склонов.

Главная цель охранных мероприятий на территории данного урочища – сохранение условий существования уникальных биоценозов долины р. Камы и ее коренного берега, имеющих лесостепной характер растительных сообществ. На данной территории было обнаружено 7 редких видов растений, занесенных в Красную книгу УР.

Из числа особо охраняемых видов беспозвоночных животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики было отмечено 4 вида насекомых.

Памятник природы «Урочище Вишневое»

Территория расположена на левом коренном склоне южной экспозиции долины р.Б.Сарапулка. Объект представлен сочетанием склоновых лесов и пойменных лугов.

Основная цель природоохранных мероприятий – сохранение флоры и фауны склоновых лесов, характеризующихся наличием неморального компонента в древостое – дуба и лесостепного комплекса видов с целым рядом редких травянистых растений. Плакорные дубравы крайне редки в Удмуртии.

На данной территории отмечено произрастание 14 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 3 видов – Красной книги РФ. Из «краснокнижных» видов насекомых на территории памятника зарегистрированы 10 представителей (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Костино»

На данной территории отмечен реликтовый комплекс лесостепных растений, который нуждается в сохранении. В целом

на небольшом участке было выявлено большое число видов растений и животных.

На территории памятника отмечено 6 «краснокнижных» видов растений (прил. 2).

Памятник природы «Камский берег»

Данная территория имеет сильно изрезанные формы рельефа и создается для сохранения ценного участка лесолуговостепной растительности в пойме р. Камы со специфическим набором видов растений и животных.

На территории памятника выявлено 4 «краснокнижных» видов растений и 2 вида позвоночных животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии – болотная сова и обыкновенная пустельга. Наиболее интересным объектом здесь из числа позвоночных животных является сурок-байбак, внесенный в приложение к Красной книге УР. Колония байбака на данной ООПТ является самым северным поселением данного вида на территории Удмуртии.

Памятник природы «Кырыкмаский генетический резерват»

Объект состоит из двух смежных кластеров. Основная цель природоохранных мероприятий на территории ПП – сохранение спелых слабо нарушенных водораздельных сосновых лесов, характеризующихся видовым разнообразием растений и животных, отдельных особей сосны. Данный ПП был создан как резерват генетического материала сосны и имеет достаточно большое количество плюсовых деревьев.

Отмечено 4 представителя растений Красной книги УР и 2 – Красной книги РФ. Из числа насекомых, внесенных в Красную книгу Удмуртии на территории памятника зарегистрированы 7 видов. По опросным сведениям здесь также был отмечен филин, внесенный в Красные книги Удмуртии и России.

Памятник природы «Старцева гора»

Данная территория является с давних пор излюбленным местом отдыха горожан. Она являлась и местом знаковых исторических событий 19 и 20 веков в г. Сарапуле. Основная цель

природоохранных мероприятий на данной территории – сохранение флоры и фауны склоновых лесов.

На данной территории отмечено произрастание 3 редких видов растений Красной книги Удмуртии (щетнохвост щандровый, башмачок настоящий и лилия саранка).

Памятник природы «Дубрава Ершовская»

Основным типом растительности памятника природы является пойменная дубрава. Возраст дубов значителен и составляет в среднем 100-120 лет. Пойменная дубрава образована в основном двумя растительными ассоциациями - дубняком снытево-коротконожковым и липово-снытевым. В сложении первого яруса сосняка-коротконожкового кроме сосны участвует дуб. Сосны имеют достаточно большой возраст – 100-150 лет. В подросте обильно встречается липа, дуб.

На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов Красной книги Удмуртии. Все они имеют 3 категорию в Красной книге УР (лютик стелющийся, щавель прибрежноводный, горечавка легочная, бубенчик лилиелистный, ирис сибирский). На территории данного памятника зарегистрировано 2 вида насекомых, занесенных в Красную книгу УР: пестрый дубовый и желтополосый дубовый усачи и один вид птиц, внесенный в Красные книги Удмуртии и России - малая крачка.

3.14. Увинский район

В разные годы на территории Увинского района существовало или было рекомендовано к организации 11 памятников природы различного уровня, 1 лечебно-оздоровительная местность, 1 ландшафтный и 1 охотничий заказники [12].

В 2009 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов, кроме того, были посещены интересные в ландшафтном отношении территории по долине р. Валы, Увы, Нылги и др. и на основании проведенных исследований было установлено, что локальная сеть ООПТ Увинского района должна включать 6 ООПТ. 5 ООПТ должны иметь республиканский, 1 - местный статус. Почти все ООПТ района должны иметь статус памятников природы, за исключением

1 лечебно-оздоровительной местности и 1 ландшафтного заказника. По профилю почти все ООПТ района являются комплексными, за исключением 1 гидрологического и 1 – ботанического памятников природы.

Памятник природы «Урочище Эрестемское»

Главная цель охранных мероприятий на территории данного памятника природы: сохранение специфических биоценозов с таежно-болотным комплексом видов растений и животных. На территории памятника исток р. Ува и имеется очень мощный по дебиту родник «Викурдан».

Преобладающей растительностью памятника являются еловые, смешанные и сосновые леса. Из группы смешанных лесов преобладают ельники липовые и ельники березовые. Сосновые леса представлены сосняками вейниково-зеленомошными, сосняками снытево-коротконожковыми, сосняками беломошниками и другими ассоциациями.

Самым редким видом растений здесь является тайник сердцевидный, известный в республике еще из двух районов. В Красной книге он имеет 1 категорию редкости. 4 вида имеют 3 категорию в Красной книге УР, 1 – 4 категорию (шелковник Кауффмана).

Из числа видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики, на территории данной ООПТ отмечено лишь два вида - мнемозина и шмель Шренка.

Ландшафтный заказник «Увинский»

Данная территория занимает пойму и левый склон долины р.Ува, междуречное пространство её левых притоков рек Папинка и Ирейка. Объект представлен сочетанием плакорных, склоновых и пойменно-долинных лесов и болот.

Преобладают сосновые леса, смешанные елово-березовые с доминированием в древостое березы, отдельными небольшими участками встречаются ельники, осинники и липняки.

Переходные болота на территории заказника представлены сосново-тростниково-осоковыми сообществами. На верхо-

вых болотах чаще встречаются сосново-миртово-сфагновые, пушицево-сфагновые и осоково-сфагновые сообщества.

Основная цель природоохранных мероприятий – сохранение типичных биоценозов сосновых лесов с уникальными переходными болотами и спелыми лесами смешанного породного состава. Территория богата ресурсами лекарственных и пищевых растений (черника, брусника, толокнянка).

На данной территории отмечено произрастание 8 редких видов растений Красной книги Удмуртии, нуждающихся в охране и 3 видов насекомых.

Лечебно-оздоровительная местность «Санаторий Ува»

Главная цель охранных мероприятий на территории данного санатория – сохранение природных комплексов для общего экологического баланса местности, для выполнения эстетических и лечебно-оздоровительных функций.

Памятник природы «Ныльгинское устье»

Территория занимает днище, склоны и водораздельное пространство долины р.Ныльга в ее правой приустьевой части. Объект представлен сочетанием плакорных, склоновых и пойменно-долинных лесов и лугов.

Основная цель природоохранных мероприятий на данной территории – сохранение флоры и фауны склоновых лесов, характеризующихся наличием неморального компонента в древостое - дуба. Здесь также имеются в большом количестве старовозрастные, уродливой формы особи сосны обыкновенной.

3.15. Якшур-Бодьинский район

На территории района ранее существовало или было рекомендовано к организации 38 памятников природы различного уровня [7]. В 2007 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов и было предложено включить в локальную сеть ООПТ Якшур-Бодьинского района 13 ООПТ. 10 ООПТ должны иметь республиканский ранг и почти все статус памятников природы. Кроме того здесь имеются 2 – охотничьих заказника. По профилю ООПТ района распределены следующим образом: 2 - ботанических, 9 – комплексных.

Памятник природы «Истоки реки Вотки»

ПП занимает эрозионно-балочный комплекс истоков р.Вотка. Объект представлен сочетанием склоновых лесов и суходолов. Здесь встречаются лесные растительные сообщества с участием ели, липы и сосны (искусственные посадки), растительность суходольных лугов и гигрофитная растительность у ручьев.

Основной достопримечательностью является локальная популяция пиона уклоняющегося – сибирского вида, встречающегося преимущественно в восточной части Удмуртии и занесенного в Красную книгу УР. На данной территории отмечено произрастание всего 3 редких видов Красной книги Удмуртии и 1 вида - Красной книге РФ (калипсо луковичная). На данной территории отмечено 3 редких видов насекомых Красной книги Удмуртии, нуждающихся в охране и 3 видов.

Памятник природы «Истоки реки Иж»

Исток реки Иж представлен родником нисходящего типа, территория вокруг которого ухожена и благоустроена. Растительность на территории ПП в основном образована сообществами ельников липовых, липняков травяных, суходольных лугов. Главная цель охранных мероприятий на территории данного памятника природы: сохранение истока крупной реки с окружающим его лесным комплексом и набором редких видов насекомых.

На территории памятника природы зарегистрированы 3 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (прил. 2).

Памятник природы «Патраковский лес»

Занимает водораздельный участок, расчлененный истоками небольших левых притоков р.Нязь. Преобладающим типом растительности памятника являются леса. Большинство участков леса вследствие хозяйственной деятельности человека представлено лиственными породами. Преобладают участки с мелколиственными (березовые леса) и широколиственными породами (липовые леса).

После сплошных рубок елово-липовых лесов на территории памятника сформировались липняки травяные, поэтому в древостое к липе часто примешивается береза, осина и ель. Возраст липы в таких лесах достаточно значителен и составляет 80-100 лет. В подлеске – бересклет бородавчатый, клен, лещина обыкновенная. Главной достопримечательностью здесь являются старовозрастные особи липы и наиболее северные произрастания кустарников широколиственных лесов – лещины и бересклета. Из особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии были обнаружено 3 вида (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Верхлозинское»

Территория ПП занимает склоны коренного берега реки и пойму в долине р. Лоза. Растительность памятника представлена растительностью лесов и водной растительностью пруда, созданного в верховье р. Лоза. Преобладают в урочище березовые леса. В березовых сообществах наблюдается процесс восстановления ели. Кроме березовых лесов на территории урочища встречаются небольшие участки ельников липовых и липовых сообществ. Уникальность данных растительных сообществ заключается в доминировании на отдельных участках зеленчука желтого – очень редкого в Восточной Европе вида растения.

На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов сосудистых растений и 1 вида гриба и обнаружено 2 вида животных, занесенных в Красную книгу Удмуртии (прил. 2).

Памятник природы «Богородские ландшафты»

ПП занимает днище, склоны и водораздельные участки долины р.Сюровай и истоков р.Чур. Растительность памятника природы образована сообществами ельников приручьевых, ельников сложных, ельников неморально-кисличных, ельников-сфагновых и суходольных лугов. Здесь отмечены уникальные комплексы елово-липовых лесов с неморальными (костер Бенекена и др.) и сибирскими видами (пион уклоняющийся и др.).

На данной территории отмечено произрастание 4 редких видов растений Красной книги Удмуртии (прил. 2). Из числа особо охраняемых животных, внесенных в Красную книгу Удмуртии на территории ПП зарегистрировано 5 видов насекомых

(в том числе и самая крупная в УР локальная популяция аполлона) и один вид птиц - большой кроншнеп.

Памятник природы «Чуровской селекционный заказник»

Основным типом растительности памятника являются елово-мелколиственные леса. Преобладающими ассоциациями таких лесов являются ельники неморально-кисличные и ельники травяные. Главной достопримечательностью ПП являются еловые леса, в которых выявлено произрастание 43 плюсовых деревьев ели, являющихся ценным источником генетически ценного семенного материала.

Памятник природы «Урочище Чурское»

ПП занимает водораздельный участок, склоны и долину среднего течения р.Чур. Объект представлен сочетанием плакорных, склоновых и долинных лесов. Преобладающей растительностью памятника являются приспевающие сосновые леса. Наиболее распространенными сосновыми сообществами являются сосняки зеленомошники и сосняки беломошники. Верховые болота представлены сосново-пушицево-сфагновыми, сосново-осоково-сфагновыми, сосново-багульнико-сфагновыми ассоциациями. В пойме р. Чур встречается черноольшанник лабазниковые и низинные болота.

На территории ПП отмечено произрастание 6 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР. Наиболее редким видом на территории ПП является гроздовник виргинский, популяции которого находятся на южном пределе распространения. Отмечен только 1 вида животных, занесенных в Красную книгу УР – сибирский углозуб (эта самая южная локальная популяция этого таежного вида) (прил. 2).

Памятник природы «Урочище Луковые ключи»

ПП состоит из двух кластерных участков. Уникальность рекомендуемого ООПТ заключается в том, что на одной географической широте найдено 2 практически одинаковых на видовому составу болотных сообщества, которые расположены по берегам истока многочисленных ручьев в междюнных понижениях в сосновых лесах. Такие сообщества в Удмуртии нигде бо-

лее не обнаружены. Висячие мезотрофные болота, сформировавшееся у выходов родников заняты одной ассоциацией – луково-бузульниковой. На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 1 вида - Красной книге РФ (венерин башмачок настоящий).

Памятник природы «Урочище Скипидарка»

ПП занимает водораздельный участок, склоны и долину среднего течения р.Иж. На возвышенных участках на территории ПП произрастают сосняки беломошники, березняки орляковые и встречаются участки суходольных лугов, представленные тонкополевицо-разнотравными сообществами. Преобладающей растительностью памятника являются заболоченные сосновые леса. Они образованы сосново-кустарничко-сфагновыми и сосново-кустарничко-осоково-сфагновыми ассоциациями. На отрытых не залесенных участках встречаются кустарничко-осоково-сфагновая ассоциация верховых болот. Кроме сообществ верховых болот на территории урочища встречаются участки переходных и низинных болот. На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов растений Красной книги Удмуртии. На территории урочища «Скипидарка» обнаружены локальные популяции 17 особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (прил. 2). Наиболее уникальным объектом здесь является сибирский вид листоеда (сибирская гониоктена) в Европе известного только в УР.

Памятник природы «Селычкинский селекционный заказник»

Памятник состоит из двух кластеров. Они занимают обширные водораздельные пространства, долину р. Иж и верховья р. Вожойка. Объект представлен сочетанием плакорных, склоновых и долинных лесов на реликтовых эоловых песчаных покровах с характерным дюнным рельефом

Дюнный ландшафт памятника природы способствует развитию здесь растительности сосновых лесов, а именно сосняков беломошников и зеленомошников.

На небольших участках по пониженным местам с затрудненным дренажом, избыточным слабопроточным увлажнением

встречаются ассоциации верховых болот сосново-кустарничко-пушицево-сфагновые, сосново-кустарничко-осоково-сфагновые и сосново-багульнико-сфагновые в которых можно встретить такие редкие растения как ива лапландская, пузырчатка промежуточная, осока топяная, пушица изящная и др.

На данной территории отмечено произрастание 20 редких видов растений Красной книги Удмуртии и 2 видов - Красной книге РФ (прил. 2). В результате исследований на территории памятника природы зарегистрировано 2 особо охраняемых вида насекомых, занесенных в Красную книгу УР.

Глава 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОХРАНЕ РЕДКИХ ВИДОВ БИОТЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В КРАСНУЮ КНИГУ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

4.1. Кадастры редких видов биоты и рекомендации по их охране

Необходимыми условиями сохранения редких видов животных и растений в составе региональной биоты являются их инвентаризация с составлением кадастровых списков и последующим внесением наиболее уязвимых видов в региональную Красную книгу, мониторинг состояния локальных популяций «краснокнижных» видов и выработка системы мер, обеспечивающих их сохранность.

В ходе научно-исследовательских работ в южной половине Удмуртской Республики, проведенных в 2005-2009 годах нами были выявлены локальные участки произрастания и обитания редких и исчезающих видов биоты, внесенных в Красную книгу Удмуртии. Исследования охватили 14 административных районов, занимающих всю южную половину республики и г. Ижевск.

В ходе изучения «краснокнижных» видов растений и животных для каждого административного района Удмуртии были составлены Кадастры редких и исчезающих видов биоты (прил. 2, см. разделы 4.1.1-4.1.3).

Сохранение отдельного вида растения или животного не всегда возможно, в особенности без учета его окружения и условий существования, поэтому крайне важным является сохранение всего биоразнообразия на отдельных ландшафтных территориях.

Тенденция сокращения площади естественных природных территорий с типичными представителями флоры и фауны в связи с развитием нефтегазового комплекса страны, строительством новых объектов и реконструкцией уже существующих, сплошными рубками леса, мелиорацией и т.п. достаточно хорошо выражена. Именно поэтому одним их важных путей для сохранения редких видов биоты является переинвентаризация региональных ООПТ и оценка их с точки зрения возможности ох-

раны на них всего разнообразия растений и животных, и в первую очередь «краснокнижных» элементов биоты. Для сохранения биоразнообразия необходимо сохранение не только уникальных флористических и фаунистических комплексов с набором редких видов, но и крайне важной задачей является охрана малонарушенных типичных для каждой ботанико-географической области экосистем.

Наличие новых законодательных документов требует и новых подходов к созданию и функционированию ООПТ (Лесной кодекс и др.). Наименее проработанным для ООПТ в России, в том числе и Удмуртии, остается вопрос об организации на их территории режима охраны, в том числе с регламентированной хозяйственной деятельностью, рекреацией, организованным экологическим туризмом, просветительской и научной работой. Именно поэтому так важно вести мониторинг состояния ООПТ со сбором сведений о возможности их посещений с любыми целями – от экскурсий школьников, студентов, научных работников до экотуров верховой езды, сплава на байдарках и соревнований по спортивному ориентированию и т.п. мероприятиях. Вместе с тем необходимо развитие и самой рекреационной деятельности с разработкой специальных бизнес-планов, обустройством зон для рекреации, создание порталов в Интернете, заключение договоров с туристическими фирмами и т.п., а также по возможности более широкое привлечение к рекреационной деятельности местного населения, использование возможностей сельского туризма.

Разработка эффективных мероприятий по охране видов заключается не только в создании ООПТ, но и в изучении лимитирующих факторов для отдельных видов растений и животных, в первую очередь, влияния антропогенной деятельности на увеличение или сокращение численности видов и т.д. Например, для большинства лесостепных видов растений на территории республики губительно снятие полного антропогенного пресса, необходимы умеренный выпас и сенокошение.

Прогнозная оценка уязвимости редких видов биоты крайне необходима для выявления степени риска существованию популяций видов и сообществ, находящихся под угрозой исчез-

новения, анализа влияния чужеродных видов на биоразнообразие в целом и роли инвазий в динамике биоразнообразия.

Немаловажное значение в деле сохранения биоты играет эколого-образовательная, просветительская и пропагандистская деятельности с целью повышения интереса к растительным и животным объектам, как неотъемлемым элементам жизнедеятельности человеческого общества, воспитания уважительного отношения к отдельным элементам биоты и природоохранным территориям. С этой целью крайне важным является проведение занятий и организация кружков в воспитательно-образовательных учреждениях, включая детсады, привлечение школьников и студентов к природоохранным акциям, экологическому патрулированию, организация на постоянной основе эколого-образовательных центров (например, в ботаническом саду), где предоставляется информация для посетителей (читаются лекции, проводятся семинары, демонстрируются фотографии, фильмы, виртуальные экскурсии и т.п.), имеются экологические тропы.

4.1.1. Сосудистые растения

В Красную книгу УР [1; 2] включено 194 вида сосудистых растений. Как показала инвентаризация сосудистых растений в южной половине республики отмечен 171 «краснокнижный» вид, что составляет 88% от общего числа этих видов. Причем следует отметить, что из них только в южной половине республики встречается 91 вид. Численность редких видов в районах южной половины Удмуртской Республики достаточно различна. Наиболее богаты «краснокнижными» видами растений 3 района – Камбарский (78 видов), Сарапульский (77) и Каракулинский (68) (табл. 2). Это вполне объяснимо тем, что наличие крупного водного источника – реки Камы обуславливает повышенное богатство видами сосудистых растений, в том числе и редкими. Меньше всего редких видов Красной книги Удмуртии в южной половине республики произрастает в Можгинском районе (19 видов).

Кроме составления Кадастра редких видов и выявления особенностей их распространения для разработки стратегии сохранения редких видов растений необходимо изучение особен-

ностей онтогенеза растений и влияние на него различных внешних факторов. Проведение научных работ в этом направлении может быть осуществлено в искусственных условиях – в ботанических садах. Здесь работы могут вестись в различных направлениях, и по наблюдению за особями, и по выявлению способов более эффективного их размножения для разных целей и т.д. В настоящее время на территории Ботанического сада Удмуртского университета уже начаты работы по этим направлениям. Отсюда и достаточно большой блок проблем связанных вообще с интродукцией редких растений, как способа их сохранения и последующей реинтродукции в природу [3-5 и др.].

Таблица 2

Количественный состав «краснокнижных» видов сосудистых растений по административным районам Удмуртской Республики и в г. Ижевске с распределением по категориям редкости

Административные районы	Категории					Итого
	0	1	2	3	4	
Алнашский	1	6	6	31	6	48
Вавожский	0	2	1	19	1	23
Воткинский	-	4	8	50	3	65
Граховский	1	1	5	20	-	27
Завьяловский	-	1	10	34	3	48
Камбарский	-	7	13	54	4	78
Каракулинский	3	9	11	40	5	68
Кизнерский	2	1	10	33	3	49
Киясовский	-	-	3	22	1	26
Малопургинский	-	3	4	22	-	29
Можгинский	-	1	6	11	1	19
Сарапульский	4	5	15	46	7	77
Увинский	-	2	7	27	3	39
Якшур-Бодьинский	1	3	10	35	1	50
г. Ижевск	2	6	4	16	2	30

Продукты растительного происхождения всегда востребованы на потребительском рынке и для снижения риска пополнения Кадастра редких видов растений так же необходима разработка научных основ нормирования, квотирования и регламен-

тирования (по объемам, срокам, видам растительного сырья) использования отдельных ресурсных компонентов биоразнообразия [3].

4.1.2. Беспозвоночные животные

Особенностями насекомых, которые необходимо учитывать при составлении Кадастров охраняемых видов и разработке общей стратегии их охраны, являются:

- чрезвычайно высокое видовое богатство (в отдельных регионах средней полосы европейской части России обитает порядка 10 тыс. видов);
- крайняя экологическая разнородность;
- микробиотопическая приуроченность большинства форм.

В связи с этим при составлении списка особо охраняемых видов насекомых рекомендуется применять индикаторный подход, учитывая при этом экологическую неоднородность группы, степень её изученности, руководствуясь принципами разумной достаточности и возможности принятия эффективных мер по их охране.

В результате проведенных исследований для каждого административного района были составлены Кадастры редких видов беспозвоночных животных в исследованных районах. Количественные параметры занесены в табл. 3.

Как видно из табл.3 наибольшее количество редких видов наблюдается в районах, территории которых характеризуются большим разнообразием и своеобразием ландшафтно-биоцентотических условий (наличие участков долин Камы или Вятки, ландшафтов материковых песчаных массивов и верховых болот), а в некоторых случаях и меньшим уровнем антропогенной трансформации природной среды. У абсолютного большинства «краснокнижных» видов (62 вида) отмечены популяции в южной половине Удмуртии, а у 38 видов известны лишь в этой части республики.

С нашей точки зрения, единственным эффективным методом охраны популяций “краснокнижных” видов насекомых, как естественных компонентов природных сообществ на региональном уровне, является резервирование эталонных экосистем с последующим слежением за режимом резервации. В связи с

этим, необходимо создание в УР экологически обоснованной и реально действующей системы (сети), функционально взаимосвязанных особо охраняемых природных территорий, в которой будут представлены и все основные резерваты особо охраняемых видов беспозвоночных и других уникальных природных объектов.

Таблица 3

Количественный состав «краснокнижных» видов беспозвоночных животных по административным районам Удмуртской Республики и в г. Ижевске с распределением по категориям редкости

Административные районы	Категории			Итого
	1	2	3	
Алнашский	1	2	19	22
Вавожский	-	1	4	5
Воткинский	-	-	18	18
Граховский	-	-	2	2
Завьяловский	-	2	23	25
Камбарский	-	-	11	11
Каракулинский	-	1	20	21
Кизнерский	3	2	12	17
Киясовский	-	-	9	9
Малопургинский	-	1	10	11
Можгинский	-	1	2	3
Сарапульский	-	-	19	19
Увинский	-	-	3	3
Якшур-Бодьинский	-	-	25	25
г. Ижевск	-	-	3	3

Для временного сохранения локальных популяций насекомых возможно резервирование небольших сохранившихся участков биогеоценозов или даже отдельных звеньев экосистем (например, старых дуплистых деревьев). Однако следует учитывать, что создание подобных ООПТ лишь замедляет, но не останавливает процесс сокращения их численности.

В некоторых случаях при сохранении подходящих ландшафтно-биотопических и трофических компонентов возможна реинтродукция видов в природные биоценозы. Так, су-

ществует положительный опыт по оптимизации условий обитания популяции аполлона за счёт подсадки кормовых растений гусениц в Якшур-Бодьинском районе.

4.1.3. Птицы

Птицы, обладающие способностью к дальним перелетам, и зачастую имеющие значительно удаленные друг от друга зимовочную и гнездовую части ареалов, являются группой позвоночных животных, для которой весьма не просто разработать эффективную систему охраны редких и исчезающих видов. Отсутствие постоянной привязанности к определенной территории, сезонная мобильность птиц и свободное пересечение ими административных границ с необходимостью требуют их охраны в разных частях видового ареала и на путях миграций.

Главными методами охраны «краснокнижных» птиц в местах размножения являются сооружение искусственных гнездовий для птиц, гнездящихся на деревьях (дуплянок и гнездовых ящиков для дуплогнездников, гнездовых платформ для крупных открыто-гнездящихся видов), создание сезонных микрозаказников вокруг обнаруженных одиночных гнезд крупных редких птиц, образование ООПТ в местах их постоянного гнездования, а также информирование широких слоев населения о необходимости сохранения редких видов животных в интересах будущих поколений.

В ходе наших исследований, проведенных в южной половине Удмуртской Республики в 2005-2009 годах были получены следующие сведения о пребывании «краснокнижных» видов птиц на территории 15 административных районов Удмуртии (табл. 4).

Из таблицы 4 видно, что наибольшее количество «краснокнижных» видов птиц отмечено в районах, расположенных вдоль русел крупных рек: р. Кама – в Воткинском (34 вида), Сарапульском (32), Каракулинском (30), Камбарском (27) и р. Вятка – Кизнерском (27) районах. Наименьшее количество редких и исчезающих видов птиц отмечено в сильно обезлесенных и удаленных от крупных рек с системой разнообразных пойменных местообитаний Алнашском (14) и Граховском (15) районах.

Таблица 4

Количественный состав «краснокнижных» видов птиц в южных административных районах Удмуртской Республики и в г. Ижевске с распределением по категориям редкости

Административные районы	Категории редкости					Итого
	0	1	2	3	4	
Алнашский	-	1	1	11	1	14
Вавожский	-	4	4	16	1	25
Воткинский	1	5	4	22	2	34
Граховский	-	1	3	10	1	15
Завьяловский	-	5	3	18	-	26
Камбарский	-	4	3	19	1	27
Каракулинский	1	4	3	21	1	30
Кизнерский	-	4	3	19	1	27
Киясовский	-	4	3	16	-	23
Малопургинский	-	4	3	18	-	25
Можгинский	-	5	3	16	-	24
Сарапульский	-	5	4	21	2	32
Увинский	-	3	3	13	1	20
Якшур-Бодьинский	-	4	4	18	1	27
г. Ижевск	1	3	2	18	2	26

4.2. Рекомендации по внесению изменений в Красную книгу Удмуртской Республики

В результате проведенных исследований и камеральной обработки материалов по Ведению Красной книги УР были подготовлены предложения по внесению изменений в Красную книгу УР. Ниже приведены виды растений и животных, которые нуждаются в первоочередной охране на территории Удмуртской республики, но в настоящее время «правового» статуса не имеют. Также для отдельных видов обосновывается необходимость изменения их статуса редкости или исключения из списка видов нуждающихся в охране.

Сосудистые растения

В настоящее время в Удмуртии около 350 редких видов сосудистых растений [1; 6-11]. Из них 80 видов считаются редким на всей территории Урала и Предуралья [12]. На территории Удмурт-

ской Республики произрастает 13 видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу РФ [13] (2008). Это калипсо луковичная *(Calypso bulbosa),* пыльцеголовник красный *(Cephalanthera rubra),* липарис Лёзеля (*Liparis loeselii),* венерин башмачок настоящий *(Cypripedium calceolus),* пальчатокоренники балтийский и Траунштейнера *(Dactylorhiza baltica, D. traunsteineri),* надбородник безлистный *(Epipogium aphyllum),* неоттианта клобучковая *(Neottianthe cucullata),* ятрышник шлемоносный *(Orchis militaris* L.), офрис насекомоносная (*Ophrys insectifera*), ковыли перистый и опушеннолистный (*Stipa pennata, S. dasyphylla).* 1 вид Красной книги РФ - венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon)* раньше отмечались в республике, на сегодняшний день считаются исчезнувшими и внесен в региональную Красную книгу с категорией 0.

В настоящее время в Красную книгу УР [2] включено 194 вида сосудистых растений. Список «краснокнижных» растений за 10 лет сократился почти вдвое (табл.5).

Таблица 5

Изменения количественного состава Списка редких и исчезающих видов растений в Удмуртской Республике

Статус редкости	1997	2001	2007	Изменения за 10 лет
0	18	15	15	- 3
1	57	41	38	- 19
2	64	50	35	- 19
3	90	106	90	0
4	141	23	16	- 125
Итого	370	235	194	- 176

Положительная динамика (табл. 5) связана не столько с восстановлением численности популяций отдельных редких видах растений, сколько с увеличением и уточнением научной информации о них. Так только из 3 видов, ранее имевших категорию 0, один вид - *Digitalis grandiflora*, был найден на территории республики за годы исследований, остальные виды были переопределены и исключены. Количественные показатели не отражают качественной стороны трех списков видов, так как в

ходе исследований изменились данные о большом числе редких видов растений и статус редкости их был изменен [4].

Исследования, проведенные в южной половине республики, позволили уточнить многие вопросы, связанные с особенностями распространения отдельных представителей Красной книги УР, сохранность их популяций и сокращение численности в результате негативного антропогенного воздействия (в частности связанных с подъемом уровня воды в Нижнекамском водохранилище до отметки 63,3 м). Примером является лесостепной вид, *Thesium arvense.* Его популяция, занимавшая в 1996 г. при сплошном распределении особей площадь в 100 м^2, в 2006 г. имела лишь 10 особей на площади 50 см^2.

В связи с ухудшением состояния популяций ряда растений они были переведены из одной категории редкости в другую, которая требует более пристального внимания к их охране [2]. Ухудшилось состояние популяции *Artemisia dracunculus* и еще ряда видов, они были перенесены из категории 2 и 3, в категорию 1. Вместе с тем было уточнено распространение целого ряда растений, таких как *Circaea lutetiana, Ranunculus polyphyllus* и ряда других, статус их редкости был понижен. Наблюдение за рядом лесостепных растений и выявление многих мест их произрастания и высокой численности позволили исключить из Списка редких видов такие растения как *Geranium sanguineum*, *Gypsophila paniculata*, *Koeleria glauca*.

За последние годы на территории Удмуртии было найдено 2 вида растений *Orchis militaris* и *Ophrys insectifera*, которые являются видами Красной книги России, они тоже пополнили Красную книгу УР. Последний список был дополнен и еще 8 редкими видами (*Potentilla humifusa, Melica altissima, Hypericum elegans* и др.), которые были обнаружены в локальных местообитаниях и нуждаются в первоочередной охране [14].

Вместе с тем еще ряд видов нуждается в природоохранном статусе, а для ряда видов необходимо изменение статуса редкости или исключение из Красной книги в разряд видов Тревожного списка.

В связи с тем, что в Удмуртии было найдено в последние годы 3 местонахождения **липариса Лезеля** (*Liparis loeselii*)

предлагается изменение категории охраны вида с 0 на 1. Отмеченные ценопопуляции очень малочисленны.

Сальвиния плавающая (*Salvinia natans*) – данный вид папоротника является однолетним. Он растет в старицах рек Камы и Вятки, предпочитает стоячие водоемы. Как показали исследования сальвиния в настоящий период достаточно обычна в Каракулинском районе и имеет высокую численность, правда, она колеблется по годам. В связи с этим предлагается изменение категории охраны вида с 2 на 3.

Белокопытник язычковый (*Petasites radiatus*), **леерсия рисовидная** (*Leersia oryzoides*) как показали исследования, имеет высокую численность в ценопопуляциях и относится к видам, расширяющим ареал. Поэтому рекомендуем вообще исключить их из Красной книги.

Насекомые

В результате активизации комплексных исследований энтомофауны республики проведена инвентаризация видового состава и получены новые сведения по распространению и относительной численности ряда групп насекомых (жесткокрылые, прямокрылые, чешуекрылые, стрекозы, муравьи и шмели). Только жесткокрылых к настоящему времени в УР зарегистрировано более 2600 видов из 97 семейств [15; 16]. Уточнен статус редкости многих видов насекомых уже внесенных в Красную книгу УР, а также выявлен ряд новых видов, состояние которых требует принятия особых мер охраны [11; 12; 14; 15-21; 24-37 (указ. литер. к главе 2)]. Региональными центрами видового разнообразия беспозвоночных являются долины крупных рек и прилегающие к ним водоразделы южной части Удмуртии (за счет большого числа интро- и экстразональных элементов) (табл. 3), а основной тенденцией в изменении состава фауны беспозвоночных на территории республики является резкое уменьшение числа суббореальных (лесостепных и неморальных) видов в северном направлении. Основной широтный рубеж в распространении насекомых проходит по центральной части Удмуртии. В результате этого следует говорить о том, что фауны северных и южных районов республики имеют существенные различия.

Материалы, полученные в ходе исследований в южной половине республики, а также разработанные нами принципы для включения видов насекомых в региональную Красную книгу, послужили основой для создания и научного обоснования второго, существенно дополненного, “краснокнижного” списка беспозвоночных животных Удмуртии [2]. Всего в «краснокнижный» перечень в настоящее время включены 1 вид кольчатых червей и 73 вида членистоногих (3 вида пауков и 70 – насекомых) (табл. 6).

Таблица 6

Соотношения количества видов разных групп насекомых в Красной книге Удмуртской Республики

Название таксонов	Число видов	
	в Красной книге УР (2001)	в «Списке редких и исчезающих видов» (2007)
Стрекозы	0	4
Прямокрылые	1	2
Жесткокрылые	15	34
Перепончатокрылые, в т. ч.:	10	16
шмели	8	10
муравьи	0	5
Чешуекрылые	11	14
Всего:	37	70

В список беспозвоночных животных [2], требующих особых мер по охране, вошли виды, тесно связанные с антропогенно-уязвимыми естественными экосистемами региона, являющиеся индикаторами полновозрастных лесных формаций (темнохвойно-широколиственных лесов, коренных липняков и дубрав, сосновых и сосново-лиственничных боров), экстразональных биоценозов, имеющих ограниченное распространение в регионе (верховых и переходных болот, ельников и сосняков сфагновых, остепненных разнотравных лугов долин крупных рек) и чистых естественных водоемов и водотоков. Таким образом, включенные в «краснокнижный» перечень виды насекомых

могут иметь контрольное значение при оценке состояния данных биоценозов, а также при проведении природоохранных мероприятий (в частности, для обоснования и создания ООПТ разного уровня).

Существующий «краснокнижный» список беспозвоночных животных рекомендуется дополнить ниже приведенными видами.

Прямокрылые. Изучение распространения, а так же состояния популяций и мест обитания охраняемых в республике видов прямокрылых позволяет рекомендовать изменение созологического статуса сибирской кобылки (*Gomphocerus sibiricus* L.) с 3 на 1. Это обусловлено в первую очередь тем, что вид представлен на территории республики лишь в виде одной локальной популяции (Якшур-Бодьинский р-н, близ д. Богородское), в которой имеет постоянную невысокую численность. Площадь популяции вида составляет всего около 300 м² и на протяжении 7 лет наблюдений не проявляет тенденции к увеличению. В связи с этим, а также в силу специфичности биоценотических условий местообитания (пустошный, сухотравно-лишайниковый луг) и прямой угрозы антропогенного воздействия (в 100 метрах от локалитета располагается ОТФ) можно обоснованно говорить о возможности исчезновения вида как в данном ландшафте, так и, по-видимому, в целом из состава региональной фауны прямокрылых.

Жесткокрылые. Научному обоснованию списка видов жуков, требующих принятия особых мер охраны, посвящена специальная работа [17]. Данные рекомендации были учтены при составлении нового списка «краснокнижных» насекомых [15]. Принципиальных изменений в существующий список не требуется.

Ручейники. Группа беспозвоночных, видовой состав которой на территории республики находится в состоянии активного изучения. Имеющиеся по данной группе насекомых материалы позволяют рекомендовать к внесению в новую редакцию Красной книги один индикаторный и украшающий природу вид:

Ручейник бабочковидный – *Semblis phalaenoides* (L.) Редкий бореальный вид, являющийся индикатором гидрологических условий малых чистых рек севера и центра республики.

Наиболее крупный вид ручейников в Европейской части России. В Удмуртии известен из 7 местонахождений, в которых имеет стабильно невысокую численность. Рекомендуемая категория охраны – 3.

Чешуекрылые. Полнота имеющихся на сегодняшний день материалов по распространению, экологическим связям и принципам внесения видов в региональный списков охраняемых объектов позволяет расширить комплекс видов дневных бабочек, требующих охраны на территории Удмуртии.

Чернушка эфиопка – *Erebia aethiops* Esp. Редкий и локальный лесостепной вид, находящийся в регионе на северной границе ареала. Является представителем лесных сообществ долин крупных и средних рек в южной половине республики. К настоящему времени на территории Удмуртии известно 12 местонахождений *Erebia aethiops* Esp., из которых лишь в трёх вид отмечается как достаточно многочисленный. В трофическом отношении вид проявляет весьма выраженную региональную монофагию на коротконожке перистой (*Brachypodium pinnatum*). Рекомендуемая категория охраны – 3.

Сенница болотная – *Coenonympha tullia* Mull. Редкий и локальный аркто-бореальный вид, находящийся в республике на южной границе ареала. Представитель энтомокомплексов верховых и переходных болот центра и севера республики. В настоящее время известно не более двух местонахождений вида с низкой численностью. Рекомендуемая категория охраны – 1.

Перламутровка альпийская – *Clossiana thore* Hbn. Редкий бореомонтанный вид, находящийся в регионе на южной границе ареала. Представитель энтомокомплексов таёжно-лесных биоценозов северной половины Удмуртии. За последние 100 лет вид существенно сократил региональный ареал, практически полностью исчезнув из южной половины Удмуртии. В целом по республике известен по 16 местонахождениям. Рекомендуемая категория охраны – 3.

Хвостатка терновая – *Nordmannia spini* (Den.et Siff.). Редкий и локальный лесостепной вид, находящийся в регионе на северной границе ареала. Представитель опушечных сообществ чешуекрылых долинных лесов южной половины республики. В Удмуртии известен из четырёх местонахождений в которых

имеет низкую численность. Монофаг на жостере слабительном (*Rhamnus catharica* L.). Рекомендуемая категория охраны – 3.

Голубянка черноватая – *Maculinea nausithous* (Brgstr.). Редкий и локальный лесостепной вид, находящийся в регионе на северной границе ареала. Представитель энтомокомплексов пойменных лугов долин рек южной половины республики. В Удмуртии известен из 10 местонахождений, из которых лишь в одном вид может считаться относительно многочисленным. Монофаг на кровохлёбке лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.). Рекомендуемая категория охраны – 3.

Голубянка телей – *Maculinea telejus* Brgstr. Редкий и локальный лесостепной вид, находящийся в регионе на северной границе ареала. Представитель энтомокомплексов пойменных лугов долин крупных и средних рек южной половины республики. В виде отдельного изолята вид обитает в долине р. Чепцы. В целом с территории Удмуртии известен по 10 местонахождениям, из которых лишь в двух имеет относительно высокую численность. Монофаг на кровохлёбке лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.). Рекомендуемая категория охраны – 3.

Голубянка ниция – *Aricia nicias* Maig. Редкий, локальный бореомонтанный вид, находящийся в регионе на южной границе ареала. Представитель энтомокомплексов зональных таёжных биоценозов северной половины республики. За последние 100 лет вид существенно сократил региональный ареал, исчезнув из южной половины и став очень редким в центре республики. В целом с территории Удмуртии вид известен по 7 местонахождениям, в большинстве их которых немногочисленен или является редким. Рекомендуемая категория охраны – 3.

Голубянка Дафнис – *Polyommatus daphnis* (Den.et Siff.). Редкий и локальный лесостепной вид, находящийся в регионе на северной границе ареала. Представитель энтомокомплексов склоновых ксеротермных луговых и опушечных сообществ долин рек крайнего юга республики. В целом с территории Удмуртии вид известен по двум местонахождениям. Монофаг на астрагале серповидном (*Astragalus falcatus* Lam.). Рекомендуемая категория охраны – 3.

Кроме того, результаты наших исследований последних лет позволяют рекомендовать изменение статуса редкости для следующих видов чешуекрылых.

Чешуекрылые

Поликсена **–** *Zerynthia polyxena* (Den. et Schiff.). Наблюдения за популяциями вида в республике показали, что наиболее многочисленная из известных на сегодняшний день, находится в пределах селитебно-рекреационной зоны правобережья долины р. Кама, в связи с чем, испытывает прямое и выраженной дигрессионное воздействие и при отсутствии принятия необходимых природоохранных мер (утверждение памятника природы «Урочище Голюшурминское») может исчезнуть. Состояние вида в двух других известных местообитаниях в Каракулинском районе так же сложно назвать стабильным. В связи с этим предлагается изменение категории охраны вида с 3 на 2.

Перепончатокрылые

Волосистый лесной муравей **–** *Formica lugubris* Zett. Редкий бореомонтанный вид, находящийся в регионе на южной границе распространения. Представитель мирмекокомплексов лесов таёжного облика северной половины республики. С территории Удмуртии известен по 4 местонахождениям. Предлагаем к внесению в Красную книгу УР.

Черноголовый лесной муравей **–** *Formica uralensis* Ruzsky. В связи с утратой популяций в южной половине республики и низким уровнем встречаемости вида в характерных биотопах в северной половине Удмуртии предлагается изменение категории охраны вида с 3 на 2.

Шмель скромный **–** *Bombus modestus* Ev. В связи с исчезновением ряда популяций вида в южной половине республики и установленным общим низким уровнем численности предлагается изменение категории охраны с 3 на 2.

Щебнистый шмель **–** *Bombus ruderatus* (F.). В связи с тем, что за последние 30 лет вид не был отмечен на территории республики, предлагается изменение категории охраны с 3 на 0.

Таким образом, нами рекомендуется при подготовке новой редакции Красной книги Удмуртской Республики дополнить краснокнижный список беспозвоночных еще 15 видами насекомых. При проведении дальнейших специальных исследований возмож-

но дальнейшее ограниченное расширение списка за счет включения некоторых видов пауков, ручейников и поденок.

Птицы

Согласно общепринятой практике при формировании видового списка «краснокнижных» животных региона в него автоматически включают виды федеральной Красной книги, даже в том случае, если их пребывание на данной территории ограничивается лишь периодом сезонных миграций, зимовки или случайных залетов. К таковым из списка птиц Красной книги Удмуртии [18] относятся 17 охраняемых видов и подвидов птиц Удмуртии: европейская чернозобая гагара, черный аист, краснозобая казарка, пискулька, скопа, степной лунь, змееяд, большой подорлик, беркут, орлан-белохвост, сапсан, материковый подвид кулика-сороки, большой кроншнеп, малая крачка, филин, обыкновенный серый сорокопут, европейская белая лазоревка.

Тем не менее, ряд видов, внесенных в федеральную Красную книгу и отмеченных на территории Удмуртии, прежде не был включен в республиканский список. Думается, что при подготовке новой редакции Красной книги Удмуртской Республики необходимо исправить этот недочет и внести в нее ниже приведенные виды.

***Белоглазый нырок (чернеть*) – Aythya nyroca (Guld., 1770).** Вид внесен в Красную книгу МСОП (статус LR/nt), России (2) и Республики Башкортостан (1). А.Г. Кирисов считал вид гнездящимся в поймах рр. Камы и Чепцы. В монографии «Птицы Волжско-Камского края» приводятся свидетельства о встречах выводков в низовьях р. Камы. В Красной книге Республики Башкортостан отмечены встречи данного вида в низовьях р. Белой. В Удмуртии на протяжении последних десятилетий вид не регистрировался, хотя вероятность его залетов с сопредельных республик существует. Предлагаемый статус редкости вида в Красной книге Удмуртской Республики – 0.

***Балобан* – Falco cherrug Grau., 1834.** Вид внесен в Красную книгу России (статус 2), Республики Татарстан (1) и Республики Башкортостан (1). Удмуртия находится на северном пределе распространения вида, приуроченного в основном к зоне степей и лесостепей. Одиночная особь балобана осенью

1999г. была случайно добыта охотниками в Каракулинском районе и идентифицирована зоологами Национального музея Удмуртской Республики им. К. Герда. Предлагаемый статус редкости вида в Красной книге Удмуртской Республики – 1.

Среднерусская белая куропатка **- Lagopus lagopus rossicus (Serebrowsky, 1926).** Подвид внесен в Красную книгу России (статус 2), Кировской области (3) и Пермского края (3). Обитает на крупных массивах верховых болот лесной зоны, в том числе в сопредельных с Удмуртией районах Пермского края и Кировской области. Изредка в зимнее время года охотники северных районов Удмуртии (Кезский, Ярский, Юкаменский) наблюдают залетные стайки белых куропаток. Последний из известных нам случаев встречи стайки куропаток произошел зимой 2001-02 гг. в окр. д. Спиреныши Кезского р-она (наблюдение В. Лекомцева). Предлагаемый статус редкости подвида в Красной книге Удмуртской Республики – 3.

Черноголовый хохотун **– Larus ichthyaetus Pallas, 1773.** Вид внесен в Красную книгу России (статус 5) и Республики Татарстан (2). Населяет берега водоемов лесостепной и степной зоны. В последние десятилетия отмечаются регулярные встречи этих крупных чаек далеко за пределами основной части ареала. Залетные особи неоднократно отмечены орнитологами УдГУ на р. Каме и на прудах рыбоводного хозяйства «Пихтовка» в Воткинском районе. Предлагаемый статус редкости вида в Красной книге Удмуртской Республики – 3.

Из птиц, не внесенных в Красную книгу России, в региональный список охраняемых животных следует включать в первую очередь редкие виды, размножающиеся на данной территории или находящиеся на краю гнездового ареала, современное состояние местных популяций которых вызывает серьезную озабоченность. Приоритет, кроме того, по-видимому, должен быть отдан крупным видам хищных птиц (верховные хищники с низкой нормальной плотностью) и видам – потенциальным жертвам охотников и коллекционеров.

Исходя из этих позиций, считаем возможным включить в готовящееся новое издание республиканской Красной книги следующие виды птиц:

***Серая куропатка* – Perdix perdix (L., 1758).** Вид внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (статус 5) и Пермского края (3), в Приложение к Красной книге (Тревожный список) Кировской области. В Удмуртии находится на северном пределе распространения. В последние десятилетия отмечалось снижение численности, связанное с широким применением на полях пестицидов, а также с сокращением площадей ремизных участков. Встречается в районах южной половины республики. Предлагаемый статус редкости вида в Красной книге Удмуртской Республики – 3.

Обыкновенный зимородок - Alcedo atthis (L., 1758). Вид внесен в Красную книгу Кировской (статус 3) и Свердловской (3) областей, Республики Татарстан (2), а также в Приложение к Красной книге Пермского края. В гнездовой период отмечен на ряде крупных и средних рек Удмуртии - р.р. Чепца, Кильмезь, Иж, Кырыкмас, Умяк, Вала, Нылга. Общее количество гнездящихся в республике пар, по-видимому, не превышает 30. Предлагаемый статус редкости вида в Красной книге Удмуртской Республики – 3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная работа явилась определенным итогом научно-исследовательских работ по Ведению Красной книги Удмуртской Республики, составлению Кадастров редких элементов биоты для отдельных административных районов в южной половины республики и переинвентаризации региональной локальной сети ООПТ.

За пять лет полевых исследований были выявлены многочисленные места произрастания редких и исчезающих видов растений, местообитания редких видов животных, которые нашли отражение на приведенных в книге картосхемах. Уточнено местонахождение редких видов биоты и найдены новые. В ходе исследований был обнаружен 1 вид орхидеи, ранее считавшейся исчезнувшей – липарис Лёзеля, занесенной в Красную книгу УР с 0 категорией, этот вид занесен и в Красную книгу РФ. В целом приводятся новые сведения для 161 вида сосудистых растений, 15 видов моховидных, 16 видов макромицетов, 11 видов лишайников, 62 видов беспозвоночных животных, 5 видов рептилий и амфибий и 30 видов птиц.

Исследования редких видов, проведенное в южной половине республики, позволили рекомендовать изменить статус у целого ряда видов растений и животных, вместе с тем рекомендовать к включению в Красную книгу еще ряда представителей флоры и фауны республики, что уже нашло частично отражение в постановлении Правительства Удмуртской Республики № 31 от 5.03.2007 г. и должно появиться в последующих.

Для решения практических задач по их сохранению крайне важно выполнение работ по мониторингу. Эти мероприятия позволят в дальнейшем следить за состоянием «краснокнижных» элементов биоты как при разовых маршрутных, так и при стационарных и полустационарных исследованиях. И в крайних случаях производить работы по восстановлению численности или по реинтродукции видов в сходные условия среды.

В книге приводится и краткая характеристика ООПТ, исследованных в южной половине республики. В общей сложности за 5 лет исследований было изучено 210 ООПТ разного профиля. В результате проведенных комплексных исследований было рекомендовано утвердить локальную сеть ООПТ южной

половины Удмуртской Республики в количестве 125 объектов республиканского и местного уровня.

Переинвентаризация ООПТ показала, что, к сожалению, природоохранный статус уже существующих ООПТ не соблюдается в должной мере. Отчасти это связано с тем, что охрана существующих памятников природы возлагается на землепользователей, которые эту функцию не выполняют, так как у них вообще отсутствует какая-либо информация о границах, статусе, режимах использования данных участков и т. д. Выделенные несколько десятилетий назад охраняемые природные территории утверждались часто без подробных научных исследований. В настоящее время по целому ряду территорий было очень сложно или практически невозможно найти документацию по их местоположению, границам, а также были неизвестны объекты для охраны и основания взятия их под охрану. Разными путями обнаруженные объекты ООПТ нередко были так сильно изменены в результате хозяйственной деятельности, что фактически утратили статус таковых. С другой стороны, актуальная проблема определения статуса многих реально нуждающихся в сохранении ценных в природном отношении ландшафтов и отдельных раритетов флоры и фауны побудили нас к рекомендации ряда территорий в качестве ООПТ или к увеличению границ для ранее существовавших ООПТ.

Хотелось бы, чтобы проделанная колоссальная работа ученых, их рекомендации воплотились в жизнь и уникальные участки удмуртской природы с редкими и исчезающими видами растений и животных радовали глаз потомков. Данная работа призвана содействовать решению этих проблем и путем привлечения внимания государственных органов, общественности к сохранению редких и исчезающих видов биоты и их местообитаний.



Памятник природы «Тойминские ландшафты» (Алнашский р-н)



Памятник природы «Урочище Нижний Юсь» (Вавожский р-н)



Памятник природы «Урочище Вятское» (Каракулинский р-н)



Памятник природы «Урочище Кулюшевское» (Каракулинский р-н)



Памятник природы «Кырыкмаский резерват» (Киясовский р-н)



Памятник природы «Юрашкинские посадки» (Граховский р-н)



Памятник природы «Ершовская дубрава» (г. Сарапул)



Памятник природы «Богородские ландшафты» (Якшур-Бодьинский р-н)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Подразделы по сосудистым растениям **(разделы 1.1, 2.1, 2.2, 2.3)**

1.Pallas P.S. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. St.-Petersb.,1776. Bd. 3. 760 S.

2.Паллас П.С. Путешествие в различные провинции Российской империи: В 3 ч. СПб., 1788. Ч.3, пол. 2. 480 с.

3.Meyer C.A. Florula provinciae Wiatka oder Verzeichniss der im Gouvernement Wiatka gesammelten Pflanzen // Beitrage Pflanzenkunde Russischen Reiches. St.-Petersb., 1848. Lfg. 5. P. 17-70.

4.Крылов П.Н. К флоре Вятской губернии // Тр. О-во естествоисп. при Казан. ун-те, 1885. Т.14, вып.1. С.1-131.

5.Коржинский С.И. Предварительный отчет о почвенных и геоботанических исследованиях 1886 г. в губерниях Казанской, Самарской, Уфимской, Пермской и Вятской // Тр. О-в естествоисп. при Казан. ун-те. 1887. Т.16, вып.6. 72 с.

6.Korshinsky S. Tentamen Florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis atque Simbirsk // Зап. Акад. наук. Физ.-математ. отд. СПб., 1898. Т. 7, № 1. 566 с.

7.Сорокин П.М. Материалы к флоре Вятской губернии: В 10 тетрадях. Вятка, 1888. Рукопись (хранится в Кировском краеведческом музее).

8.Ильинский А.П. Материалы к флоре Вятской губернии // Тр. Бот. музея Имп. Акад. наук. 1915. Вып.14. С.1-61.

9.Фокин А.Д. Обзор ботанических исследований в Кировской области за 1917-1937 гг. // Тр. Киров. обл. НИИ краеведения. Киров, 1939. Вып. 15. 39 с.

10. Фокин А.Д. Краткий очерк растительности Вятского края // Вятский край: В помощь учителю. Вятка, 1929. С. 1-20.

11. Фокин А.Д. Три года работы геоботанического отряда Вятской почвенной экспедиции // Вятское хозяйство. 1930. №2. С.68-84; №3. С.89-102.

12. Фокин А.Д. Флора Кировской области и Удмуртской АССР: Рукопись. Киров, 1937. 199 с. (хранится в Кировском областном музее).

13. Аверкиев Д.С. Растительный покров Горьковского и Кировского краев // Природа Горьковского и Кировского краев. Горький, 1935. С. 107-136.

14. Васильева Л.Н. К флоре Вятской губернии в ее старых границах // Журн. Русск. бот. о-ва. 1930. № 4. С.313-324.

15. Некрасова В.Л. Новые растения для Вятской губернии // Бот. матер. Герб. Гл. бот. сада РСФСР. 1923. Т.4, вып.23-24. С.190-192.

16. Смирнова А.Д. О некоторых редких видах растений севера Костромской и Кировской областей и Удмуртской АССР // Уч. зап. Горьк. гос. ун-та. 1949. Вып.14. С.127-137.

17. Ефимова Т.П. Список растений флоры Удмуртии // Природа Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972. С.337-358.

18. Ефимова Т.П. Определитель растений Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972. 224 с.

19. Ефимова Т.П. Материалы к флоре Удмуртии: Дис. ...канд. биол. наук. Ижевск, 1963. 242 с.

20. Ефимова Т.П. Редкие растения // Край Удмуртский. Ижевск, 1964. Вып. 2. С.46-48.

21. Ефимова Т.П., Туганаев В.В. О некоторых редких и новых для флоры Удмуртии видах растений // Бот. журн. 1964. Т.49, № 12. С. 1797 -1798.

22. Ефимова Т.П., Ложкина Н.П., Тычинин В.А., Баранов В.И. Растительность // Природа Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972. С. 145-201.

23. Ефимова Т.П., Сентемов В.В., Сентемова А.В. Новые для Удмуртии виды растений // Бот. журн. 1971. Т. 56, № 3. С. 438-440.

24. Ефимова Т.П., Бузанов В.А. Наши северные орхидеи // Край Удмуртский. Ижевск: Удмуртия, 1974. Вып.4. С.93-96.

25. Ефимова Т.П., Сентемов В.В. Новые находки во флоре Удмуртии // Бот. журн. 1975. Т.60, № 5. С. 528-529.

26. Ефимова Т.П., Поникарук М.М., Пузырев А.Н. Находки новых видов высших растений в Удмуртии в 1978-1981 гг. // Бот. журн. 1981. Т.66, № 7. С. 1048-1050.

27. Бузанов В.А. Находка Botrychium virginianum (L.)Sw. в Удмуртии // Бот. журн. 1973. Т. 58. № 11. С.694-695.

28. Бузанов В.А. О распространении и охране орхидеи *Calypso bulbosa* (L.) Reichb. В Удмуртской АССР // Бюлл. Главного бот. сада. 1975. вып. 95. С.112-113.

29. Бузанов В.А. Необычные, интересные, редкие: заметки о некоторых малоизвестных и малораспространенных видах растений природной флоры Удмуртии //Край Удмуртский. Ижевск: Удмуртия,1984. Вып. 6. С.64-79.

30. Варфоломеева Т.А. Основные растительные формации Ижевского водохранилища и их продуктивность // Бот. журн. 1976. Т. 61, № 6. С. 896-900.

31. Варфоломеева Т.А. Сплавинная растительность Ижевского водохранилища // Гидробиол. журн. Киев, 1977. Т. 13, вып. 2. С. 56-59.

32. Сентемов В.В., Сентемова А.В., Сентемова Е.В. Новые для Удмуртии виды растений // Бот. журн. 1972. Т. 57, № 2. С. 253-254.

33. Туганаев В.В., Ефимова Т.П., Тычинин В.А. Растения-иммигранты Удмуртии // Бот. журн. 1978. Т. 63, № 10. С.1510-1513.

34. Мельников Д.Г. Состояние и перспективы изучения семейства Яснотковые (Lamiaceae Lindl.) в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2001. №7. С. 106-124.

35. Туганаев В.В. Основные черты флоры и луговой растительности пойм рек Удмуртии. Дисс....канд. биол. наук. Казань, 1967. 453 с.

36. Туганаев В.В., Шилов М.П., Зарубин С.И. О некоторых ботанико-географических особенностях флоры и растительности поймы р. Чепцы // Учен. зап. каф. физгеографии Кировск. пед. ин-та. Киров. 1969. Вып. 33. С.79-85.

37. Туганаев В.В. Флоро-геоботанические закономерности и история агрофитоценозов Волжско-Камского края: Дисс. ... д-ра биол. наук Ижевск,1977. 266 с.

38. Туганаев В.В. Агрофитоценозы современного земледелия и их история. М., 1984. 88 с.

39. Ильминских Н.Г. Флорогенез в условиях урбанизированной среды (на примере городов Вятско-Камского края): Автореф. дисс. ... д-ра биол. наук. СПб., 1994. 36 с.

40. Ильминских Н.Г. Экотонный эффект и феномен урбаногенной флористической аномалии // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики. СПб: СПбГУ, 1998. С.233-243.

41. Ильминских Н.Г., Шадрин В.А. О некоторых редких и новых растениях во флоре Волжско-Камского края // Бот. журн. 1982. Т. 67, № 10. С.1426-1428.

42. Ильминских Н.Г., Пузырев А.Н., Шадрин В.А. О некоторых редких и новых растениях во флоре Удмуртии // Бот. журн. 1984. Т. 69, № 6. С. 877-880.

43. Ильминских Н.Г., Шадрин В.А. Новые дополнения к флоре Удмуртии // Бот. журн. 1988.Т.73, № 3.С.436-437.

44. Баранова О.Г. Список видов сосудистых растений конкретной флоры пос. Уром Удмуртской АССР // Вестн. Ленингр. ун-та. 1985. Сер.3. №24. С.21-28.

45. Баранова О.Г. Новые и редкие виды растений флоры Удмуртии // Вестн. Ленингр. ун-та. 1987. Сер.3. Вып.3. С. 91-93.

46. Баранова О.Г. Анализ флоры Удмуртии: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Л.,1988. 16 с.

47. Баранова О.Г., Ильминских Н.Г. Об интересных флористических находках в Удмуртии // Вестн. Ленингр. ун-та. 1988. Сер.3. Вып. 3. С. 106-108.

48. Баранова О.Г. О необходимости организации двух памятников природы на юге Удмуртии // Человек и окружающая среда: Тез.докл. Ижевск, 1989. С. 26-28.

49. Баранова О.Г., Ильминских Н.Г., Пузырев, А.Н., Туганаев В.В. Конспект флоры Удмуртии. Ижевск, 1992. 141 с.

50. Баранова О.Г. Местная флора: анализ, конспект, охрана (учебное пособие). Ижевск, 2002. 199 с.

51. Баранова О.Г. Картосхемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье. Ижевск: Изд. дом Удм. ун-та, 2000. 182 с.

52. Ефимова Т.П., Сентемов В.В., Туганаев В.В. Редкие растения Удмуртии // Растительный мир Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1980. С.8-40.

53. Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1988. 144 с.

54. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. О новых флористических находках в Удмуртии // Бот. журн. 1991. Т.76, № 8. С. 1164-1167.

55. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Семейство Cyperaceae Juss. (Осоковые) во флоре Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 1992. Вып. 3 С.77-82.

56. Баранова О.Г., Пузырев А.Н., Туганаев В.В., Тычинин В.А. Итоги изучения флоры и растительности в окрестностях г. Камбарки // Вестн. Удм. ун-та. 1994. Спец. вып. С. 122-142.

57. Баранова О.Г., Тарасова Е.М. О новых и редких растениях во флоре Вятско-Камского региона // Бот. журн. 1995. Т.80, №6. С. 110-113.

58. Baranova O.G. Udmurtia Region //Yakovlev G.P., Sytin A.K., Roskov Yu. R., Legumes of Northern Eurasia: A check-list. Kew: Royal Botanic Gardens, 1996. 725 p.

59. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие растения // Леса Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1997. С. 142-161.

60. Баранова О.Г. Встречаемость - критерий редкости растений // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997. С. 22-23.

61. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие виды растений Природа Ижевска и его окрестностей. Ижевск, 1998. С. 185-192.

62. Баранова О.Г. Анализ остепненных парциальных флор Удмуртии // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики. СПб: СПбГУ, 1998. С. 225-232.

63. Баранова О.Г. Об охране растений в Удмуртской республике // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков: Тез. докл. СПб, 1998. Т.2. С. 240.

64. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Флористические находки в Удмуртии // Бот. журн. 1998. Т.83, № 5. С.114-115.

65. Баранова О.Г. Новые местонахождения редких растений в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнооб. № 5. 1999. С.123-126.

66. Баранова О.Г. Флористические материалы для организации природного парка «Каракулинское Прикамье» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнооб. №5. 1999. С.126-130.

67. Баранова О.Г., Веселкова Н.Р., Пузырев А.Н. Итоги изучения флоры Увинского района // Тез. докл. 4-й Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф.Часть 2. Ижевск, 1999. С. 96-97.

68. Баранова О.Г., Ильминских Н.Г., Науменко Н.И. Локальная флора «Кудрино» Воткинского района Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнооб. №5. 1999. С.113-123.

69. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Новые аборигенные виды флоры Удмуртии // Бот. журн. 1999. Т. 84, № 8. С. 120-123.

70. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Флора национального парка «Нечкинский» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнооб. № 5. 1999. С.92-113.

71. Баранова О.Г. Новые и редкие растения Вятско-Камского междуречья // Бот. журн. 2000. Т. 85, № 9. С. 129-133.

72. Баранова О.Г., Рогова Т.В., Бакин О.В. Флористические находки в Республике Татарстан, Россия // Бот. журн. 2000. Т. 85, № 4. С. 148-152.

73. Баранова О.Г. Флора Вятско-Камского междуречья и ее история: Автореф. дис… д-ра биол. наук. СПб., 2000. 34 с.

74. Шадрин В.А. Основные этапы трансформации флоры и пути сохранения реликтов в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 1995. Вып. 3. С. 104-115.

75. Туганаев В.В., Баранова О.Г., Ильминских Н.Г. Очерк растительного покрова окрестностей городища Иднакар // Материалы исследований городища Иднакар IX-XШ вв. Ижевск: Удм. ин-т. истории, языка и лит., 1995. С.167-187.

76. Шадрин В.А. Обогащение флоры Удмуртии: миграции, локализации, предпосылки и условия // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообр. Удм. Респ. Вып. 2. 1999. № 5. С. 13-33.

77. Шадрин В.А, Ильминских Н.Г., Боровикова А.Ю. Флора памятника природы «Урочище Валяй», ее ценность и внутренняя неоднородность // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообр. Удм. Респ. Вып. 2. 1999. № 5. С. 67-92.

78. Шадрин В.А. Некоторые эколого-ценотические и ландшафтные особенности редких видов растительного покрова Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2001. № 7. С.44-63.

79. Шадрин В.А., Ильминских Н.Г., Мельников Д.Г. Флористические особенности олиготрофных болот близ южного предела их распространения // Вестн. Удм. ун-та. 2001. № 7. С.64-91.

80. Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, лишайники и грибы. Ижевск, 2001. 290 с.

81. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Новые и редкие растения Ижевского пруда // Тез. докл. 5 Рос. унив.-акад. науч.-прак. конф. Ижевск, 2001. Часть 6. С. 109-110.

82. Баранова О.Г., Пузырев А.Н., Туганаев В.В. Высшая растительность и флора Ижевского пруда // Ижевский пруд. Ижевск, 2002. С. 89-117.

83. Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики: сборник / Сост. О.Г. Баранова, А.Г. Илларионов. Под ред. Н.П. Соловьёвой. Ижевск, 2002. 211 с.

84. Баранова О.Г. Новые местонахождения растений Красной книги Удмуртской Республики // Вестн. Удм. у-та. Сер. Биология. 2003. С. 163-168.

85. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. О находках редких растений в Алнашском районе Удмуртии // Вестн. Удм. у-та. Сер. Биология. 2003. С. 158-162.

86. Баранова О.Г. Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики // Материалы XI съезда Русск. бот. о-ва «Ботанические исследования в Азиатской части России». Барнаул, 2003. С. 286-287.

87. Баранова О.Г. Лесостепные комплексы растений во флоре Удмуртии и необходимость их охраны // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: Материалы 3-го междун. симпоз.. Оренбург, 2003. С. 68-69.

88. Баранова О.Г. Об инвентаризации двух памятников природы в Глазовском районе Удмуртской Республики // 6-й Рос.

унив.-акад. науч.-практ. конф.: Материалы конф. Ижевск, 2003. С. 308-309.

89. Баранова О.Г. Места концентрации редких видов во флоре Вятско-Камского междуречья // Фундаментальные проблемы ботаники и ботанического образования: традиции и перспективы. М., 2004. С. 88.

90. Баранова О.Г. Новые для Удмуртии виды цветковых растений // Бот. журн. 2004. Т.89, № 3. С. 491-493.

91. Баранова О.Г., Березкина Е.В. Флористические находки в Вавожском районе Удмуртской Республики // Вестн. Удм. у-та. Сер. Биология. № 10. 2004. С. 238-241.

92. Баранова О.Г. Эколого-географические особенности распространения лиственницы сибирской в Удмуртской Республике // Хвойные бореальной зоны. Вып. 2. Красноярск, 2004. С. 119-124.

93. Баранова О.Г. Встречаемость редких видов растений в Вятско-Камском междуречье как критерий для их охраны // Современные аспекты экологии и экологического образования: Материалы. Всерос. науч. конф. Казань, 2005. С. 81-83.

94. Баранова О.Г. Особенности распространения лесостепных растений в Вятско-Камском междуречье // Вопросы общей ботаники: традиции и перспективы: Материалы межд. науч. конф.. Казань, 2006. Часть 2. С. 137-139.

95. Баранова О.Г. Видовой состав растений некоторых особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Сб. материалов II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 67-68.

96. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие водные и прибрежно-водные растения Вятско-Камского междуречья // Гидроботаника 2005: Материалы 6-ой Всерос. школы-конф. по водным макрофитам. Рыбинск, 2006. С.209-210.

97. Баранова О.Г. Редкие растения Удмуртской Республики и пути их сохранения // Сохранение биразнообразия растений в природе и при интродукции: Материалы междун. науч. конф. Сухум, 2006. С. 53-55.

98. Баранова О.Г. Дополнение к Красной книге Удмуртской Республики // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-прак. конф. Пермь, 2006. С. 121-123.

99. Баранова О.Г. Охрана фиторазнообразия в Удмуртской Республике: история создания Красной книги, современное состояние и задачи // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-прак. конф. Пермь, 2006. С. 125-128.

100. Баранова О.Г. Проблемы сохранение фиторазнообразия флоры Удмуртской Республики на особо охраняемых природных территориях // Проблемы формирования и функционирования локальной и региональной сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Материалы регион. науч.-практ. конф. Ижевск, 2006. С.10-11.

101. Баранова О.Г. Редкие растения национального парка «Нечкинский» // Науч. тр. национального парка «Нечкинский». 2006. Т. 1. С. 18-23.

102. Баранова О.Г. Особенности распространения представителей семейства Орхидных (Orchidaceae Juss.) в Удмуртской Республике и их охрана // Вестн. Удм. ун-та. 2006. Сер. Биология. № 10. С. 3-10.

103. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Новые находки редких видов растений в Удмуртской Республике // Вестн. Удм. у-та. Сер. Биология. № 10. 2007. С. 57-64.

104. Баранова О.Г. Выделение особо охраняемых природных территорий для сохранения фиторазнообразия регионов // Известия СамНЦ РАН. 2007. Т. 9 (22), № 4. С.936 – 941.

105. Баранова О.Г. Особенности распространения представителей папоротниковидных в Вятско-Камском междуречье // Тр. Первой Росс. птеридологической конф. Томск, 2007. С. 26-29.

106. Баранова О.Г. Особенности флоры левобережья реки Камы в пределах Удмуртской Республики // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и её охрана: Материалы межрег. конф. Пермь, 2007. С. 11-14.

107. Баранова О.Г. Особенности растительного покрова национального парка «Нечкинский» / О.Г. Баранова // Национальные парки: результаты работы и перспективы развития: Материалы Всерос. конф. Ижевск, 2008. С. 3-5.

108. Баранова О.Г., Яговкина О.В., Дедюхина О.Н., Нургоянова А. Ш. Изучение и охрана представителей семейства Ranunculaceae Juss. в Удмуртии // Вестн. Елабуж. гос. педагог. ун-та. 2009. № 2. С. 3-6.

109. Баранова О.Г. К истории формирования флористических комплексов сфагновых болот в Вятско-Камском междуречье // VII Зыряновские чтения: Материалы Всерос. науч.-прак. конф. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2009. С.202.

110. Баранова О.Г. Концептуальные основы охраны редких растений в Удмуртской Республике // Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедников и заказников: Материалы Всерос. науч.-практ.конф. Вып. 1. Киров, 2009. С. 15-19.

111. Баранова О.Г. Ведение Красной книги растений Удмуртской Республики // Раритеты флоры Волжского бассейна: Докл. участников Российск. науч. конф. Тольятти, 2009. С. 18-22.

112. Баранова О.Г. Особенности охраны экстразональных видов во флорах //Тр. Рязан. отд. РБО. Вып. 2. Ч. 1: Окская флора. Рязань, 2010. С. 163 – 167.

113. Баранова О. Г. Дополнение к гидрофильной флоре Волжского бассейна в пределах Вятско-Камского междуречья // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Наука о земле. 2010. Вып. 2. С. 34-47.

114. Баранова О.Г. Новые дополнения к составу флористических комплексов в Вятско-Камского междуречья // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 4. 2010. С. 160-164.

115. Маркова Е.М., Баранова О.Г. Предварительные итоги изучения состояния ценопопуляции адониса весеннего (*Adonis vernalis* L.) в Удмуртской Республике // Методы популяционной биологии: Сб. материалов 7-ой Всерос. популяц. семинара. Сыктывкар, 2004. С. 137-139.

116. Маркова Е. М., Баранова О.Г. Характеристика ценопопуляций Cypripedium calseolus L. в южных районах Удмуртской Республики // Современное состояние и пути развития популяционной биологии: Материалы X Всерос. попул. семинара. Ижевск, 2008. С. 158 - 161.

117. Atlas Florae Europaeae: Distributiuon of vascular plants in Europe. 14. Rosaceae (Anchemilla and Aphanes) // Kurtto A., Frohner S., Baranova O. (eds.). Helsinki, 2007. 200 pp.

118. Atlas Florae Europaeae: Distributiuon of vascular plants in Europe. 15. Rosaceae (Rubus) // Kurtto A., Frohner S., Baranova O. (eds.). Helsinki, 2010. 362 pp.

119. Капитонова О.А. О новых находках ветреницы Коржинского в Удмуртии // Тез. докл. 2-й Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф. Ижевск, 1995. Ч. 2. С. 23-24.

120. Капитонова О.А. Водные растения в гербарном фонде Национального музея // Музей: история и современность. Ижевск, 2000. С. 159-167.

121. Капитонова О.А. Редкие виды растений Удмуртии в гербарном фонде Национального музея // Музей: история и современность. Ижевск, 2000. С. 168-194.

122. Капитонова О.А. Новые данные по флоре водоемов Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообразие. №5. 1999. С.135-137.

123. Капитонова О.А. Флора водоемов окрестностей биостанции «Сива» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообразие. №5. 1999. С.130-135.

124. Капитонова О. А. Некоторые результаты изучения семейства рясковых (Lemnaceae S.F.Gray) в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2000. № 5. С.3-7.

125. Капитонова О.А. Находка Lemna turionifera (Lemnaceae) в Удмуртии // Бот. журн. 2001. Т. 86. №3. С. 123-124.

126. Капитонова О.А. К анализу флоры высших водных растений Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2001. № 7. С. 92-105.

127. Капитонова О. А., Тукманова С. Р., Дюкина Г. Р. О новых и редких для Вятско-Камского края видах растений // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. 2006. Т. 111, вып. 6. С. 74–75.

128. Капитонова О.А. Таксономический состав и эколого-хорологическая характеристика рдестов (Potamogeton L., Potamogetonaceae) Вятско-Камского Предуралья // Ботанические исследования на Урале: Регион. науч. конф. с международ. участием, посвящ. памяти П.Л. Горчаковского. Пермь, 2009. С. 151-155.

129. Капитонова О.А., Дюкина Г.Р. Новый вид Typha (Typhaceae) из Удмуртии // Бот. журн. 2008. Т. 93. №7. С. 1132-1134.

130. Лихачева Т.В., Баранова О.Г. Флористические загадки // Тез. докл.3-й Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф. Часть 2. Ижевск, 1997. С. 117-118.

131. Лихачева Т.В. Особенности зарастания прудов-водохранилищ Удмуртии // Вестн. ИжГТУ. 2007. Вып. 2 (34). С. 152-155.

132. Лихачева Т.В. Особенности произрастания кубышки малой (Nuphar pumila (Timm)DC.) в Удмуртской Республике // Природное наследие России: изучение, мониторинг: Материалы Межд. конф. Тольятти. 2004. С. 157-158.

133. Лихачева Т.В. Растительность индустриальных водоемов Удмуртии // VIII конф. ботаников в Санкт-Петербурге. СПб., 2004. С. 174-175.

134. Лихачева Т.В. Парциальные флоры водоемов Удмуртской Республики // Гидроботаника 2005: Материалы 6-ой Всерос. школы-конф. по водным макрофитам. Рыбинск, 2005. С. 300-302.

135. Лихачева Т.В. Растительность рек и пойменных водоемов Удмуртской Республики // Гидроботаника 2005: Материалы 6-ой Всерос. школы-конф. по водным макрофитам. Рыбинск, 2005. С. 302-304.

136. Лихачева Т.В. Рдесты (Potamogeton L., Potamogetonaceae) Удмуртской Республики // Пути сохранения биоразнообразия и биологическое образование. Елабуга, 2005. С. 45-46.

137. Ложкина Н.В. Печеночные мхи окрестностей г. Ижевска (Удм. АССР) // Новости систематики низших растений. Л. 1967. С. 330-331.

138. Ложкина Н.В. К изучению печеночных мхов УАССР // Новости систематики низших растений. М. Л. 1971. Т.8. С. 341-345.

139. Ложкина Н.В. Список печеночных мхов Удмуртии // Новости систематики низших растений. Л. 1976. Т. 13. С. 219-224.

140. Рубцова А.В. Бриофлора города Ижевска // Вестн. Удм. у-та. 2004. Сер. Биология. №10. С. 85-97.

141. Рубцова А.В. Новые находки мохообразных в Удмуртии // Вестн. Удм. у-та. 2005.Сер. Биология. №10. С. 128-129.

142. Рубцова А.В. Географический анализ бриофлоры Удмуртской Республики // Вестн. Удм. у-та. 2006. Сер. Биология. №10. С. 72-78.

143. Рубцова А.В. Материалы к изучению бриофлоры Нечкинского парка // Науч. тр. национального парка «Нечкинский». Вып. 1. Ижевск, 2006. С. 101-105.

144. Рубцова А.В. Видовой состав и экологические особенности бриофитов болот Удмуртской Республики // Вестн. ТГУ. 2007. Серия Биология. С. 176-178.

145. Рубцова А.В. Субстратные группы бриофитов в Удмуртской Республике // Электронный журн. "Исследовано в России", 3, 589-599, 2007. http://zhurnal.ape. relarn.ru/articles/ 2007/055.pdf

146. Рубцова А.В. Бриофлора ГКЗ “Адамский” // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы Всерос. конф. Йошкар-Ола, 2004. С. 118.

147. Рубцова А.В. Редкие виды бриофлоры УР // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: Тез. международ. конф. Толльяти, 2004. С. 230-231.

148. Рубцова А.В. Новые виды в бриофлоре Удмуртской Республики // Актуальные проблемы биологии и экологии: Сб. тез. 12-й молодеж. науч. конф. Сыктывкар. 2005. С. 198.

149. Рубцова А.В. Бриофлора заказника «Емаша» // Проблемы биологической науки и образования в педагогических вузах: Сб. статей Всерос. науч.-прак. конф. Вып. 4. Новосибирск. 2005. С. 74-77.

150. Рубцова А.В. Бриофлора Удмуртской Республики // Актуальные проблемы бриологии: Материалы международ. совещ. СПб, 2005. С. 171-177.

151. Рубцова А.В. Особенности бриофлоры ботанического сада Удмуртского университета и его окрестностей // Зыряновские

чтения: Материалы III межрег. науч.-практич. Конф. Курган, 2005. С.215-217.

152. Рубцова А.В. Эколого-фитоценотическое зонирование г. Ижевска: (на примере бриофлоры) // 7-я науч.-практ. конф. преподавателей и сотрудников УдГУ, посвященная 245-летию г. Ижевска : Материалы конф. Ижевск, 2005. Ч. 2. С. 169-171.

153. Рубцова А.В. Бриофлора памятника природы «Ягинское урочище» Граховского района Удмуртской Республики // Ботанические исследования в Поволжье и на Урале: Материалы Всерос. конф. Саратов, 2006. С. 32-36.

154. Рубцова А.В. Бриофиты антропогенных местообитаний Удмуртской Республики // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы. Материалы III междунар. науч. конф. Ижевск, 2006. С. 88-89.

155. Рубцова А.В. Видовой состав бриофитов некоторых особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики // Организация и функционирование региональных и локальных систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Материалы регион. науч.-практ. конф Ижевск, 2006. С. 111-116.

156. Рубцова А.В. Моховидные – новые представители «Красной книги» Удмуртской Республики // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 2006. С. 180-183.

157. Рубцова А.В. Экологические особенности урбанобриофлор // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы 2-й Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. с.134.

158. Рубцова А.В. Таксономический анализ бриофлоры Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2011. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 1. С. 75-80.

159. Рубцова А.В. Дополнение к флоре листостебельных мхов Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2011. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 2. (в печати).

160. Кычанова Н.И. Трутовые грибы Удмуртии // Природные комплексы Удмуртии. Ижевск. 1972. С. 47-55.

161. Марков В.М. Руководство к определению шляпочных трутовиков. Ижевск, 1989. 42 с.

162. Тычинин В.А., Марков М.В., Куликова С.К. Съедобные и ядовитые грибы Удмуртии: Справочник. Ижевск: Удмуртии, 1988. 128с.

163. Тычинин В.А. Новые и редкие виды лишайников Удмуртии // Бот. журн. 1971. Т. 56. № 5.

164. Тычинин В.А. Лишайники сложных ельников окрестностей г. Ижевска Удмуртской АССР // Природные комплексы Удмуртии. Ижевск. 1972. С. 45-46.

165. Тычинин В.А. Определитель лишайников. Ижевск, 1994. 64 с.

166. Тычинин В.А. Предварительный список макромицетов Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2003. Сер. Биология. С. 169-177.

167. Тычинин В.А. О некоторых редких видах макромицетов Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2005. Сер. Биология. №10. С. 129-131.

168. Тычинин В.А. Алекториевидные лишайники в УР // Биология, систематика и экология грибов в природных экосистемах: Материалы международ. науч. конф. Минск, 2004. С. 44-48.

169. Тычинин В.А., Теплякова О.П. Особенности микобиоты лесопарков г. Сарапула // Материалы 9-ой унив.-акад. науч.-прак. конф. Ижевск, 2008. С. 79-80.

170. Тычинин В.А. Особенности микобиоты лесопарков г. Ижевска // 75 лет высшему образованию в Удмуртии: Материалы Международ. науч. конф. Ч. 2. Естественные науки. Ижевск, 2006. С. 67.

К подразделам по беспозвоночным животным **(разделы 1.2, 2.4)**

1.Круликовский Л. К. К сведению о фауне чешуекрылых Вятской губернии // Зап. Уральск. о-ва любит. естеств., 1888. Т.11. С. 203-246.

2.Круликовский Л. К. К сведению о фауне чешуекрылых Вятской губернии // Записки Уральск. о-ва любит. естеств., 1891. Т.12. С. 65-76.

3.Круликовский Л. К. Чешуекрылые Вятской губернии. М., 1907. 205 с.

4.Круликовский Л. К. Новые данные о чешуекрылых Вятской губернии // Русск. энтомол. обозр. 1909. Т. 9. С. 292-323.

5.Круликовский Л. К. Список прямокрылых насекомых, встречающихся в Сарапульском уезде Вятской губернии // Зап. Урал. о-ва любит. естествознания. Вып. 13. 1891. С. 79-81.

6.Антонова Е. М., Свиридов А. В., Рощиненко В. И. Фауна пядениц (Geometridae) и совок (Noctuidae) Удмуртии // Фауна и экология УАССР и прилежащих территорий. Ижевск, 1989. С. 108-121.

7.Рощиненко В.И. 1972. Беспозвоночные (списки видов) // Природа Удмуртии. Ижевск: Удмуртия. С. 173 - 186.

8.Ситдиков Н. А. Фауна пчёл (Hymenoptera, Apidae) Удмуртии с описанием Melitta udmurtica sp. n. // Тр. Зоол. ин-та. Т. 159. Систематика перепончатокрылых насекомых. Л., 1986. С. 103-107.

9.Адаховский Д. А. Итоги и перспективы эколого-фаунистических исследований булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera, Rhopalocera*) Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экология. 2001. С. 125-131.

10. Адаховский Д. А. Новые виды муравьёв (*Hymenoptera, Formicidae*) и дневных бабочек (*Lepidoptera, Rhopalocera*) Удмуртии и их место в составе региональной и локальных фаун // VI Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф.: Материалы докл. Ижевск, 2003. С. 56-58.

11. Адаховский Д. А. Новые сведения по видовому составу и размещению редких видов дневных бабочек (*Lepidoptera, Rhopalocera*) на территории Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2005. С. 115-118.

12. Адаховский Д. А. Видовой состав и размещение дневных бабочек (*Lepidoptera, Rhopalocera*) на территории Вятско-Камского междуречья // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: Материалы III междунар. конф. Оренбург, 2006. С. 165-167.

13. Адаховский Д. А. Пространсвенно-популяционные аспекты организации населения дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) Удмуртии // Современное состояние и пути развития популяционной биологии: Материалы 10 Всерос. популяц. семинара. Ижевск, 2008. С. 79-82.

14. Адаховский Д. А. *Erebia euryale* (Lepidoptera, Saryridae) – новый вид в составе бореального комплекса дневных чешуекрылых Удмуртии // Вестн. Удм. у-та. Серия Биология. Науки о Земле. 2009. Вып. 2. С. 29-33.

15. Адаховский Д. А. Ареалографическая структура и зонально-региональные особенности фауны булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera, Rhopalocera*) Удмуртии // Вестн. Удм. у-а. Серия Биология. Науки о Земле. 2010. Вып. 2. С. 16 – 25.

16. Свиридов А. В., Трофимова Т. А., Усков М. А., Муханов А.В., Лобкова Л. Е., Щуров В. И., Шутова Е. В., Кузнецов И. В., Ловцова Ю. А., Корб П. Н., Окулов В. С., Клепиков М. А. Виды совок (*Lepidoptera: Noctuidae s.l.*) новые для различных регионов России. 2 // Эверсманния. Тула. 2006. Вып. 7-8. С. 46-68.

17. Большаков Л. В., Окулов В. С. О нахождении Leptidea reali Reissinger, 1989 (*Lepidoptera: Pieridae*) в Удмуртии // Эверсманния. Тула, 2007. Вып. 10. С. 59-60.

18. Большаков Л. В., Окулов В. С. Разноусые чешуекрылые Удмуртии. 1. Бомбикойдный комплекс (*Lepidoptera: Drepanidae, Thyatiridae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Endromididae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Syntomidae*) // Эверсманния. Тула, 2007. Вып. 11-12. С. 64-87.

19. Свиридов А. В., Усков М. В., Лобкова Л. Е., Решетников С. П., Проклов В. В., Татаренко Е. В., Шутова Е. В., Мосягина А. Р., Муханов А. В., Полумордвинов О. А., Шибаев С. В., Кузнецов И. В., Блинушов А. Е., Буртнев А. А., Ишин Р. Н., Большаков Л. В., Рябов С. В., Окулов В. С. Виды совок (*Lepidoptera: Noctuidae s.l.*) новые для различных регионов России. 3 // Эверсманния. Тула, 2009. Вып. 17-18. С. 81-99.

20. Большаков Л. В., Окулов В. С. Дополнения к фауне высших разноусых чешуекрылых (*Lepidoptera: Metaheterocera*) Удмуртии // Эверсманния. Тула, 2009. Вып. 19-20. С. 81-82.

21. Большаков Л. В., Окулов В. С. Разноусые чешуекрылые Удмуртии. 2. Пяденицы (*Lepidoptera: Geometridae*) // Эверсманния. Тула, 2010. Вып. 21-22. С. 56-96.

22. Дедюхин С. В., Борисовский А. Г. Состав фауны жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) семейств Lucanidae и Trogidae Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Зоология, физиология, экология. 2001. № 5. С. 23 – 28.

23. Дедюхин С. В. Особенности фауны жесткокрылых долины р. Вятки на крайнем юго-западе Удмуртии // Тез. докл. 5-й Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф. Ижевск, 2001. Ч. 6. С. 75 – 76.

24. Дедюхин С.В. Пластинчатоусые жесткокрылые (Coleoptera, Scarabaeoidea: Trogidae, Scarabaeidae, Lucanidae) Удмуртской Республики // Бюл. МОИП. Сер. Биология. 2003. Т.108, вып.6. С. 3-13.

25. Дедюхин С.В. Особенности фауны и сообществ жесткокрылых (Coleoptera) Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2003. С. 93-104.

26. Дедюхин С.В. Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycidae) национального парка «Нечкинский» (с обзором фауны этого семейства Удмуртии) // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2005. С. 81-96.

27. Дедюхин С.В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) сибирского фаунистического комплекса на территории Удмуртии // Энтомологические исследования в Северной Азии: Материалы VII Межрег. совещания энтомологов Сибири и Дальнего Востока (в рамках Сибирской зоологической конференции). Новосибирск, 2006. С. 58-61.

28. Дедюхин С.В., Холмогорова Н.В. Материалы к фауне жесткокрылых надсемейства Dryopoidea (Insecta, Coleoptera) Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2006. Сер. Биология. №10. С. 151-155.

29. Дедюхин С.В. Редкие виды жесткокрылых (Coleoptera) степного фаунистического комплекса на территории Удмуртии // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: Материалы III Междунар. науч. конф. Оренбург, 2006. С. 175-177.

30. Дедюхин С.В. Особенности фауны и ландшафтных комплексов жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) национального парка «Нечкинский» // Науч. тр. национального парка «Нечкинский». Ижевск: Инвожо, 2006. С. 47-54.

31. Дедюхин С.В. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) национального парка «Нечкинский». // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2008. Вып. 2. С. 109-124

32. Дедюхин С.В. Жуки- листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) национального парка «Нечкинский» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2009. Вып. 1. С. 101 – 116.

33. Адаховский Д. А. Материалы по фауне, распространению и экологии прямокрылых насекомых (Orthoptera) Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Серия Биология. 2006. С. 119-128.

34. Адаховский Д. А. Муравьи (*Hymenoptera, Formicidae*) Удмуртии: фауна, распространение и экология // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2004. С. 179-190.

35. Адаховский Д. А. Мирмекокомплексы юга лесной зоны Вятско-Камского междуречья // Материалы XIII Всерос. мирмекологического симп. Н. Новгород, 2009. С.113-117.

36. Адаховский Д. А. Изучение фауны, экологии и разнообразия Шмелиных Удмуртии. Ижевск, 2007. 112 с.

37. Адаховский Д. А. О составе таёжного типа населения шмелей (*Bombus, Apidae*) на территории Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Серия Биология. 2008. Вып. 2. С. 89-94.

38. Ермолаев И.В. К фауне жуков-усачей (Coleoptera. Cerambycidae) национального парка «Нечкинский» // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола. 2006. С. 92-93.

39. Ермолаев И.В., Лукоянова М.О. Вторая находка красотела пахучего Calosoma sycophanta L. (Coleoptera, Carabidae) в Удмуртии // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 93.

40. Ермолаев И.В., Дорогина О.С. Дополнения к фауне совок (Lepidoptera, Noctuidae) Удмуртии // Зоологические исследования в

регионах России и на сопредельных территориях: Материалы Междунар. науч. конф. Саранск, 2010. С. 56–58.

41. Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии. Ижевск, 1988.144 с.

42. Борисовский А.Г., Адаховский Д.А. Материалы по редким насекомым Удмуртии // Удмуртия накануне 3-го тысячелетия: Тез. докл. науч.-практ. конф. Ижевск, 1998. С. 12-14.

43. Борисовский А. Г., Адаховский Д. А. Материалы по экологии и распространению жука-оленя (*Lucanus cervus*) и восковика-отшельника (*Osmoderma eremita*) в Удмуртии // Тез. докл. 4-й Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф. Ижевск, 1999. С. 60 – 61.

44. Дедюхин С. В., Борисовский А. Г. Материалы по некоторым видам жесткокрылых, кандидатам в Красную книгу Удмуртской Республики // Тез. докл. 5-й Рос. унив.-академ. науч.-практ. конф. Ижевск, 2001. С. 76 – 77.

45. Адаховский Д.А., Басов В.М., Борисовский А.Г., Дедюхин С.В., Попова Н.Ю., Рощиненко В.И. Насекомые // Красная книга Удмуртской Республики. Животные. Ижевск: Удмуртия, 2001. С. 13-50.

46. Тревожный список // Красная книга Удмуртской Республики. Животные. Ижевск: Удмуртия, 2001. С. 140-145.

47. Адаховский Д. А. Характеристика сообщества насекомых (*Orthoptera; Hymenoptera, Formicidae; Lepidoptera,Rhopalocera*) национального парка «Нечкинский» // Науч. тр. национального парка «Нечкинский»: к 10-летию со дня организации нац. парка Вып. 1. Ижевск, 2006. С. 15–18.

48. Адаховский Д. А. Характеристика ландшафтных условий распространения Parnassius apollo L. на юге лесной зоны Европейской части на примере Удмуртской республики // Материалы докл. 11 Всерос. конф. молодых учёных. Сыктывкар, 2003. С. 5-7.

49. Попова Н.Ю. Краснокнижные и редкие насекомые в коллекциях Национального музея УР // Музей и современность. Ижевск, 2005. Вып. 2. С. 129 – 132.

50. Дедюхин С.В. Материалы по «краснокнижным» и рекомендуемым к охране видам жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. №10. Сер. Биология. 2006. С. 129-140.

51. Адаховский Д. А. Особенности пространственной структуры популяции *Parnassius apollo* L. (*Lepidoptera, Papillionidae*) в Удмуртии в связи с возможностью организации территориальных форм охраны вида // Организация и функционирование региональных и ло-

кальных систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Материалы регион. науч.-практ. конф. 2006. С. 6–7.

52. Адаховский Д. А. Зонально-ландшафтная специфика фауны отдельных групп беспозвоночных (*Odonata; Orthoptera; Hymenoptera, Bombinae, Formicidae; Lepidoptera, Diurna*) на территории Вятско-Камского междуречья как объективная основа ведения региональных Красных книг // Проблемы Красных книг регионов России. Материалы межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 2006. С. 199-202.

53. Дедюхин С.В. Места концентрации редких и особо охраняемых видов жесткокрылых на территории Удмуртии в свете проблемы создания региональной комплексной сети ООПТ // Организация и функционирование региональных и локальных систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Материалы регион. науч.-практ. конф. Ижевск, 2006. С. 17-20.

54. Адаховский Д. А. Состояние и перспективы организации рациональных форм территориальной охраны дневных бабочек (*Lepidoptera, Rhopalocera*) на территории Удмуртии // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 55–56.

55. Дедюхин С.В. Рекомендуемые принципы охраны природного разнообразия насекомых на региональном уровне // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы III Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2008. С. 136-137.

56. Дедюхин С.В. Рекомендуемые принципы составления видовых списков насекомых для Красных книг регионов Российской Федерации // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: Материалы международ. науч. конф. Ч II. Пенза, 2008. С. 237-238.

57. Дедюхин С.В. Критерии оценки состояния региональных популяций редких и особо охраняемых видов насекомых // Современное состояние и пути развития популяционной биологии: Материалы X Всерос. популяционного семинара. Ижевск, 2008. С.118-120.

58. Дедюхин С.В., Никитский Н.Б., Семёнов В.Б. Систематический список жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртии // Евразиатский энтомологический журн. 2005. Т. 4. Вып. 4. С. 293–315.

59. Дедюхин С.В. Систематический список жесткокрылых (Coleoptera) Удмуртской Республики. URL: http: // www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/udm_list.htm. (дата обращения: январь 2011 г.).

60. О Красной книге Удмуртской Республики / Постановление правительства УР №31 от 5.03.2007 г.

К подразделам по позвоночным животным **(разделы 1.3, 2.5, 2.6)**

1. Круликовский Л.К. Краткий очерк фауны Вятской губернии // Памятная книжка и календарь Вятской губернии на 1909 г. Вятка, 1908. С.37-69.

2. Круликовский Л.К. К сведениям о птицах южных уездов Вятской губернии // Зап. Уральского об-ва естествознания. 1913. Т. 32, вып.2. С. 3-43.

3. Круликовский Л.К. Списки животных фауны Среднего Прикамья // Изв. Сарапульского земского музея. М.: Т-во «Печатня С.П. Яковлева», Вып. 4. 1914.

4. Шабердин Д.В. Млекопитающие и птицы Среднего Прикамья // Тр. науч. о-ва по изучению Вотского края. Ижевск, 1930. Вып. 6. С.18-59.

5. Приезжев Г.П. Материалы к характеристике орнитофауны юго-восточной части Удмуртской АССР. // Докл. и сообщ. науч. конф. физ.-мат. и естеств. ф-тов. Ижевск, 1965. С. 115-119.

6. Попов Ю.К. Птицы города Ижевска // Край Удмуртский. Ижевск: Удмуртия, 1965. Вып. 3. С. 34-36.

7. Природа Удмуртии / Под. ред. А.И.Соловьева. Ижевск: Удмуртия. 1972. 398 с.

8. Животный мир Удмуртии / Сост. В.И. Рощиненко. Ижевск: Удмуртия, 1983. С. 59-79.

9. Птицы Волжско-Камского края: Неворобьиные. / Под ред. В.А. Попова. М.: Наука, 1977. 296 с.

10. Птицы Волжско-Камского края: Воробьиные. / Под ред. В.А. Попова. М.: Наука, 1978. 247 с.

11. Зубцовский Н.Е. От Красной книги мира – к Красной книге республики // Животный мир Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1983. С. 92-95.

12. Попова Н.Ю. Редкие птицы и млекопитающие Удмуртии. // Край Удмуртский. Вып. 6. Ижевск: Удмуртия, 1984. С. 60-64.

13. Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1988. С. 101-104.

14. Меньшиков А.Г., Тюлькин Ю.А. Птицы г. Ижевска // Птицы городов Среднего Поволжья и Предуралья. Казань: Мастер Лайн, 2001. С. 191-207.

15. Захаров В.Ю., Адаховский Д.А., Зубцовский Н.Е., Матанцев В.А., Меньшиков А.Г., Григорьев А.К. Фауна Ижевского пруда и его окрестностей // Ижевский пруд. Ижевск: Изд. дом «Удмуртский университет», 2002. С. 117-163.

16. Зубцовский Н.Е., Матанцев В.А. Суров Э.В. Итоги исследований орнитофауны окрестностей г. Камбарки. // Вестн. Удм. ун-та. 1994. Спецвыпуск. С. 65-184.

17. Меньшиков А.Г. Адаховский Д.А. Животный мир. // Вавожский район: природа, экология, история и хозяйство. Ижевск: Изд. дом «Удмуртский университет», 2004. С. 97-147.

18. Тюлькин Ю.А. Редкие виды птиц окрестностей биостанции «Сива» // Науч. тр. национального парка «Нечкинский». Ижевск, 2006. Вып.1. С.60-61.

19. Меньшиков А.Г. Материалы к распространению и численности дневных хищных птиц в Удмуртии. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Предуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: УрО РАН, 1998. С. 124-126.

20. Дерюгин А.А. Орнитофауна дневных хищных птиц национального парка «Нечкинский» // Науч. тр. национального парка «Нечкинский». Ижевск: Парадигма, 2006. Вып.1. С.31-33.

21. Лутфуллина Г.Р., Ежова О.В. Орнитофауна хищных птиц национального парка «Нечкинский» // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола: МарГУ, 2006. С.112-113.

22. Зыкин А.В., Меньшиков А.Г. Материалы к фауне куликов (п/о Charadrii) Удмуртской Республики // Тез. докл. 3-й Росс. унив.-акад. науч.-практ. конф. Ч.2. Ижевск: УдГУ, 1997. С. 92-93.

23. Меньшиков А.Г. Миграции и статус гусей и лебедей на территории Удмуртии // Современное состояние популяций, управление ресурсами и охрана гусеобразных птиц Северной Евразии: Тез. докл. Междунар. симп. Петрозаводск, 2003. С. 115-117.

24. Зубцовский Н.Е., Матанцев В.А., Меньшиков А.Г., Семячкин В.Б. Редкие птицы Удмуртской Республики. // Материалы по распространению птиц на Урале, в Предуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: УрО РАН, 1995. С.29-30.

25. Матанцев В.А., Меньшиков А.Г., Тюлькин Ю.А. К вопросу о редких видах птиц Удмуртии. // Тез. докл. 3-ей Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф. Ч. 2. Ижевск: УдГУ, 1997. С. 84-85.

26. Меньшиков А.Г., Матанцев В.А., Тюлькин Ю.А., Ходырев Д.А., Семячкин В.Б., Зыкин А.В., Иванов Н.И., Пятак Л.П. Новые сведения по редким видам птиц Удмуртии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Предуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1999. С. 151-155.

27. Меньшиков А.Г., Пятак Л.П. Ключевые орнитологические территории международного значения в Удмуртской Республике

// Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 3. М.: Союз охраны птиц России, 2001. С. 114-125.

28. Пятак Л.П. Национальный парк «Нечкинский» - ключевая орнитологическая территория России // Науч. тр. национального парка «Нечкинский». Ижевск: Парадигма, 2006. Вып.1. С.51-53.

29. Гаранин В. И. Земноводные и пресмыкающиеся Волжско-Камского края. М.: Наука, 1983. 176 с.

30. Борисовский А.Г. Материалы по распространению земноводных и пресмыкающихся в Удмуртии // Вестн. Удм. у-та. Сер.: Биологическое разнообразие Удмуртской республики. Вып. 1. Фауна позвоночных: аннотированные списки. 1997. № 2. С 15-21.

31. Красная книга Удмуртской Республик: Животные / Под ред. Н.Е. Зубцовского. Ижевск: Удмуртия, 2001. 152 с.

32. Постановление Правительства Удмуртской Республики «О Красной книге Удмуртской Республики» №31 от 05.03.2007 г.

33. Зубцовский Н.Е., Матанцев В.А., Меньшиков А.Г., Семячкин В.Б., Тюлькин Ю.А., Зыкин А.В., Суров Э.В., Ходырев Д.А. Материалы по орнитофауне Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. Сер.: Биологическое разнообразие Удмуртской Республики. Вып. 1. Фауна позвоночных: аннотированные списки. 1997. №2. С. 22-54.

К главе 3

1. Экосистемы в критических состояниях / Отв. ред. Ю. Г. Пузаченко. М.: Наука, 1989. 156 с.

2. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды. М.: Мысль, 1980. 264 с.

3. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Р.Ф. Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. 295 с.

4. Исаков Ю. А. Принципы планирования сети особо охраняемых природных территорий в СССР // Охрана ландшафтов и проектирование. М., 1982. С. 128-140.

5. Соболев Н. А. Особо охраняемые природные территории как средство поддержания биологического разнообразия в староосвоенных регионах (на примере Московской области): Автореф. дис… канд. геогр. наук. М., 1997. 18 с.

6. Тишков А. А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости // Оценка качества окружающей среды и экол. картографирование. М., 1995. С. 94-107.

7. Юрцев Б.А., Кучеров И.Б. Флористические критерии // Критерии и методы формирования экологической сети природных территорий. Вып. 1. М.: Центр охраны дикой природы СоЭС, 1999. С. 8 – 10.

8. Природные достопримечательности Удмуртии: каталог / сост.: А. Г. Илларионов, Г. И. Морозова. Ижевск, 1990. 65 с.

9. Особо охраняемые природные территории Воткинского района УР: Рукопись / Отв. исп. А.Г. Илларионов // Отчет по результатам научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ» Ижевск, 1996. 96 с.

10. Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики: сборник / Сост. О.Г. Баранова, А.Г. Илларионов. Под ред. Н.П. Соловьёвой. Ижевск, 2002. 211 с.

11. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий на крайнем юге Удмуртской Республики (Алнашский, Граховский, Каракулинский, Камбарский, Киясовский районы): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2005.

12. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в центрально-западных районах Удмуртской Республики (Вавожский, Селтинский, Сюмсинский, Увинский районы) и г. Ижевска: Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2009.

13. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в северо-восточной части удмуртской республики (Воткинский, Шарканский, Дебесский и Кезский районы): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2008.

14. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в Сарапульском (включая г. Сарапул), Завьяловском и Якшур-Бодьинском районах Удмуртской Республики: Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2007.

15. Баранова О.Г., Пузырев А.Н., Туганаев В.В., Тычинин В.А. Итоги изучения флоры и растительности в окрестностях г. Камбарки // Вестн. Удм. ун-та. 1994. Спец. вып. С.122-142.

16. Шадрин В.А, Ильминских Н.Г., Боровикова А.Ю. Флора памятника природы «Урочище Валяй», ее ценность и внутренняя неоднородность // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообр. Удм. Респ. Вып. 2. 1999. № 5. С. 67-92.

17. Шадрин В.А., Ильминских Н.Г., Мельников Д.Г. Флористические особенности олиготрофных болот близ южного предела их распространения // Вестн. Удм. ун-та. 2001. № 7. С.64-91.

18. Баранова О.Г. Флористические материалы для организации природного парка «Каракулинское Прикамье» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнооб. №5. 1999. С.126-130.

19. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий на юго-западе Удмуртской Республике (Кизнерский, Можгинский и Малопургинский районы): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2006.

К главе 4

1. Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, лишайники и грибы. Ижевск, 2001. 290 с.

2. Постановление Правительства Удмуртской Республики «О Красной книге Удмуртской Республики» №31 от 05.03.2007 г.

3. Баранова О.Г. Концептуальные основы охраны редких растений в Удмуртской Республике // Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедников и заказников: Материалы Всерос. науч.-практ.конф. Вып. 1. Киров, 2009. С. 15-19.

4. Баранова О.Г. Ведение Красной книги растений Удмуртской Республики // Раритеты флоры Волжского бассейна: Докл. участников Российск. науч. конф. Тольятти, 2009. С. 18-22.

5. Баранова О.Г., Дедюхина О.Н., Яговкина О.В. Стратегия создания и сохранения коллекционного фонда редких и исчезающих растений в Ботаническом саду Удмуртского университета // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Наука о земле. 2010. Вып. 2. С. 48-54.

6. Ефимова Т.П., Сентемов В.В., Туганаев В.В. Редкие растения Удмуртии // Растительный мир Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1980. С.8-40.

7. Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1988. 144с.

8. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие виды растений // Природа Ижевска и его окрестностей. Ижевск, 1998. С. 185-192.

9. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие растения // Леса Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1997. С. 142-161.

10. Баранова О.Г. Картосхемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье. Ижевск: Изд. дом Удм. ун-та, 2000. 182 с.

11. Баранова О.Г. Местная флора: анализ, конспект, охрана (учебное пособие). Ижевск, 2002. 199 с.

12. Горчаковский П.Л., Шурова Е.А. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. М.: Наука, 1982. 207 с.

13. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). М., 2008. 854 с.

14. Баранова О.Г. Дополнение к Красной книге Удмуртской Республики // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-прак. конф. Пермь, 2006. С. 121-123.

15. Дедюхин С.В., Никитский Н.Б., Семёнов В.Б. Систематический список жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртии // Евразиатский энтомологический журн. 2005. Т. 4. Вып. 4. С. 293–315.

16. Дедюхин С.В. Систематический список жесткокрылых (Coleoptera) Удмуртской Республики. URL: http: // 17.www.zin.ru/ Animalia/Coleoptera/rus/udm_list.htm. (дата обращения: январь 2011 г.)

17. Дедюхин С.В. Материалы по «краснокнижным» и рекомендуемым к охране видам жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. №10. Сер. Биология. 2006. С. 129-140.

18. Красная книга Удмуртской Республики: Животные. Ижевск: Изд. дом Удм. ун-т , 2001. 152 с.

Приложения

Приложение 1

Список особо охраняемых природных территорий южной половины Удмуртской Республики

Номер ООПТ (статус / профиль)	Название	Пл., га	Местонахождение
1	2	3	4
Алнашский район			
0101 (р / к)	ПП «Урочище Писеевское»	12,4	в 1 км сев. д. Писеево
0102 (р / к)	ПП «Тойминские ландшафты»	84,6	3 кластерных участка, расположенных в долине р. Тоймы, в окр. с. Алнаши, д. Н. Асаново и д. Байтеряково
0103(р /лом)	Санаторий «Варзи-Ятчи»	54,9	в 500 м сев.-зап. с. Варзи-Ятчи
0104 (р / к)	ПП «Урочище Варзи-Ятчинское»	66,1	в 500 м юг.-вост. с. Варзи-Ятчи
0105 (р / к)	ПП «Торфяник Муважинский»	9,18	между д. Муважи и д. Черный Ключ
0106 (р / к)	ПП «Урочище Голюшурминское»	182,6	в 5 км к югу от д. Муважи, состоит из 2 кластеров
0107 (м / к)	ПП «Утчанский провал»	1,3	в 1 км сев.-зап. с. Стар. Утчан
0108 (р / к)	ПП «Екатерининские дубы»	2,6	сев.-вост. окраина д. Байтеряково
0109 (м / г)	Родник «Гондыревский»	0,79	в 0,8 км сев.-вост. д. Удм. Гондырево
0110 (м / г)	Родник «Чемошурский»	0,79	в 0,4 км юго-зап. д. Чемошур-Куюк
0111 (м / г)	Родник «Ильинский»	0,79	в 11 км зап. с. Алнаши
Вавожский район			
0301 (р / к)	ПП «Урочище Нижний Юсь»	87	д. Н. Юсь
0302 (р / к)	ПП «Урочище Гуляевское»	250	окр. д. Гуляево

1	2	3	4
0303 (р / к)	ПП «Урочище Уе-Докья»	863	между дд. Уе-Докья и Яголуд
0304 (р / б)	ПП «Урочище Яголудское»	54	сев. окр. д. Яголуд
0305 (р / к)	ПП «Урочище Корабельная роща»	69	в 0,5 км зап. д. Котья
0306 (м / б)	«Урочище Нюрдор-Котьинские кедры»	0,8	в 2,2 км сев.-сев.-зап. п. Нюрдор-Котья
0307 (р / к)	ПП «Башмурские карьеры»	1652	в 6 км сев.-вост. с. Вавож
0308 (м / г)	Родники «Гурезь-Пудгинские»	0,79	в черте застройки д.Гурезь-Пудга
0309 (м / г)	Родник «Вавожский»	0,79	с. Вавож в конце пер. Увинский
0310 (м / г)	Родник «Ключевка"	0,79	между д. Нюрпод и с. Волипельга
0311 (м / г)	Родник «Ново-Каксинский»	0,79	в пределах д. Нов. Какси
Воткинский район			
0401 (р / к)	ПП «Ландшафтное урочище Степановское Прикамье»	1500,0	по берегу Воткинского водохранилища, в окр. с. Камское, Забегаево, Степаново. Состоит из 3 кластеров
0402 (р / к)	ПП «Урочище Верховья Воткинского пруда»	600,0	в 4 км сев.-зап. -зап. г. Воткинск, в верховьях Воткинского пруда
0403 (р / гм)	ПП «Ландшафтное урочище Болгуры»	201,0	вдоль сев.-зап. окраины д.Болгуры
0404 (р / к)	ПП «Урочище Волковское»	733,0	вдоль зап. окраины п. Волковский
0405 (м / г)	Родник «Талый ключ»	0,79	в 500 м от автомобильного моста через р.Шарканка, окр. г.Воткинска
0406 (м / г)	Родник «Светлянский»	0,79	2 каптированных родника, в 1,5 км сев. д. Филиповка, в пределах территории б/о «Светлое»
0407 (м / г)	Родник «Июльский»	0,79	в 0,5 км сев. с. Июльское

1	2	3	4
г. Воткинск			
0408 (м / г)	Родник «Никитинский»	0,79	в черте города, ограниченном ул. Фрунзе, Толстого и Никитинской
0409 (м / г)	Родник «Морозовский»	0,79	в р-не пер.Ключевский
0410 (м / г)	Родник «Угловой»	0,79	пер.Угловой
0411 (м / г)	Родник «Юбилейный»	0,79	ул.Южная 2А, завод газовой аппаратуры, р-н базы № 2 ГПО "Воткинский завод"
0412 (м / г)	Родник «Садово-огородного товарищества №3»	0,79	садово-огородное товарищество № 3
Граховский район			
0601 (р / к)	ПП «Ягинское урочище»	75,3	в 1 км сев.-вост. д. Нов. Котловка
0602 (р / б)	ПП «Селекционный заказник ели»	72,0	в 800 м вост. д Ниж. Сайка
0603 (р / б)	ПП «Ушковские посадки»	63,2	в 1 км вост. д. Новогорское и в 1 км юго-вост. д. Нов. Бондюг
0604 (м / б)	ПП «Вековые сосны»	15,9	на зап. окраине п. Заречный (п. свх. Граховский)
0605 (р / б)	ПП «Юрашкинские посадки»	50,9	на юго-вост. окраине д Стар. Игра
0606 (м / г)	Родник «Сайкинский»	0,79	в центр. части д. Ниж. Сайка
0607 (м / г)	Родник «Адамчик»	0,79	в 300 м зап. с. Грахово
0608 (м / г)	Родник «Бурлящий» («Дунин ключ»)	0,79	на сев.-вост. окраине д. Соловьевка
Завьяловский район			
0801 (р / к)	ПП «Урочище Пестовское»	71,0	в 500 м вост. д. Пестовка и в 500 м юго-зап. д. Люкшудья, в долине р. Пестовка
0802 (р / к)	ПП «Урочище Кияикское»	216,0	в 1 км вост. п. Кияик и в 1 км зап. д. Сентег, в долине р. Кияик

1	2	3	4
0803 (р / з)	ПП «Кенский липняк»	114,0	в 2 км юго-вост. д. Динтем-Бодья и в 2 км сев. д. Байкузино.
0804 (м / б)	ПП «Сосна»	0,8	в 1600 м юж. д. Бол. Кияик и в 250 м от автодороги на п.Кияик
0805 (м / г)	Родник «Забегаловский»	0,79	в 300 м от вост. окраины д. Забегалово справа по дороге на с. Гольяны
г. Ижевск			
08а01 (р / к)	ПП «Верховья Ижевского пруда»	248	в сев.-зап. части г. Ижевск, в верховьях Ижевского пруда, в окр. пос. Воложка
0802а (р / к)	ПП «Колтоминский бор»	266	в зап. части г. Ижевск, в пределах средней части левого побережья Ижевского пруда, между парком им.Кирова и устьем р.Пазелинка
0803а (р / к)	ПП «Юровский мыс»	108	берег Ижевского пруда, против устья р.Пазелинка
0804а (р / к)	ПП «Урочище Пазелинское»	135	в сев. части, вокруг ГУЧ УР "РССК им. А. М.Демидова " и у юго-зап. окраины пос. Пазелы
0805а (р / к)	ПП «Ландшафтное урочище Карлутское»	133	Микрор-н Ипподромный, в окр. Нагорного кладбища, занимает пойму и левый коренной склон долины р.Карлутка
0806а (ф / б)	Ботанический сад УдГУ	41,8	в микрорайоне «Сельхозвыставка»
0807а (м / г)	Родник «Чистый»	0,79	в 100 м юго-зап. остановки «7-я Медсанчасть»
0808а (м / г)	Родник «Важнин ключ»	0,79	200 м сев.-зап. гостиницы «Парк-Отель» и в 150 м вост. ДОЛ «Волна»
0809а (р / лом)	ЛОМ «Санаторий "Металлург"»	16	микрорайон Ипподромный, ул. Курортная 2

1	2	3	4
Камбарский район			
1001 (р / к)	ПП «Михайловское болото»	7,0	в 3 км юго-вост. д. Михайловка
1002 (р / к)	ПП «Шольинский»	283,0	состоит из 3-х кластеров: 500 м сев.-зап. п. Шолья; 400 м сев. п. Шолья; между поселками Шолья и Кама.
1003 (р / к)	ПП «Камбарское болото»	6,49	вост. окр. г. Камбарка
1004 (р / к)	ПП «Урочище Камская грива»	504,0	на юго-зап. окр. г. Камбарка.
1005 (р / к)	ПП «Урочище Валяй»	889,0	В 4-5 км вост. г. Камбарка
Каракулинский район			
1101 (р / к)	ПП «Урочище Кулюшевское»	114,8	в 1 км юго-юго-вост. д. Кулюшево
1102 (р / к)	ПП «Урочище Вятское»	342,0	в 1 км юго-вост. с. Вятское
1103 (р / к)	Природный парк «Усть-Бельск»	3063, 65	в устьевой части междуречья р. Кама и р. Белая, близ бывшей д. Маляши
1104 (р / к)	ПП «Урочище Чегандинское»	270	вдоль нижней части правого коренного склона долины р. Кама от д. Усть-Бельск до д.Чеганда
1105 (р / к)	ПП «Урочище Усть-Бельское»	144,8	у д. Усть-Бельск, охватывая правобережную пойму р. Кама до устья р. Быргындинка, а также лесные массивы по склонам р. Бол. Емаша
1106 (р / к)	ПП «Урочище «Быргындинское»	235,2	между д. Быргында и д. Ныргында
Кизнерский район			
1301 (р / к)	ПП «Торфяное болото Муркозь Омга»	825, 5 га	в 1 км юго-вост. д. Муркозь-Омга, в долине р. Казанка (Якшурка)
1302 (р / к)	ПП «Торфяное болото Аныk»	174,0	в 2 км зап. д. Люга.
1303 (р / к)	ПП «Урочище Ягульское»	141,0	на юго-зап. окр. п. Ягул

1	2	3	4
1304 (р / к)	ПП «Торфяное болото Кизнерское»	294,0	в вост. части зеленой зоны п.Кизнер
1305 (р / к)	ПП «Урочище Крымская Слудка»	1289,0	состоит из 2 кластеров: у сев. и юж. окр. д. Крымская Слудка
1306 (м / б)	ПП «Кедры Пандерские»	0,6	в 2 км юго-вост. д. Асинер, на сев. окр. д. Стар. Пандерка
1307 (р / л-оз)	ПП «Минеральный источник Кизнерский»	0,1	в пределах селитебной зоны п. Кизнер, земели Кизнерской республиканской больницы восстановительного лечения (РБВЛ)
1308 (м / г)	Родник «Живой ключ»	0,79	в 7 км сев.-вост. д. Короленко и в 1 км юго-зап. д.Люга (нежил.).
1309 (м / г)	Родник «Новомултанский»	0,79	на сев.-вост. окр. д. Новый Мултан, в долине ручья Мултанка
1310 (м / г)	Родник «Бизек»	0,79	в зеленой зоне райцентра п. Кизнер, в 500 м по дороге п.Кизнер – Льнозавод
Киясовский район			
1401 (р / к)	ПП «Троеглазовские ландшафты»	573,0	состоит из 2 кластеров; 1-й - в 3 км зап. д. Данилово; 2-й – в пределах зап. окр. д. Троеглазово
1402 (р / к)	ПП «Кырыкмасский резерват»	250,0	в 3 км сев.-вост. д. Стар. Салья
1403 (м / б)	ПП «Урочище Тополиное»	0,7	в 3 км юго-зап. д. Тавзямал
1404 (м / г)	Родник «Святой»	0,79	в 2 км зап. п. Первомайский
1405 (м / г)	Родник «Красный»	0,79	в 3 км на сев.-вост. с. Киясово
1406 (м / г)	Родник «Сарали»	0,79	на вост. окр. д. Карамас-Пельга
1407 (м / г)	Родник «Гремучий»	0,79	в 1,5 км юго-зап. д. Чувашайка

1	2	3	4
1311 (м / г)	Родник «Чистый ключ»	0,79	в 1,5 км юго-зап. от юж. окраины с. Бемыж, в днище долины ручья Черный ключ
Можгинский район			
1601 (р / к)	ПП «Торфяное болото Бурмакинское»	418,0	в 1,7 км юго-зап. д. Бурмакино
1602 (р / к)	ПП «Торфяное болото Пурцинское»	108,0	в 2 км юго-вост. д. Николо-Сюга
1603 (р / к)	ПП «Торфяное болото Пычасское»	99,0	вост. окр. п. Пычас
1604 (р / к)	ПП «Урочище Юринское»	696,0	в сев.-вост. окр. д. Верх. Юри
1605 (р / к)	ПП «Дубовая роща»	186,0	на юж. окр. д. Чежесь-Какси
1606 (м / г)	ПП «Исток р. Вала»	0,79	в 2,5 км юго-вост. д. Поршур и в 5 км сев.-вост. д. Мал. Кармыж
1607 (м / г)	Родник «Мало-Кармышский»	0,79	д. Мал. Кармыж
Малопургинский район			
1701 (р / к)	ПП Месторождение грязи «Безымянное»	347,0	Сев.-вост. окраина п. Пугачево
1702 (р / к)	ПП «Курчумский селекционный заказник»	740,0	лесной массив в между дд. Абдульменево, Кечур, Чурашур
1703 (р / к)	ПП «Яганское урочище»	517,5	между дд. Яган и Нижн. Кечево
1704 (р / к)	ПП «Урочище Карашурское»	64,0	состоит из 2 кластеров: 1-й кластер - на юго-вост. окр. д. Карашур; 2-й - в 700 м сев. д. Бобья-Уча
1705 (р / к)	ПП «Урочище Баграш-Бигринское»	7,0	склон долины р. Агрызки, между дд. Баграш-Бигра и Курегово
1706 (м / г)	Родник «Яган-Докья»	0,79	в сев.-зап. части д. Яган-Докья
1707 (м / г)	ПП Сероводородная вода «Успиянское»	0,79	в 3.5 км сев.-вост., сев. окр. п. Пугачево, в пойме р. Иж

1	2	3	4
Сарапульский район и г. Сарапул			
1801 (р / к)	ПП «Торфяное болото Дулесовское»	825,0	в 14 км сев.-вост. с. Сигаево и в 5 км сев.-сев.-вост. п.Симониха.
1802 (р / к)	ПП «Урочище Дулесовское»	69,4	в 0,2 км сев. д. Дулесово.
1803 (р / к)	ПП «Урочище Вишневое»	447,4 га	в 12 км сев.-зап. с. Сигаево, на сев. окраине д. Паркачево
1804 (р / к)	ПП «Урочище Костино»	21,0	в 5 км юго-юго-зап. с. Сигаево, в 1 км юж. д. Костино
1805 (р / к)	ПП «Камский берег»	991,0	в 0,6 км юго-вост. с. Мазунино и в 1 км вост. д.Соколовка
1806 (р / к)	ПП «Кырыкмаский генетический резерват»	990,0	в 2 км юж. д. Шадрино
1807 (м / г)	Родник «Поповский»	0,79	в 5 км юго-вост. с. Сигаево, в 500 м сев. д. Усть-Сарапулка
1808 (р / к)	ПП «Урочище Старцева гора»	43, 5	на сев.-вост. окр. г. Сарапул
1809 (м / б)	ПП «Парк им. В.И. Ленина»	20,5	на зап. окр. г. Сарапул, юж. ул. Пролетарская и зап. ул. Достоевского
18010 (м / к)	ПП «Дача Башенина»	4,0	в цент. части г. Сарапул
18011 (р / к)	ПП «Дубрава Ершовская»	151,0	на левом берегу р. Кама, на юго-вост. окр. пос. Симониха
Увинский район			
2101 (р / к)	ПП «Урочище Эрестемское»	1377, 0	в пределах сев. окр. дд. Эрестем и Зиновей
2102 (р / к)	Ландшафтный заказник «Увинский»	3570, 0	на сев.-вост. окр. п. Ува
2103 (р/лом)	ЛОМ Санаторий «Ува»	20,0	в 1 км от вост. окр. п. Ува
2104 (р / к)	ПП «Ныльгинское устье»	301,0	в 1,5 км юго-зап. д. Бол. Жужгес
2105 (р / б)	ПП «Липа Седая старушка»	0,8	в 3 км юго-зап.-зап. д. Киби-Жикья
2106 (м / г)	Родник «Серебряный»	0,79	в центре с. Удугучин у Александро-Невского храма

1	2	3	4
Якшур-Бодьинский район			
2401 (р / к)	ПП «Истоки реки Вотки»	75, 3	в 1 км сев.-зап. д. Киенгоп
2402 (р / к)	ПП «Истоки реки Иж»	115,4	в 0,1 км сев. д. Малые Ошворцы
2403 (р / к)	ПП «Патраковский лес»	344,0	в 2 км сев. д. Патраки
2404 (р / к)	ПП «Урочище Верхлозинское»	900,0	в 3 км вост. д. Алгазы
2405 (р / к)	ПП «Богородские ландшафты»	2069	окр. д. Богородское и д.Сюровай
2406 (р / б)	ПП «Чуровской селекционный заказник»	135,0	В 200 м юго-вост. с. Кекоран
2407 (р / к)	ПП «Урочище Чуровское»	575,0	в 800 м вост. п. Чур
2408 (р / к)	ПП «Урочище Луковые ключи»	216,0	2 кластера: 1-й - на сев. окр. д.Бегешка. 2-й - в 4 км сев.-зап. -зап. п. Селычка
2409 (р / к)	ПП «Урочище Скипидарка»	575,0	в 5 юго-вост. д.Бегешка
24010 (р / к)	ПП «Селычкинский селекционный заказник»	1200, 0	2 кластера: 1-й - в 1,5 км вост. п. Селычка; 2-й - в 1,8 км вост. п. Нов. Чернушка
2411 (м/ б)	ПП «Сосна-Борть»	0,8	на юж. окр. с. Якшур

Примечание. Статус: р – республиканский, м – местный; профиль: б – ботанический, г – гидрологический, гм - геоморфологический, з – зоологический, к – комплексный, лом – лечебно-оздоровительная местность.

Приложение 2

Распределение редких видов биоты на особо охраняемых природных территориях южной половине Удмуртии

Таблица 1

Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Алнашского, Вавожского и Воткинского районов

Название таксона	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0301	0303	0304	0307	0401	0402	0404
***Категория* 0**										**1**			
Liparis loeselii (L.) Rich.										+			
***Категория* 1**	**1**	**1**		**1**		**1**	**1**					**1**	**1**
Adonis vernalis L.		+											
Allium schoenoprasum L.												+	
Galium tinctorium (L.) Scop.				+		+							
Hammarbya paludosa (L.) O.Kuntze							+						
Orobanche bartlingii Griseb.	+												
Rhynchospora alba (L.) Vahl													+
***Категория* 2**		**3**		**1**		**3**	**1**					**1**	**3**
Campanula rapunculoides L.						+							
Drosera rotundifolia L.							+						+
Eremogone longifolia (Bieb.) Fenzl				+		+							
Pedicularis palustris L.		+											+
Pedicularis sceptrum-carolinum L.		+										+	
Populus alba L.		+											

Название таксона	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0301	0303	0304	0307	0401	0402	0404
Salvinia natans (L.) All.						+							
Silene borysthenica (Grun.) Walters													+
Категория 3	**2**	**9**	**2**	**8**	**1**	**14**	**5**	**4**	**1**	**4**	**4**	**4**	**14**
Anemone sylvestris L.		+		+		+							
Angelica palustris (Boiss.) Hoffm.		+											
Astragalus falcatus Lam.						+		+					
Botrychium virginianum (L.) Sw.										+			
Bromopsis benekenii (Lange) Holub													
Calypso bulbosa (L.) Oakes									+				
Carex bohemica Schreb.													+
Carex buxbaumii Wahlenb.		+											
Carex capillaris L.		+										+	
Carex chordorrhiza Ehrh.							+						+
Carex panicea L.		+			+								
Carex limosa L.							+						+
Centaurea sumensis Kalen.													+
Convallaria majalis L.								+					
Crataegus sanguinea Pall.				+		+							
Cypripedium calceolus L.							+			+	+	+	
Delphinium cuneatum Stev. ex DC.				+									
Epipactis palustris (L.) Crantz		+								+			
Eremogone saxatilis (L.) Ikonn.						+							+
Eriophorum gracile Koch													+

Название таксона	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0301	0303	0304	0307	0401	0402	0404
Euphorbia korshinskyi Geltm.				+		+		+					
Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz						+					+		
Hierochloë repens (Host) Beauv.						+							
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.										+			
Iris pseudacorus L.						+							
Larix sibirica Ledeb.													+
Laser trilobum (L.) Borkh.	+			+		+							
Leersia oryzoides (L.) Sw.			+										
Ligularia sibirica (L.) Cass.(incl. L.lydiae Minder.)		+										+	
Lilium martagon L.	+			+		+							
Nuphar pumila (Timm) DC.												+	
Ophioglossum vulgatum L.		+											
Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.													+
Polystichum braunii (Spenn.) Fée						+		+					
Potentilla humifusa Willd. ex Schlecht.													+
Petasites radiatus (J.F.Gmel.)Toman						+					+		
Prunus spinosa L.				+		+							
Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. s.l.											+		+
Pulsatilla patens (L.) Mill.													+

Название таксона	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0301	0303	0304	0307	0401	0402	0404
Salix lapponum L.							+						+
Salix myrtilloides L.													+
Scheuchzeria palustris L.							+						+
Sisymbrium strictissimum L.		+	+										
Stipa pennata L.				+		+							
Категория 4						**4**		**1**					
Androsace elongata L.						+							
Carex sylvatica Huds.								+					
Hypericum elegans Steph.						+							
Phleum alpinum L.						+							
Salvia tesquicola Klok. et Pobed.						+							
ИТОГО	**3**	**14**	**2**	**10**	**1**	**22**	**7**	**5**	**1**	**5**	**4**	**6**	**18**

Примечание.Номера памятников природы: 0101 - «Урочище Писеевское», 0102 – «Тойминские ландшафты», 0103 - санаторий «Варзи-Ятчи», 0104 - «Урочище Варзи-Ятчинское», 0105 – «Торфяник Муважинский», 0106 - «Урочище Голюшурминское», 0301 - «Урочище Нижний Юсь», 0303 - «Урочище Уе-Докья», 0304 - «Урочище Яголудское», 0307 - «Башмурские карьеры», 0401 – «Ландшафтное урочище Степановское», 0402 - «Урочище Верховья Воткинского пруда», 0404 - «Урочище Волковское». Здесь и далее жирным шрифтом выделены виды, занесенный в Красную книгу РФ.

Таблица 2

Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Граховского, Завьяловского, Камбарского районов и г. Ижевска

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0801	0802	08a02	08a03	08a04	1001	1002	1003	1004	1005
Категория 1			**1**	**5**				**1**			**3**	**1**		**1**
Carex obtusata Liljebl.			+											
Drosera anglica Huds.				+								+		
Hammarbya paludosa (L.) O.Kuntze								+						
Hedysarum alpinum L.											+			
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter				+							+			
Orobanche bartlingii Griseb.											+			+
Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank				+										
Rhynchospora alba (L.) Vahl				+										
Thesium arvense Horvát.				+										
Категория 2	**1**			**6**	**4**	**3**		**2**			**4**	**1**	**4**	**2**
Campanula rapunculoides L.				+										
Carex flava L.											+			
Cardamine parviflora L.													+	
Cephalanthera rubra (L.) Rich.				+							+			
Cypripedium guttatum Sw.	+													

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0801	0802	08a02	08a03	08a04	1001	1002	1003	1004	1005
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó					+									
Drosera rotundifolia L.				+	+	+		+				+		
Empetrum nigrum L.					+	+								
Epipogium aphyllum Sw.														+
Orobanche pallidiflora Wimm. et Grab.					+									
Paeonia anomala L.											+			
Plantago maxima Juss. ex Jasq.				+									+	
Pedicularis sceptrum-carolinum L.								+			+			+
Populus alba L.													+	
Salvinia natans (L.) All.				+									+	
Scutellaria dubia Taliev et Širj.				+										
Silene borysthenica (Grun.) Walters				+										
Категория 3	**3**	**3**		**46**	**6**	**3**	**2**	**5**	**4**	**2**	**22**	**10**	**17**	**11**
Adenophora lilifolia (L.) A.DC.				+							+		+	
Alisma gramineum Lej.											+			
Angelica palustris (Boiss.) Hoffm.						+					+			
Astragalus falcatus Lam.				+										
Aster amellus L.				+										
Batrachium eradicatum (Laest.) Fries				+										

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0801	0802	08a02	08a03	08a04	1001	1002	1003	1004	1005
Betula humilis Schrank	+				+							+		
Botrychium virginianum (L.) Sw.					+									+
Briza media L.											+		+	
Bromopsis benekenii (Lange) Holub				+										
Calypso bulbosa (L.) Oakes				+			+		+					
Campanula sibirica L.				+										
Carex bohemica Schreb.				+										
Carex capillaris L.									+					
Carex chordorrhiza Ehrh.				+				+				+		
Carex limosa L.				+				+				+		
Carex panicea L.											+			
Centaurea sumensis Kalen.				+							+			+
Circaea lutetiana L.				+										
Crataegus sanguinea Pall.		+		+									+	
Cypripedium calceolus L.	+			+	+	+			+					+
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess.				+										
Epipactis palustris (L.) Crantz					+			+			+			
Equisetum scirpoides Michx.					+									
Eremogone saxatilis (L.) Ikonn.				+							+		+	
Eriophorum gracile Koch				+				+						

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0801	0802	08a02	08a03	08a04	1001	1002	1003	1004	1005
Euphorbia korshinskyi Geltm.				+										
Euphorbia palustris L.				+										
Gentiana pneumonanthe L.				+									+	
Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz				+							+			
Herniaria glabra L.				+							+		+	
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.										+				+
Iris pseudacorus L.				+									+	
Iris sibirica L.				+							+		+	
Laser trilobum (L.) Borkh.		+		+										
Larix sibirica Ledeb.				+							+			+
Leersia oryzoides (L.) Sw.				+										
Ligularia sibirica (L.) Cass.(incl. L.lydiae Minder.)	+				+	+			+		+			+
Lilium martagon L.		+		+			+				+		+	+
Lychnis chalcedonica L.											+		+	
Lythrum virgatum L.				+										
Ophioglossum vulgatum L.											+			+
Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.				+						+				
Petasites radiatus (J.F.Gmel.) Toman				+									+	

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0801	0802	08a02	08a03	08a04	1001	1002	1003	1004	1005
Polystichum braunii (Spenn.) Fée				+										
Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch				+										
Potentilla humifusa Willd. ex Schlecht.				+										
Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. s.l.				+							+			+
Pulsatilla patens (L.) Mill.				+							+			+
Ranunculus gmelinii DC.				+									+	+
Ranunculus flammula L.												+		
Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd.				+										
Ranunculus reptans L.												+		
Rumex hydrolapathum Huds.				+								+	+	
Salix lapponum L.				+								+		
Salix phylicifolia L.								+						
Scheuchzeria palustris L.				+								+		
Senecio erucifolius L.				+							+		+	
Senecio tataricus Less.				+										
Sparganium glomeratum (Laest.) L.Neum.												+		
Stipa pennata L.													+	

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0801	0802	08a02	08a03	08a04	1001	1002	1003	1004	1005
Thymus ovatus Mill.											+			
Trifolium lupinaster L.				+							+			
Utricularia intermedia Hayne				+								+		
Vaccinium uliginosum L.				+							+			
Viola accrescens Klok.				+									+	
Категория 4				**3**										
Carex sylvatica Huds.				+										
Cirsium incanum (S.G.Gmel.) Fisch.				+										
Dianthus stenocalyx Juz				+										
ИТОГО	**4**	**3**	**1**	**60**	**10**	**6**	**2**	**8**	**4**	**2**	**29**	**12**	**20**	**14**

Примечание. Название памятников природы: 0601 - «Ягинское урочище», 0604 - «Вековые сосны», 0605 - «Юрашкинские посадки», 0801 - «Урочище Пестовское», 0802 - «Урочище Кияикское», 08a02 - «Урочище Колтоминский бор», 08a03 -«Юровский мыс», 08a04 - «Урочище Пазелинское», 1001 - «Михайловское болото», 1002 – «Шольинский», 1003 - «Камбарское болото», 1004 - «Урочище Камская грива», 1005 – «Урочище Валяй»; 0000 – национальный парк «Нечкинский».

Таблица 3

Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Каракулинского, Кизнерского и Киясовского районов

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1301	1302	1303	1304	1305	1401	1402	1403
Категория 0								**1**						
Liparis loeselii (L.) Rich.								+						
Категория 1		**1**	**2**	**1**		**1**		**1**	**1**					
Adonis vernalis L.		+												
Althaea officinalis L.						+								
Elatine alsinastrum L.			+											
Ophrys insectifera L.								+	+					
Sonchus palustris L.				+										
Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur			+											
Категория 2		**4**	**5**	**4**	**6**	**2**	**3**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**		**1**
Alisma lanceolatum With.					+									
Artemisia pontica L.						+								
Campanula rapunculoides L.				+	+	+								
Carex flava L.									+					
Cardamine parviflora L.			+								+			
Cephalanthera rubra (L.) Rich.				+	+							+		
Corallorrhiza trifida Chatel.							+			+				

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1301	1302	1303	1304	1305	1401	1402	1403
Drosera rotundifolia L.							+	+	+					
Empetrum nigrum L.							+							
Gratiola officinalis L.		+	+											
Plantago maxima Juss. ex Jasq.		+	+	+	+									
Pedicularis sceptrum-carolinum L.								+						
Populus alba L.		+	+	+	+									+
Salvinia natans (L.) All.		+	+		+						+			
Категория 3	**6**	**13**	**15**	**7**	**10**	**7**	**6**	**5**	**5**	**2**	**17**	**8**	**6**	
Adenophora lilifolia (L.) A.DC.		+	+		+						+	+		
Alisma gramineum Lej.											+			
Anemone sylvestris L.					+									
Aster amellus L.												+		
Astragalus falcatus Lam.											+			
Betula humilis Schrank									+					
Bromopsis benekenii (Lange) Holub				+										
Campanula sibirica L.				+							+			
Carex bohemica Schreb.		+	+											
Circaea lutetiana L.													+	
Crataegus sanguinea Pall.	+	+	+	+	+							+		

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1301	1302	1303	1304	1305	1401	1402	1403
Convallaria majalis L.											+			
Cypripedium calceolus L.				+			+	+	+	+	+			
Delphinium cuneatum Stev. ex DC.												+		
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess.											+			
Epipactis palustris (L.) Crantz							+	+	+					
Eriophorum gracile Koch							+							
Euphorbia palustris L.		+	+		+									
Gentiana pneumonanthe L.		+	+								+			
Geranium palustre L.	+													
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.								+						
Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz			+	+										
Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg.												+		
Herniaria glabra L.											+			
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.							+		+					
Iris pseudacorus L.		+	+		+	+								
Iris sibirica L.		+	+		+	+					+			
Laser trilobum (L.) Borkh.					+							+		
Leersia oryzoides (L.) Sw.						+								

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1301	1302	1303	1304	1305	1401	1402	1403
Ligularia sibirica (L.) Cass.(incl. L.lydiae Minder.)							+	+	+	+				
Lilium martagon L.	+			+	+	+					+	+	+	
Melica altissima L.													+	
Lychnis chalcedonica L.			+									+		
Lythrum virgatum L.		+	+											
Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.							+	+						
Polystichum braunii (Spenn.) Fée				+										
Potentilla humifusa Willd. ex Schlecht.											+			
Prunus spinosa L.	+		+											
Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. s.l.													+	
Pulsatilla patens (L.) Mill.						+							+	
Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd.											+			
Rumex hydrolapathum Huds.		+	+		+	+								
Senecio tataricus Less.		+	+								+			
Senecio erucifolius L.		+	+			+								
Sisymbrium strictissimum L.	+												+	
Stipa pennata L.	+	+									+			
Trifolium lupinaster L.											+			

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1301	1302	1303	1304	1305	1401	1402	1403
Viola accrescens Klok.		+	+		+						+			
Категория 4	**1**	**1**	**2**		**1**			**1**	**1**		**1**			
Artemisia armeniaca Lam.											+			
Batrachium kauffmannii (Clerc) V.Krecz.								+	+					
Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb.			+											
Cirsium incanum (S.G.Gmel.) Fisch.		+	+		+									
Polygonum alpinum All.	+													
ИТОГО	**7**	**19**	**24**	**12**	**17**	**9**	**9**	**10**	**9**	**3**	**20**	**8**	**6**	**1**

Примечание. Название памятников природы: 1101 – «Урочище Кулюшевское», 1102 – «Урочище Вятское», 1104 – «Урочище Чегандинское», 1105 – «Урочище Усть-Бельское», 1106 – «Урочище Быргындинское», 1301 - «Торфяное болото Муркозь Омга», 1302 – «Торфяное болото Аныk», 1303 - «Урочище Ягульское», 1304 - «Торфяное болото Кизнерское», 1305 - «Урочище Крымская Слудка», 1401 - "Троеглазовские ландшафты", 1402 - «Кырыкмаский резерват», 1403 - «Урочище Тополиное»; 1103 - природный парк «Усть-Бельск».

Таблица 4

Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Можгинского, Малопургинского Сарапульского районов и г. Сарапула

Название таксона	1601	1602	1603	1604	1701	1703	1704	1705	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1808	1811
Категория 1				**1**		**3**					**1**					
Adonis vernalis L.						+										
Carex obtusata Liljebl.						+										
Digitalis grandiflora Mill.						+										
Orobanche bartlingii Griseb.				+												
Orchis militaris L.											+					
Категория 2	**1**		**4**			**1**	**1**		**3**	**1**	**3**	**2**	**1**			
Artemisia latifolia Ledeb.										+	+	+				
Carex flava L.			+													
Cephalanthera rubra (L.) Rich.						+					+					
Corallorrhiza trifida Chatel.									+							
Cypripedium guttatum Sw.	+															
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó			+						+							
Drosera rotundifolia L.			+						+							
Empetrum nigrum L.			+													
Pedicularis sceptrum-carolinum L.							+									

Название таксона	1601	1602	1603	1604	1701	1703	1704	1705	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1808	1811
Plantago maxima Juss. ex Jasq.													+			
Scorzonera purpurea L.											+	+				
Категория 3	**4**	**2**	**6**	**2**	**3**	**12**	**2**	**3**	**4**	**5**	**9**	**4**	**3**	**4**	**3**	**5**
Adenophora lilifolia (L.) A.DC.						+					+					+
Anemone sylvestris L.								+			+	+				
Aster amellus L.						+		+		+	+	+				
Astragalus falcatus Lam.						+					+					
Betula humilis Schrank			+													
Botrychium virginianum (L.) Sw.	+															
Calypso bulbosa (L.) Oakes						+										
Campanula sibirica L.										+						
Carex capillaris L.			+			+										
Convallaria majalis L.						+										
Cypripedium calceolus L.	+	+	+		+	+	+				+			+	+	
Epipactis palustris (L.) Crantz			+	+	+	+	+		+							
Euphorbia palustris L.													+			
Euphorbia korshinskyi Geltm.										+						

Название таксона	1601	1602	1603	1604	1701	1703	1704	1705	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1808	1811
Euphorbia rossica P. Smirn.											+	+				
Gentiana pneumonanthe L.																+
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.			+													
Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz										+						
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.	+															
Iris pseudacorus L.													+			
Iris sibirica L.																+
Larix sibirica Ledeb.									+							
Laser trilobum (L.) Borkh.						+					+					
Ligularia sibirica (L.) Cass.(incl.L.lydiae Minder.)	+	+		+	+											
Lilium martagon L.						+				+	+	+		+	+	
Ophioglossum vulgatum L.						+										
Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.			+													
Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. s.l.									+							

Название таксона	1601	1602	1603	1604	1701	1703	1704	1705	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1808	1811
Ranunculus reptans L.																+
Rumex hydrolapathum Huds.																+
Salix lapponum L.									+							
Stipa pennata L.						+		+			+			+		
Viola accrescens Klok.													+			
Категория 4										**1**	**1**				**1**	
Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb															+	
Hypericum elegans Steph.										+						
Primula macrocalyx Bunge											+					
ИТОГО	**5**	**2**	**10**	**3**	**3**	**13**	**3**	**3**	**7**	**7**	**13**	**6**	**4**	**4**	**4**	**5**

Примечание. Название памятников природы: 1601 - «Торфяное болото Бурмакинское», 1602 - «Торфяное болото Пурцинское», 1603 - «Торфяное болото Пычасское», 1604 – «Урочище Юринское», 1701 - «Месторождение лечебных грязей Безымянное», 1703 - «Яганское урочище», 1704 – «Урочище Карашурское», 1705 – «Урочище Баграш-Бигринское», 1801 - «Торфяное болото Дулесовское», 1802 - «Урочище Дулесовское» , 1803 – «Урочище Вишневое», 1804 - «Урочище Костино», 1805 - «Камский берег», 1806 - «Кырыкмаский генетический резерват», 1808 - «Старцева гора», 1811 - «Дубрава «Ершовская».

Таблица 5

Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Увинского и Якшур-Бодьинского районов

Название таксона	2101	2102	2401	2404	2405	2407	2408	2409	2410
Категория 1	**1**			**1**			**1**		
Allium schoenoprasum L.							+		
Galeobdolon luteum Huds.				+					
Listera cordata (L.) R.Br.	+								
Категория 2		**1**	**1**		**1**				**2**
Drosera rotundifolia L.		+							+
Epipogium aphyllum Sw.									+
Paeonia anomala L.			+		+				
Категория 3	**4**	**7**	**2**	**4**	**5**	**5**	**4**	**5**	**21**
Botrychium virginianum (L.) Sw.	+					+			
Briza media L.						+			+
Bromopsis benekenii (Lange) Holub					+				
Calypso bulbosa (L.) Oakes			+						
Carex bohemica Schrecb.									+
Carex chordorrhiza Ehrh.		+							+
Carex limosa L.		+							+
Centaurea sumensis Kalen.		+							+
Centaurea phrygia L.				+					

Название таксона	2101	2102	2401	2404	2405	2407	2408	2409	2410
Cypripedium calceolus L.							+		+
Epipactis palustris (L.) Crantz									+
Eriophorum gracile Koch									+
Huperzia selago (L.) Bernh. Ex Schrank et C. Mart.				+	+				+
Larix sibirica Ledeb.						+	+	+	+
Ligularia sibirica (L.) Cass.(incl. L.lydiae Minder.)	+						+		
Lycopodiella inundata (L.) Holub		+							+
Nuphar pumila (Timm) DC.				+					
Ophioglossum vulgatum L.									+
Oxycoccus microcarpus Turcz. Ex Rupr.									+
Polystichum braunii (Spenn.) Fée	+		+		+				
Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. S.l.	+	+				+	+	+	+
Pulsatilla patens (L.) Mill.	+								+
Ranunculus gmelinii DC.					+	+			
Salix lapponum L.								+	+
Salix myrtilloides L.								+	+
Salix phylicifolia L.					+				
Scheuchzeria palustris L.		+							
Scleranthus perennis L.									+
Thymus ovatus Mill.				+				+	+

Название таксона	2101	2102	2401	2404	2405	2407	2408	2409	2410
Vaccinium uliginosum L.		+							
Utricularia intermedia Hayne									+
Категория 4	**1**					**1**			
Batrachium kauffmannii (Clerc) V.Krecz.	+					+			
ИТОГО	**6**	**8**	**3**	**5**	**6**	**6**	**5**	**5**	**22**

Примечание. Название памятников природы: 2101 - «Урочище Эрестемское», 2102 – «Ландшафтный заказник Увинский», 2401 - «Истоки реки Вотки», 2402 - «Истоки реки Иж», 2404 - «Урочище Верхлозинское», 2405 - «Богородские ландшафты», 2406 - «Чуровской селекционный заказник», 2407 - «Урочище Чурское», 2408 - «Урочище Луковые ключи», 2409 - «Урочище Скипидарка», 2410 - «Селычкинский селекционный заказник».

Таблица 6

Редкие виды моховидных, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ в южной половине Удмуртии

Название таксона	0000	0102	0105	0604	0803	1104	1106	1303	1304	1401	1602	1603	1604	1704	1801	1803	1805	1806	2401	2402	2403	2405	2409
Категория 3	**1**	**1**	**1**		**1**	**2**		**1**		**1**	**1**	**2**	**1**	**1**		**1**		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Limprichtia revolvens		+									+	+											
Neckera pennata					+					+			+	+		+		+	+	+	+		+
Paludella squarrosa								+				+											
Pellia neesiana			+																				
Ricciocarpos natans	+																						

Название таксона	0000	0102	0105	0604	0803	1104	1106	1303	1304	1401	1602	1603	1604	1704	1801	1803	1805	1806	2401	2402	2403	2405	2409
Philonotis caespitosa						+																	
Philonotis calcarea						+																	
Frullania dilatata																						+	
Категория 4				**1**		**2**	**1**		**1**				**1**		**2**		**1**						**1**
Anomodon longifolius				+																			
Dicranum muehlenbeckii															+								+
Leucodon sciuroides													+		+								
Mnium lycopodioides						+																	
Plagiomnium drummondii						+											+						
Timmia megapolitana									+														
Fontinalis hypnoides							+																
Итого	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**

Примечание номера памятников природы: 0000 – национальный парк «Нечкинский», 0102 – «Тойминские ландшафты»; 0105 - «Торфяник Муважинский»; 0604 - «Вековые сосны»; 0803 - Кенский липняк; 1104 - «Урочище Чегандинское»; 1106 - «Урочище Быргындинское»; 1303 - «Урочище Ягульское»; 1304 - «Торфяное болото «Кизнерское»; 1401 - Троеглазовские ландшафты; 1602 – «Торфяное болото Пурцинское; 1603 - Торфяное болото «Пычасское»; 1604 – «Урочище Юринское»; 1704 - «Урочище Карашурское»; 1801 - «Урочище «Дулесовское»; 1803 - урочище «Вишневое»; 1805 - Урочище «Камский берег»; 1806 - «Кырыкмасский генетический резерват»; 2401 - «Истоки реки Вотки»; 2402 - «Истоки реки Иж»; 2403 - «Патраковский лес»; 2405 - «Богородские ландшафты»; 2409 - «Урочище Скипидарка».

Таблица 7

Редкие виды макромицетов, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ в южной половине УР

Название таксонов	0000	0104	0401	0603	1001	1005	1303	1603	1701	1703	2404	2409	2410
Категория 2	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**		**2**	**2**		**1**	**1**	**3**
Boletinus asiaticus Sing.	+												+
Hericium clathroides Palles ex Fr.									+		+		+
Hericium cirrathum (Fr.) Nikol.								+	+				
Leccinum percandidum (Vassilk) Watling.	+					+		+					
Phallus impudicus Pers.		+		+	+							+	
Sarcosoma globosum (Fr.) Caspari.	+		+										
Sparassis crispa (Fr.) Fr.													+
Категория 3	**5**					**2**	**1**	**1**	**1**	**1**			**3**
Amanita phalloides (Fr.) Secr.						+	+			+			
Boletinus cavipes (Jpat.) Kalchbr.	+												+
Lactarius controversus (Fr.) Fr.								+					
Lactarius scrobiculatus Fr.	+												
Leucopaxillus giganteus (Fr.) Ling.									+				
Phaeolepiota aurea (Fr.) R. Mre.													+
Suillus grevillei (Klotsch.) Sing.	+												
Tricholoma cingulata (Fr.) Jacob.	+												
Tricholoma focale (Fr.) Rick.													+

Название таксонов	0000	0104	0401	0603	1001	1005	1303	1603	1701	1703	2404	2409	2410
Xerocomus badius (Fr.) Kuchner ex Jilb.	+					+							
ИТОГО	**8**	**1**	**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**6**

Примечание. Название ООПТ: 0000 – национальный парк «Нечкинский», 0104 - «Урочище Варзи-Ятчинское», 0401 – «Ландшафтное урочище Степановское Прикамье», 0603 - «Ушковские посадки», 1001 - «Михайловское болото», 1005 – «Урочище Валяй», 1303 - «Урочище Ягульское», 1603 - «Торфяное болото Пычасское», 1701 - «Месторождение лечебных грязей Безымянное», 1703 - «Яганское урочище», 2404 - «Урочище Верхлозинское», 2409 - «Урочище Скипидарка», 2410 - «Селычкинский селекционный заказник».

Таблица 8

Редкие виды пауков и насекомых, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Алнашского и Вавожского районов

Название таксона	0101	0102	0104	0106	0108	0302	0303	0305
Категория 2				**1**		**1**		
Osmoderma barnabita Motsch. (= eremita auct. part.)						+		
Bombus fragrans Pall.				+				
Категория 3	**10**	**6**	**5**	**13**	**2**	**3**	**2**	**1**
Lycosa singoriensis (Laxm.)				+				
Anax imperator Leach.				+				
Leucorrhinia caudalis Charp.								
Leucorrhinia albifrons Burm.								
Leucorrhinia pectoralis Charp.								
Poecilimon intermedius Fieb.	+	+	+	+				
Purpuricenus kaehleri (L.)				+				
Amarysius sanguinipennis (Bless.)								
Plagionotus detritus (L.)	+		+	+	+			
Plagionotus arcuatus (L.)					+	+		
Xylocopa valga Cerst.	+	+	+	+				
Bombus muscorum (L.)	+	+		+				
Bombus schrencki (F. Morawitz.)	+					+		+
Bombus maculidorsis (Scorikov.)	+	+		+			+	

Название таксона	0101	0102	0104	0106	0108	0302	0303	0305
Bombus serrisquama F. Morawitz.	+	+	+	+				
Bombus pomorum Panz.	+	+	+	+				
Driopa mnemosyne L.	+			+			+	
Zerynthia polyxena (Den. et Schiff.)				+				
Iphiclides podalirius L.				+				
Argynnis laodice Pall.						+		
Maculinea arion L.	+							
ИТОГО	**10**	**6**	**5**	**14**	**2**	**4**	**2**	**1**

Примечание. Номера памятников природы: 0101 – «Урочище Писеевское», 0102 - «Тойминские ландшафты», 0104 - «Урочище Варзи-Ятчинское», 0106 - «Урочище Голюшурминское», 0108 – "Екатерининские дубы», 0302 - «Урочище Гуляевское», 0303 - «Урочище Уе-Докья», 0305 - «Урочище Корабельная роща». Здесь и далее жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу РФ.

Таблица 9

Редкие виды пауков и насекомых, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Воткинского, Завьяловского Камбарского районов и г. Ижевска

Название таксона	0401	0402	0404	0000	0802	0803	08a04	1002	1003	1004	1005
Категория 2				**1**							
Carabus menetriesi Humm.				+							
Категория 3	**2**	**1**	**4**	**25**	**1**	**6**	**1**	**3**	**1**	**3**	**1**
Eresus cinnabarinus (Ol.)				+							
Leucorrhinia caudalis Charp.				+							
Leucorrhinia albifrons Burm.				+							
Leucorrhinia pectoralis Charp.			+	+							
Poecilimon intermedius Fieb.			+	+				+			
Carabus regalis F.-W.			+	+							
Carabus henningi F.-W.						+					
Pterostichus urengaicus Jur.						+					
Potosia fieberi (Kraatz.)				+							
Exosoma collare (Humm.)										+	
Ischnodes sibiricus Tscher.						+					
Argopus nigritarsis (Gebl.)				+							
Tragosoma depsarium (L.)				+							
Macroleptura thoracica (Creutz.)				+		+					
Purpuricenus kaehleri (L.)	+			+							
Plagionotus detritus (L.)				+							

Название таксона	0401	0402	0404	0000	0802	0803	08a04	1002	1003	1004	1005
Plagionotus arcuatus (L.)				+							
Hylobius excavatus Laich. (= sibiricus Egorov.)				+							
Xylocopa valga Cerst.				+							
Bombus muscorum (L.)				+				+		+	
Bombus schrencki (F. Morawitz.)	+			+			+				
Formica uralensis Ruzsky.		+	+						+		
Driopa mnemosyne L.				+		+					+
Iphiclides podalirius L.				+							
Colias palaeno L.				+							
Clossiana eunomia Esper.				+							
Clossiana selenis Eversm.				+							
Argynnis laodice Pall.				+	+			+		+	
Maculinea arion L.				+							
Saturnia pavonia L.				+		+					
ИТОГО	**2**	**1**	**4**	**26**	**1**	**6**	**1**	**3**	**1**	**3**	**1**

Примечание. Название памятников природы: 0401 – ландшафтное урочище «Степановское», 0402 – «Урочище Верховья Воткинского пруда», 0404 – «Урочище Волковское», 0802 – «Урочище Кияикское», 0803 – «Кенский липняк», 08a04 – «Урочище Пазелинское», 1002 – «Шольинский», 1003 - «Камбарское болото», 1004 – «Урочище Камская грива», 1005 – «Урочище Валяй»; 0000 – национальный парк «Нечкинский».

Таблица 10

Редкие виды пауков и насекомых, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Каракулинского, Кизнерского и Киясовского районов

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1304	1305	1401	1402
Категория 1								**3**		
Potosia aeruginosa Drury.								+		
Lucanus cervus (L.)								+		
Gnorimus variabilis (L.) (=G. octopunctatus (F.))								+		
Категория 2								**2**		
Osmoderma barnabita Motsch. (= O.remite auct. Part.)								+		
Bombus fragrans Pall.								+		
Категория 3	**2**	**9**	**11**	**3**	**16**	**9**	**1**	**16**	**3**	**4**
Eresus cinnabarinus (Ol.)			+							
Lycosa singoriensis (Laxm.)						+		+		
Anax imperator Leach.		+	+		+					
Leucorrhinia caudalis Charp.			+		+					
Leucorrhinia pectoralis Charp.		+	+		+					
Poecilimon intermedius Fieb.		+	+	+	+	+		+	+	
Calosoma sycophanta (L.)						+				
Calosoma inquisitor (L.)								+		
Dorcus paralellepipedus (L.)					+			+		
Potosia fieberi (Kraatz.)			+		+			+		

Название таксона	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1303	1305	1401	1402
Exosoma collare (Humm.)								+		
Rhagium sycophanta (Schrank.)								+		
Rhamnusium bicolor (Schrank.)(=Rh. Gracilicorne Thery.)					+			+		
Macroleptura thoracica (Creutz.)								+		
Plagionotus detritus (L.)			+		+			+		
Plagionotus arcuatus (L.)					+	+		+		
Xylocopa valga Cerst.	+	+		+	+	+		+		
Bombus muscorum (L.)		+	+					+		
Bombus schrencki (F. Morawitz.)										+
Bombus maculidorsis (Scorikov.)		+	+		+			+		
Bombus serrisquama F. Morawitz.		+	+		+	+				
Bombus pomorum Panz.	+	+	+	+	+	+				
Parnassius apollo L.									+	+
Driopa mnemosyne L.					+	+		+	+	+
Zerynthia polyxena (Den. Et Schiff.)					+	+				
Lycaena helle (Den.et Schiff.)							+			
Maculinea arion L.		+						+		+
Catocala sponsa L.					+					
ИТОГО	**2**	**9**	**11**	**3**	**16**	**9**	**1**	**21**	**3**	**4**

Примечание. Название памятников природы: 1101 - «Урочище Кулюшевское», 1102 – «Урочище Вятское», 1103 – природный парк «Усть-Бельск», 1104 – «Урочище Чегандинское», 1105 – «Урочище Усть-Бельское», 1106 – «Урочище Быргындинское», 1303 - «Урочище Ягульское», 1305 - «Урочище Крымская Слудка», 1401 - «Троеглазовские ландшафты», 1402 - «Кырыкмаский резерват».

Таблица 11

Редкие виды насекомых, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Можгинского, Малопургинского и Сарапульского районов

Название таксона	1604	1605	1701	1702	1703	1705	1802	1803	1806	1811
Категория 2		**1**								
Osmoderma barnabita Motsch. (= eremita auct. part.)		+								
Категория 3	**2**	**2**	**2**	**2**	**4**	**4**	**4**	**10**	**6**	**2**
Poecilimon intermedius Fieb.					+	+	+	+		
Rutpela maculata (Poda.)								+		
Plagionotus detritus (L.)								+		+
Plagionotus arcuatus (L.)										+
Xylocopa valga Cerst.						+	+	+	+	
Bombus muscorum (L.)								+	+	
Bombus schrencki (F. Morawitz.)	+	+	+	+					+	
Bombus maculidorsis (Scorikov.)					+			+	+	
Bombus serrisquama F. Morawitz.						+	+	+	+	
Bombus pomorum Panz.						+	+	+		
Driopa mnemosyne L.	+	+	+	+	+			+		
Maculinea arion L.					+			+	+	
ИТОГО	**2**	**3**	**2**	**2**	**4**	**4**	**4**	**10**	**6**	**2**

Примечание. Название памятников природы: 1604 – «Урочище Юринское», 1605 – «Дубовая Роща», 1701 - «Месторождение лечебных грязей Безымянное», 1702 - «Курчумский селекционный заказник», 1703 - «Яганское урочище», 1802 - «Урочище Дулесовское» , 1803 – «Урочище Вишневое», 1806 - «Кырыкмаский генетический резерват», 1811 - «Дубрава «Ершовская».

Таблица 12

Редкие виды насекомых, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Увинского и Якшур-Бодьинского районов

Название таксонов	2101	2102	2104	2401	2402	2403	2404	2405	2409	2410
Категория 3	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**2**	**1**	**5**	**15**	**2**
Leucorrhinia albifrons Burm.									+	
Leucorrhinia pectoralis Charp.									+	
Gomphocerus sibiricus (L.)								+		
Pterostichus urengaicus Jur.								+		
Dytiscus latissimus L.									+	
Gonioctena sibirica (Weise)									+	
Argopus nigritarsis (Gebl.)									+	
Tragosoma depsarium (L.)										+
Pachyta lamed (L.)									+	
Macroleptura thoracica (Creutz.)					+		+			
Purpuricenus globulicollis Muls. (=P.tscherepanovae)									+	
Hylobius excavatus Laich. (=sibiricus Egorov.)									+	
Bombus schrencki (F. Morawitz.)	+			+	+	+		+	+	+
Parnassius apollo L.								+	+	
Driopa mnemosyne L.	+		+	+	+	+		+	+	
Iphiclides podalirius L.									+	
Clossiana eunomia Esper.									+	

Название таксонов	2101	2102	2104	2401	2402	2403	2404	2405	2409	2410
Clossiana selenis Eversm.		+							+	
Argynnis laodice Pall.		+							+	
Saturnia pavonia L.		+								
ИТОГО	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**2**	**1**	**5**	**15**	**2**

Примечание. Название памятников природы: 2101 - «Урочище Эрестемское», 2102 - ландшафтный заказник «Увинский», 2104 - «Урочище Ныльгинское устье», 2401 - «Истоки реки Вотки», 2402 - «Истоки реки Иж», 2403 - «Патраковский лес», 2404 - «Урочище Верхлозинское», 2405 - «Богородские ландшафты», 2409 - «Урочище Скипидарка», 2410 - «Селычкинский селекционный заказник».

Таблица 13

Редкие виды амфибий, рептилий и рыб, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ в южной половине УР

Название таксонов	0106	0303	0801а	1004	1005	1102	1103	1301	1305	2407	2409
Категория 0							**2**				
Huso huso (Linnaeus)							+				
Stenodus leucichthys (Gueldenstaedti)							+				
Категория 1							**1**				
Acipenser gueldenstaedti Brandt							+				
Категория 2							**1**			**1**	
Salamandrella keyserlingii Dybowski										+	
Bombina bombina (Linnaeus)							+				
Категория 3	**1**			**1**	**1**		**3**	**1**			**1**
Thymallus thymallus (Linne)								+			
Cottus gobio L.											+
Rana lessonae Camerano				+	+		+				
Rana esculenta Linnaeus							+				
Coronella austriaca Laurenti	+						+				
Категория 5		**1**				**1**			**1**		
Acipenser ruthenus Linnaeus		+				+			+		
ИТОГО	**1**	**1**		**1**	**1**	**1**	**7**	**1**	**1**	**1**	**1**

Примечание. Название памятников: 0106 – «Урочище Голюшурминское», 0303 - «Урочище Уе-Докья", 1004 - «Урочище Камская грива», 1005 – «Урочище Валяй», 0801а – «Верховья Ижевского пруда», 1102 – «Урочище Вятское», 1103 - природный парк «Усть-Бельск», 1301 - «Торфяное болото Муркозь Омга», 1305 - «Урочище Крымская Слудка», 2407 - «Урочище Чурское», 2409 - «Урочище Скипидарка».

Таблица 14

Редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Алнашского, Вавожского и Воткинского районов

Название таксона	0101	0102	0104	0105	0106	0301	0302	0303	0304	0305	0307	0401	0402	0403	0404
***Категория* 1**			**1**									**3**	**1**		
Pandion haliaetus (Linnaeus)					?		?	?				+			
Aquila clanga Pallas										?			+		
Aquila chrysaetos (Linnaeus)												+			
Falco peregrinus Tunstall			+								?	+			
***Категория* 2**					**1**										
Falco tinnunculus Linnaeus	?		?		?							?		?	
Columba oenas Linnaeus					+					?		?	?		
Bubo bubo (Linnaeus)					?							?	?		
Strix aluco Linnaeus												?	?		
***Категория* 3**					**2**		**1**	**1**		**1**	**3**	**3**	**1**	**1**	
Botaurus stellaris (Linnaeus)		?		?		?					+		+		
Cygnus cygnus (Linnaeus)					?										
Pernis apivorus (Linnaeus)							?	?			+	?	?	+	?
Haliaeetus albicilla (Linnaeus)					+			?				+	?		
Falco columbarius L.										?	?		?		?
Haematopus ostralegus Linnaeus					+		+	+				+			

Название таксона	0101	0102	0104	0105	0106	0301	0302	0303	0304	0305	0307	0401	0402	0403	0404
Numenius arquata (Linnaeus)		?		?											
Sterna albifrons Pallas												?			
Asio flammeus (Pontoppidan)		?		?							+				
Aegolius funereus (Linnaeus)									?	+	?	?	?		?
Glaucidium passerinum (Linnaeus)		?					?				?	+	?		?
ИТОГО			**1**		**3**		**1**	**1**		**1**	**3**	**6**	**2**	**1**	

Примечание: названия памятников природы: 0101 - «Урочище Писеевское», 0102 – «Тойминские ландшафты», 0103 - санаторий «Варзи-Ятчи», 0104 - «Урочище Варзи-Ятчинское», 0105 – «Торфяник «Муважинский», 0106 - «Урочище Голюшурминское», 0301 - «Урочище Нижний Юсь», 0303 - «Урочище Уе-Докья», 0304 - «Урочище Яголудское», 0307 - «Башмурские карьеры», 0401 – «Ландшафтное урочище Степановское», 0402 - «Урочище Верховья Воткинского пруда», 0403 – «Ландшафтное урочище Болгуры», 0404 - «Урочище Волковское». Здесь и далее жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу РФ.

Таблица 15

Редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Граховского, Завьяловского, Камбарского районов и г. Ижевска

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0802	08a01	08a03	1001	1002	1003	1004	1005
***Категория* 0**												
Gavia arctica (Linnaeus)				?							?	

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0802	08a01	08a03	1001	1002	1003	1004	1005
***Категория* 1**				**4**								
Ciconia nigra (Linnaeus)												?
Pandion haliaetus (Linnaeus)				+		?			?		?	
Aquila clanga Pallas	?			+		?						?
Aquila chrysaetos (Linnaeus)	?			+		?						?
Falco peregrinus Tunstall				+		?			?		?	
***Категория* 2**				**4**		**1**						
Falco tinnunculus Linnaeus			?	+								
Columba oenas Linnaeus	?			+	?	+			?		?	
Bubo bubo (Linnaeus)	?			+								?
Strix aluco Linnaeus	?			+							?	?
***Категория* 3**	**1**			**15**		**2**			**1**		**5**	
Podiceps nigricollis C. L. Brehm				+							+	
Podiceps auritus (Linnaeus)				?							+	
Podiceps grisegena (Boddaert)											?	
Botaurus stellaris (Linnaeus)	?			+		+	?		?	?	?	?
Branta ruficollis (Pallas)				?					?		?	
Cygnus cygnus (Linnaeus)				+					?		?	
Pernis apivorus (Linnaeus)				+		?			?		+	
Haliaeetus albicilla (Linnaeus)				+					?		?	

Название таксона	0601	0604	0605	0000	0802	08a01	08a03	1001	1002	1003	1004	1005
Falco columbarius L.					?	?			?		?	?
Falco vespertinus Linnaeus				+					?		?	
Haematopus ostralegus Linnaeus				+		?			+		+	
Numenius arquata (Linnaeus)								?	?		?	
Limosa limosa (Linnaeus)				+				?	?		?	
Sterna albifrons Pallas				+		?			?		?	
Nyctea scandiaca (Linnaeus)			?	+				?			?	
Asio flammeus (Pontoppidan)			?	+		+			?		+	
Aegolius funereus (Linnaeus)	+			+	?	?						?
Glaucidium passerinum (Linnaeus)	?	?	?	+		?			?		?	?
Lanius excubitor Linnaeus	?			+		?			?		?	
Parus cyanus Pallas				+								
***Категория* 4**				**3**		**1**						
Ixobrychus minutus (Linnaeus)				+		+					?	
Otus scops (Linnaeus)				+							?	?
Strix nebulosa Forster				+								
ИТОГО	**1**			**26**		**4**					**5**	

Примечание: Названия памятников природы: 0601 - «Ягинское урочище», 0604 - «Вековые сосны», 0605 - «Юрашкинские посадки», 0000 – национальный парк «Нечкинский», 0802 - «Урочище Кияикское», 08a01 - «Верховья пруда», 08a03 - «Юровский мыс», 1001 - «Михайловское болото», 1002 - "Шольинский", 1003 - «Камбарское болото», 1004 - «Урочище Камская грива», 1005 – «Урочище Валяй».

Таблица 16

Редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Каракулинского, Кизнерского и Киясовского районов

Название таксона	1101	1102	1103, 1104, 1105, 1106	1301	1302	1303	1305	1401	1402	1403
***Категория* 0**										
Gavia arctica (Linnaeus)		?	?							
***Категория* 1**			**4**				**2**		**3**	
Pandion haliaetus (Linnaeus)		?	+				+		+	
Aquila clanga Pallas			+						+	
Aquila chrysaetos (Linnaeus)			+				+		+	
Falco peregrinus Tunstall		?	+					?	?	?
***Категория* 2**		**1**	**2**				**1**		**1**	
Falco tinnunculus Linnaeus	?	+	+					?		
Columba oenas Linnaeus		?	?						?	
Bubo bubo (Linnaeus)			?						?	
Strix aluco Linnaeus			+				+	?	+	?
***Категория* 3**	**1**	**4**	**17**	**1**	**2**	**1**	**6**	**1**	**1**	**1**
Podiceps nigricollis C. L. Brehm		+	+							
Podiceps auritus (Linnaeus)		?	+							
Podiceps grisegena (Boddaert)		?	?							
Botaurus stellaris (Linnaeus)		+	+	?	?	?	?	?	+	?

Название таксона	1101	1102	1103, 1104, 1105, 1106	1301	1302	1303	1305	1401	1402	1403
Branta ruficollis (Pallas)		?	+					?	?	?
Anser erythropus (Linnaeus)			?							
Cygnus cygnus (Linnaeus)		?	+						?	
Pernis apivorus (Linnaeus)	?	?	+		+	+	+	?		
Haliaeetus albicilla (Linnaeus)		?	+				+			?
Falco columbarius L.		?	+	+	+			?	?	?
Falco vespertinus Linnaeus		?	+				+	?		?
Haematopus ostralegus Linnaeus		+	+				+	+	?	?
Numenius arquata (Linnaeus)	?	?	+					?		?
Limosa limosa (Linnaeus)		?	+					?		?
Sterna albifrons Pallas		?	+				+	?		?
Nyctea scandiaca (Linnaeus)	?	?	?					?		?
Asio flammeus (Pontoppidan)	+	+	+				+	?	?	?
Aegolius funereus (Linnaeus)			+	?	?				?	
Glaucidium passerinum (Linnaeus)		?	?					?	?	?
Upupa epops Linnaeus		?	+					?		+
Parus cyanus Pallas		?	+							
***Категория* 4**							**1**			
Ixobrychus minutus (Linnaeus)		?	?							
Circus macrourus (S.G. Gmelin)							+			

Название таксона	1101	1102	1103, 1104, 1105, 1106	1301	1302	1303	1305	1401	1402	1403
Otus scops (Linnaeus)			?							
Strix nebulosa Forster			?							
ИТОГО	**1**	**5**	**23**	**1**	**2**	**1**	**10**	**1**	**3**	**1**

Примечание. Названия памятников природы: 1101 - «Урочище Кулюшевское», 1102 – «Урочище Вятское», 1103 - природный парк «Усть-Бельск», 1104 – «Урочище Чегандинское», 1105 – «Урочище Усть-Бельское», 1106 – «Урочище Быргындинское», 1301 - «Торфяное болото Муркозь Омга», 1302 – «Торфяное болото Аник», 1303 - «Урочище Ягульское», 1305 - «Урочище Крымская Слудка», 1401 – «Троеглазовские ландшафты», 1402 - «Кырыкмаский резерват», 1403 - «Урочище Тополиное».

Таблица 17

Редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Можгинского, Малопургинского, Сарапульского районов и г. Сарапула

Название таксона	1601	1602	1603	1604	1701	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1811
***Категория* 1**												
Aquila clanga Pallas						?					?	
Aquila chrysaetos (Linnaeus)											?	
***Категория* 2**										**1**	**1**	
Falco tinnunculus Linnaeus								?		+		
Columba oenas Linnaeus						?					?	
Bubo bubo (Linnaeus)											+	
***Категория* 3**	**3**									**1**		**1**
Botaurus stellaris (Linnaeus)	?			?	?	?				?		
Pernis apivorus (Linnaeus)	+								?			
Haliaeetus albicilla (Linnaeus)							?			?		
Falco columbarius L.		?	?			?						
Haematopus ostralegus Linnaeus	+						?			?		?
Sterna albifrons Pallas												+
Asio flammeus (Pontoppidan)										+		
Aegolius funereus (Linnaeus)	+	?	?			?					?	

Название таксона	1601	1602	1603	1604	1701	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1811
Glaucidium passerinum (Linnaeus)											?	
ИТОГО	**3**									**2**	**1**	**1**

Примечание. Названия памятников природы: 1601 - «Торфяное болото Бурмакинское», 1602 - «Торфяное болото Пурцинское», 1603 - «Торфяное болото Пычасское», 1604 – «Урочище Юринское», 1701 - «Месторождение лечебных грязей Безымянное», 1703 - «Яганское урочище», 1704 – «Урочище Карашурское», 1705 – «Урочище Баграш-Бигринское», 1801 - «Торфяное болото Дулесовское», 1802 – «Урочище Дулесовское» , 1803 – «Урочище Вишневое», 1804 – «Урочище Костино», 1805 - «Камский берег», 1806 - «Кырыкмаский генетический резерват», 1808 - «Старцева гора», 1811 - «Дубрава «Ершовская».

Таблица 18

Редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Увинского и Якшур-Бодьинского районов

Название таксона	2101	2104	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2409	2410
***Категория* 1**											
Pandion haliaetus (Linnaeus)		?									
Aquila clanga Pallas						?					
***Категория* 2**					**2**						
Falco tinnunculus Linnaeus			?				?				
Columba oenas Linnaeus	?		?	?	+	?	?	?	?	?	?
Bubo bubo (Linnaeus)					+	?					
***Категория* 3**						**1**	**1**			**2**	
Botaurus stellaris (Linnaeus)		?				+					
Pernis apivorus (Linnaeus)		?			?	?	?				
Falco columbarius L.	?			?	?					+	
Haematopus ostralegus Linnaeus		?									
Numenius arquata (Linnaeus)							+				
Asio flammeus (Pontoppidan)		?	?								
Aegolius funereus (Linnaeus)	?		?	?		?		?	?	+	?
Glaucidium passerinum (Linnaeus)	?		?	?			?			?	
ИТОГО					**2**	**1**	**1**			**2**	

Примечание. Название памятников природы: 2101 - «Урочище Эрестемское», 2104 – «Ныльгинское устье», 2401 - «Истоки реки Вотки», 2402 - «Истоки реки Иж», 2403 - «Патраковский лес», 2404 - «Урочище Верхлозинское», 2405 -«Богородские ландшафты», 2406 - «Чуровской селекционный заказник», 2407 - «Урочище Чурское», 2408 - «Урочище Луковые ключи», 2409 - «Урочище Скипидарка», 2410 - «Селычкинский селекционный заказник».

Научное издание

Ольга Германовна Баранова
Дмитрий Александрович Адаховский
Александр Геннадьевич Борисовский
Сергей Викторович Дедюхин
Николай Егорович Зубцовский
Александр Анатольевич Перевощиков
Елена Михайловна Маркова
Анна Викторовна Рубцова
Виктор Алексеевич Тычинин
Юрий Анатольевич Тюлькин

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЫ УДМУРТИИ И ИХ ОХРАНА

Итоги научных исследований (2005-2009 годы)

Монография

Фотографии О.Г. Барановой
Компьютерная верстка О.Г.Барановой

Авторская редакция

Подписано в печать 25.04. 11. Формат 60х84 1/16.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 15,81. Уч.-изд. л. 13,32.
Тираж 100 экз. Заказ №

Издательство «Удмуртский университет»
426034, Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 4
Тел./факс: +7 (3412) 50-02-95 E-mail: editorial@udsu.ru