



С. П. Стенно

История заповедного дела  
в Пермском Прикамье

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

С. П. Стенно

# **ИСТОРИЯ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА В ПЕРМСКОМ ПРИКАМЬЕ**

МОНОГРАФИЯ



Пермь 2024

УДК 502(470.53)  
ББК 28.088(2Рос-4Пер)  
С739

**Стенно С. П.**

**С739** История заповедного дела в Пермском Прикамье [Электронный ресурс] : монография / С. П. Стенно ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2024. – 9,55 Мб ; 265 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/mono/Stenno-Istoriya-zapovednogo-dela-v-Permskom-Prikame.pdf>. – Заглавие с экрана.

ISBN 978-5-7944-4134-5

Обобщены материалы по истории особо охраняемых природных территорий в Пермском Прикамье за период с начала формирования первобытно-общинного общества до наших дней – 2022 года. Раскрываются понятия, термины, связанные с ООПТ, перечисляются их функции и задачи, повествуется об истории изучения природных достопримечательностей Пермского Прикамья, упоминаются мероприятия, предложения ученых, направленные на охрану живой и неживой природы за последние 200 лет, рассказывается об этапах формирования сети особо охраняемых природных территорий за последние 60 лет, истории организации заповедников «Предуралье» (ныне – заказник), «Басеги», «Вишерский», природного парка «Пермский», излагаются теоретические представления о создании системы ООПТ на примере территории нашего региона.

Предназначается специалистам по экологии, охране природы и природопользованию, преподавателям и студентам геологического, биологического, географического факультетов высших учебных заведений, школьным учителям, краеведам и всем тем, кому интересна природа Пермского края.

УДК 502(470.53)  
ББК 28.088(2Рос-4Пер)

*Издается по решению кафедры биогеоценологии и охраны природы  
Пермского государственного национального исследовательского университета.*

*Научный редактор: профессор кафедры биогеоценологии и охраны природы  
Пермского государственного национального исследовательского университета  
д-р геогр. наук **Г. А. Воронов***

*Рецензенты:* ведущий научный сотрудник, зав. лабораторией водных ресурсов и водопользования Института водных и экологических проблем СО РАН, д-р геогр. наук **И. Д. Рыбкина**;

зав. кафедрой биогеографии Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, д-р геогр. наук, профессор **С. М. Малхазова**

ISBN 978-5-7944-4134-5

© ПГНИУ, 2024  
© Стенно С. П., 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ГЛАВА 1. ЧТО ТАКОЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ? .....	10
1.1. Сеть и система особо охраняемых природных территорий, их функции и задачи, классификация .....	10
ГЛАВА 2. ИСТОРИЯ ОХРАНЫ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЛАНДШАФТОВ В ПЕРМСКОМ ПРИКАМЬЕ .....	20
2.1. Природные достопримечательности в верованиях коренных народов Прикамья в период от мезолита до начала русской колонизации Прикамья – конец X века (Первый период) .....	20
ГЛАВА 3. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В РОССИИ В ПЕРИОД С XI (НАЧАЛА РУССКОЙ КОЛОНИЗАЦИИ ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ) ДО 40-Х ГОДОВ XX ВЕКА И ОТРАЖЕНИЕ ИХ В ЖИЗНИ ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ (ВТОРОЙ ПЕРИОД) .....	30
3.1. Накопление знаний о примечательных природных объектах и территориях Пермского Прикамья в период с конца XVIII до конца XIX века .....	36
3.2. Развитие представлений о территориальных формах охраны природы в России. Первые предложения об охране природных объектов и территорий в Пермском Прикамье в период со второй половины XIX до 40-х годов XX века .....	44
ГЛАВА 4. СТАНОВЛЕНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ И ОХРАНА РЕДКИХ ВИДОВ (ПЕРИОД С НАЧАЛА 40-Х ДО НАЧАЛА 80-Х ГОДОВ XX ВЕКА) (ТРЕТИЙ ПЕРИОД) .....	63
4.1. История организации заповедника «Предуралье» и преобразование его в ландшафтный заказник регионального значения .....	63
4.2. Разгром заповедной системы в Советском Союзе в 50-е годы XX века .....	70
4.3. Работа в СССР и мире по охране территорий .....	73
и редких видов в период с 1950 по 1970 год .....	73
4.4. Предложения по охране природных достопримечательностей в Пермском Прикамье в период с начала 1940-х до начала 1970-х годов XX века .....	77
ГЛАВА 5. РАБОТЫ ПО ПАСПОРТИЗАЦИИ ООПТ, ВЫЯВЛЕНИЮ МЕСТООБИТАНИЙ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ И ИХ ОХРАНЕ, ПРОДОЛЖЕНИЕ СОЗДАНИЯ СЕТИ ООПТ В ПЕРИОД С НАЧАЛА 70-Х ДО НАЧАЛА 80-Х ГОДОВ В ПЕРМСКОМ ПРИКАМЬЕ (ЧЕТВЕРТЫЙ ПЕРИОД) .....	92
5.1. Работы по выявлению гидрологических, гидрогеологических и геологических объектов и их охране .....	92
5.2. Работы по выявлению, составлению паспортов ботанических достопримечательностей Пермской области .....	94
5.3. Работы по выявлению местобитаний редких животных и их охране .....	97



ГЛАВА 6. РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В ПЕРИОД С НАЧАЛА 80-Х ГОДОВ XX ВЕКА ДО 2002 ГОДА (ПЯТЫЙ ПЕРИОД) .....	100
6.1. История организации заповедника «Басеги» .....	100
6.2. Составление первого в России кадастра (перечня) охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области .....	107
6.3. Охрана природного наследия и биоразнообразия в период с конца 80-х до конца 90-х годов XX века .....	111
6.3.1. История организации заповедника «Вишерский» .....	118
6.3.2. К истории создания проекта национального парка «Сылвенский» .....	123
6.3.3. Разработка проекта заповедника «Кумикушский» .....	128
6.3.4. Продолжение работ по разработке системы особо охраняемых природных территорий Пермской области и выделению новых природных территорий, подлежащих охране, в 90-х годах XX века .....	132
6.3.5. Проект «Разработка перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области» .....	136
6.3.6. Разработка методологии создания системы особо охраняемых природных территорий .....	138
6.3.7. Этапы разработки системы особо охраняемых природных территорий .....	156
ГЛАВА 7. СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ В ПЕРИОД С НАЧАЛА 2002 ГОДА ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ (ШЕСТОЙ ПЕРИОД) .....	158
7.1. Работа в мире по охране территорий и редких видов в начале 2000-х годов .....	158
7.2. Нормативно-правовые акты в области охраняемых природных территорий Пермской области и Пермского края .....	160
7.3. Исследования в области инвентаризации, мониторинга. Разработка теоретических основ создания системы особо охраняемых природных территорий .....	164
7.3.1. Инвентаризация и мониторинг ООПТ .....	166
7.3.2. Создание новых особо охраняемых природных территорий .....	168
7.3.3. История создания природного парка «Пермский» .....	172
7.3.4. Особо охраняемые природные территории города Перми .....	176
7.3.5. Создание Красных книг Пермского края .....	188
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	195
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	200

*Посвящается профессору  
Воронову Георгию Анатольевичу,  
моему научному руководителю  
и наставнику*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Пермский край расположен на восточной окраине Русской равнины и западном склоне Уральских гор, на стыке двух частей света – Европы и Азии. Площадь Пермского края (160,6 тыс. км<sup>2</sup>) значительно больше таких соседних государств – бывших республик СССР, как Молдавия, Эстония, Латвия, Литва, Грузия, Армения, Азербайджан, Таджикистан. На этой территории могли бы свободно разместиться вместе взятые Бельгия, Дания, Швейцария, Нидерланды и Люксембург.

Территория региона почти полностью расположена в бассейне реки Камы – крупнейшего притока Волги. Пермское Прикамье представляет собой почти правильный прямоугольник, вытянутый в меридиональном направлении. Максимальная протяженность с севера на юг 645 км, с запада на восток – почти 420 км (Назаров 2006).

Природа Пермского края разнообразна и удивительна. Здесь располагаются горные хребты и равнины, древние ледниковые котловины, занятые обширными болотами, карстовые депрессии, тысячи рек, озер и прудов. Богат и разнообразен их растительный и животный мир. Отложения, относящиеся к пермскому периоду, содержат уникальную палеофауну и палеофлору. Многие природные территории и объекты замечательны и неповторимы, имеют большую экологическую, научную, эстетическую, хозяйственную и природоохранную ценность.

В первой половине XX века во всем мире началась большая работа по выявлению, восстановлению и охране «всемирного достояния» – тех объектов природы и культуры («чудес света»), которые имеют большое всемирное значение и невозполнимы в случае утраты. Общество обязано сохранить их для современных и будущих поколений людей. Унаследованные от предков, сохраненные и приумноженные нами шедевры культуры – творения человеческого гения и естественная среда, природа, ее достопримечательности помогут всем нам выжить в современное трудное время. На Генеральной конференции ЮНЕСКО по окружающей среде, состоявшейся в 1972 году в Стокгольме, провозглашен лозунг: «Природа и культура – единое наследие человечества». Принятая на ней Конвенция вступила в силу в 1975 году (Черных 1998).

Эта же идея считается частью концепции «устойчивого развития», провозглашенной Декларацией РИО, которая принята конференцией ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году.

«Под “природным наследием” понимаются:

- природные памятники, созданные физическими и биологическими образованиями или группами таких образований, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения эстетики и науки;
- геологические и физические образования и строго ограниченные зоны, представляющие ареалы подвергающихся угрозе видов животных, грибов и растений, имеющие выдающуюся ценность с точки зрения науки;
- природные достопримечательные места или строго ограниченные природные зоны, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки, сохранения или природной красоты» (Конвенция, гл. I, ст. 2).

К объектам «природного наследия» относятся особо охраняемые природные территории (ООПТ) – заповедники, заказники, памятники природы, природные резерваты, а также некоторые виды организмов. Словом, природные объекты, заслуживающие охраны в силу своей уникальности, репрезентативности или по ряду других причин.

Этому способствует комплекс правовых, организационных, научных, экономических и воспитательных мероприятий, направленных на создание, сохранение и восстановление ООПТ (уникальных и типичных ландшафтов или отдельных достопримечательных природных объектов), представляющих интерес с научной, природоохранной, эстетической и социальной точек зрения, которые есть суть *«заповедного дела»*.

Охрана природных достопримечательностей в Пермском Прикамье имеет длительную историю. В различные периоды развития человеческого общества (начиная с первобытно-общинного строя и до наших дней) выделение природных объектов и территорий под охрану имело свою специфику и причины. При этом каждый период имел отличительные черты, которые либо были обусловлены религиозными верованиями, либо имели чисто утилитарный характер, либо основной причиной охраны природных достопримечательностей выступала эстетическая или научная ценность.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении Перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения» № 30-01-02-23 от 19.01.2023, по состоянию на 31 декабря 2023 года в Пермском крае зарегистрировано две ООПТ федерального значения – заповедники «Басеги» и «Вишерский», 260 ООПТ регионального значения и 108 местного значения – всего

370 объектов и территорий, что составляет *1686,5 тыс. га, или 10,5 %* от площади территории Пермского края (рис. 1).

Существующая сегодня сеть ООПТ – плод труда нескольких поколений общественных деятелей, краеведов, ученых различных специальностей, представителей различных административных и природоохранных ведомств, которые на протяжении почти двух столетий бескорыстно служили и служат делу сохранения природы нашего края.

По истории заповедного дела в России опубликован ряд монографий, среди которых выделяются глубиной знания вопроса работы: В. К. Рахилина «Общество и живая природа: Краткий очерк истории взаимодействия» (1989); американского историка Дугласа Р. Вайнера (Уинера), вышедшей у нас в переводе Е. П. Крюковой под названием «Экология в Советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы» (1991) и Ф. Р. Штильмарка «Историко-география Российских заповедников (1895–1995)» (1996); В. Ларина, Р. Мнацаканяна, И. Честина, Е. Шварца «Охрана природы России: от Горбачева до Путина» (2003); А. А. Чибилёва, А. А. Тишкова «История заповедной системы России» (2018), учебное пособие Ю. В. Волкова «История становления особо охраняемых природных территорий Саратовской области» (2011), статья А. Ю. Солодовникова «К истории создания особо охраняемых природных территорий в Тюменской области» (2021).

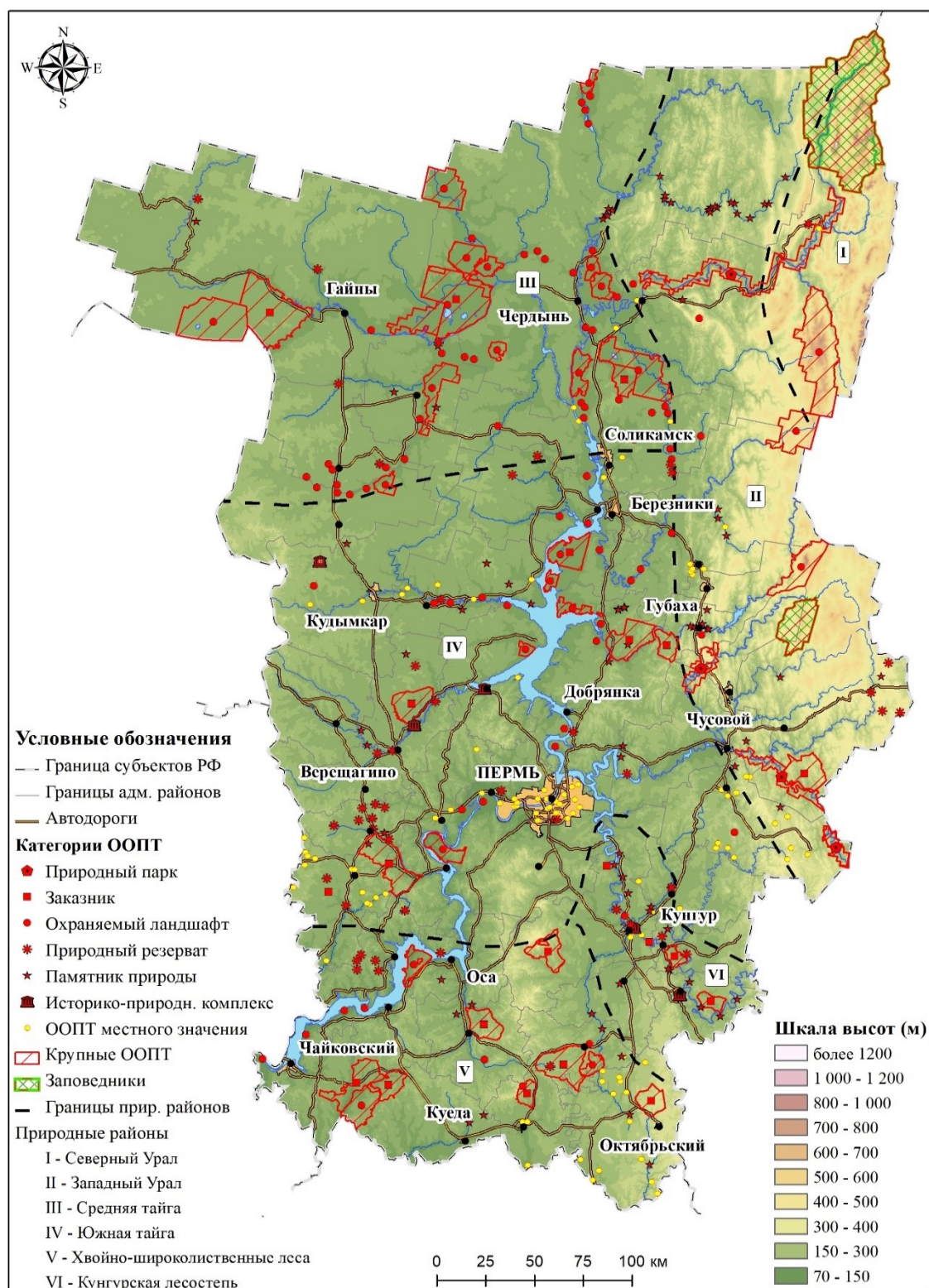
По истории формирования сети ООПТ Пермского региона опубликован ряд материалов: Г. А. Воронов «История исследований и организации охраняемых природных территорий в Прикамье» (1989) и Г. А. Воронов, С. П. Стенно «Охраняемые природные территории Пермской области» (1994), С. П. Стенно «История заповедного дела в Пермском крае» (2006), П. Ю. Санников, С. А. Бузмаков «История выявления ценных природных объектов Пермского края» в работе «Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий Пермского края» (2015).

В представленной монографии обобщены работы по охране природных достопримечательностей Пермского Прикамья и истории создания особо охраняемых природных территорий за более двухсотлетний период.

В первой главе раскрываются понятия, термины «особо охраняемые природные территории (ООПТ)», «сеть ООПТ», «система ООПТ», перечисляются функции и задачи ООПТ. В последующих главах повествуется об истории изучения природных достопримечательностей Пермского Прикамья, упоминаются мероприятия, предложения ученых, направленные на охрану живой и неживой природы, рассказывается об этапах формирования сети особо охраняемых природных территорий, об истории организации заповедников «Предуралье»



(ныне – заказник), «Басеги», «Вишерский», природного парка «Пермский». В отдельной главе автор излагает теоретические представления о создании системы ООПТ на территории нашего региона.



**Рис. 1. Особо охраняемые природные территории Пермского края по состоянию на 31 декабря 2022 года**

При подготовке этой работы (в период с 1996 по 2022 год) автором широко использованы научные публикации и статьи в периодической печати по истории изучения Пермского края, о природных достопримечательностях и их охране (начиная с XVIII века до настоящих дней), фондовые материалы Пермского областного краеведческого музея, фондовые материалы кафедры биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного национального исследовательского университета, материалы, собранные лично автором в составе экспедиций кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ в районы Пермского края (в течение 40 лет), личные архивы профессора Г. А. Воронова.

Автор признателен за сделанные замечания научному редактору профессору Г. А. Воронову; заведующему кафедрой биогеоценологии и охраны природы, доктору географических наук, профессору Сергею Алексеевичу Бузмакову; доктору философских наук, профессору кафедры социологии политологии ПНИПУ Светлане Павловне Парамоновой; доценту кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ Павлу Юрьевичу Санникову за дополнения и предоставленные карто-схемы сети ООПТ; начальнику Управления по экологии и природопользованию города Перми Дмитрию Николаевичу Андрееву за дополнения и предоставленную карто-схему ООПТ города Перми; рецензентам: ведущему научному сотруднику, заведующему лабораторией водных ресурсов и водопользования Института водных и экологических проблем СО РАН, доктору географических наук, доценту Ирине Дмитриевне Рыбкиной и заведующей кафедрой биогеографии географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, доктору географических наук, профессору Светлане Михайловне Малхазовой.

## ГЛАВА 1. ЧТО ТАКОЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ?

### 1.1. Сеть и система особо охраняемых природных территорий, их функции и задачи, классификация

В соответствии с Законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14.03.1995 (с изменениями на 11.06.2021), «особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны».

«Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния» (ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» № 33 от 14.03.1995).

Впервые определение термина «особо охраняемые природные территории» было дано в книге Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка «Особо охраняемые природные территории» в 1978 году. Они писали: «Особо охраняемые природные территории – объемные участки биосферы, включающие сушу или акваторию с их поверхностью и толщей, которые полностью или частично, постоянно или временно исключены из традиционного интенсивного хозяйственного оборота и предназначены для сохранения и улучшения свойств окружающей человека природной среды, охраны и воспроизводства природных ресурсов, защиты природных и искусственных объектов и явлений, имеющих научное, историческое, хозяйственное или эстетическое значение» (Реймерс, Штильмарк 1978, 18).

*Иными словами, это специально выделяемые территории и акватории, на которых интенсивная и традиционная эксплуатация природных ресурсов в целях получения товарной продукции не ведется совсем или не является главной задачей. Интенсивность использования этих земель (или степень природопользования) определяется различным статусом территории (Стенно 2006).*

Несколько модифицированное, но имеющее тот же смысл определение ООПТ дано В. В. Дежкиным и Ю. Г. Пузаченко: «Особо охраняемые природные территории (ООПТ) есть территориальная форма охраны природы, исключаящая, строго ограничивающая или четко регламентирующая любые формы прямого использования природных ресурсов на конкретной, специально выделенной территории, обеспечивающая сохранение и восстановление различных форм биологического разнообразия, природной и природокультурной среды, как при

естественном ходе природных процессов, так и при специальных управляющих воздействиях, необходимых и достаточных для достижения поставленных целей (Дежкин, Пузаченко 1999).

С комплексных позиций ООПТ – участки земной, водной поверхности и воздушного пространства над ними, имеющие особую ценность и специфический режим природопользования.

Этико-моральный аспект существования и функционирования ООПТ заключается в осознанном стремлении общества воспринимать природу не как источник неистощимых благ, а как собственный дом, нуждающийся в постоянной заботе и внимании.

ООПТ удовлетворяют насущную потребность людей в прямом и опосредованном контакте с относительно сохраненной природой, воспитывают бережное и гуманное отношение ко всему живому, содействуют восприятию образа “малой родины”, ее незаменимости для жизни поколений. Взаимодействие с ними человека на всех этапах становления его личности воспитывает общий этический принцип бережного отношения ко всему сущему, непричинения ему вреда» (Дежкин, Пузаченко 1999).

В руководстве по применению категорий охраняемых природных территорий Международного союза охраны природы под редакцией Н. Дадли (2008) указывается, что охраняемая природная территория (protected area) – это «четко определенное географическое пространство, имеющее признанный статус, предназначенное и управляемое государственными органами или иными эффективными способами, для обеспечения долговременного сохранения природных комплексов и объектов с сопутствующими экосистемными услугами и культурными ценностями».

Охрана природы, или «*сохранение*» («conservation»), в контексте рассматриваемого определения означает сохранение экосистем, природных и полуприродных (природно-антропогенных) местообитаний, а также жизнеспособных популяций в их естественной среде обитания (а если речь идет о сохранении агробиоразнообразия – сортов растений, пород домашних животных, то в той среде, где сформировалась данная порода). При этом «*природа*» («nature») в том же контексте понимается как биоразнообразие генетического, видового (популяционного) и экосистемного уровней, а также как «георазнообразие» – разнообразие геолого-геоморфологических комплексов и объектов. Иными словами, задачей охраняемых природных территорий является *сохранение природного разнообразия – естественных и полустественных, имеющих природное или природно-антропогенное происхождение комплексов и объектов.*



В целом к охраняемым природным территориям, по определению МСОП, в Российской Федерации могут быть отнесены охраняемые территории и зоны с особыми условиями использования:

- а) не имеющие временных ограничений своего действия;
- б) не менее чем на 50 % представленные аборигенными природными и природно-культурными ландшафтами и экосистемами;
- в) созданные и управляемые для сохранения природного разнообразия, его компонентов и отдельных элементов или же иных целей, для достижения которых это сохранение является необходимым условием (Стишов, Дадли 2018).

Регулирование отношений в сфере особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в России предусмотрено Федеральным законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14.03.1995, а также Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002, Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, рядом законов субъектов РФ и подзаконных актов.

Совокупность ООПТ составляет «сеть» или «систему». Разные авторы неоднозначно относятся к этим терминам. Так, Н. Ф. Реймерс и Ф. Р. Штильмарк определяют систему ОПТ как более высокую форму развития сети, предполагающую функциональную целостность и взаимные связи отдельных звеньев системы (Реймерс, Штильмарк 1978).

В. Н. Тихомиров отмечает следующее: «Хочу особо подчеркнуть смысл определения в данном случае понятия “система” по сравнению с “сетью”: “сеть” – понятие в определенном смысле статичное. Сеть определяется, прежде всего, географическими критериями, которые недостаточны, когда речь идет об объектах живой природы. Говоря о системе охраняемых объектов, мы стремимся ввести в определение и биологический критерий – возможность осуществления обмена генным материалом между популяциями, расположенными на разных участках, вероятные консортивные и другие биотопические связи между элементами системы и т.д. При этом контакты между отдельными охраняемыми участками, то большими, то меньшими по площади, могут осуществляться за счет площадей, не представляющих собой хозяйственной ценности...» (Тихомиров 1984).

А. Н. Иванов в своей работе «Ландшафтно-экологический подход к организации систем охраняемых природных территорий» считает, что систему от сети ООПТ отличают три главных показателя: 1) функциональная целостность системы; 2) разные категории образующих систему охраняемых территорий, выполняющих различные, но частично перекрывающиеся и взаимодополняющие задачи; 3) единый орган управления (Иванов 1998).

Подобное суждение высказывает Д. В. Черных в работе «Локальные системы особо охраняемых природных территорий: реалии и перспективы». Она утверждает следующее: «Любой набор охраняемых объектов, расположенных на той или иной территории, представляет не что иное, как сеть ООПТ. Сеть ООПТ может называться системой только тогда, когда вся ее организация подчинена определенным принципам, а управление осуществляется по единой схеме (Черных 2008).

Этого же мнения придерживается и А. Н. Соловьев (2020). В своей работе «Заповедание территорий в аспекте природопользования» замечает: «Сеть ООПТ характеризуется пространственно-структурной, а система ООПТ – функционально-организационной целостностью. То есть системность ООПТ определяется не их территориальной целостностью, а прежде всего функциональным единством, и проявляться она должна во взаимодополняющей реализации той или иной функции».

Однако А. Ж. Меллума замечает, что принципиальной разницы между двумя этими понятиями не существует. В своей работе «Особо охраняемые природные объекты на старо освоенных территориях» она пишет: «По нашему мнению, к вопросу о соотношении сети и системы можно подойти и с другой стороны, так как их противопоставление в сущности лишено объективной основы. Дело в том, что уже определенная целенаправленная деятельность по охране природных объектов – их выявление, взятие под охрану, учет, систематизация, управление действиями по их практической охране – все это придает совокупности охраняемых объектов свойства системности, в силу чего именно правомерно говорить об их системах. А любая система охраняемых природных объектов в реальности может существовать только в пространственной форме, а сеть является ее выражением. С этой точки зрения сеть и система – суть две стороны одного явления» (Меллума 1988, 17).

Отождествляют эти понятия Ю. Г. Пузаченко и Н. Н. Дроздова, замечая, что система (сеть) ООПТ есть территориальное сочетание функционально и территориально взаимодополняющих друг друга охраняемых территорий, организованных с учетом естественной физико-географической структуры региона и взаимодействий с различными территориальными формами хозяйственной деятельности. Их конечной целью является обеспечение условий устойчивого социально-экономического развития на основе сохранения и улучшения условий среды, состояния живого вещества и биологического разнообразия (Пузаченко, Дроздова 1988).

Следует заметить, что в методологии науки, разрабатываемой Бруно Латуром, Джоном Ло, акторно-сетевая теория (АСТ) соединяет эти позиции. Особенно это отмечено в работе «Политики природы» Бр. Латура (Латур 2018).

На наш взгляд, эти два подхода тоже не противоречат друг другу, так как, говоря о различии или отождествлении понятий «сеть ООПТ» и «система ООПТ», следует представлять стадии развития системы ООПТ.

Действительно, только что начавшаяся формироваться сеть ООПТ чаще всего состоит из совокупности случайно, стихийно выделенных по тем или иным причинам природных объектов, расположенных хаотично в пространстве, не связанных между собой и никак не напоминающих собой «систему». На этом этапе отсутствует целенаправленное выделение и формирование ее частей. К стадии «зрелости» «сеть» развивается, качественно изменяясь, приобретая системную пространственную структуру, отвечающую природным, социально-экономическим и экологическим особенностям конкретной территории.

Формулировка, данная Всемирным фондом дикой природы системе охраняемых природных территорий, утверждает, что «система охраняемых природных территорий – комплекс функционально и территориально взаимосвязанных ОПТ, организованный с учетом природной структуры региона и территориальных форм хозяйственной деятельности в целях сохранения, восстановления и поддержания естественного баланса условий среды, биологического разнообразия, природной и природно-культурной среды, удовлетворения эстетических потребностей общества и устойчивого качества окружающей среды прилегающих территорий» (Дежкин 1999).

Таким образом, *система (сеть на стадии «зрелости») особо охраняемых природных территорий в нашем представлении – это целостная функционально взаимосвязанная пространственная структура, состоящая из отдельных ООПТ различного ранга, заранее определенного целевого и функционального назначения, обеспечивающая сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, повышающая устойчивость природно-хозяйственных комплексов территории, направленная на поддержание экологического равновесия, способствующая устойчивому природопользованию, в пределах крупного региона имеющая единый орган управления.*

Региональная система должна быть частью Панъевропейской экологической сети (ПЕЭС). В соответствии с Общевропейской стратегией по биологическому и ландшафтному разнообразию, важнейшими предпосылками формирования ПЕЭС являются наличие больших массивов малонарушенных природных сообществ, уникальных центров биологического разнообразия, традиции территориальной охраны природы, развитая сеть особо охраняемых природных территорий.

Общими объектами охраны в ПЕЭС являются:

- природный (экологический) каркас, т.е. экологически непрерывный комплекс природных сообществ, не испытывающий благодаря своим большим

размерам последствий фрагментации ландшафтов и поддерживающий разнообразие биоты;

- способная к самовосстановлению, качественно полноценная биота, т.е. биота, слагаемая видами, в том числе редкими, относящимися ко всем трофическим уровням экосистем, причем популяции этих видов занимают территории всех размерных классов, вплоть до территории масштаба биорегиона (Соболев 1998).

В понимании Е. Ю. Колбовского, экологический каркас региона – это система природных «диких» и культурных ландшафтов, построенная на основе крупных резерватов, соединенных экологическими коридорами, дистанцированная от центров и осей хозяйственной активности и обеспечивающая экологическую стабильность (относительный гомеостаз) территории соответствующего уровня (Колбовский 1999).

А. В. Елизаров под экологическим каркасом понимает совокупность экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращая потерю биоразнообразия и деградацию ландшафта. При этом экологический каркас складывается не только из системы ООПТ, а состоит из всех природных элементов окружающей среды (пастбища, сенокосы, луга, земли лесного и водного фондов, водоохранные зоны), которые составляют единую сеть (Елизаров 1998).

Формирование экологического каркаса связано с созданием, в первую очередь, сложной сети (системы) особо охраняемых природных территорий, между которыми располагаются антропогенные ландшафты с центрами хозяйственного освоения. Влияние данных центров на природу по мере удаления от них должно уменьшаться вплоть до его полного прекращения. В связи с этим экологический каркас любого региона должен включать следующие основные блоки-элементы:

а) крупноареальные элементы – базовые резерваты: территории, которые имеют полный набор абиотических условий, сообществ и экосистем каждого региона (заповедники, национальные парки, природные парки и др.);

б) линейные элементы – экологические коридоры: оси экологической активности, обеспечивающие объединение разрозненных популяций в метапопуляцию (русловые комплексы и поймы крупных рек, долины малых рек и водотоков, гребни водоразделов, лесополосы и защитные лесопосадки и др.);

в) локальные (местные) элементы – наиболее многочисленная группа в составе сети живой природы, обеспечивающая самые разнообразные объекты в целях охраны раритетов природы и материальной культуры, выполняющих эстетические и социальные функции (памятники природы, природные резерваты, историко-природные комплексы и территории и др.);



г) буферные зоны – зоны особого регулирования, призванные нивелировать внешние негативные воздействия (водоохранные зоны, охранные зоны ООПТ, лечебно-оздоровительные местности и курорты, зоны охраны бальнеологических и других объектов и проч.).

Таким образом, природный, или экологический каркас является важнейшим элементом в создании экологического равновесия в системе «общество – природа». Основой экологического каркаса, как упоминалось выше, является система ООПТ. Ее элементы – ООПТ различного ранга – имеют многофункциональное назначение.

**Функциональное назначение ООПТ и системы ООПТ** широко рассматривается в отечественной и зарубежной литературе (Меллума 1988; Реймерс, Штильмарк 1978; Стенно и др. 1993; Дежкин 1999; Дежкин, Пузаченко 1999; Соболев 1999).

Наиболее полно функции системы ООПТ определены В. В. Дежкиным и Ю. Г. Пузаченко (1999). Главными они считают следующие функции: сохранение биологического разнообразия, восстановление биологического разнообразия, информационное научно-исследовательское обеспечение устойчивого социально-экономического развития, образование, рекреация, региональное управление устойчивым развитием на основе планирования (Дежкин, Пузаченко 1999).

Ни одна ООПТ не способна реализовать все перечисленные функции одновременно; вместе с тем в конкретных условиях на одной территории могут непротиворечиво сочетаться несколько функций или на фоне одной доминирующей реализоваться несколько дополнительных (Воронов и др. 2000).

### **Классификация особо охраняемых природных территорий РФ**

Многообразие форм охраны природы находит выражение в классификациях ООПТ.

Четырнадцатого марта 1995 года в Российской Федерации был принят Закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ. Согласно ст. 2 п. 2 этого закона, на территории Российской Федерации с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады.

Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться и иные категории особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения (городские леса и парки, зеленые зоны, памятники садово-паркового искусства, биостанции, микрозаповедники, охраняемые природные ландшафты, речные системы, береговые линии и др.).

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

### **Классификация особо охраняемых природных территорий Пермского края**

Четвертого декабря 2015 года был принят региональный Закон «Об особо охраняемых природных территориях Пермского края» № 565-ПК (последняя редакция от 30.01.2023). Согласно ст. 2 п. 1 этого закона, на территории Пермского края с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий могут создаваться следующие категории особо охраняемых природных территорий регионального значения:

- 1) природные парки;
- 2) государственные природные заказники;
- 3) памятники природы;
- 4) дендрологические парки и ботанические сады;
- 5) охраняемые ландшафты;
- 6) природные резерваты;
- 7) историко-природные комплексы и территории;
- 8) экологические парки.

Согласно ст. 2 п. 3 этого закона, на территории Пермского края с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий могут создаваться следующие категории особо охраняемых природных территорий местного значения:

- 1) охраняемые ландшафты;
- 2) природные резерваты;
- 3) историко-природные комплексы и территории;
- 4) природные культурно-мемориальные парки;
- 5) экологические парки.

Согласно ст. 4 Закона, *охраняемые ландшафты* – малонарушенные территории с уникальными или типичными природными свойствами, предназначенные для обеспечения охраны или восстановления природных комплексов и поддержания экологического баланса при сохранении экономического потенциала

региона и образа жизни населения, с регулируемым традиционным использованием.

- На территории охраняемых ландшафтов регулируется (постоянно или временно запрещается либо ограничивается) хозяйственная деятельность, влекущая за собой разрушение отдельных уникальных либо типичных компонентов и природных комплексов, нарушение функций природных ландшафтов, обеспечивающих поддержание экологического баланса и способствующих гармоничному взаимоотношению человека с природой.

- На территории охраняемых ландшафтов выделяются функциональные зоны с различными режимами охраны и использования территории (зоны особой природной ценности, природоохранные, рекреационные, агрохозяйственные и иные функциональные зоны, включая зоны охраны историко-культурных комплексов и объектов).

Согласно ст. 5 этого закона, **природные резерваты** – типичные для природных объектов участки естественных экологических систем, природных ландшафтов, ценные в научном, культурном и эстетическом отношениях.

- Природные резерваты могут быть комплексными (ландшафтными), биологическими (ботаническими, зоологическими), палеонтологическими, гидрологическими, геологическими.

- На территориях (акваториях), занимаемых природными резерватами, запрещается деятельность, влекущая за собой ухудшение их состояния.

Согласно ст. 6 Закона, **историко-природные комплексы и территории** – созданные на базе естественных ландшафтов и (или) преобразованные деятельностью человека особо охраняемые природные территории и объекты, ценные в научном, эколого-просветительском, культурном, эстетическом и мемориальном отношениях. К ним относятся искусственные пруды, искусственные лесные насаждения, мемориальные комплексы, включающие природные компоненты и т.п.

- На историко-природных комплексах и территориях запрещается деятельность, влекущая за собой нарушение их сохранности.

Согласно ст. 7 этого закона, **природные культурно-мемориальные парки** – объекты природного и искусственного происхождения, имеющие высокую экологическую, мемориальную, историческую, эстетическую и культурную ценность, предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных, рекреационных целях.

- На территории природных культурно-мемориальных парков регулируется (постоянно или временно запрещается либо ограничивается) хозяйственная деятельность, влекущая за собой ухудшение состояния объектов природного и искусственного происхождения.

- На территории природных культурно-мемориальных парков выделяются функциональные зоны с различным режимом охраны и использования в зависимости от экологической, исторической и культурной ценности отдельных участков и объектов.

Согласно ст. 8 этого закона, *экологические парки* – территории (акватории), включающие в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях, для отработки методов и приемов сохранения, восстановления и рационального использования природной среды, экологизации градостроительной и хозяйственной деятельности, экологического просвещения и природоохранного воспитания населения.

- На территории экологических парков регулируется (постоянно или временно запрещается либо ограничивается) хозяйственная деятельность, влекущая за собой ухудшение состояния природных комплексов и объектов.

- На территории экологических парков выделяются функциональные зоны с различным режимом охраны и использования в зависимости от экологической и культурной ценности отдельных природных комплексов и объектов.



## **ГЛАВА 2. ИСТОРИЯ ОХРАНЫ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЛАНДШАФТОВ В ПЕРМСКОМ ПРИКАМЬЕ**

### **2.1. Природные достопримечательности в верованиях коренных народов Прикамья в период от мезолита до начала русской колонизации Прикамья – конец X века (Первый период)**

Самой эффективной мерой защиты природы на всех этапах развития человеческого общества была охрана территории. В разное время в разных странах она имела и имеет свои особенности, обусловленные рядом причин.

На заре своего существования человек был тесно связан с природной средой, ощущал постоянную зависимость от процессов и явлений, происходящих в ней. Суровые климатические условия побуждали первобытных людей искать убежища или строить жилища, а количество пищевых ресурсов (численность диких животных и пищевых растений) определяло благополучие племени, кочевой или оседлый образ жизни.

С самого рождения древних людей окружал лес. Он был подмогой и защитой. Он кормил, одевал, но в то же время вселял страх, был неведомым и непонятным. Все это способствовало формированию уважительного отношения к нему. Люди в своем воображении населяли лес духами, наделяя их человеческими нравами, а также сверхъестественными способностями.

Очень много традиций и обрядов, имеющих природоохранный смысл, связаны с верой в духов деревьев. Считалось, что они способны наделять потомством женщин, делать плодовитым скот, содействовать повышению урожайности культур, влиять на погоду (леса, по утверждениям литовцев, – «дом божий, который ниспослал народу дождь и свет Солнца» (Дж. Фрэзер 2001)).

В Европе поклонение деревьям играло важную роль. Ведь на заре истории Европа была покрыта безбрежными первозданными лесами, и разбросанные там и сям расчищенные участки представляли собой островки в океане зелени. Лес играл очень важную роль как в формировании быта, так и в формировании культуры этносов.

На основании изучения тевтонских слов, обозначающих храм, было сделано правдоподобное заключение, что древнейшими святилищами у германцев были естественные леса. В пользу наличия культа деревьев у крупных европейских народностей арийского происхождения имеются многочисленные свидетельства. Всем известно, что друиды у кельтов поклонялись дубам и что слово, которым они обозначали святилище, по происхождению и по значению тождественно с латинским словом *petus* (роща или лесная просека). У германцев священные рощи были обычным явлением; поклонение деревьям не совсем исчезло

и у их потомков. О том, насколько большое значение придавали этому поклонению в прежние времена, можно судить по жестокости наказания, которое по законам германцев ожидало всякого, кто осмелится содрать кору стоящего дерева. Преступнику вырезали пупок и пригвождали его к той части дерева, которую он ободрал; затем его водили вокруг дерева до тех пор, пока кишки полностью не наматывались на ствол. Наказание это было явно направлено на то, чтобы заменить засохшую кору дерева живой тканью преступника. Действовал принцип зуб за зуб: жизнь человека за жизнь дерева.

Упсала – древняя религиозная столица Швеции. Здесь тоже была священная роща, деревья в которой считались священными.

Литовцы были обращены в христианство лишь к концу XIV века. Однако культ деревьев достаточно долго продолжал играть у них важную роль. Некоторые из них почитали отдельные деревья (например, огромные дубы), от которых получали оракульские указания. Другие литовцы ухаживали за священными рощами рядом со своими деревнями и домами; считалось грехом сорвать в них даже ветку. Они думали, что человек, сломавший ветвь в такой роще, либо тут же умрет, либо будет изуродован.

Культ деревьев был широко распространен в Древней Греции и Италии. Под угрозой штрафа в тысячу драхм было запрещено срубить кипарисовые деревья в святилище Эскулапа в Косе.

Туземцы племени ваника (Восточная Африка) воображают, что каждое дерево, в особенности кокосовая пальма, имеет свою душу, поэтому рубка кокосовой пальмы приравнивается к матереубийству, потому что дерево это дает им жизнь и пропитание, как мать своему ребенку.

Сиамские монахи уверены, что души имеются повсюду и что разрушить что-то значит насильственно выселить духа. Никогда они не сорвут ветку с дерева, «как не сломают они руку невинному человеку». Очень сложен обряд рубки дерева у народности басога в Центральной Африке. Они полагают, что дух срубленного дерева может поразить смертью вождя и его семью. Для того чтобы предотвратить это несчастье, прежде чем повалить дерево, они обращаются за советом к знахарю. Если он дает разрешение приступать к рубке, лесоруб, во-первых, жертвует дереву домашнюю птицу или козу; во-вторых, после нанесения первого удара топором он высасывает из надреза немного сока: таким образом он братается с деревом, подобно тому, как двое людей становятся братьями, высосав друг у друга немного крови. После этого он может без вреда для себя срубить своего брата – дерево.

У других народов культ деревьев очень тесно переплетается с культом предков. Например, племя диери в Центральной Австралии считает священными

деревья, в которые, как гласит предание, превратились их предки: они с почтением отзываются об этих деревьях и делают все возможное, чтобы их не срубили и не сожгли. Когда белые австралийцы просят диери срубить дерево, они серьезно возражают, утверждая, что за такой проступок им перестанет сопутствовать удача; они боятся понести наказание за то, что не защитили предков. Подобное отношение не единичный случай. Жители Филиппинских островов верят, что в определенных деревьях обитают духи их предков, и поэтому бережно относятся к ним. Если филиппинцы вынуждены свалить одно из таких деревьев, они просят у него прощения, говоря, что сделать это их заставил жрец. Когда ветер шелестит листьями, туземцам чудится голос духа, и они никогда не пройдут мимо такого дерева, не поклонившись ему почтительно и не испросив у духа прощения за причиненное беспокойство (Фрэзер 2001).

Первобытных людей поражали долголетие некоторых деревьев, различные труднообъяснимые явления природы: с лесами, рощами, озерами часто были связаны какие-то памятные события, рассказы о которых передавались от поколения к поколению. Так возникли заповедные места другого типа. Они также охранялись строгим табу, впоследствии приобретая во многих местах статус «священного места», охраняемого религией. Такие рощи и отдельные деревья существовали у кельтов, германцев, скандинавов, славян, живших в лесах (Рахилин 1989).

А. Гумбольдт увидел на Канарских островах громадное священное драконово дерево, впервые упомянутое еще при завоевании этих островов в XV веке. Он назвал это дерево *памятником природы* (Гумбольдт 1959).

Культ дуба, отмеченный многими древними авторами, просуществовал до XIV века. В тропических странах священными были леса из цезальпиний и гимений более чем тысячелетнего возраста. У некоторых народов, например вотяков, обожествлялись определенные виды деревьев. В своих путевых заметках капитан Рычков в 1770 году пишет: «Вотякское суеверие так далеко простирается, что самая неодушевленные вещи приемлют от них почтение богов. Из числа обожаемых вещей знатнейшим есть так называемый Модор (бог), который не что иное, как ветви пихтового дерева» (Рычков 1770, 161).

Позднее появилась еще одна категория заповедных мест – деревья и рощи, растущие в местах погребения предков, или на «жальниках», как они назывались у славян. К этому времени появляется и термин «заповедный», означавший «повеление, нерушимое наставление», сохранившийся в русском языке с древних времен в виде таких выражений, как «чур заповедано», «помни праотцов: заповеданного на тронь!» (Рахилин 1989).

Чрезмерная охота и рыбная ловля уже в древности истощали пищевые ресурсы, ставя под угрозу жизнь не только самих охотников, но часто и всей общины. Сокращение численности основной добычи заставляло расширять границы охотничьего района, а затем объявлять отдельные урочища, сохраняющие маточное поголовье, заповедными. На охоту в них накладывали запрет. Обычаи этих очень далеких времен сохранялись и позднее у многих охотничьих племен, проявляясь в существовании священных, закрытых для охоты угодьях, в распределении охотничьих участков, права общности на добычу, в охране тотемных и им подобных животных (медведя, тигра – у эвенков, лемуру – у мальгашей и т.п.).

Как ограничительная форма, связанная с перепромыслом, начавшимся еще в плейстоцене, ограничением охоты явилось появление тотемов, табу (Фишер и др. 1976). Животные, игравшие значительную роль в удовлетворении основных материальных потребностей людей, стали важнейшим компонентом содержания мифологического сознания.

«Тотемизм – комплекс верований и обрядов первобытного общества, связанных с представлениями о родстве между группами людей (обычно родами) и так называемыми тотемами (на языке североамериканских индейцев племени оджидве ототем – его род) – видами животных и растений (реже явлениями природы и неодушевленными предметами); каждый род носил имя своего тотема. Его нельзя было убивать и употреблять в пищу» (БЭС 1998, 1216). Тотем – живое существо, неодушевленный предмет или явление природы, в котором, по мнению участников культа, содержится душа одного человека или всего рода. Тотемами, как правило, становились животные с выдающимися способностями (сила, ловкость, умение скрываться).

Считалось, что жизнь человека (рода) настолько тесно связана с его тотемом, что все приключившееся «с одним, имеет соответствующие последствия для другого, и если один умирает, то и другого в скором времени ожидает смерть». Тотемизм играл очень важную роль в жизни наших предков. На ранних этапах развития этого мировоззрения (тотемизма) тотемы могли иметь только шаманы. Позднее это право получили и остальные люди. Чаще всего каждый конкретный член племени имеет свой тотем (малайцы, меланезийцы и др.). Но в ряде случаев души всех членов рода содержатся в одном животном.

Представление о внешней душе, помещенной в животное, получило весьма широкое распространение в Западной Африке, в особенности в Нигерии (ибо), Камеруне (балонги) и Габоне (фаны). Типичным примером являются племена, расселенные в долине Крестовой реки в Камеруне. Отдельные группы людей, как правило это обитатели одного селения, останавливали свой выбор на различных животных, с которыми они, как им кажется, были связаны узами тесной

дружбы или родства. В животное-побратима нельзя стрелять или вообще причинять ему какой-либо вред из опасения повредить или убить людей, жизнь которых неразрывным узами связана с жизнью такого животного.

Не менее важен тотем был в Центральной Америке. У индейцев-сапотеков тотем человека определяли в момент его рождения. А «когда ребенок подрастал, он обзаводился этим животным и заботливо за ним ухаживал». Это способствовало развитию животноводства и изучению биологии различных животных. У индейцев Гватемалы и Гондураса тотем носил название «нагуал» или «науал». Тотемы, в свою очередь, принимали активное участие в жизни племени. Предание гласит, что в первых битвах с испанцами на плоскогорье Кветцальтенанго вожди индейцев принимали участие в виде нагуал-змей. Особенно выделялся нагуал верховного вождя – огромных размеров птица с великолепным зеленым оперением. Эту птицу насмерть поразил своим копьем испанский полководец Педро да Альварадо, и в то же мгновение замертво упал сам вождь (Фрэзер 2001).

Нивхи, почти исчезнувшая народность, жившая на острове Сахалин и близ устья реки Амур, считали тигра особой породой людей (так называемые «люди-тигры» или «лесные тигры»); считалось, что тигра не только нельзя убивать, но ему нужно оказывать знаки особого почтения. В Древнем Китае тигр, наряду с драконом, фениксом и черепахой, – одно из четырех священных существ (Мифы и символы, <http://mar4586.narod.ru/>).

Тотемизм стал ограничивающим фактором в использовании животного мира. Сыграл большую роль в сохранении видового разнообразия фауны и охраны священных мест, связанных с обитанием тотемных животных во многих странах мира.

В России охраняемые природные объекты и территории существовали издавна. В. Н. Скалон указывал, «что едва ли не у каждой сибирской народности существовали такие участки, на которых запрещалась охота, причем неприкосновенность эта соблюдалась очень строго.

“Святые места” (ем-тахе) у сосвинских манси сохранялись почти до наших дней, известны заповедные рощи Прибайкалья, расположенные в особо живописных участках по берегам озера, и многие другие. Такие “священные” леса считались неприкосновенными, буквально заповедными и спокон веку строго охранялись шаманистами от всякого рода разрушения, загрязнения и осквернения. Здесь не полагалось рубить деревья, ломать веточки, нарушать дерн, косить траву. В неположенное время буряты в эти рощи боялись заходить.

Подобные охраняемые природные участки имелись не только у сибирских народностей, но и у других аборигенов, например на Кавказе. В частности, в районе Кавказского заповедника, на реке Белой, у черкесов издавна существовала

“священная роща”, где не допускалась охота и рубка леса. Особый интерес представляет описание “священных рощ” древних удмуртов и марийцев, в котором ярко проявляется глубина и эмоциональность древних представлений об охране природы.

“Священные рощи” были связаны с культом творческих сил природы, поклонением “богу территории”. Понятие божества отождествлялось с творческой силой природы» (Реймерс, Штильмарк 1978, 23).

В Пермском Прикамье человек на заре своего существования был тесно связан с природной средой, ощущал постоянную зависимость от процессов и явлений, происходящих в ней. Суровые климатические условия побуждали первобытных людей искать убежища или строить жилища, а количество пищевых ресурсов (численность диких животных и пищевых растений) определяло благополучие племени, кочевой или оседлый образ жизни.

У коми-пермяков существовал целый ряд правил использования ресурсов леса. Промысловая мораль включала в себя и правило, разрешающее рубить живые деревья лишь в случае крайней необходимости. Фольклорные данные свидетельствуют о том, что у коми существовали в прошлом и своеобразные лесные «заказники», гарантом которых служили народные верования. Так, например, у коми-пермяков в Юсьвинском районе в урочище Чискамор существовал «заповедный лес», в котором запрещалось рубить деревья для хозяйственных нужд. Считалось, что там находилось жилище лешего.

Легенда свидетельствует, что «Однажды якобы один мужик по имени Филя нарушил этот запрет, заготовил там бревна и построил из них себе дом. В новом доме ему не стало покоя: отовсюду слышался непонятный шум. Наконец, Филипп пригласил сильного колдуна, и после его манипуляций шум прекратился. Но за свой проступок он все равно понес наказание: через два года Филипп пошел в лес за вениками, заготовил несколько штук, лег отдохнуть и умер» (Чагин 2017).

Священные места часто формировались под воздействием гидрологических свойств ландшафта. Так, чистейшие родники привлекали людей и воде нередко приписывались целебные свойства. Церковь брала под защиту такие родники, ежегодно их освящала. Родниковой водой продолжают лечиться в наше время (Никольские родники в поселке Ныроб и возле села Романово, родник Параскевы Пятницы в деревне Салтаново Чердынского района). Нередко у таких родников совершались обряды, направленные на сохранение целительных сил воды. Воде приносилась жертва – монеты; на деревья, стоящие рядом с источником, вешали полотенца, ленты, иногда одежду (источники Таркэмыс в Кочёвском районе, Проняключ в Кудымкарском районе) (Климов 2007).

Для народов коми было характерно одушевление деревьев. Считалось, что деревья понимают человеческую речь, поэтому охотники, укладываясь на ночлег под деревом, просили у него на это разрешения, полагая, что после этого оно будет оберегать его спокойный сон. В промысловых быличках у коми сюжет о том, как дерево, приютившее на ночлег промысловика, оберегает его покой, весьма популярен.

У коми-зырян запрещалась рубка леса в верховьях реки Човью в Республике Коми. Согласно легенде, там в омуте некогда утонули какие-то девушки, после чего на ветках больших сосен стала появляться сидящая на них девушка с длинными волосами и в белой одежде, которая непрерывно пряла. Если ночью луну закрывали облака, девушка пронзительно свистела и кричала: «Белая, свети!», после чего облака сразу же расходились. Из-за нее этот лес и считался заповедным.

Мир растительности также воздействовал на формирование священных мест. Заметив какую-то необыкновенность отдельно стоящих деревьев, люди начинали их почитать как места пребывания богов и духов. У марийцев и удмуртов символом необыкновенности становилась кереметь – нечистая сила, которая пребывала в лесных рощах. Люди верили в нее и старались обрядовыми действиями защититься от вредного воздействия. Летом устраивались моления с жертвоприношением богам и духам. Такое моление в наши дни не забыто у удмуртов деревни Кирга Куединского района (Кривошекова-Гантман 1983).

Существовали у коми регламентированные сроки начала сбора «даров леса». Так, морошку разрешалось собирать лишь после того, как отцветет рожь. Считалось, что в противном случае наступит резкое похолодание, и рожь вымерзнет. Нормы морали предусматривали строгий запрет мусорить в местах промысла, как в лесу, так и на берегах водоемов. Подразумевалось, что нарушителям этого правила переставала попадаться добыча. Такое же наказание ожидало членов артели, в которой охотники ссорились, непристойно выражались в лесу или сетовали на отсутствие дичи.

Чрезмерная охота и рыбная ловля истощали пищевые ресурсы, ставя под угрозу жизнь не только самих охотников, но часто и всей общины. Это заставляло расширять границы охотничьего района. В мезолите на территории Прикамья выделялись родовые охотничьи участки размером 600–700 км<sup>2</sup>, способные прокормить группу 100–120 человек (Агафонова 1995). Появление таких участков препятствовало беспорядочному истреблению животных. Отдельные урочища, сохраняющие маточное поголовье, объявлялись заповедными. На охоту в них накладывались запреты.

Особое значение имели священные рощи, выполняя духовную и воспитательную роль, прививая любовь к природе. У коми-пермяков основу экологической культуры, как и у других северных народностей, составлял «отказ от потребления и максимальное познание и приспособление к окружающей среде» (Чагин 1997, 273). «В священных рощах не рубили деревья, не собирали цветы, не мусорили. Нельзя в них было даже ссориться. Приходили в них в чистой одежде, предварительно помывшись в бане. С особым почтением относились к родникам и ключам, и вообще к воде, не допуская ее загрязнения и особо оберегая леса по берегам рек, озер, у родников. К священным деревьям у коми-пермяков относились береза и ель, а из животных особо почитались медведь, лебедь, утка, щука. Как и у всех лесных народов, важнейшее место в мировоззрении коми-пермяков занимал образ Лесного духа – хозяина леса: лесовика, лешего» (Цит. по: Соловьев 2020, 64).

По свидетельству Г. Н. Чагина, в настоящее время в Пермском крае сохранился ряд священных рощ: Березовая роща на берегу реки Сылвы (Суксунский район), Сосновая роща у деревни Тебеняки (Суксунский район), Святилище у деревни Кирга (Куединский район), Святилище у села Большой Гондыр (Куединский район) (Чагин 2009).

Природные символы становились органической частью народной культуры и памяти. Звери, птицы, иногда растения возводились в разряд сакрального. Так, у северных русских, коми-пермяков, коми-язьвинцев, занимавшихся охотой, выработался целый комплекс почтительных ритуалов к медведю, лосю, утке, а у русских, удмуртов, марийцев, татар, башкир южных районов, в хозяйстве которых преобладало земледелие, – к жеребенку, барану, гусю (Чагин 2002).

Животные, игравшие значительную роль в удовлетворении основных материальных потребностей людей, стали важнейшим компонентом содержания мифологического сознания.

Тотемом в Прикамье чаще всего были промысловые животные: лось, медведь, бобр, а также некоторые птицы. А. Сидоров (1926) в статье «Пережитки культа промысловых животных у охотников Коми» пишет, что у охотников существовал культ медведя. Образ лося как тотемного предка нашел отражение в деревянной скульптуре, наскальных рисунках, орнаментах на посуде. Придание черт лося той или иной вещи вводило ее в категорию священных предметов, употребляемых в ритуальных целях (Сидоров 1926).

В устье реки Мулянки, на Гляденовском костыще, археологи обнаружили «свыше тысячи мелких бронзовых фигурок, главным образом животных... Бронзовые фигурки служили, вероятно, специально для жертвоприношений, изображая различные священные предметы и заменяя соответствующих жертвенных



животных. Имеются фигурки всех домашних животных: коровы, лошади, свиньи, овцы, а также диких: медведя, лисицы, белки. Имеются изображения пчел, говорящие о наличии бортничества, лесного пчеловодства» (Бадер 1950, 66). С солнцем и небом у ананьинцев были связаны лось, олень, конь, медведь, волк, птица и змея. Олицетворением солнца являлись изображения на бляшках и пряслицах свернувшегося в кольцо волка. «Композиция “волк + птица” могла отображать духовную сущность, духовное строение человека» (Гуляева, Кореньюк 1996, 25).

Звериный стиль использовался для применения магической силы тотема в военном деле. Изображения хищников на амулетах, оружии и сбруе должны были усилить боевые качества воина, оружия, коня. Образ и мотивы хищной птицы могли олицетворять покровителя конных воинов-скотоводов, соединяясь с древними космологическими представлениями, особенно с культом солнца (Оборин 1976; История Урала 1989; История Урала 2007).

Литые из меди и бронзы, чаще плоские и реже объемные бляшки и подвески с изображением зверей, птиц, ящеров могли служить родовыми, фратриальными и племенными знаками-символами. Этнограф В. В. Черноульский и археолог Б. А. Рыбаков находят много общего в пермском зверином стиле с мифологическими легендами, записанными у северных охотников и оленеводов саамов, манси, хантов, ненцев, эвенков (Чагин 1988).

Образы древнего звериного стиля долго не исчезали в искусстве народов Урала. В Чердынском краеведческом музее можно увидеть деревянную утварь XIX – начала XX века, украшенную скульптурными фигурками утки, гуся, лебедя. У некоторых фигур птиц резьбой выделены глаза, хвост, оперение, крылья. На сдвижных крышках солониц иногда вырезали маленькие фигурки утят. Птица в доме считалась покровительницей семейного очага. О почитании птиц писал Ф. А. Теплоухов: «лебедей, гусей и всякого рода птиц, иже водному обычны плаванью: мняху же яко за легкость свою сий, летая невидимо по мействах веселия исполненных и видения приятных, вся покараше под область свою птицы» (Теплоухов 1893, 45).

Украшения, «исполненные в зверином или чудовищном стиле», использовались в архитектуре крестьянских построек коми-пермяков и русских. В виде коня или фантастической птицы вырезали концы крюков – «куриц» и охлупного бревна, спицы-вешалки и припечные вертикальные доски-коньки. В сознании людей эти образы долгое время признавались охранителями дома, сообщали «человеческому духу» возможности непосредственного общения через них с таинственными силами природы (Сыропятов 1924; Чагин 1988).

Интересным историко-природным памятником являются стоянка и жертвенное место у Камня Писаного на реке Вишере. На скале сохранились нанесенные красной охрой рисунки, изображающие животных (лося, куницу, медведя) и человека, знаки охотничьей магии (Бадер 1954; Генинг 1954).

В работе «Археологические памятники природы» О. Н. Бадер пишет: «Очень интересными археологическими памятниками Прикамья являются жертвенные места. Они появляются еще в ананьевскую эпоху, но расцвета своего достигают в пьяноборско-гладеновскую... Они располагались на возвышенностях, в рощах или на открытых местах. Здесь ставились деревянные идолы духов, божеств в виде кольев или чурбанов с грубо вырезанными человеческими лицами, изображающие различные силы природы в человеческом образе или предков, которым поклонялись... Иногда предметом почитания служили просто отдельные деревья, скалы, большие камни, обрывы, устья рек и т. п. У народов восточного Поволжья еще в недавнем, дореволюционном прошлом сохранялись священные рощи – “кереметища”, а в пермских часовнях – издревле почитаемые пни и т. д.» (Бадер 1950, 66). Культ «священных рощ» сохраняется и в наше время у коми-пермяков деревни Плотниково на реке Серве и деревни Канево на реке Велве (Белавин 1996).

С точки зрения сохранения животных и растений анимизм (*от лат. anima, animus* – душа, дух – вера в существование душ и духов, одушевление природы) и тотемизм (тотем – живое существо, неодушевленный предмет или явление природы, в котором, по мнению участников культа, содержится душа одного человека или всего рода) были положительными явлениями, предписывали не убивать и не употреблять тотемные виды. Получая статус «священных», они охранялись религией. По мере сокращения общей численности основных промысловых видов, в том числе тотемных, запреты на поедание тотемных животных исчезали. Появлялась новая форма отношения к тотемам, связанная с различными ритуалами и табу, целью которых было способствовать размножению тотема, увеличению его численности (Любин 1970).

Родовые охотничьи участки, тотемы и священные места на протяжении многих веков, вплоть до начала русской колонизации Пермского Прикамья, оставались единственной стихийной формой охраны природы и заповедания.

### **ГЛАВА 3. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В РОССИИ В ПЕРИОД С XI (НАЧАЛА РУССКОЙ КОЛОНИЗАЦИИ ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ) ДО 40-Х ГОДОВ XX ВЕКА И ОТРАЖЕНИЕ ИХ В ЖИЗНИ ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ (ВТОРОЙ ПЕРИОД)**

В начале XI века в России появляются законодательные акты, направленные на рациональное использование природных ресурсов. Однако в основном они выражались в форме актов и законов, возникших в связи с конкретными просьбами отдельных собственников, разграничением государственного и княжеского имущества (земля, лес, охотничьи и бортничьи угодья, межевые знаки и др.) или судебными делами. Наибольшее количество актов касалось сохранения лесов. Так, в XI веке при Ярославе Мудром поджог и порубка лесов строго наказывались (Редько, Шлапак 1993). Появились первые заповедные территории, в основном носившие характер закрытых охотничьих угодий. Во времена правления князей Всеволода и Владимира Мономаха на западе от Красного Двора (под Киевом) находилось небольшое поселение и значительные леса в открытой местности. Это пространство называлось зверинцем, потому как здесь князья «деяли ловы» на зверей, здесь водившихся. За зверинцем и Красным Двором на юге находилось заповедное урочище Соколиный Рог, также принадлежавшее великим князьям (Сытник 2020).

Киевская княгиня Ольга имела зверинцы и ловища «по всей земле». Князь Владимир Волынский в XIII веке заповедовал территорию Беловежской пуши (Рахилин 1989).

Своеобразными заповедниками в XIV–XVIII веках в России служили засечные пограничные леса. Они строго охранялись. Чтобы не нарушить целостности засек, служивших серьезным препятствием отрядам кочевников, в них запрещалась любая деятельность (абсолютная заповедность), поэтому растительность и животный мир засечных лесов почти не испытывали воздействий человека. Более того, в них отмечались все замеченные изменения или нарушения: стежки, дороги, рубка деревьев, охота, сенокошение и т.п. (Рахилин 1989). По мнению Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка (1978), засечные леса являлись одной из первых территориальных форм охраны природы в России.

За проход по засечным лесам нарушитель карался «нешадным драньем кнутом» или смертной казнью (Мышко 2003).

Общегосударственные законы по охране природы чаще стали появляться с середины XVII века. Немалое значение в этом отношении имело Соборное Уложение 1649 года, в котором впервые в истории русского права в 20 статьях были затронуты вопросы охраны природных ресурсов. В это время появляются первые указы, способствующие охране животного мира. Они относились прежде всего

к ценным промысловым животным, количество которых уже резко снизилось. Так, ст. 214 Соборного Уложения запрещала отгонять чужих бобров с тех земель, где они находятся (Дулов 1983).

Двадцать восьмого августа 1635 года в Пермь была отправлена царская грамота: «... ведомо учинилось, что всяких чинов люди и крестьяне, также и посадские люди, и дворцовые и вотчинные и черных волостей крестьяне, и охочие всякие люди, в реках и в запольных речках, и в откупных, и в оброчных уходях, и во всяких угодьях, ловят и бьют бобры и выдры капканами, и теми капканами во многих местах бобры и выдры выбиты и выловлены, и вперед бобров по ловлям добывать не мочно; и мы указали: вперед бобров и выдр капканами не ловити и не побивать, а ловить и побивать бобры и выдры по-прежнему, без капканов..., а у кого после сроку капканы сыщутся и которые люди вперед учнут капканы бобры и выдры ловити и побивать... тем людям... чинить наказание, велел бить кнутом нещадно и сажать их в тюрьму до нашего указу» (Шишонко 1882, 373–374; Шишонко 1882, 502).

Указ царя Федора Алексеевича 1678 года содержит сведения о наказаниях за вред, причиненный этим лесам: «А кто проложит в засеке дорогу или стежку, или сичет дерево с гранью или без грани ... и за дорогу, и за дерево с гранью по 10 рублей, а за стежки и за дерево без грани по 5 рублей... да тем же помещиковым и вотчинниковым людям и крестьянам за те засечные порухи чинить жестокое наказание, бить кнутом в городах в торговые дни при многих людях...» (*Цит. по:* Дулов 1983, 191). Позднее, в XVIII–XIX веках, большинство засек продолжало охраняться в качестве заповедных казенных лесов.

Русские цари с XVII века приняли также немало различных мер с целью устройства и организации собственных охотничьих развлечений. Эти меры также способствовали охране животных. При царе Алексее Михайловиче было принято 67 указов о регламентации охоты: устанавливались ее сроки, определялись территории, запрещенные для охоты, указывалось, что лишь царь мог охотиться на отдельные виды зверей, определялось наказание за несоблюдение постановлений об охоте.

Определенную роль в рациональном использовании природных ресурсов играли народные традиции. Так, в Пермской губернии строго соблюдался срок выхода общины на сбор дикорастущего хмеля. Нарушители подвергались наказанию как за воровство. В ряде мест существовали обычаи, способствовавшие охране наземных животных. Те общины, в жизни которых большое значение имела охота, нередко запрещали охотиться в чужих путиках. В Судебнике 1589 года, отражавшем практику северных крестьян, говорилось: «А что за которою деревнею угодья есть, путики или иное что... к тем путикам не ходи за чужие

деревни и некоторого уголья угодати не полюбовно» (*Цит. по:* Дулов 1983, 198).

«В средневековой Европе нарушение правил охоты называлось термином “браконьерство”, который происходит от названия породы охотничьих собак, т.е. от французского “Braque” – “брак”, хотя в первоначальном значении этим словом именовали слуг (а позднее – охотников), в обязанность которых вменялся уход и специальная дрессировка собак данной породы.

По мнению Д. К. Соловьева, браконьеры – “выжлятники”, пользуясь услугами собак, за которыми наблюдали, были особенно рьяными дичекрадами и потому дали свое наименование как нарицательное прозвище для всех нарушителей охотничьих законов или, как сегодня оно звучит, – браконьеров.

В XV веке термин “браконьерство” имел не правовое, а бытовое значение, им пользовались придворные и полицейские, но Ордонансы 1515 и 1610 гг. в ряде случаев за браконьерство предусматривали смертную казнь: за убитого зайца выкалывался глаз, а убитая лань стоила браконьеру жизни.

Во Франции по Королевской Декларации от 9 марта 1780 г. незаконная охота признавалась преступлением (браконьерством), наказывалась кнутом, клеймом, ссылкой или большим денежным штрафом, а повторная или совершенная группой лиц – влекла ссылку на галеры» (Мышко 2003, 10).

«Со времен нормандского завоевания (XI в.) охотничьи заповедники, огороженные для защиты от браконьерства стенами и рвами, существовали в Англии. Их насчитывалось 395.

В феодальный период стали появляться заповедники, по своим целям близкие к современному значению этого термина. Например, в английском городе Дерби охранялись 500-летние живые изгороди из боярышника. Жители швейцарского кантона Гларус в 1548 г. объявили заповедным – «свободной зоной» – массив Кернфа около Швендена. Там охранялись леса и выходы горных пород. Этот заповедник в нетронутом виде сохранился до нашего времени. В 1569 г. в Швейцарии был организован заповедник по охране серн. Нарушителей заповедного режима сажали в тюрьму на хлеб и воду, и они платили штраф в 650 крон.

В Германии в городе Нейштадт ван-дер Линде, что в переводе означало “Новый город у липы”, основанном в XIII в., росла старая липа. Диаметр ствола этой липы равнялся 12 м. Для поддержки ее ветвей в 1504 г. были поставлены 64 каменных столба, а в 1558 г., чтобы спасти дерево от гибели, ее окружили специальной стеной с проездами.

К концу феодальной эпохи термин “заповедный” стал применяться к новым формам охраняемых территорий и объектов. В XVIII в. в различных странах крупные землевладельцы создавали охотничьи заказники и заповедники. Но они

уже охраняли не только, а зачастую и не столько местную фауну, сколько интродуцированных животных, завезенных для удовлетворения охотничьих страстей хозяев. Такого типа крупные охотничьи парки существовали в различных странах, например шереметьевский зверинец в Кусково, фазаньи заповедники под Дрезденом и т. д.» (Рахилин 1989, 129).

Царствование Петра I (1696–1725) ознаменовалось коренным изменением проводившейся ранее природоохранной политики. Петр стал первым царем, узаконившим природоохранные мероприятия, направленные на благополучие всего русского государства, а не только собственных угодий. При Петре I было принято около 60 указов, связанных с охраной природы. Наиболее значительными и существенными являются его указы об охране леса.

Первым лесным указом общегосударственного значения Петр I положил предел свободной рубке лесов в России. Указ от 1 февраля 1703 года предписывал осмотреть и описать леса заповедных пород, к которым относятся дуб, клен, сосна, вяз, карагач, лиственница, ильм, ясень, особенно по берегам больших рек на 50 верст и малых на 20. За самовольную рубку полагалась смертная казнь. Естественно, что появление такого закона в стране, где изобиловал лес, не могло не вызвать ропота и его нарушения. Ввиду этого 19 января 1705 года был издан новый указ, несколько смягчающий положения указа 1703 года. Для всех лесов страны, независимо от их принадлежности, устанавливались заповедные расстояния, а в их пределах заповедные и незаповедные древесные породы. Регламентированы были нужды, на которые разрешалось или запрещалось рубить заповедные породы. Эти три указа послужили основой всего последующего лесного законодательства Петра I и вместе с другими указами и распоряжениями нашли свое отражение в пяти пунктах (10, 11, 18, 20, 22) обер-вальдмейстерской инструкции 1723 года (Редько, Шлапак 1993).

Наибольшее беспокойство представляло состояние лесных ресурсов. В первую очередь лес использовался как топливо для солеварения. Солеварение было первой по времени отраслью горной промышленности, возникшей и получившей большое развитие на Западном Урале (Тиунов 1956). Развитию солеварения в Прикамье способствовала острая нужда в соли, которую испытывал Новгород и другие русские княжества. В то время она добывалась в Поморье, в бассейне Северной Двины и в районе Старой Руссы. Но этого было недостаточно. Соль в большом количестве по очень высоким ценам ввозилась из-за границы. Ввиду этого соляные источники искали тогда так же настойчиво и упорно, как позже золотые россыпи (Чепкасов 1966).

Потребность в дровах для соляных промыслов была огромна. Например, в 1696–1697 годах на Рождественском промысле Пыскорского монастыря, имевшем 17 варниц, годовой расход был определен в 61 344 куб. саж. (595 782,19 м<sup>3</sup>) (Устюгов 1957).

За сутки в каждой дедюхинской варнице выпаривалось от 350 до 450 пудов соли (от 5733 до 7371 кг), при этом сжигалось 6–7 куб. саж. дров (58,27–67,99 м<sup>3</sup>) (Головчанский 2014).

Вторыми по количеству потребляемых лесных ресурсов являлись заводы по производству металлов. Толчок к развитию металлургии дал начавшийся в 30-х годах XVII века быстрый рост солеварения. Металл был нужен для развития баржестроения и лесозаготовок, тоже тесно связанных с солеварением. Были причины и общегосударственного значения. В частности, события Смутного времени, поставившие страну перед реальной угрозой потери независимости, также указывали на необходимость резкого увеличения выплавки металла с целью производства оружия и боеприпасов. Медь, кроме того, нужна была для чеканки монет, литья колоколов и изготовления различной церковной утвари (Чепкасов 1966).

Уральские горные заводы с момента их возникновения и до конца XIX века действовали преимущественно на древесном угле. При этом 3/4 количества заготовок леса в заводских дачах шло на переуглевание (Боков 1898).

При выплавке металлов использовались колоссальные объемы древесины, что приводило к обширной вырубке лесных площадей. Результаты пагубного влияния активно развивавшейся в XVIII–XIX веках горнозаводской промышленности на лесные ресурсы Урала ярко проявились уже к началу XX века, о чем свидетельствовал В. Д. Белов: «другие уральские округа более уцелели от расхищения лесов, но и в них *давно уже рубка перешла за пределы прироста – курсив В. Д. Белова*» (Белов 1910, 30).

Обеспокоенный сокращением лесов и необходимостью их использования для железоделательных заводов Урала управляющий Уральскими заводами В. И. де Геннин замечает: «Понеже леность и нехранение здешних обывателей в поступке рубления лесов наносят заводам великий вред, как видно, что и к малым заводам в краткое время множество лесов вырублено к тому ж здесь и леса весьма туго растут и едва чрез 50 лет вырастают ли годные на угольные дрова, и от того опасно, чтоб за скудностью дров впредь заводы не остановились и чрез недостаток меди и железа и интересу уменьшения не нанеслось» (Геннин 1937). С целью «бережения лесов от напрасной порубки и от пожаров» им учреждается должность «особливого надзирателя» и запрещается рубка лесов от заводов в пределах 20 верст.

Указами Петра I в Прикамье было выделено несколько заповедных «корабельных сосновых рощ» и охраняемых от рубки участков леса вблизи заводских поселений (Колесников 1971).

Такой «заповедной рощей» в Пермском Прикамье была сосновая роща у поселка Полазна. По-видимому, она сохранилась до 1953 года. М. А. Калинин в своей работе «Дыхание времени» свидетельствует, что «в ходе строительства Камской ГЭС при очистке ложа водохранилища на головы добрянских руководителей свалилась еще одна напасть. Оказалось, что в районе города Добрянки на землях Госземфонда в зоне затопления на площади 75 га находятся отдельные вековые сосны в количестве до трехсот штук. Уничтожить такие мощные деревья силами и средствами района не представлялось возможным. Толщина многих сосен достигала двух метров. Расписавшись в бессилии в битве с природой, в письме от 3 октября добрянцы просили Молотовский облисполком командировать в район группу подрывников для уничтожения указанных деревьев “путем взрыва”» (Калинин 1996, 85).

Есть документы, свидетельствующие об отношении Петра I к сохранению животного мира, регулированию пушного и рыбного промыслов в России. Принимались меры и по охране чистоты водоемов. На берегах рек и каналов было запрещено не только рубить лес, но и обрабатывать его. Сенатским указом в 1718 году было запрещено сбрасывать мусор в реки и каналы, нарушители штрафовались (Редько, Шлапак 1993).

В 1765 году Екатерина II своим указом возложила заведование всеми лесами на экспедицию генерал-интенданта при Адмиралтейств-коллегии. Ей поручалось иметь подробные сведения о возрасте, состоянии лесов, карты их посадок и сведения о их спелости; следить за сохранностью леса, подчищать его и разводить по правилам науки. Для претворения всех этих идей в жизнь учреждались должности смотрителей и формейстеров (лесоводов). Для наблюдения за состоянием корабельных лесов была разработана специальная инструкция. В крестьянских и казенных лесах вводилось лесосечное хозяйство с 30-летним оборотным циклом. Для охраны лесов выбирались из надежных крестьян сроком на один год полесовщики, а для охраны лесов от пожаров – специальные лесные старосты.

В 1763 году Екатерина II специальным указом установила запрещенный для охоты сезон. 28 марта 1786 года в России был принят первый лесной устав, в 1798 году при Интендантской экспедиции был учрежден лесной департамент, в 1805 году была создана специальная лесная инспекция, а в 1832 году – лесная стража. Для единства управления всеми лесными делами в 1837 году было организовано Управление лесами (Рахилин 1989).



После кончины Петра I площади заповедных лесов были сильно сокращены. В 1726 году заповедные зоны вдоль больших рек уменьшились до 15 верст, а вдоль малых рек совсем ликвидированы. В 1782 году владельцы частных лесов, даже находившихся в заповедных зонах, получили полное право распоряжаться ими по своему усмотрению.

В Пермской губернии, даже в районах ранее хорошо облесенных, лесные ресурсы к концу XIX века были сильно подорваны. «Глядя на берег Чусовой, кажется, что здесь лесные богатства неистощимы, но это так кажется. В действительности лесной вопрос для Урала в настоящую минуту является самым больным местом: леса везде истреблены самым хищническим образом, а между тем запрос на них, с развитием горнозаводского дела и промышленности, все возрастает. Насколько похозяйничали заводовладельцы и промышленники над чусовскими лесами, можно проследить по течению этой реки шаг за шагом. Владельческие участки накануне полного обезлесения, которое уже постигло некоторые заводские дачи, как, например, дачу Невьянских заводов...» (Мамин-Сибиряк 1977, 92). Подобное положение просматривалось и в отношении состояния лесов и по другим рекам губернии. «Соляные промыслы истребляют страшную массу дров: больше тысяч кубических сажень. Весь этот горючий материал добывается частью в верховьях р. Колвы, а главным образом по р. Вишеру», – свидетельствует Д. Н. Мамин-Сибиряк в 1889 году. Положение с лесными ресурсами по этим рекам становилось критическим. «...на Колве все вырубил, теперь Вишеру до гола раздените», – восклицает герой путевых очерков «Старая Пермь» (Мамин-Сибиряк 1994, 43).

Начиная с XVII и до середины XIX века в России было принято около 500 указов и законов, регламентирующих использование тех или иных видов природных ресурсов. В первой четверти XVIII века было принято примерно 60 указов, с 1725 по 1801 год – более 140 указов и до 1861 года – примерно 300 указов (Дулов 1983).

### **3.1. Накопление знаний о примечательных природных объектах и территориях Пермского Прикамья в период с конца XVIII до конца XIX века**

Интерес к природным достопримечательностям, а впоследствии и к их охране, совпал с началом активного изучения и безудержной эксплуатации природных ресурсов Уральского региона с конца XVIII до конца XIX века.

Стремительный рост значения Урала, как одного из крупнейших промышленных районов России, его природные богатства ставили ряд проблем, требовавших безотлагательного научного решения. Характерно для этого времени

высказывание М. В. Ломоносова о богатствах Урала. В 1763 году он писал: «Косогоры и подолы гор Рифейских, простирающихся по области Соликамской, Уфимской, Оренбургской и Екатеринбургской, между сплетенными вершинами рек Тобол, Исети, Чусовой, Белой, Яик и других, в местах озеристых, столь довольно показали простых металлов, и притом серебро и золото, что многие заводчики знатно обогатились» (Ломоносов 1954, 625–626). Им же были разработаны проекты академических экспедиций, осуществленных в 1768–1774 годах под руководством П. С. Палласа, И. И. Лепёхина, С. Г. Гмелина, И. П. Фалька, И. Г. Георги, П. Н. Рычкова и др.

Среди посетивших Урал, и в частности Прикамье, в XVIII–XIX веках были: Г. Ф. Миллер, И. Г. Гмелин, И. И. Лепёхин, И. П. Фальк, И. Г. Георги, И. Ф. Герман, В. Н. Берх, А. Я. Кунфер, А. Гумбольдт, Р. Мурчисон, Э. Гофман, П. Н. Крылов, Л. П. Сабанеев, Г. В. Стеллер, С. А. Резцов, С. И. Сергеев, П. И. Кротов и другие ученые, оставившие след в мировой науке. Изучая природу Прикамья, они вольно или невольно обращали внимание на удивительные природные объекты, поражавшие их своим величием и первозданной красотой.

В 1768 году Академия наук организовала комплексную экспедицию и послала на Урал два отряда. Во главе одного из них стоял русский ученый И. И. Лепёхин (1740–1802). Отряд Лепёхина проехал по территории Урала несколько тысяч верст, побывав в Оренбурге, Екатеринбурге, Кунгуре, Соликамске (Фрадкин, Аподелин 1953). В ходе путешествия внимание И. И. Лепёхина привлекли чудесные природные объекты Прикамья.

Одним из них была Кунгурская ледяная пещера, которую он посетил в 1770 году и подробно описал путь до большого подземного озера: «В трех верстах от Кунгура, вверх по реке Сылве, на правом берегу по течению, целые горы состоят из алебастрового камня, откуда алебастр во все окрестности развозится. В сих горах на самом речном берегу в горе, Ледяная прозываемой, находится та славная пещера...». Красота пещеры восхитила исследователя. Описывая один из гротов, он говорит: «К правой стене осыпавшиеся каменные глыбы представляли изрядную гору, которой капи и накипи много красоты придавали... В самом задку пещеры на той же стене был земляной провал; а в правую руку находилось озеро с весьма прозрачною водою, которая распространилась вдаль, округою сажень на 20. Но сколько далеко она простирается, сказать не можно: ибо свод над озерком весьма был понижен, и глубина воды дальше идти препятствовала. И сей был последний вертеп, до которого проходить можно» (Лепёхин 1772, 225–233).

О существовании подземного лабиринта (Кунгурской ледяной пещеры) на берегу Сылвы люди знали с давних времен, вероятно с IX–XI веков н.э. (Дорофеев, Андрейчук 1990). В глубине, где сохранялась положительная темпера-

тура, можно было найти спасение от морозов, а при нападении врагов – надежное укрытие. Существует даже предание о зимовке в Кунгурской пещере Ермака с дружиной. В природном леднике до 1914 года местные жители хранили на льду мясо и рыбу (Максимович 1977).

Первым ученым, обследовавшим пещеру в 1703 году, стал известный географ и картограф конца XVII – начала XVIII века С. У. Ремезов. Им же был составлен первый чертеж Кунгурской пещеры. Первые заметки о пещере сделаны начальником уральских и сибирских заводов, историком и географом В. Н. Татищевым в 1730 году и его преемником В. И. Генниным. В последующие годы ее посетили профессора Петербургской академии наук И. Г. Гмелин и Г. Ф. Миллер (1773). В описании И. Г. Гмелина впервые появляется название «Ледяная пещера», услышанное от местных жителей. В 1772 году пещеру посетил академик И. П. Фальк, в 1848 году – профессор М. Я. Киттары, в 1859 году здесь побывали члены экспедиции Н. А. Норденшельда. В 1879 году в гроте Крестовом проведены археологические раскопки, возглавляемые академиком И. С. Поляковым, в 1882 году Кунгурскую ледяную пещеру посетил академик Е. С. Федоров (Дорофеев, Андрейчук 1990). Все они отмечали уникальность этого природного объекта.

В городе Соликамске внимание академика И. И. Лепёхина привлек ботанический сад. «Сад Демидовых, в 1,5 верст от города находящейся, не только служит великолепием, но и доказывает особую их к тому склонность и охоту, которая уже, довольно из других книг, а особливо через славного испытателя природы г. Линнея известна» (Лепёхин 1814, 135). Кроме растений местной флоры: сирень, жимолость, лютики, там были представители юга: 18 видов кактусов, кофейное дерево, лавр, грецкий орех, каштан, бук, 15 видов алоэ, тук. И. И. Лепёхин переписал «жителей» ботанического сада. Оказалось, что в нем собрано более 500 видов растений. Это было большой величиной для того времени (Николаев 1964). «Сколь изобилен сей сад разными растениями. Многие из окрестных жителей, соразмерно своему состоянию, в некоторых нужных деревьях найдут неподражаемый пример. Самой крестьянин найдет тут такие растения, которые без дальнего приюту всходят, стоят, созревают и раскладываются; как то горной лен и сибирская греча и проч.» (Лепёхин 1814, 135–136).

Чудесное собрание растений стало одним из первых садов России. Заложил его в 1731 году один из представителей династии уральских заводчиков Григорий Акинфиевич Демидов, увлекавшийся садоводством. В 1733 году в гостях у Демидова побывали члены второй камчатской экспедиции Витуса Беринга Г. Миллер, И. Гмелин и С. П. Крашенников. Географ, ботаник, этнограф И. Гмелин после обследования огорода и сада посоветовал Григорию Акинфиевичу «сажать в саду самые разные растущие в этих местах породы, сделать их

коллекцию разнообразной и по возможности самой полной». Также следует построить оранжереи для теплолюбивых плодовых растений и для заморских растений и цветов. «Демидов в свою очередь попросил их привезти из своего путешествия семена и отводки сибирских и камчатских растений» (Свалов 1999, 8).

«Так Григорий Демидов подошел к мысли создать невиданный сад... Каждый год по его заказам из стран Причерноморья прибывали все новые семена и саженцы. Для их размещения одна за другой вырастали оранжереи разных размеров и назначения, пока не сложился целый комплекс строений». (Там же, 8, 10). Уже к середине XVIII века сад выделялся богатством видов.

В 1739 году Соликамск посетил исследователь флоры Сибири и Дальнего Востока Г. В. Стеллер. «Он почти три месяца прожил у Демидова и все это время проработал в саду, рассаживая, пересаживая, систематизируя собранные в саду растения-эндемики» (Там же, 11). Стеллер дал Григорию Акинфиевичу множество ценных советов по уходу за теплолюбивыми растениями, помог составить опись растений и завел таблички. Уезжая, Георг Стеллер оставил хозяину ботанического сада собранные им образцы засушенных растений, семена и корневища. Все это Г. А. Демидов отправил в Швецию Карлу Линнею в город Упсала. Связь со знаменитым систематиком и ученым Петербургской академии наук имела для Григория Демидова большое значение, делая его изыскания значительными с научной точки зрения. Переписка с Линнеем продолжалась почти 15 лет (Свалов 1999).

Благодаря К. Линнею Соликамский сад стал известен за рубежом. После смерти Григория Демидова его сад и через десять лет поражал своим великолепием. В своем дневнике известный путешественник капитан Н. П. Рычков, посетивший сад 26 августа 1770 года, писал: «В нем можно найти собрание большей части трав, растущих в Африке, Америке, в Сибири и в самых камчатских пределах. Сад разделен на множество оранжерей и цветников, на которых каждая особенно заключает в себе растения других стран. Из овощей родятся там ананасы, лимоны, апельсины, померанцы, фиги, груши и различных родов вишни и яблоки» (Рычков 1770). Таковым его застал и академик И. И. Лепёхин. К сожалению, по прошествии времени сад пришел в упадок и наконец и вовсе перестал существовать (Николаев 1964; Бирюков 1976). В настоящее время принято решение о восстановлении сада Г. Демидова. В Соликамске создан питомник-дендрарий, для которого отведен участок земли в излучине реки Усолки площадью 9 га. Коллекция его насчитывает 171 вид древесных и кустарниковых культур, 170 многолетников, 122 комнатных растения (Баньковский 1999; Калинин 1999).

Руководителем второго отряда был ученый-натуралист П. С. Паллас. Он объехал почти весь Южный и Средний Урал. Результаты его исследований были

опубликованы под названием «Путешествие по различным провинциям Российской империи» (1773–1788). Участник отряда Палласа капитан Н. П. Рычков (1746–1784) совершил самостоятельное путешествие, побывав в районе нижней Камы, на западе Башкирии и на среднем Урале – в городах Соликамске, Чердыни, Кунгуре и других, описав свое путешествие в «Журнале, или Дневных записках путешествия капитана Николая Рычкова по разным провинциям Российского государства».

Находясь в Чердынском крае в 1770 году, Н. П. Рычков описал древние городища, скальные обнажения на реке Колве, впервые им описана и измерена пещера Дивья. В его «Дневных записках» мы находим следующие свидетельства о замечательных колвинских природных объектах: «...Первый хребет каменной горы есть так называемый Ветлан, находящийся в пяти верстах от села Ныроба, на восточном берегу реки Колвы. Возвышения его сколь страшны, столь же и удивительны: ибо каменные утесы, стоящие над водою, представляют различные зрелища, являющие непостижимую премудрость природы. Инде являют они подобие развалин опровергнутого здания; а часть камней, кои отделившись от горного хребта составляют вид круглой башни или храма. Там слышен безпрестанный шум источников, лиющих с высоты каменных гор и ударяющих водами своими по каменным местам. Там видимы поверх хребтов растущие кедры и сосны, висящие на низ вершинами своими, держась только за крутизну горы некоторыми кореньями. Приятность с ужасом здесь смешана без разбору... Другая каменная гора находится в пяти верстах от первой на западном берегу реки Колвы, и называется Дивьем камнем. Все части сей превысочайшей горы состоят из великих утесов, представляющих страшное зрелище развалинами дикого камня...» (Рычков 1772, 116–117).

Другим исследователем, писавшим о природных достопримечательностях Чердынского края, был В. Н. Берх, путешествовавший по северным городам Чердыни и Соликамску в 20-х годах XIX века. В. Н. Берх не только производил раскопки древних городищ, описывал найденные им вещи, но также делал описание геологических и геоморфологических образований: камней Боец, Бобыкский, Светик, Ветлан, Дивий, Дивьей пещеры. В отчете «О путешествии в города Чердынь и Соликамск для изыскания исторических древностей» (1821) имеются следующие сведения: об Искорском городище – «В течение 5 дней разрыли мы вершину горы 28 поперечными и столько же продольными канавами, открыли мы следующие только вещи: серебряное кольцо, два замка, ключ очень высокой отделки, сошник, два ножа и несколько кусков железа и укладу»; о камне Боец – «недалеко от камня Дивьего находится камень Боец с пасынком своим. Вышина около 40 саженьей. Название он получил потому, что соляные люди, ходившие в прежние времена по Колве, нередко об него разбивались»; о камне Бобыкском –

«...с реки видна только вершина и косогор Бобыкского камня, усеянной до самой воды непроницаемым лесом. На самой вершине есть еще большой круглый камень, похожий на стену и представляющий вид цветника...»; о камне Светик – «...на восточном берегу находится еще камень Светик, в пяти сажень вышиною, имя его дано ему потому, что под ним находятся круглые ворота, насквозь освещенные»; о камне Ветлан – «...из нескольких отраслей состоящий. Главный представляет вид круглой башни. Другие похожи на развалины здания, окруженные острыми неприступными скалами. Все камни усеяны лесом и беспристанный шум источников, текущих с гор, вселяет с удивлением какой-то невольный ужас... Самая большая высота камня – 50 сажень»; о камне Дивьем – «...совершивши путешествия кругом света и выдавши множество скал и утесов, не встречал нигде такого замечательного предмета, как камень Дивий. Он представляет прямую стену 50 сажень длиною и 30 вышиною...». Далее Берх пишет: «...весьма похвально было, ежели бы кто вздумал изобразить виды этих камней, многим приятнее было бы смотреть на камни реки Колвы, протекающей в древней России, нежели видеть изображения Швейцарских гор...» (Берх 1821, 109–112).

Значительным вкладом в изучение особенностей геологического строения Прикамья явились работы П. И. Кротова. В 1888 году в «Трудах Геологического комитета» была опубликована его работа «Геологические исследования на западном склоне Соликамского и Чердынского Урала». В ней было дано геологическое описание всех выходов горных пород, четвертичных отложений, гротов, пещер. Многим безымянным обнажениям и утесам даны названия, которые используются и в наши дни. Знаменательно то, что Кротов не только описал, но и обратил внимание на уникальность многих скальных обнажений, которые впоследствии были объявлены особо охраняемыми природными территориями. Белые мхи – «...известковая россыпь и выходы известняка покрыты обширными зарослями оленьего лишайника, отчего обнажение и называют “Белыми мхами”». Оно состоит из многочисленных отдельных чурков, отделенных друг от друга обширными россыпями. Чурки сложены из толстых пластов темного и черного, вонючего известняка, в которых попадает большое количество криноид, мшанок». Ермаков родник – «...большой многоводный родник на правом берегу, вытекающий тут же из трещин нижнего горного известняка, с шумом и пеной катящийся по крутому руслу в Березовую...» (Кротов 1888, 132).

Особое место в работах исследователей Чердынского края этого периода отводилось Дивьей пещере. В 1772 году П. Н. Рычков рассказывал: «...на западном берегу Колвы, близ вершин лесистой горы, отделившейся от Дивьего хребта, находится удивительной величины пещера. Вход в нее, заключенный внутри каменной глыбы, столь трудный, что должно ползти несколько сажень

по острым камням, низпадающим изнутри сея горы. После сего путь становится час от часу способнее и приводит узким, но при том высоким переулком до пространной храмины, находящейся в 50 саженьях от наружного отверстия... Как сия пещера есть не что иное, как игралище или действия подземельных вод... Все части сих подземных храмин составляет сей твердый камень, идущий огромным слоем от Дивьяго хребта и распространяющийся по всему западному берегу реки Колвы. Он приемлет различные виды от истекающих с поверхности его водяных капель, которыя, садясь на твердой камень, превращаются в горный жир и, окаменев, составляют различныя удивления достойныя вещи. Инде слились они наподобие искусством сделаннаго столба, инде весят на верху храмины, как свечи из белаго воска, нарочно будто поставленыя для освещения храмины... Сколь известно нам пещер, то ни в одной из них не видно, чтоб натура столь щедро источила в них редкости творения своего» (Рычков 1772, 118–121).

Позже о ней писал геолог В. Н. Мамонтов: «Дивья пещера по красоте и величине своих подземных зал является одной из выдающихся не только в России, но и в Европе. В настоящее время доступ в эту пещеру не только затруднителен, но и опасен. Между тем расчистка входного отверстия и некоторых мест внутри пещеры не составляет больших затруднений. Крайне желательно, чтобы чердынское земство взяло эту пещеру под свое покровительство, объяснило бы местному населению всю бессмысленность варварского обращения со сталактитами, на образование которых природа тратит сотни тысяч лет и без которых красота пещеры уменьшается, образовало бы кадры проводников. Тогда наплыв не только русских, но и иностранных туристов был бы обеспечен» (Мамонтов 1911, прил., 76).

Только в XX веке вопрос об охране Дивьей пещеры был решен на государственном уровне. В 1958 году известный пермский географ Е. В. Ястребов в книге «Дивья пещера» пишет: «Дивья пещера – исключительно интересный и уникальный естественный памятник. Она может стать прекрасной природной лабораторией для многих ученых. Из этого следует вывод: Дивья пещера должна быть взята на учет Всероссийским обществом охраны природы, ее целесообразно объявить заповедной. Иначе она может быстро утратить свой великолепный наряд, который природа создавала в течение многих и многих тысячелетий» (Ястребов 1958а). В 1965 году Дивьей пещере и камню Дивьему, первым из достопримечательных природных объектов Чердынского района, был присвоен статус геологических памятников природы.

Следующие интересные сведения о достопримечательных природных территориях Прикамья в XIX веке мы находим в работах замечательного ботаника

П. Н. Крылова. В 1872–1873 годах профессор П. Н. Крылов организовал ботанические экспедиции по окрестностям Перми, в 1874–1878 годах – по различным уездам Пермской губернии. В своих путешествиях он обратил внимание на растительность междуречья реки Сылвы и ее притока реки Ирени, где произрастали растения, не свойственные данной широте. Само междуречье он назвал Кунгурской лесостепью (Николаев 1965). Впоследствии об этом уникальном феномене писал академик С. И. Коржинский, отмечая особую природную ценность территории (Коржинский 1891).

В начале XVIII века появляются работы, связанные с палеонтологическими находками в Пермском Прикамье. В. Н. Татищев одним из первых на Урале занялся сбором и изучением окаменелостей – «куриозных вещей» – и отметил в горных породах «многие дивные или фигурные камни, в которых закаменелые рыбы, черви, листья от деревьев или травы, раковины и прочие видимы». Его работа «О мамонтовых костях», единственная из опубликованных при жизни (1730), является одной из первых палеонтологических работ в России (Попов и др. 1997). Об окаменелых останках древних животных упоминают также управляющий Уральскими заводами В. Геннин (1937), географ П. Н. Рычков (1772) и академик И. И. Лепёхин (1772).

В середине XIX века одним из направлений научной мысли в России становится лесоводство. Особенно большой вклад в это направление внесли отец и сын Теплоуховы.

А. Е. Теплоухов (1811–1885) является основоположником введения в России культурного лесохозяйствования. Ему принадлежат многие работы по лесоустройству и лесоразведению. В 1842 году на склонах Кузьминского лога в селе Ильинском Теплоухов заложил лесной питомник, провел в нем опытные посадки. В лесопитомнике производились опыты над ростом и акклиматизацией различных древесных пород. А. Е. Теплоухов пересаживал сюда редкие растения Пермского края. Работы А. Е. Теплоухова продолжил его сын – Ф. А. Теплоухов. Он обогатил флору лесопарка «Кузьминка», так стали называть бывший лесопитомник, новыми видами растений, в частности, привезенными с Алтая (Николаев 1957). В 1921 году в Кузьминке работал ботаник П. В. Сюзёв. Он составил полный список видов деревьев, кустарников и трав, произрастающих в лесопарке. Их оказалось около 400 (Сюзёв 1925). В 1965 году лесопарк «Кузьминка» был объявлен памятником природы, рекомендована его строгая охрана. Кузьминка явилась примером «...лесоразведения на Урале, хранит в себе память о выдающихся русских лесоведах Теплоуховых» (Николаев 1994, 186).

Парк «Кузьминка» был не единственным вкладом Теплоуховых в дело охраны природы. Они также известны своими многочисленными лесопосадками



в Очерском, Осинском районах, которые впоследствии были объявлены памятниками природы.

Лесные богатства Пермского края, составляющие гордость и красоту Пермских земель, не переставали восхищать ученых и писателей. Д. Н. Мамин-Сибиряк в очерке «Бойцы», напечатанном впервые в 1883 году, писал о лесах по реке Чусовой: «После скал и утесов главную красоту Чусовских берегов составляет лес. Седые мохнатые ели с побуревшими вершинами придают горам суровое величие. Строгая красота готических линий здесь сливается с темной траурной зеленью, сводом которому служит северное голубое небо. Особенно красивы молоденькие пихты, которые смело карабкаются по страшным кручам; их стройные силуэты кажутся вылепленными на темном фоне скал, а вершины рвутся в небо готическими прорезными стрелками...» (Мамин-Сибиряк 1977, 92).

### **3.2. Развитие представлений о территориальных формах охраны природы в России. Первые предложения об охране природных объектов и территорий в Пермском Прикамье в период со второй половины XIX до 40-х годов XX века**

Процесс эксплуатации природных ресурсов в XIX веке приобретал все более активный характер. Сокращение численности отдельных видов животных и растений, нарушение мест их обитания, деятельность солеваренной и горнорудной промышленности, лесозаготовки, заготовки пушнины вызывали необходимость новых природоохранных мер – по защите истребляемых видов и наиболее интересных объектов природы.

Вопрос сохранения уникальных уголков природы, а также природных участков, не затронутых хозяйственной деятельностью человека, в России становился все более и более насущным. В 1840 году в докладной записке «Относительно составления лесной карты России», поданной разработчиками министру государственных имуществ, указывалось на необходимость специально выделять места, требующие особых мер охраны (Рахилин 1989).

Особую роль в развитии идей заповедного дела в России сыграл известный отечественный почвовед, профессор В. В. Докучаев (1846–1903). Говоря о принципах земледелия, он писал: *«Вековой опыт разных народов и государств и простой, но здравый смысл одинаково резко и одинаково согласно свидетельствуют, что только то прочно и устойчиво, только то и жизненно, и выгодно, только то и имеет будущность, что сделано в согласии с природой, по возможности не насилуя ее нормальной текущей жизни, и что, так сказать, вытекает из местных зональных условий и потребностей»* (Штильмарк 1996, 16).

Эти слова с полной уверенностью можно отнести и к подлинным принципам заповедания.

Однако следует заметить, «что приоритет реального заповедания с научными целями уже принадлежал тогда не только Докучаеву и основателям Степной биостанции в имении Паниной, но и Фридриху Эдуардовичу Фальц-Фейну, владельцу знаменитой Аскании-Нова. Известно, что самый первый участок целины в урочище Кролики был выведен из хозяйственного пользования еще в 1888 г., хотя официальной датой основания асканийского заповедника признается 1898 г.» (Там же, 21). В конце XIX – начале XX века на частные средства в России был организован ряд заповедников. Граф Потоцкий создал заповедник в имении Пилявин Волдынской губернии, графы Шереметьевы – «Лес на Ворскле» на реке Ворскле под Белгородом. Также были организованы заповедники в имении Кочубея около Полтавы, Карамзиных – в Самарской губернии, на острове Аскольд на Дальнем Востоке, «Лагодехский» – в Грузии, на острове Сааремаа и т.д. (Рахилин 1989).

Прообраз заповедного режима действовал в Пермских имениях наследников графа А. П. Шувалова. В «Наказе лесной страже, состоящей на службе в Пермских вотчинных имениях наследников А. П. Шувалова», сочиненного управляющим имениями Р. Тонковым, лесной страже вменялось в обязанность «не дозволять без установленного печатного приказа Лесничего (или Лесного Смотрителя) рубить или вывозить из дачи лес, надрубать или затесывать деревья, прокладывать в обходах новые дороги, производить пастьбу скота, охоту; не дозволять самовольно пользования рыбою (где есть озера и реки), заводить пчелиные бортни, ставить улья и, вообще, пользоваться произведениями леса и лесной почвы: камнем, глиною, песком, торфом, мохом, древесными семенами, травою». Лесная стража должна была следить за сохранением семенных и строевых деревьев, подроста, не допускать пастьбы скота «в молодняках и вырубленных лесах», наблюдать, «чтобы покупщики не заваливали вершинами и сучьями просек, лесных дорог, рек, ручьев, озер, прудов, следить за появлением вредных насекомых, беречь лес от пожара».

Представляет интерес п. 27 об охоте Наказа: «При дозволенной охоте на птиц и зверей, наблюдать, чтобы таковая производилась в тех местах, теми способами, в те сроки и на тот сорт дичи, кои назначены в билете. Вообще же, как при охоте, так и других дозволенных промыслах в лесах наследников графа А. П. Шувалова, не дозволять: а) употреблять отраву; б) ставить западни, капканы, кляпы, пасти и другие ловушки; в) делать ямы для лова зверей и, вообще, употреблять для этого какие-либо способы, которые могут повредить людям, домашним животным или вредить лесу; г) употреблять тенета, силки и петли для ловли птиц; д) разорять птичьи гнезда, собирать яйца, ставить привады и т.п. во

всех дачах, входящих в состав Пермских вотчинных имений наследников графа А. П. Шувалова, строго воспрещается кому бы то ни было, не исключая самого Управляющего имениями, охота на лосей и оленей и, потому, лесной сторож, допустивший охоту на этих зверей, ответствен за сие, без всякого снисхождения, потерей службы в имениях, и иметь строжайшее наблюдение, чтобы охотники, получившие на охоту дозвоительные билеты, не употребляли в летнее время пыжей из пакли, бумаги, древесного меха и, вообще, легко воспламеняемых материалов, под опасением ответственности по 95 ст. Уст. о наказ.» (Тонков, год не указан).

Вопросы охраны уголков дикой природы активно волновали общественность и в зарубежных странах. В 1853 году группа художников Барбизонской школы в Фонтенбло во Франции организовала «художественный участок» для охраны природы в чисто эстетических целях. Декретом французского правительства 1861 года он был узаконен как заповедник (Рахилин 1989).

Впервые взгляд на нетронутую природу как на часть истории народа был высказан в первой половине XIX века в США. В 1832 году Сенат США объявил государственной собственностью участок горячих источников в Среднем Арканзасе, организовав здесь заповедник «Хот-Спрингс», преобразованный в 1921 году в национальный парк. Первый же национальный парк был создан в США в 1872 году на Йеллоустоунском плато, окруженном хребтами Скалистых гор. Первым исследователем Йеллоустоуна был Джон Колтер. Будучи одним из участников экспедиции Льюиса и Кларка, исследовавшей северо-запад США, Джон Колтер в 1807 году описал западные регионы Вайоминга, в том числе и Йеллоустоун. Колтер красочно обрисовал увиденные им гейзеры и горячие родники, но ему не поверили, посчитав его рассказы небылицами и назвав описанные им места «адам Колтера» (национальный парк «Йеллоустоун», <https://prousa.info/yellowstone>).

Позднее, в 1850 году, в Йеллоустоуне побывали охотники, скупщики пушнины и золотоискатели Джим Бриджер и Уолтер Деласи. Так же как и Колтера, Бриджера и Деласи с их рассказами о бьющих из земли фонтанах горячей воды и пара сочли выдумщиками. Для проверки этих рассказов в 1870 году сюда направилась экспедиция во главе с генералом Генри Уошберном. Месяц понадобился им, чтобы убедиться в правдоподобности описаний Джона Колтера (Банников, Борисов 1976, 147–160).

В 1871 году район Йеллоустоуна изучила экспедиция под руководством американского геолога и натуралиста Фердинанда Хейдена. Подготовленный Хейденом доклад о Йеллоустоуне, проиллюстрированный фотографиями Уильяма Джексона и картинами Томаса Морана, убедил Конгресс США в 1872 году принять закон о создании Йеллоустоунского национального парка, первого

национального парка в США (Йеллоустоунский национальный парк, <https://www.nps.gov/yell/index.htm>).

Впоследствии эта форма охраны дикой природы получила широкое распространение в мире, а в конце XX века и в России.

Национальные парки как в США, так и в других странах в конце XIX – начале XX века часто включали участки естественной, нетронутой природы, но специальной структуры по созданию и управлению такими территориями еще не было. В 1924 году в Соединенных Штатах появился закон об организации национальных лесов, а в 1964 году сформулирован специальный правовой режим национальной охраны «дикой» природы в США (Лисицын 1987).

Активное движение за создание заповедников в России развернулось в начале XX века в связи с деятельностью ряда научных обществ, которые ставили своей целью не только изучение природы, но и ее охрану. В 1908 году на юбилейном акклиматизационном съезде председатель общества акклиматизации животных и растений профессор Г. А. Кожевников выступил с докладом «О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы», ставшим своего рода программой создания заповедников для России (Реймерс, Штильмарк 1978). «Чтобы иметь возможность изучать природу», – говорил Г. А. Кожевников, – «мы должны стараться сохранить ее в первобытной неприкосновенности в виде ее наиболее типичных формаций» (Кожевников 1909, 25). «Эти слова Кожевникова есть своего рода “альфа и омега” научного заповедания» (Штильмарк 1996, 23). В 1909 году на XII съезде русских естествоиспытателей и врачей академик И. П. Бородин выступил с докладом «О сохранении участков растительности, интересных в ботанико-географическом отношении». Участниками съезда было внесено много конкретных предложений о заповедовании тех или иных участков природы в различных частях России. Понимание важности сохранения нетронутых участков природы послужило стимулом для организации охраняемых территорий. В 1911 году А. П. Семенов-Тянь-Шанский опубликовал статью «О приютах природы и их значении в Средней России», в которой охватил широкий круг природоохранных вопросов. Лейтмотивом ее была мысль о том, что подчинение природы человеком не должно переходить в ее уничтожение. Разрушение природы расценивалось как «приведение в расстройство производительных сил страны» (Рахилин 1989).

Большую роль в деле охраны природы сыграло Русское географическое общество, в особенности с момента организации в 1912 году Постоянной Природоохранительной комиссии, задачей которой было законодательным путем добиться создания сети заповедников. В комиссию вошли такие видные деятели отечественной науки, как А. И. Воейков, Ю. М. Шокальский, А. П. Семенов-Тянь-

Шанский, Г. Ф. Морозов, В. П. Семенов-Тян-Шанский, В. Н. Сукачев, И. П. Бородин и др. В нее были включены также представители государственных учреждений. К сожалению, комиссия перестала действовать в 1918 году (Чазов 1962; Реймерс, Штильмарк 1978; Штильмарк 1996).

В 1915 году учеником А. А. Силантьева, студентом Петербургского лесного института В. И. Белоусовым был опубликован отчет «Опыт обследования соболиного промысла и промысловой охоты в Чердынском и Верхотурском уездах Пермской губернии», который представлял собой проект создания первого в России заповедника для охраны соболя. К сожалению, предложенный В. И. Белоусовым соболий заповедник «Матвеевская парма» (междуречье рек Лозьвы и Сосьвы) не был создан (Штильмарк 1996).

В октябре 1917 года В. П. Семенов-Тян-Шанский выступил на Природоохранительной комиссии с докладом «О типах местностей, в которых необходимо учредить заповедники типа американских национальных парков».

В пояснении к докладу В. П. Семенов-Тян-Шанский пишет: «В природоохранении следует различать две цели: одна, более мелкая, заключается в охране отдельных естественно-исторических предметов: редких видов растений и животных и одиночных геологических объектов. Другая, значительно более грандиозная, заключается в охране их естественных, величавых сочетаний на известных пространствах, в охране сразу тех комплексов их, из которых свободным, ничем не стесненным действием природных сил слагается лик Земли в данной стране». В своем докладе ученый сформулировал принцип основания заповедников – *«прежде всего для сохранения на вечные времена в нетронутых видах грандиозных естественных, типичных географических ландшафтов нашей великой родины»* (Чибилёв, Тишков 2012, 36).

Несмотря на то, что доклад был сделан лично В. П. Семеновым-Тян-Шанским, в его содержании четко прослеживаются идеи, высказанные членами «Постоянной Природоохранительной комиссии Императорского Русского географического общества (ППК ИРГО) в 1912 г. (ППК ИРГО), которые в период становления этого первого в России общественного природоохранительного органа образовали своеобразную “могучую кучку заповедного дела”» (Чибилёв, Тишков 2018).

К 1917 году в России охраняемые памятники природы появились в разных географических зонах. В 1916 году был создан государственный заповедник «Баргузинский» (Рахилин 1989; Вайнер 1991; Штильмарк 1996).

Революция 1917 года в корне изменила сложившийся ход жизни. «Хотя Ленин делал упор на развитие производительных сил России, оно должно было осуществляться с соблюдением законов природы. “Заместить силы природы че-

ловеческим трудом, вообще говоря, также невозможно, как нельзя заместить аршины пудами. И в индустрии, и в земледелии человек может только пользоваться действием сил природы, если он познал их действие» (Ленин, ППС, 5-е изд., т. 5, 103) ... Руководствуясь этими соображениями, Ленин охотно принял ... предложения о сотрудничестве с деятелями природоохранительного движения» (Вайнер (Уинер) 1991, 44–45).

«Через два дня своего правления ленинское правительство провозгласило декрет “О земле”. Этим декретом все леса, воды и полезные ископаемые объявлялись государственной собственностью и переходили в исключительное пользование государства, т.е. сбывалась одна из надежд деятелей охраны природы... Для пресечения хаотических порубок леса правительство приняло декрет “О лесах”, окончательный проект которого был утвержден на заседании Совнаркома РСФСР под председательством Ленина 14 мая 1918 г. Леса были поделены на эксплуатируемые и охраняемые. Последние должны были обеспечить предотвращение эрозии почв, охрану водных бассейнов и, что особенно важно, охрану памятников природы» (Там же, 46–47).

Одиннадцатого апреля 1919 года решением Астраханского губернского исполнительного комитета был создан Астраханский заповедник, а 4 мая 1920 года В. И. Ленин подписал декрет Совнаркома об организации Ильменского заповедника на Южном Урале.

Еще в 1919 году при Наркомпросе возник специальный отдел охраны природы, который постепенно объединил все существовавшие к тому времени заповедники. ***Тот факт, что заповедники нашей страны первоначально подчинялись ведомству, не связанному с эксплуатацией природных ресурсов, весьма примечателен. К сожалению, в настоящее время этот принцип утрачен.***

В ноябре 1919 года был издан циркуляр Центрального лесного отдела Наркомзема, в котором отмечалась недопустимость рубки лесных массивов, представляющих особую ценность, в том числе указаны были площади будущих национальных парков и памятники природы. Губернские органы лесного хозяйства должны были дать предложения «о выделении и образовании национальных парков и государственных заповедников» (Реймерс, Штильмарк 1978).

Первый декрет «О сроках охоты и о праве на охотничье оружие» был утвержден Лениным 27 мая 1919 года. Будучи временным документом, он тем не менее содержал несколько важных положений. Первостепенное значение имело запрещение охоты на лося и диких козлов и повсеместное закрытие летней и весенней охоты на территории РСФСР. Первого августа 1919 года был принят усовершенствованный вариант декрета. Затем 24 июля 1920 года был принят новый декрет об охоте.

Шестнадцатого сентября 1921 года был принят декрет «Об охране памятников природы, садов и парков». Он запрещал любую эксплуатацию природных ресурсов в заповедниках и национальных парках, в частности охоту, рыбную ловлю и сбор яиц, без разрешения соответствующих органов Наркомпроса (Вайнер 1991). «Во второй части проекта декрета предлагалось создание общегосударственного органа по охране памятников природы, но это предложение было отклонено при обсуждении в Совнарком» (Штильмарк 1996, 41).

Хотя шла гражданская война и страна находилась в разрухе, ученые не переставали говорить об охране природы. Среди них были: Д. К. Соловьев, Г. Г. Допельмаир, А. П. Семенов-Тянь-Шанский, В. И. Талиев, Г. А. Кожевников, Ф. Ф. Шиллингер, И. П. Бородин и многие другие.

Помимо решения практических задач охраны природы разрабатывались и теоретические вопросы заповедного дела. Биолог-охотовед Д. К. Соловьев (1918) предложил типологию охраняемых природных территорий. «Несмотря на довольно произвольные критерии, типология Соловьева получила общее признание на конференции 1917 г. и применялась впоследствии» (Вайнер 1991, 105). Г. Г. Допельмаир (1922) дополнил предложение А. П. Семенова-Тянь-Шанского, сделанное в 1917 году, о географической сети заповедников страны с позиций охотоведа, намечая участки для сохранения особо ценных или редких зверей. В 1923 году Г. А. Кожевников утверждал, что при выборе мест для заповедников следует в первую очередь руководствоваться экологическими критериями, а не только физико-географическими (Штильмарк, Аваков 1977; Штильмарк 1996).

Вопросы охраны природы волновали как столичных ученых, так и широкие слои провинциальной научной общественности. В Пермском Прикамье об уникальных геологических и водных объектах и их сохранении в Пермской губернии писали Н. С. Попов (1804), Н. К. Чупин (1880, 1886), С. И. Сергеев (1895), В. Н. Мамонтов (1911), П. Н. Каптерев (1913), И. Я. Кривошеков (1906, 1914), работавшая продолжительное время на пермской земле В. А. Варсанофьева (1913, 1915) и др.

В 1895 году действительный член Уральского общества любителей естествознания С. И. Сергеев в своем отчете о летних экскурсиях указывает на необходимость изучения пещер на реке Яйве, так как они представляют научный интерес: с одной стороны, как результат деятельности подземной воды, с другой – места, где проходят интересные физические явления, и с третьей – богатые сокровищницы доисторического человека и окружающего его мира (Сергеев 1895).

Известным краеведом И. Я. Кривошековым был составлен и выпущен в 1914 году «Словарь географически-статистический Чердынского уезда», где автор упомянул о девяти скальных обнажениях, расположенных на реках Колве и Березовой: Белые Мхи, Писанный, Сотник, Пещерный, Столбы, Боец, Бобынский,

Ветлан, Дивий и пещера Дивья, а также о Чусовском озере и Искорском городище (Кривошеков 1914). Впоследствии все, кроме камня Пещерного, получили статус ООПТ.

Как естественная реакция на сокращение численности животных и растений начинается широкое движение в их защиту, в большинстве случаев вылившееся в создание различных общественных организаций.

Во 2-й половине XIX – начале XX века на Урале действовало в разные периоды несколько десятков научно-краеведческих обществ: от небольших по числу членов и непродолжительных по времени существования до крупнейших, даже по общероссийским меркам, имевшим до ста и более членов. Уральцы поддерживали постоянные связи с научными центрами Москвы, Петербурга и особенно Казани. Казанское экономическое общество уже в начале 1860-х годов имело своих корреспондентов в десятке городов Пермской губернии (Пирогова 1995).

Семнадцатого февраля 1891 года в Перми возникло общество покровительства животным. В марте 1911 года учреждено общество рыболовства и рыбоводства, а еще раньше, 23 марта 1892 года, появилось общество охотников (Верхоланцев 1994; Пермская краевая федерация охотников, <https://hunter-perm.ru>).

Огромную роль в изучении природы Прикамья и пропаганде идей охраны природы сыграло Уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ), открытое 26 декабря 1870 года (по старому стилю) в Екатеринбурге. Инициатором организации УОЛЕ был известный краевед О. Е. Клер, а билет № 1 действительного члена УОЛЕ был вручен выдающемуся биологу Л. П. Сабанееву (Сорокин 1995). В Записках общества (Вып. I–XXX) за 40 лет его существования были опубликованы самые разнообразные работы по археологии, ботанике, географии, геологии, горному делу, медицине, метеорологии, этнографии и т. д. (Сюзёв 1911). В течение многих лет в архиве УОЛЕ был собран материал по описанию отдельных объектов природы, заслуживающих охраны, существовала природоохранная комиссия. Такая же комиссия была организована и при Уральском областном бюро краеведения. В 20-е годы обе комиссии, имеющие в своем составе почти одних и тех же лиц, слились в единую при УОЛЕ (Хандросс 1927).

Действительным членом УОЛЕ был и П. В. Сюзёв (1867–1928), впоследствии профессор Пермского университета. Московский ботаник В. С. Говорухин писал о нем: «Всю свою жизнь флоре Урала посвятил П. В. Сюзёв, его многочисленные труды по изучению растений Урала имеют громадное значение» (Николаев 1958, 44).

В области охраны природы первой публикацией П. В. Сюзёва является написанная в 1910 году работа «Охрана памятников природы». Статья явилась



откликом на доклад И. П. Бородина «О сохранении участков интересных в ботанико-географическом отношении» на XII съезде русских естествоиспытателей и врачей в 1910 году (Штильмарк 1996). В ней он указывал, что на Урале есть немало памятников местной природы, которые требуют надлежащей охраны со стороны ученого общества или правительства. Позже П. В. Сюзёв писал: «Все, что среди фауны, флоры и редких образцов неорганической природы имеет крупный научный интерес, со временем может подвергнуться коренному изменению, искажению или рискует совершенно исчезнуть, должно составлять предмет попечения и охраны в неприкосновенности...» (Сюзёв 1911а, 82).

Павел Васильевич считал необходимым уберечь от истребления кедровые великаны «вышиною саженой по 20, которые изредка встречаются в северных частях Пермской губернии». По его мнению, столетние ели и пихты тоже заслуживают внимания. Интересна также флора третичных (*палеоген-неогеновых*. – *Прим. авт.*) реликтов на гипсовых обнажениях пермско-карбоновой толщи на реке Каме выше Полазны Пермского уезда. П. В. Сюзёв пишет: «Тут сосновый бор венчает гипсовые скалы и целый десяток альпийских растений на утесах представляет большую неожиданность вдали от Уральского хребта» (Сюзёв 1911а, 83).

В этой работе П. В. Сюзёв указывал, что заповедные участки должны находиться в каждой ботанико-географической области, представляя своей совокупностью ряд характерных и наиболее ценных в научном отношении типов растительности. Он считал, что очень важно выделить в лесной области первобытные, кое-где еще уцелевшие участки чистых, типичных насаждений: лиственницы, кедров и пихты. Заслуживают внимания и остатки первобытных чистых липняков в Южном Предуралье (Оханский уезд), и березовые колки среди предгорья на юге Пермской губернии.

В заключении П. В. Сюзёв писал, что необходимо выяснить, где и какие памятники природы на Урале наиболее нуждаются в охране, нанести их на карту и отметить в Записках Уральского общества любителей естествознания их местоположение и особенности. Он рекомендовал создать местную организацию для охраны памятников природы. Считал необходимым возбудить в местном населении активную любовь к живой природе и серьезный интерес к памятникам природы. Указывал, что необходимо привлечь местных фотографов-любителей к воспроизведению интересных и памятных мест, что весьма важно, так как многие памятники природы быстро меняют свой облик и быстро исчезают (Сюзёв 1911а).

Обеспокоенность по поводу сохранения природных достопримечательностей в начале XX столетия высказывал и писатель-краевед, член общественного совета Пермского научно-промышленного музея Н. П. Белдыцкий. В работе

«Ныробский узник, древности и окрестности села Ныроба Чердынского уезда» он, помимо исторических событий, произошедших в начале XVII века, описывает «замечательные окрестности села Ныроба» – камни Боец, Светик, Бобынский, Ветлан, Дивий и пещеру Дивью и обращает внимание на небрежное отношение местных жителей к окружающим их природным объектам. Н. П. Белдыцкий пишет: «Против Бойца ранее возвышался небольшой, но красивый камень Светик, теперь исчезнувший, так как промышленники уничтожили его для обжига известки, мало интересуясь красотой камня. Так безрассудно уничтожаются у нас не только памятники старины, но и памятники природы!» (Белдыцкий 1913, 12). После посещения Дивьей пещеры Белдыцкий, пораженный размерами и красотой этого удивительного природного образования, восклицает: «К сожалению, и здесь налицо варварское обращение с памятниками природы: местные крестьяне отламывают сталактиты, веря в их целебные свойства, а также сбывая их неразборчивым туристам...» (Там же, 12).

В 1916 году был открыт Пермский университет. Его научные сотрудники не могли остаться безучастными «к делу исследований обширного, богатого и в высшей степени интересного края». Каждое из ученых обществ, возникших при университете (общество естествоиспытателей при Пермском университете, отделение Русского ботанического общества при Пермском университете, кружок по изучению Северного края при Пермском университете и т.д.), занялось исследованием края. Первыми членами кружка по изучению Северного края стали профессора П. С. Богословский, А. Г. Генкель, краевед В. С. Верховланцев (Богословский 1923).

Среди пермских ученых, пропагандирующих в 1920–1930 годах охрану дикой природы путем создания природных охраняемых объектов и территорий, были А. Г. Генкель, А. А. Хребтов, С. Л. Ушков, П. С. Богословский и др.

Доктор ботаники, профессор Пермского университета А. Г. Генкель (1872–1927) опубликовал около 60 научных работ и более 200 научно-популярных и краеведческих статей (Генкель 1981, 124). Как человек широких научных взглядов, популяризатор знаний, Александр Германович уделял внимание и вопросам охраны природы. В 1918 году публикуется статья профессора А. Г. Генкеля «Об охране памятников природы» (Генкель 1918).

Не ослабевал интерес к вопросам охраны памятников природы и у П. В. Сюзёва. Летом 1921 года, проводя практические занятия по ботанике в селе Ильинском на Обве, он обследовал лесопарк «Кузьминка» на окраине села, созданный лесоводами Теплоуховыми (Николаев 1958). Результатом этой работы явилась статья «Кузьминка – лесной заповедник» опубликованная в 1925 году.

Осенью 1921 года Павел Васильевич принял участие в Первом всероссийском съезде ботаников в Петрограде. В докладе «О флоре Среднего Урала» он обратил внимание участников съезда «на Лунежкинский участок очень древних растений в 50 километрах от Перми, близ села Лунежки (Добрянский район). Здесь на левом берегу Камы, выше Полазны, гипсо-известняковые обнажения кунгурского яруса Перми увенчаны древним сосновым бором, с включением лиственницы сибирской и нескольких реликтов, в частности сердечника крупнолистного. На скалах исполинской стены, обращенной к западу, обильно растут высокогорные растения: куропаточья трава, астра альпийская, ива копьевидная, всего до 25 видов растений, необычных для данной местности. Высокогорные растения вдали от Уральского хребта! Лунежкинский реликтовый участок является древним памятником природы. Такие участки нуждаются в особой охране со стороны человека...» (Николаев 1958, 41–42).

В 1922 году Сюзёв много экскурсировал в окрестностях Перми и, в частности, на Липовой горе. Здесь он обнаружил новую для местной флоры ветреницу отогнутую. Этот вид являлся реликтом доледникового периода. «Это удивительное растение обильно произрастало среди остатков широколиственных лесов» (Николаев 1958, 41–42). Находка столь редкого растения имела значение не только для выяснения происхождения флоры Западного Урала, но впоследствии явилась основанием для взятия под охрану растительности Липовой горы.

Еще одним замечательным натуралистом этого времени был самоучка-лесовод, зоолог и охотовед Сергей Львович Ушков (1880–1951), который много писал о территориальных способах охраны охотничье-промысловых животных. С. Л. Ушков стоял у истоков образования зоологического отдела Пермского научно-промышленного музея (Пермского областного краеведческого музея), созданного в 1900 году. К началу 1906 года в музее хранилось 283 чучела, 40 тушек и около 60 гнезд и яиц птиц (Ушков 1928).

В первые 25 лет трудовой деятельности в нашем крае С. Л. Ушков во время служебных поездок, лесных работ и на охоте собрал свыше 2500 особей птиц и сделал над ними много наблюдений. По этим материалам он написал капитальную работу «Список птиц Пермского округа Уральской области», которая была опубликована в Бюллетене Московского общества испытателей природы (1927) (Краеведческий фонд «Наш Урал», <https://nashural.ru>).

В начале 1927 года Пермский окрисполком выразил благодарность ученому за 25-летнюю деятельность его в музее и присвоил его имя зоологическому отделу, а коллеги избрали С. Л. Ушкова почетным членом музея (Николаев 1960).

Среди мер по охране пушных зверей он выделяет создание «заказников, то есть отдельных участков, дач, в которых пользование тем или другим видом или вообще все пользование закрывается на неопределенный срок» (Ушков 1924, 73). С. Л. Ушков отмечает, что это возможно только при наличии организованных охотников и крепкой охраны. По мнению С. Л. Ушкова, таких заказников в Прикамье можно организовать целую сеть. Для заказников пушных зверей нельзя ограничиваться маленькими отдельными участками, а необходимо заказывать целые дачи на срок от 5 до 15 лет. Однако заказники не дают пушным зверям той гарантии сохранности, какая достигается оборудованием постоянного заповедника, где всякое пользование запрещено навсегда и тщательно охраняется. «Образовать подобный заповедник является решительно необходимым. Такой заповедник должен охранить не только представителя животного мира, но мира и растительного, в виде наших северных лесов... Подобного рода заповедник в Прикамье мог быть создан в юго-восточной части Верхне-Камского округа, в пределах бывших Белогорского и Пермского лесничеств, в местности между речками В. Язьвой и Косьвой с востока, Ульвичем – с запада, Мельмасом – с севера, а южная граница может быть проведена из с. В.-Яйвенского до с. Расстеского, т.е. под  $59,5^{\circ}$ – $60^{\circ}$  с.ш. и  $75,6^{\circ}$ – $76,5^{\circ}$  в.д., площадью около 150 000 десятин (*1 десятина = 1,0925 га. – Прим. ред.*)... Заповедник должен служить постоянным рассадником пушных зверей и, таким образом, давать бесконечное пользование природными богатствами, ценность которых растет с каждым годом, без риска их истощения» (Ушков 1924, 74).

В статье «Наши недочеты» С. Л. Ушков пишет о Гайвинском заповеднике. «Вблизи Перми, не дальше как 10–15 верст, на правом берегу р. Камы, в углу, образуемом Камой и ее притоком Гайвой, расположена Хохловская дача, входящая в состав Прикамского лесничества. Общая площадь 25 000 десятин» (Ушков 1926, 83). Он указывает, что вся береговая полоса по реке Гайве и частью по Каме должна быть изъята из общей эксплуатационной площади, выделена в особое хозяйство, где бы ни в коем случае не допускались сплошные рубки и где бы охота регулировалась особыми правилами. «Недалеко время, когда вопрос о создании заповедных уголков природы перестанет быть вопросом и примет реальные формы, а тогда такие участки, как Гайвинский, пригодятся как нельзя более» (Там же, 83).

К середине 20-х годов в Пермском округе Уральской области была образована первая сеть охотничьих заказников (Ушков 1924). К началу 1928 года в целом в Уральской области (*Пермский округ являлся ее частью. – Прим. авт.*) было образовано 249 охотничьих заказников общей площадью 1 800 000 га. Из общего числа заказников 99 приходились на лесные, 109 – на водные и 41 – на смешан-

ные. Однако качественная сторона организации заказников была неудовлетворительна. В натуре ограничены и имели на границах аншлаги лишь 95 заказников (30 %), специальную охрану имели 14 заказников (6 %), прочие охранялись либо лесной стражей, либо членами охотничьей кооперации (Куклин 1928).

В 1936 году С. Л. Ушков был принят научным сотрудником-охотоведом в Ильменский заповедник, с 1945 года стал заведующим научной частью заповедника. За это время Сергей Львович внес заметный вклад в изучение жизни птиц и животных, обитающих в Ильменах, вел работы по акклиматизации пятнистого оленя. Им написано много работ по лесоведению, фенологии Ильмен. Многие годы Ушков вел летопись природы Ильменского заповедника, иллюстрируя ее своими прекрасными фотографиями. В честь С. Л. Ушкова назван минерал, найденный геологом Б. В. Чесноковым в 1980 году на территории Ильменского заповедника. В 1982 году Комиссия по новым минералам мира утвердила его название – ушковит (Краеведческий фонд «Наш Урал», <https://nashural.ru>).

Другим известным деятелем, пропагандирующим идеи охраны памятников природы, был А. А. Хребтов (1876–1944). Проблема сохранения природных памятников волновала Аристоклия Александровича всю его жизнь. Еще будучи инспектором народных училищ в Аренсбурге на острове Эзеля (Эстония) и председателем Эзельского общества любителей природы, А. А. Хребтов развил бурную деятельность по охране памятников этого удивительного края. Им были разосланы циркулярные воззвания в марте и декабре 1913 года к учителям и учащимся всех начальных училищ Эзельского уезда с призывом к любовному и сознательному отношению к природе и к охране ее редких представителей (Хребтов 1914).

В 1916 году выходит брошюра А. А. Хребтова «Памятники природы на островах Эзеля, Абро и Руно», которая, по выражению газеты «Рижский вестник», «заключает в себе первый каталог памятников природы России» (Рижский вестник 1916). В ней он пишет: «Опасность исчезновения редких памятников природы от неразумного и безжалостного к ним отношения со стороны врагов природы побудила членов Эзельского общества любителей природы привести в наличие существующих памятников и всемерно способствовать охране их» (Хребтов 1916, 21). В брошюре перечислены памятники природы растительного и животного мира, палеонтологические и геологические объекты, заросшие русла рек, озера и ключи. Работа А. А. Хребтова получила высокую оценку ученых – борцов за охрану природы. Профессор В. Талиев в Бюллетене Харьковского общества любителей природы пишет о ней: «Книжка автора, уже известного своей деятельностью по пропаганде охраны природы в Прибалтийском крае, является одним из немногих у нас опытов детальной инвентаризации памятников природы в пределах небольшого района» (Цит. по: Хребтов 1916).

А. А. Хребтов поддерживал тесные контакты с Природоохранной комиссией Императорского Русского географического общества. В архиве РГО обнаружено письмо к А. А. Хребтову, содержащее вопрос о «крестьянских заповедниках в д. Перелуч Вороничского уезда и в д. Вели Лужского уезда» (Штильмарк 1996, 27). В 1918–1920 годах, работая преподавателем естествознания на Алтае, А. А. Хребтов пишет «Воззвание об охране памятников природы на Алтае» (1919).

Прибыв в Пермь в 1923 году, А. А. Хребтов активно включается в работу по охране природы. В 1924 году появилась его работа «К вопросу об изучении и охране памятников природы на Урале». В ней он пишет: «...в пределах Урала мало осталось уголков, где не было бы следов разрушения и где бы человек не вносил глубокие изменения в природу. Конечно, таков естественный порядок жизни. Но в настоящее время в интересах не только науки, человечества, но и в видах сохранения природы родного края – уместно своевременно предотвратить гибель какого-нибудь замечательного “памятника природы”» (Хребтов 1924, 54).

Говоря об охране природных объектов, он обращает внимание на «лиственничные рощи около Билимбаевского завода и в других местах», пишет об охране душистой орхидеи, большого венерина башмачка, растительности на гипсовых обнажениях по реке Каме у села Полазна. Он обращает внимание на охрану объектов животного мира и охрану мест палеонтологических находок. К памятникам природы А. А. Хребтов относит «выходы или обнажения горных пород с их минеральными богатствами, причудливые скалы, валуны, пещеры (например, Кунгурская)». «Дремучая тайга, торфяники, тундра могут быть объявлены заповедными в определенных пределах... Ввиду обширности территории Уральской области, существования участков нетронутой природы в разных физико-географических условиях представляется полная возможность устройства национальных парков и заповедников» (Там же, 55–56). А. А. Хребтов считает, что для сохранения памятников природы требуется их учет и «сохранность на данном месте».

Большое внимание А. А. Хребтов уделял вопросу об устройстве заповедника на Липовой горе. Ботаническое обследование культурной и дикорастущей флоры Липовой горы, предпринятое им в 1923–1924 годах, дало возможность выделить растительные сообщества и виды, не только заслуживающие серьезного внимания ученых и любителей природы, «но требующие защиты от неминуемого истребления, как памятники природы». Хребтов разделяет подлежащие охране растения на две группы: а) реликтовые, б) очень редкие. В первую группу он включил: отогнутую ветреницу, лесную овсяницу, овес прямоостный. Во вторую – орхидеи, дремлик широколистственный, пышную гвоздику. Подробно

рассматривая ценность этих растений, А. А. Хребтов предлагает карту заповедника с нанесением мест их произрастания. В заключение Хребтов замечает: «К устройству первого заповедника на Урале обязывают нас интересы науки, области, родины и человечества. Если же момент будет упущен, наука и общество навсегда лишатся своих памятников природы, свидетелей прошлого Земли, ибо восстановить их нет возможности» (Хребтов 1925, 56).

В 1926 году в сборнике Пермского общества краеведения выходит статья А. А. Хребтова «Памятники природы в окрестностях г. Перми» (1926). Он пишет: «Жестокая рука человека, куда бы последний ни проникал, всюду в окружающей природе оставляет следы разрушения. Примеры налицо. Изломанные молодые деревца в городских садах, пни срубленных деревьев или обгорелый лес – обычная картина... Так как в настоящее время природа в опасности, то все истинные друзья и ее любители должны быть привлечены к охране тех достопримечательностей, которые представляют естественно-исторический и эстетический интерес».

Упоминается в работе и о возможности организации ряда заповедников: «Первый заповедник – северо-восточная часть учебной сельскохозяйственной фермы Пермского университета «Липовая гора», по счастливой случайности, покрытая лесом, где под широколиственными деревьями приютились реликтовые и вообще редкие растения..., вторым заповедником может быть признана «Кузьминка», на южной окраине с. Ильинского Пермского округа, представляющая лес площадью в 5 десятин на склоне горы..., 3-й заповедник «Гайвинский» намечается местным краеведом С. Л. Ушковым ... в 10–15 верстах от г. Перми, на правом берегу р. Камы, в углу, образуемом Камой и ее притоком – Гайвой, в Хохловской даче..., 4-й заповедник, точнее, национальный парк проектируется С. Л. Ушковым в пределах бывших Белогорского и Пермского лесничеств, в местности между речками В.-Язьвой и Косьвой с востока, Ульвичем – с запада, Мельмасом – с севера, а южная граница может быть проведена из с. В.-Яйвенского до с. Расстеского, площадью 150 000 десятин...» (Сборник «Город Пермь» 1926, 77–78).

Далее он повествует: «Помимо этого, в пределах Пермского округа, несомненно, можно найти памятники природы в виде вековых сосен, елей, липы, древовидных можжевельников, крупных валунов, обнажений осадочных пород с окаменелостями животного и растительного происхождения, торфяных болот и т. д. ... долг каждого сознательного гражданина перед родной природой, наукой и человечеством – защищать ее памятники везде и всегда, памятуя слова пламенного друга природы покойного проф. Д. Н. Кайгородова: “любите птиц, цветы и лес, любите синеву небес, поля и нивы золотые; в любви к природе счастье скрыто, ее же сердце всем открыто» (Сборник «Город Пермь» 1926, 77–78).

В этом же году, 28 декабря, он принимает участие в Краеведческой конференции в городе Свердловске с докладом «Об охране природы и создании заповедника в Пермском округе». В 1928 году выходит его работа «Об охране природы и создании заповедников» (Хребтов 1928).

На тему об охране памятников природы А. А. Хребтов неоднократно выступает в периодической печати: «Охраняйте памятники природы на Урале» (1935), «Сохраним памятники природы» (1936), «Сохраним памятники природы в Предуралье» (1936).

Большую озабоченность о сохранении дикой природы в 20–30-е годы в России проявляли краеведы. В 1929 году в статье «Роль краеведов в охране природы и памятников культуры» П. Е. Васильковский пишет о том, что работа по учету природных объектов, заслуживающих охраны, протекает «спорадически, в результате чего мы не досчитаемся сейчас много из тех ценных объектов, наличием которых могли бы гордиться. Отсутствие планомерности и взаимной связи между отдельными деятелями вносило не малую хаотичность и привело к тому, что мы не имеем достаточного учета объектов, подлежащих охране» (Васильковский 1929, 1). П. Е. Васильковским был составлен Перечень участков и отдельных объектов природы, заслуживающих охраны, включающий 250 территорий и объектов, расположенных в СССР. Среди них три, находящиеся на территории Пермского Прикамья. Это Кунгурская ледяная пещера, пещера Ермака на реке Чусовой и Липовая гора в окрестностях города Перми (Васильковский 1929).

Не отставали в этом вопросе и другие пермские краеведы. В работе известного пермского географа П. С. Богословского «Задачи районной краеведческой работы» говорится: «Должно охранять также какие-либо редкие уголки нашей природы (вековые кедры, дубы, вязы, липы), также редких, исчезающих животных (например, бобров). Необходим учет и охрана памятников» (Богословский 1924, 71). На эту тему регулярно публикуются материалы в краеведческих сборниках: «Кунгурско-Красноуфимский край» (1925, № 1-12), «Пермское общество краеведения» (1926), «Материалы по изучению Камского Приуралья» (1928, 1930), «Уральское краеведение» (1927, 1928), «Пермский краеведческий сборник» (1924, 1926–1928).

Большая часть материалов в них посвящена охране геологических объектов, в частности пещер. О Бурцевской пещере пишет П. Бесприютный (1925), о месторождении редкого минерала волконскоита – Л. В. Пустовалов (1928), о Кунгурской и Куликовских пещерах и минеральных источниках, о камнях-писанцах – В. А. Весновский (1925, 1926, 1928, 1930), о Пашийской пещере – В. Смирнов (1930). Рассказывая о Куликовских пещерах, В. А. Весновский замечает: «Куликовские пещеры представляют крупный интерес, с одной стороны, как результат мощной деятельности подземной воды, а с другой – как места, где



происходят любопытные физические явления... Само собою понятно, что, как интересные памятники природы, они должны быть взяты на учет и подлежат охране» (Весновский 1930, 11). В 1932 году А. А. Васильев и П. С. Шеин в своей работе «Карстовые явления в Кизеловском районе» дают описание Кизеловской пещеры (Васильев, Шеин 1932).

Особый интерес у исследователей в 20–30-е годы вызывала Кунгурская ледяная пещера, которая «по красоте и величественности своих гротов является исключительным чудом природы» (Весновский 1925, 26). О ней писали и известные краеведы и ученые: Е. Н. Косьвинцев (1928), А. Е. Ферсман (1926), В. Я. Альтберг (1929, 1930, 1931), Н. П. Герасимов (1933), Н. И. Бирилова (1934), И. В. Ледомский (1936, 1937), Г. А. Максимович (1937), М. П. Головков (1939). О пещере напечатаны две большие статьи в «Известиях ВЦИК» № 226 от 3 октября и «Известиях Уральского областного исполнительного комитета» № 59 от 23 ноября (Весновский 1925). Огромный вклад в дело охраны пещеры и использования в целях просвещения внес ее первый экскурсовод и хранитель А. Т. Хлебников (Хаунен 1969). В 1914 году он принял в аренду ледяную пещеру и обязался сделать ее удобной для всеобщего обозрения. А. Т. Хлебников много сделал для известности пещеры и работал в ней вплоть до своей смерти в 1951 году (Воронихин 1963).

«Вопрос об охране Кунгурской ледяной пещеры рассматривался и центральными исполнительными органами. В Постановлении Президиума Государственного комитета по охране природы Главнауки от 30 декабря 1926 года указывается, что Кунгурская пещера представляет интерес и заслуживает охраны. Президиум ВЦИК 11 января 1927 года рассмотрел просьбу об отпуске средств, необходимых для поддержания и охраны Кунгурской пещеры, а также улучшения условий для экскурсий». В решении указано: «Зачисление пещеры в охраняемые памятники природы должно быть произведено постановлением Народного комиссариата просвещения, а средств по разработанной смете получать в бюджетном порядке следующего года по представлению Госкомитета и Наркомпроса» (Дорофеев, Андрейчук 1990, 280).

К сожалению, постановления Народного комиссариата просвещения об объявлении Кунгурской ледяной пещеры ни памятником природы республиканского значения, ни заповедником не последовало. В последующие годы вопрос об охране пещеры ставился неоднократно. 12 ноября 1940 года Кунгурский районный совет депутатов трудящихся обратился с просьбой в областной исполнительный комитет «О признании Кунгурской ледяной пещеры памятником природы» – решения снова не последовало. Через 20 лет, 26 января 1960 года, Кунгурский РИК принимает Решение «Об установлении заповедной зоны для Кун-

гурской ледяной пещеры» № 12, а 12 июля 1965 года решением областных властей она объявляется официально памятником природы областного значения. Хотя Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк (1978), а затем Ф. Р. Штильмарк (1996) утверждают, что Кунгурская пещера функционировала как заповедник в период с 1943 по 1951 год, материалов, это подтверждающих, мы не обнаружили.

Немаловажную роль в этот период играли исследования флоры и фауны Пермского Прикамья учеными, которые собирали сведения и о различных природных достопримечательностях, что создавало научную базу для выделения охраняемых природных территорий.

Так, ботаник К. Н. Игошина в своей статье «Некоторые дополнения к флоре Западного Приуралья» предлагает список высших растений, который дает сведения о видах, вновь найденных, и о встречах некоторых малоизвестных для Приуралья видов. Приводится список видов (161 вид) и мест их обитания. Данная работа позволяла обратить внимание на территории произрастания редких видов флоры Пермской области и организовать их охрану (Игошина 1925).

Большой вклад в изучение природы Пермской области и ее охраны внесли сотрудники Естественно-научного института Пермского университета. Деятельность института касалась в первую очередь исследований различных природных объектов: проводились геоботанические, гидрохимические исследования, изучались пещеры области, флора, фауна Прикамья и т.д. Много научных работ посвящено заповеданию и охране природы (ГАПо, фонд ЕНИ 1925–1966).

В этот период, с целью охраны бобров и создания условий для успешного их размножения, в области было организовано несколько бобровых заказников: на Тимшере, Лемане и Леле, Немыде, Бырме (Мычелкин 1962). Следует сказать, что в прошлом речные бобры заселяли почти все Предуралье. Их костные останки были найдены южнее Оханска, в устье реки Чусовой (Збруева 1952). Ловля бобров, обладающих ценным мехом и бобровой струей, была широко распространена на Руси с XI–XV веков, в том числе и в Пермской губернии (Куклин 1951; Дулов 1983). Бобров ко времени генерального межевания (1822–1843) в Пермском уезде оставалось немного, и отмечены они лишь на землях Бисерского и Архангело-Пашийского заводов, по рекам Усьве, Саманихе, Зезинке, Бобровке, Ломовой, Черной и Студенке (Кириков 1960), поэтому промысел их почти прекратился. В своей книге «Зыряне и их охотничьи промыслы» Ф. А. Арсеньев говорил о том, что бобры «совершенно вывелись, уйдя, как говорят Зыряне, за «Камень», т.е. за Уральские горы» (Арсеньев 1873, 15).

Работы по реакклиматизации бобров в Пермской области были начаты в 1939–1940 годах. В 1939 году из Воронежского заповедника было завезено 26 голов на реки Большой Шижгим и Кедровую (бассейн Верхней Печоры) (позже территория отошла Коми АССР) (Чашин 1961).

В 1947 году из Воронежского заповедника завезли к нам партию бобров - 32 головы. Выпустили их не в речку Немыд, как первоначально предполагалось, а в Тимшер и его приток Мый в Гайнском районе. Немыд также не остался без бобров. В 1955 году сюда были завезены бобры с рек Неман и Любче из Белоруссии; часть их была выпущена и в реку Бырму близ поселка Юг Пермского района.

Завезенные в наш край бобры стали успешно размножаться и расселяться. Уже к осени 1949 года часть бобров, выпущенных в реку Тимшер, появилась около села Бондюг Чердынского района, проделав путь по рекам Тимшер, Каме и Пильве более чем в 100 километров. Еще через год их поселения возникли на речках Нижняя и Верхняя Язевка, в старицах левобережья реки Камы, в реке Леман и в других местах Гайнского района. В последующие годы бобры преодолели Каму и образовали поселения на реках Вурлам, Лолог, Косе, Булач, Сым, Уртымке и других в Косинском районе, одновременно заселив реки Пильву, Лопью, притоки Весляны и многие реки и речушки левобережья Камы.

Бобры, выпущенные в Бырму в Пермском районе, освоили реки Бабку, Сухобизярку, Шакву, Сылву. Так образовались их поселения на Сылве между деревней Сороки и селом Каширино; на реке Шакве, у сел Плеханово Кунгурского района и Канабеки Березовского района.

Наряду с естественным расселением, начиная с 1961 года в местах высокой концентрации животных стали отлавливать зверей и переселять их в другие районы. В 1961–1962 годах с Тимшера и Пильвы были переселены 24 бобра в реки Уролку и Ульву. В 1963 году 11 тимшерско-пильвенских бобров получили прописку на речке Юрман, притоке Сылвы, в Кунгурском районе. Переселены бобры на речку Колывну в Красновишерском районе, на Усолку в Чусовском районе и т. д.

В 1965 году возникло поселение бобров у деревни Юркан Суксунского района. Сюда бобры проникли с Вогулки в соседней с нами Свердловской области.

В 2016 году в Левшинском участковом лесничестве лесничими было обнаружено место обитания бобров (Природа города Перми, <http://www.priroda-perm.ru/special/news.> / 2018/08/08/4080).

Сейчас бобры расселились почти по всей территории края. Их численность достигла 30,01 тыс. особей (Министерство природных ресурсов, [https://prioda.permkrai.ru/](https://priroda.permkrai.ru/)).

## **ГЛАВА 4. СТАНОВЛЕНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ И ОХРАНА РЕДКИХ ВИДОВ (ПЕРИОД С НАЧАЛА 40-Х ДО НАЧАЛА 80-Х ГОДОВ XX ВЕКА) (ТРЕТИЙ ПЕРИОД)**

В СССР с 1943 по 1949 год было организовано 17 новых заповедников.

В 1943 году был организован заповедник «Предуралье», а в 1945 году, в первый год после войны, в РСФСР организованы: Дарвинский, Приокско-Террасный, Верхне-Клязьвинский, Приволжско-Дубненский, Глубоко-Истринский, Верхне-Москворецкий заповедники. Охрана заповедников оставалась на прежнем уровне, несмотря на трудности военного времени. Следует отметить, что правительство Советского Союза категорически отвергло предложения использовать в годы войны некоторые заповедные леса в хозяйственных целях (Реймерс, Штильмарк 1978).

В годы Великой Отечественной войны ряду заповедников на оккупированной врагом территории был нанесен существенный ущерб (Крымский, Центрально-Лесной и др.). Но ни один заповедник не был в те годы закрыт, сеть их продолжала расширяться.

К 1951 году в Советском Союзе было организовано 126 заповедников. Их площадь составляла 12,2 млн га (Реймерс, Штильмарк 1978).

### **4.1. История организации заповедника «Предуралье» и преобразование его в ландшафтный заказник регионального значения**

Началом становления сети особо охраняемых природных территорий региона можно считать борьбу за организацию первого в Пермском Прикамье заповедника «Предуралье», просуществовавшего с 1943 по 1951 год и преобразованного затем в заказник (рис. 2, 3).

Уникальная природа бассейна реки Сылвы привлекала к себе внимание ученых, прежде всего геологов и ботаников, с давних пор. Первые упоминания об окрестностях будущего заповедника встречаются в работе академика И. И. Лепёхина «Продолжение дневных записок путешествия по разным провинциям Российского государства» (1772). Позднее о природе «Предуралья» писали П. И. Кротов (1885, 1888), А. А. Штуkenберг (1890), А. Краснопольский (1891), Ф. Н. Чернышов (1902).



Рис. 2. Ландшафтный заказник «Предуралье»



Рис. 3. Камень Ермак в ландшафтном заказнике «Предуралье»

В начале XX века здесь проводили исследования В. А. Варсанофьева (1913), Г. Н. Фредерикс (1932), М. В. Круглов (1933), Н. П. Герасимов и Е. Н. Тихвинская (1934, 1937), М. М. Толстихина (1937), В. Д. Наливкин (1937).

Тогда были впервые сделаны геологические описания разрезов в бассейне Сылвы, выполнены первые стратиграфические построения. Красивые ландшафты, эталонные стратиграфические разрезы и разнообразие фаций привлекают к этому району научные геологические экскурсии. Во время проведения



«Южного маршрута пермской экскурсии» XXVII сессии Международного геологического конгресса в 1937 году профессор В. Д. Наливкин разработал маршрут и представил, в числе прочих, «обнажения вдоль железной дороги Пермь – Свердловск». В районе Кунгура – Кишерти внимание участников конгресса привлекли «живописные массивы рифовых известняков верхнего палеозоя... и гипсы и доломиты кунгурского яруса...» (Международный геологический конгресс 1937, 6). После конгресса у участников возникла мысль об объявлении этой территории государственным заповедником (Геккер 1961).

В последующем эта идея была поддержана центральной, областной и районной научной общественностью. 25 октября 1940 года Всероссийское общество охраны природы за подписью председателя общества, президента Академии наук СССР В. Л. Комарова направило в Молотовский облисполком письмо о необходимости создания здесь заповедника.

Кунгурская ячейка Всероссийского общества охраны природы и местные краеведы во главе с Л. Н. Лелюховым активно поддержали эту идею.

В связи с этим предложением Кунгурский районный Совет депутатов трудящихся 12 ноября 1940 года (Решение № 464) решает «Просить Молотовский облсовет включить в число заповедников: 1) Кунгурскую ледяную пещеру и 2) прибрежный участок р. Сылвы от с. Филипповского до с. Кишерть».

В это же время в областной газете «Звезда» выходит статья профессора Г. Ф. Геккера «Заповедник на реке Сылве», в которой автор пишет о необходимости создания заповедника между селом Усть-Кишерть и городом Кунгуром по обеим берегам Сылвы (Геккер 1940). Чуть позже ботаники Пермского университета А. А. Генкель и П. Н. Красовский опубликовали в газете «Звезда» большую статью о необходимости охраны ряда уникальных мест области и в первую очередь нынешней территории «Предуралья» (Генкель, Красовский 1941).

После ряда решений исполкома областного совета Молотовской области и обращений в правительство в 1943 году распоряжением № 886-р от 15 января, подписанным заместителем председателя Совнаркома СССР Р. Землячкой, было дано разрешение на организацию заповедника «Предуралье». Главлесохране при Совнаркоме СССР и Молотовскому облисполкому следовало отвести под геологический и геоботанический заповедник «Предуралье» Молотовского облисполкома 2242,8 га земли.

Решением исполкома Молотовского областного совета № 78 от 24 января 1943 года заповедник был передан в ведение Молотовскому (Пермскому) госуниверситету (в частности, Естественно-научному институту при госуниверситете). Первым директором «Предуралья» был назначен и.о. профессор П. Н. Веприков.

Основными целями и задачами заповедника «Предуралье» провозглашались:

а) сохранение участков природы, отражающих характерные черты прошлой геологической истории Земли и определенных природно-хозяйственных районов, в целях создания базы для всестороннего изучения их, выяснения изменений природных условий от геологических факторов и от деятельности человека;

б) охрана, восстановление и умножение особо ценных в научном и хозяйственном отношении биологических и геологических фондов, охрана вод данного участка и его нормальных климатических и санитарных условий;

в) углубленное изучение природы заповедника, теоретическая разработка и практическое разрешение вопроса учета природных ресурсов, способов их обогащения, качественного улучшения и рационального использования. Учет и обобщение периодических наблюдений, как на территории заповедника, так и в соседних районах, за биологическими природными комплексами, карстовыми явлениями, за жизнью и образованием новых пещер и т.д.;

г) выявление новых сырьевых ресурсов, минералов, полезных ископаемых, растений и животных, разрешение задач акклиматизации и реакклиматизации диких животных и растений, ценных в научном и хозяйственном отношении (кормовые и лекарственные травы и т.п.);

д) активное содействие подготовке педагогических и научно-исследовательских кадров, создание базы для учебно-производственной практики, студентов-биологов, геологов и других, ознакомление окружающего населения с природными комплексами заповедника и результатами научно-исследовательской деятельности в нем путем организации туризма, научных экскурсий, выставок, музея и проч.

Уже летом 1943 года в заповеднике «Предуралье» появились первые студенты-практиканты. Размещали их по домам местных жителей. И. В. Шестаков (известный в Прикамье краевед и уроженец базовой для заповедника деревни Верхние Частые) вспоминает о том, как на сеновале их дома поселились студенты-биологи. В брошюре «Путешествие по Кишертскому краю» он пишет, что уже в первое лето существования в заповеднике побывало более 220 человек, в том числе с 26 по 29 мая 1943 года ректор госуниверситета Роман Викторович Мерцлин, его заместитель И. З. Добрушин, почвовед Антон Иванович Оборин; преподаватели А. Н. Пономарев, И. И. Лапкин, М. П. Полукаров, В. Ф. Усть-Качкинцев, остальные студенты. К приезду студентов была организована столовая в доме Григория Ивановича Рожкова. Картофель и овощи закупались у местного населения и в близлежащих деревнях. Был также организован сбор грибов си-

лами студентов. Кроме того, каждая группа студентов выращивала овощи. Рабочие заповедника были заняты выращиванием хлеба, злаковых кормов для лошадей, коров и овец, строительством столовой, овощехранилища, скотного двора и общежития для студентов.

Начиная с этого времени в «Предуралье» ежегодно проходят практику до 500 студентов. Побывали здесь в советские времена студенты и молодежь почти из всех республик бывшего союза. Начиная с 1989 года ежегодно в порядке обмена приезжают студенты из разных стран Европы, Азии, Америки (Шестаков 2007, 34).

Для изучения природных комплексов заповедника в его составе были организованы биологическая, карстово-спелеологическая и метеорологическая станции. За период существования заповедника «Предуралье» (1943–1951) учеными была проделана огромная и интересная работа. Здесь трудились геологи: Н. П. Герасимов, Л. В. Голубева, М. В. Куликов, В. П. Маслов, М. Ф. Мирская, В. Д. Наливкин, В. Б. Тризна.

Изучением почв «Предуралья», в связи с выращиванием люцерны, занимались А. И. Оборин, В. З. Таскаева (Оборин, Таскаева 1957; Оборин 1969; Таскаева 1959; Таскаева 1961). В. А. Крюгер, Л. В. Крюгер, И. А. Селивановым изучалась растительность заповедника. В кандидатской диссертации И. А. Селиванова приведено ее весьма детальное описание, а гербарные сборы, сделанные Иваном Александровичем в ходе геоботанических описаний, послужили основой для первой сводки по флоре «Предуралья» (Крюгер, Крюгер, Селиванов 1949; Крюгер 1953; Крюгер 1954). Работавший в эти же годы А. Г. Воронов также занимался изучением флоры (Воронов 1967) и фауны мелких млекопитающих; дополнения к сводке по флоре им были опубликованы позднее (Воронов 1976). Важным вкладом в познание растительного покрова заповедника были: статья А. Н. Пономарева «Лесостепной комплекс северной окраины Кунгурской лесостепи» (1948), раздел «Растительный мир» (опубликован в книге «Кунгурский заповедник «Предуралье»») (1950).

В 50-е годы ботаниками ЕНИ проводились широкие исследования по испытанию новых кормовых культур в условиях Пермской области, физиологические наблюдения над интродуцируемыми растениями (Оборин, Садовникова, Колотова 1954; Оборин, Садовникова, Колотова, Таскаева, Киликеева 1957; Киликеева 1959; Колотова, Таскаева 1959; Колотова, Филиппова 1959), сортоиспытания плодово-ягодных растений (Садовникова 1952, 1959, 1961).

Исследованием беспозвоночных занимались К. Н. Бельтюкова (1955), Г. А. Зиновьев (1953, 1955), Ю. Г. Митрофанова (1951, 1955). Анализом рыбного насе-



ления реки Сылвы в пределах заповедника «Предуралье» занимались в 40-х годах М. И. Меньшиков и В. И. Пепеляева (1950), фауной мелких млекопитающих – А. Г. Воронов (1950).

В 1950 году вышла книга «Кунгурский заповедник “Предуралье”». Среди авторов профессор Г. А. Максимович и научный сотрудник Л. В. Голубева (раздел «Общее описание территории»), профессор Н. П. Герасимов и научный сотрудник М. Ф. Мирская (раздел «Геологическое описание заповедника»), доцент А. Н. Пономарев (раздел «Растительный мир»), доктор биологических наук А. Г. Воронов (раздел «Животный мир»), редактор С. Ф. Николаев.

В 1948 году возник вопрос о передаче заповедника «Предуралье» Главному управлению по заповедникам. На заседании ученого совета Естественно-научного института, состоявшемся 27 октября, было заслушано сообщение А. П. Протопопова – члена Президиума Всероссийского общества охраны природы. В нем он подверг сомнению возможности университета в обеспечении должной охраны ценных объектов, находящихся на территории заповедника.

В заключении А. П. Протопопов высказал пожелание услышать мнение научных сотрудников Естественно-научного института о том, стоит ли заповедник «Предуралье» сделать государственным заповедником и таким образом осуществить наивысшую меру охраны данной территории, или оставить ее за Молотовским государственным университетом, но тогда, во избежание недоразумений, не именовать ее заповедником, а назвать естественно-научной базой Естественно-научного института или еще каким либо образом, но не заповедником.

В обсуждении вопроса приняли участие: П. Н. Красовский, А. И. Оборин, Н. П. Герасимов, Г. А. Максимович, Д. Е. Харитонов, А. Н. Пономарев. Все участники собрания высказались за сохранение «Предуралья» за университетом. В Постановлении ученого совета ЕНИ было записано:

1) передачу кунгурского заповедника «Предуралье» Главному управлению по заповедникам считать нецелесообразной;

2) просить Всероссийское общество охраны природы оказать университету и институту реальную помощь по охране территории, в частности помочь увеличить штат охраны;

3) считать необходимым создание настоящих государственных заповедников на территории Молотовской области, в пределах которой имеются многочисленные объекты, заслуживающие применения к ним высшей меры охранения.

Все эти участки хорошо известны и перечень их был сообщен университетом Главному управлению по заповедникам, однако никакие меры к созданию заповедников не предпринимаются;

4) считать необходимым создать специальную комиссию по организации новых заповедников на территории Молотовской области... (Протокол № 4, 1948).

Таким образом, вопрос о передаче «Предуралья» университетом Главному управлению по заповедникам был снят с повестки дня. Однако дальнейшие события приобрели совершенно неожиданный характер.

В 1951 году в стране начался санкционированный правительством разгром заповедной сети. Не обошел этот процесс и университетские заповедники, в том числе и «Предуралье». Во исполнение Постановления Совета Министров СССР № 3122 от 29.08.1951 министр высшего и среднего образования СССР В. Столетов 15 сентября 1951 года подписал приказ, в котором наряду с другими заповедниками ликвидировался заповедник «Предуралье» («за ненадобностью»). Однако ученые Молотовского (Пермского) госуниверситета, прекрасно понимая необходимость сохранения уникальной территории, которую стали называть «Уральской Швейцарией», добились решения исполнительного комитета Молотовского областного Совета депутатов трудящихся о создании на этой территории охотничьего заказника (Решение № 1386 от 21.10.1951). Заслуживает внимания и восхищения позиция ректората университета по судьбе этого чудесного уголка природы. Приказ об упразднении заповедника «Предуралье» и организации на его землях учебно-опытного лесного хозяйства «Предуралье» Молотовского государственного университета был подписан ректором профессором В. Ф. Тиуновым только 15 марта 1952 года, т.е. через шесть месяцев после приказа министерства. В то тяжелое время это был поступок, который позволил сохранить штаты, научную базу, охрану территории. Ученые Молотовского (Пермского) университета добились запрещения охоты на все виды охотничьих животных и птиц на территории учебно-опытного лесного хозяйства сроком с 1 января 1952 по 1 января 1962 года (Решение исполнительного комитета Молотовского областного Совета депутатов трудящихся № 1386 от 21.11.1951). Девятнадцатого ноября 1966 года Решением исполнительного комитета Пермского областного Совета депутатов трудящихся № 527 на этой территории организуется охотничий заказник.

В последующие годы его статус продлевался (Решения исполнительного комитета Пермского областного Совета депутатов трудящихся № 370 от 23.09.1975, № 91 от 05.05.1985). Впоследствии заказник «Предуралье» (Постановление губернатора Пермской области № 469 от 31.12.1997) объявляется «постоянно действующим государственным комплексным (ландшафтным) заказником регионального значения». В 2008 году Постановлением правительства Пермского края «Об особо охраняемых природных территориях регионального

значения Пермского края, за исключением биологических охотничьих заказников» № 64-п от 28 марта статус «Предуралья» был закреплён, а Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении положения об особо охраняемой природной территории регионального значения – ландшафтный заказник «Предуралье»» № СЭД – 30-01-02-283 от 06.03.2017 этот статус был вновь подтверждён.

В настоящее время учебно-научная база является полигоном для проведения полевых учебных и производственных практик, научных исследований в области геологии, геофизики, гидрологии, геоморфологии, почвоведения, биогеографии, ландшафтоведения, ботаники, лесоведения, зоологии, биогеоценологии и охраны природы, экологического мониторинга, которые осуществляются по учебным и научным планам кафедр и лабораторий Пермского государственного национального исследовательского университета. На территории учебно-научной базы проходят учебную практику студенты биологического, географического и геологического факультетов ПГНИУ.

По результатам исследований, проводимых на территории «Предуралья», опубликовано около 500 научных работ.

На основании полученных материалов защищено более 30 кандидатских и докторских диссертаций, выполнено множество дипломных работ.

В 2020 году вышло учебное пособие «Охрана природы и заповедное дело. Природа и биота заказника Предуралье». Эта работа выполнена к 75-летию особо охраняемой территории «Государственный природный заказник Предуралье» и является наиболее информативной сводкой за этот период.

В пособии содержатся сведения об абиотических природных особенностях, почвах, растительном мире, животных, особо охраняемых объектах (организмах и геолого-географических структурах) территории учебно-научной базы ПГНИУ «Предуралье». Представители биоты объединены в группы: растительность, леса, водоросли, лишайники, грибы, беспозвоночные животные, рыбы, амфибии и рептилии, птицы, млекопитающие. Рассматриваются некоторые инфраструктурные объекты, обеспечивающие успешное проведение полевых учебных и производственных практик.

Издание предназначено для студентов направления «Экология и природопользование» (Охрана природы... 2020).

#### **4.2. Разгром заповедной системы в Советском Союзе в 50-е годы XX века**

В начале 50-х годов положение с заповедниками стало носить катастрофический характер. Об этом периоде в истории страны Советов рассказывает Феликс Робертович Штильмарк в своей монографии «Историография российских заповедников (1895–1995)». В своем труде он повествует, что с января 1950 года новым начальником заповедного главка России был назначен лесовод А. В. Малиновский (в свою бытность директором Брянского лесотехнического института он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Рубки главного пользования в еловых лесах»). Приняв под свою руку новое заповедное ведомство, Александр Васильевич не мог даже сразу понять, чем оно занимается, когда вся страна во главе с мудрым вождем, вооруженная передовой сталинской наукой, напрягает силы для ускоренного покорения природы. В своей докладной записке правительству, а также в официальных выступлениях А. В. Малиновский провозглашал коренное изменение всех принципов деятельности заповедников с переходом от охраны и наблюдений к самому активному «заповедному хозяйству» (к сожалению, это нелепое по своей сути словосочетание нередко звучит и в наши дни). «В заповедниках надо хозяйничать, а не просто наблюдать», – провозглашал новый заповедный босс на заседании ученого совета заповедного главка 21 мая 1951 года, на которое из 23 членов форума явилось только 5.

В августе 1951 года Совет Министров СССР принял памятное постановление с кратким заголовком «О заповедниках». В нем говорилось, что в ряде районов страны необоснованно разрослась сеть заповедников для охраны природы, большинство которых работает неудовлетворительно и не выполняет возложенных на них задач. Общее число их сокращалось втрое (из 128 заповедников СССР, как ненужных народному хозяйству, были закрыты 88), а по площади – более чем в 10 раз (из 12,6 млн га осталось около 1,4 млн га), поскольку размеры всех уцелевших были очень сильно сокращены. Так, Сихотэ-Алиньский заповедник был урезан с 1800 тыс. до 100 тыс. га, Печоро-Илычский – с 1300 тыс. до 93 тыс. га, Баргузинский – с 570 тыс. до 52 тыс. га и т.д. Самым крупным заповедником в те годы оказался Дарвинский, сохранивший в порядке исключения площадь сверх установленной сотысячной нормы (162 тыс. га). Причем леса всех ликвидированных заповедников переводились в разряд эксплуатационных (3-я группа лесов), т.е. «шли под топор». А. В. Малиновский ставил себе в особую заслугу передачу крупных массивов особо ценных лесов в систему народного хозяйства.

В РСФСР были закрыты 26 из 46 заповедников, а их общая площадь сократилась с 10,05 до 0,89 млн га, т.е. более чем в 11 раз. В Белорусской ССР был упразднен один заповедник, в Грузинской ССР – 13, на территории Украинской ССР были закрыты 15 заповедников. Были упразднены заповедники и в других республиках Советского Союза.

По сути, А. В. Малиновский управлял заповедниками 5 лет (с 1950 по 1955 год), но вред, который он нанес заповедному делу, трудно оценить (Штильмарк 1996).

### 4.3. Работа в СССР и мире по охране территорий и редких видов в период с 1950 по 1970 год

С 1955 года заповедная сеть стала восстанавливаться. Многие из ликвидированных при А. В. Малиновском заповедников были вновь образованы. К 1970 году в СССР функционировало 89 заповедников с общей площадью 6,5 млн га. Восстановить показатели заповедной системы 1951 года по суммарной площади заповедников удалось лишь к 1985 году. В частности, в РСФСР в 60-х годах прошлого века было открыто 8 заповедников, в 70-х годах – 17, а в 80-х годах – 23 (Штильмарк 1996).

В 1988 году в СССР их количество достигло 164, с общей площадью 23,376 млн га. Из них 70 заповедников располагалось в РСФСР, их общая площадь равнялась 217 772,36 км<sup>2</sup>.

В зарубежных странах в это время проблемы управления и охраны заповедными территориями воспринимались весьма скептически, предпочтение, как правило, отдавалось организации национальных парков. Происходило это по целому ряду причин.

Одной из них было то, о чем писал известный американский ученый Родерик Нэш, – организация национальных парков стала просто одной из форм землепользования, некая «экологическая рента», в результате которой можно было получать прибыль (Лисицын 1987, 16).

Другой причиной явилось то, «что в некоторых странах Западной Европы собственно «дикой» природы, даже в самой либеральной ее трактовке, просто не существовало. Из лексикона, например, датчан практически исчезли такие выражения, как «естественное природное окружение», в Шотландии уже не осталось лесов, которые бы выросли в естественных биологических условиях; в Швейцарии такие естественные участки природы (за их отсутствием) вообще исключены из системы охраны. С севера на юг и с запада на восток эта маленькая страна модифицирована хозяйственной и другой деятельностью людей – это, так сказать, полностью «очеловеченный» ландшафт, или “социализированная” природа». И третьей существенной причиной, характерной больше для стран Африки, Азии и Латинской Америки, стало то, что в природоохранных концепциях просто нет положения о заповедной охране природы. Так называемая “дикая природа” – это просто окружение, мир, в котором существуют эти народы» (Лисицын 1987, 17).

В 1948 году был организован Международный союз охраны природы (*фр.* Union internationale pour la conservation de la nature, IUCN) – международная не-

коммерческая организация, занимающаяся освещением проблем сохранения биоразнообразия планеты. Организация получила статус наблюдателя при Генеральной Ассамблее ООН.

Штаб-квартира МСОП расположилась в городе Гланд (Швейцария). МСОП, Всемирный союз по охране природы, объединяет государства, правительственные ведомства и широкий спектр разнообразных неправительственных организаций и является примером уникального глобального партнерства: свыше 900 членов из 140 стран (в том числе и Российскую Федерацию в лице Министерства природных ресурсов и экологии). Миссия МСОП: *«Осуществление руководства и оказание содействия мировому природоохранному движению для поддержки целостности и сохранения разнообразия живой природы и обеспечения использования человеком природных ресурсов на устойчивой и разумной основе»*. В рамках шести комиссий МСОП объединяет свыше 10 тыс. экспертов-добровольцев из 181 страны мира в различные проектные и рабочие группы, которые преимущественно фокусируются на сохранении видов и биоразнообразия в целом, на управлении местообитаниями и природопользованием.

В составе союза, кроме его организаций-членов, создано шесть научных комиссий и профессиональный секретариат.

Комиссия по выживанию видов (SSC), или, как принято называть в русскоязычной литературе, Комиссия по редким видам, разрабатывает технические аспекты сохранения видов и мобилизует действия по охране тех видов, которые находятся под угрозой исчезновения.

Всемирная комиссия по охраняемым территориям (WCPA) занимается продвижением и управлением международной представительной сетью земных и морских охраняемых территорий.

Комиссия по экологическому праву (CEL) продвигает экологические законы, развивая новые юридические понятия и механизмы.

Комиссия по экологической, экономической и социальной политике (CEESP) обеспечивает экспертизу и совет по политике в области экономических и социальных факторов для сохранения жизнеспособности и использования биологического разнообразия.

Комиссия по образованию и коммуникации (CEC) выступает в защиту стратегического использования коммуникаций и образования с целью уполномочить и обучить заинтересованные стороны для жизнеспособного использования природных ресурсов.

Комиссия по управлению экосистемами (CEM) дает экспертную оценку управления природными и измененными экосистемами.

В числе первых решений МСОП в 1949 году было создание постоянной Комиссии по выживанию видов. Комиссия начала свою работу с разработки общих принципов подхода к охране редких видов, определения видов, которым угрожала реальная опасность исчезновения или истребления, разработки системы их классификации, сбора информации по биологии таких видов и определения лимитирующих факторов, влияющих на их жизнеспособность. Было введено понятие «редкий вид».

Основной своей целью комиссия поставила создание мирового аннотированного списка (кадастра) животных, которым по тем или иным причинам грозит исчезновение. Председатель комиссии, сэр Питер Скотт, предложил назвать список Красной книгой (*англ.* Red Data Book), чтобы придать ему вызывающее и емкое значение, так как красный цвет символизирует сигнал опасности.

Первое издание Красной книги МСОП вышло в свет в 1963 году. Это было издание с небольшим тиражом. В два его тома вошли сведения о 211 видах и подвидах млекопитающих и 312 видах и подвидах птиц. Красная книга рассылалась по списку видным государственным деятелям и ученым.

В Советском Союзе Красная книга редких и исчезающих животных и растений СССР была учреждена Министерством сельского хозяйства СССР 16 октября 1974 года.

Официальное решение о создании Красной книги РСФСР было принято Верховным Советом РСФСР в 1982 году. Затем Совет Министров РСФСР издал Постановление «Об учреждении Красной книги РСФСР» № 500 от 09.09.1982. Непосредственная подготовка была возложена на Центральную научно-исследовательскую лабораторию охотничьего хозяйства и заповедников (ЦНИЛ Главохоты РСФСР). Опубликована она была в 1983 году. В Красную книгу РСФСР было занесено 65 видов млекопитающих, 107 видов птиц, 11 видов рептилий, 4 вида амфибий, 9 видов рыб, 15 видов моллюсков и 34 вида насекомых (Красная книга РСФСР, 1988).

Не меньшее внимание Международный союз охраны природы уделял особо охраняемым природным территориям. В своей статье «Новая парадигма для ООПТ: активное управление посетителями» Дэвид Шеппард (David Sheppard) замечает: «ООПТ были среди главных приоритетов МСОП с момента создания организации в 1948 г.». На 6-й Генеральной Ассамблее МСОП (IUCN GA), которая состоялась в 1958 году в Афинах, Греция, было рекомендовано провести 1-ю Международную конференцию по национальным паркам в качестве механизма для обмена опытом по охране природы, что и было впоследствии реализовано в Сиэтле, штат Вашингтон, в июле 1962 года. С тех пор Всемирный конгресс по особо охраняемым природным территориям проводился каждые де-



сять лет, и эти встречи оказывали сильное влияние на теорию и практику заповедного дела во всем мире. На 6-й Генеральной Ассамблее МСОП было рекомендовано, чтобы ООН учредила Всемирный список национальных парков и эквивалентных ООПТ; и первый такой список был опубликован МСОП в 1967 году. С тех пор Список ООН по ООПТ стал авторитетным источником информации о системе ООПТ в мире, и недавно он был признан КБР в качестве ключевого инструмента для глобального мониторинга и оценки состояния ООПТ.

С самого начала работа МСОП по вопросам ООПТ получала поддержку Международной комиссии по национальным паркам (ныне – Всемирная комиссия МСОП по ООПТ), созданной в 1960 году на 7-й Генеральной Ассамблее МСОП в Варшаве (Польша). Эта комиссия была учреждена «для развития международного сотрудничества по вопросам, касающимся национальных парков и эквивалентных ООПТ во всех странах мира». Комиссия, которая изначально состояла из 40 членов, в основном из США, Канады, Великобритании и Франции, теперь превратилась в сеть WCPA (Всемирная комиссия по охраняемым территориям), состоящую из 1330 членов из 159 стран.

Второго февраля 1971 года в городе Рамсар (Иран) была подписана Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местообитаний водоплавающих птиц. Конвенция вступила в силу 21 декабря 1975 года и была ратифицирована в 81 стране. Россия (в составе СССР) присоединилась к Конвенции в том же году. После распада СССР Россия подтвердила свои обязательства по всем международным соглашениям, в том числе и по рамсарским. На 4-й Конференции сторон (1994) Россией было заявлено, что на ее территории осталось всего лишь три (из 12) официально зарегистрированных водно-болотных угодья, имеющих национальное и международное значение (девять из ранее объявленных угодий находятся на территории других государств). В настоящее время Конвенцию подписали более 150 стран, на территории которых находится 1888 заболоченных участка, что составляет примерно 185 млн га водно-болотных угодий ([www.pskovtich/oopt/ram](http://www.pskovtich/oopt/ram)).

В Пермском крае заслуживающим охраны является Кумикушский водно-болотный комплекс (Разработка проекта организации заповедника «Кумикушский»..., 1994; Бузмаков, Санников 2015).

В 1971 году ЮНЕСКО была принята специальная программа «Человек и биосфера» – UNESCO Programme «Man and Biosphere» (MAB). Участники: 110 государств – членов ЮНЕСКО. Цели: проведение междисциплинарных исследований, подготовка специалистов в области управления природными ресурсами; выявление факторов, негативно воздействующих на окружающую среду;

привлечение научного потенциала к проблеме методологии рационального исследования ресурсов; оказание помощи в планировании и реализации научных проектов и образовательных программ. Основная деятельность: подготовка и выполнение проектов по главным проблемным направлениям (сохранение и мониторинг состояния биоразнообразия и экосистем, стабильное управление природными ресурсами, интеграция социально-культурного и этнического подходов при освоении земель, формирование политики землепользования); создание и управление сетью биосферных заповедников; формирование научных сетей по тематическим и географическим признакам; создание книг, отчетов, информационных материалов.

#### **4.4. Предложения по охране природных достопримечательностей в Пермском Прикамье в период с начала 1940-х до начала 1970-х годов XX века**

Существенным источником знаний для выделения примечательных природных объектов и территорий и их охраны в 40-е годы стали работы геолога Г. А. Максимовича (1947), ботаников А. А. Генкеля (1940) и А. Н. Пономарева (1940, 1940а, 1941, 1948, 1949, 1949а), П. Л. Горчаковского (1948), А. М. Овеснова (1948, 1951, 1952) и других ученых.

В 1951 году выходит в свет работа В. А. Варсанофьевой и Р. Ф. Геккера «Охрана памятников неживой природы». В ней авторы обосновали необходимость охраны объектов неживой природы, показали их научное и практическое значение, дали первую их классификацию с природоохранной точки зрения. Все геологические объекты были разделены на семь групп. К первой группе были отнесены геологические объекты крупного масштаба: участки горных хребтов в пределах всех вертикальных поясов, в особенности в зоне скал и оледенения; действующие и потухшие вулканы; геологические ландшафты равнин – моренный, озерно-ледниковый и т.п.; участки пустынь, морских берегов и речных долин различных типов. Ко второй группе – геологические объекты меньшего масштаба: крупные ледниковые валуны, утесы, обрывы, естественные и искусственные обнажения, характерные формы ледникового рельефа; сглаженные ледником скалы и т.п.; следы проявления внутренних сил Земли в виде продуктов извержений, даек и результатов землетрясений; водопады, стремнины. К третьей – месторождения полезных ископаемых, строительных материалов и интересных минералов: карьеры, шахты, штольни и колодцы. К четвертой – места падения метеоритов: воронки, поваленный лес. К пятой – местонахождения палеонтологических остатков: естественные и искусственные обнажения слоев, заключающих остатки ископаемых растений, беспозвоночных, и позвоночных животных;

скопления окаменелостей; слои с редко встречающимися или особо хорошо сохранившимися ископаемыми. К шестой – археологические объекты: стоянки древнего человека, городища, курганы, каменные бабы, наскальные изображения и др. И наконец, к седьмой – пещеры.

Авторы указывали, что геологические объекты крупного масштаба должны войти в состав заповедников. Геологические объекты меньшего масштаба могут быть включены в состав заповедников или стать геологическими памятниками. Пещеры необходимо объявлять памятниками природы (Варсановфьева, Геккер 1951). Этот труд явился одной из первых крупных работ ученых, продолжительное время работавших на пермской земле, в котором предлагалась охрана природных достопримечательностей неживой природы.

Примечательна в плане описания феноменов неживой природы серия работ: Г. А. Максимовича, Л. В. Голубевой, К. А. Горбуновой (1950), К. А. Горбуновой (1954, 1955, 1957), Г. А. Максимовича, К. А. Горбуновой (1952, 1955, 1956, 1958).

На основании этих работ впоследствии были выявлены памятники природы: Бугры-могильники, озеро Молебное, озеро Провал, озеро у деревни Одина, Уинская пещера и другие объекты. Об охране геологических объектов, таких как Полюдов камень, Кизеловская и Пашийская пещеры, Куликовские пещеры, Дивья, Наклонная и Ладейная пещеры, Вишерские скалы и т.д., писали С. П. Ермаков (1957), Ю. А. Власов (1959), С. М. Диковская (1960), И. А. Печеркин (1960), В. С. Васюков, С. З. Попов, В. М. Шулеков (1961), Ю. Г. Вылежнев (1964, 1964) и др.

Исследования исторического, большей частью археологического характера послужили основой для выделения и охраны объектов и территорий, примечательных как с исторической, так и с природной точки зрения. Такие археологические достопримечательности представляют собой своеобразные архивы далекого прошлого, не только содержат ценную научную информацию о быте и культуре древних обществ, но и рассказывают о взаимоотношениях человека и природной среды (имеют в себе уникальную палеофауну, палеофлору, палеогеографические данные и т. д.). Чаще всего эти объекты неразрывно связаны с особенностями природных комплексов того или иного района Прикамья.

Впоследствии такие археологические объекты и территории были названы профессором Г. А. Вороновым историко-природными охраняемыми комплексами и территориями (Перечень... 1989). Активные археологические исследования в Прикамье были начаты в 1947 году под руководством О. Н. Бадера. Работы «Археологические памятники Прикамья» (Бадер 1950), «Жертвенное место под Писаным камнем на р. Вишере» (Бадер 1954), «На заре истории Прикамья» (Ба-

дер, Оборин 1958), «Отчет об исследованиях археологических памятников в бассейне р. Сылвы» (Генинг 1950), «Наскальные изображения Писаного камня на р. Вишере» (Генинг 1954), «Археолого-палеонтологические разведки пещер верховья реки Чусовой» (Колосов 1956), «Пещера Подземных охотников» (Близнецов 1964), «Пещерные археологические и ландшафтные памятники южной и центральной части пригорода Александровска» (Близнецов 1967), «Обследование пещер в Пермской области» (Близнецов 1968), «Исследование пещер на реке Березовая» (Балашенко 1968), «Итоги изучения памятников позднего железного века и русской колонизации Верхнего Прикамья» (Оборин, Балашенко 1968) и другие послужили основой для организации особо охраняемых природных территорий этой категории.

Определенный интерес в историческом плане для исследователей представляло изучение Ледяной горы, в которой находится Кунгурская пещера. В 50-е годы XX века здесь проводили археологические раскопки ученые Пермского госуниверситета О. Н. Бадер и В. Ф. Генинг (1950). Под их руководством были начаты исследования Спасского городища, Спасского могильника, Кунгурского городища и т.д.

В 60-е годы работы по выявлению древних стоянок и городищ на территории Прикамья, после О. Н. Бадера, продолжил специалист по древней и средневековой истории Урала Владимир Антонович Оборин (1965, 1968). В 90-е – начале 2000-х годов исследованиями в этом направлении занимались профессор Г. Н. Чагин (1988, 2002, 2009, 2017), доценты кафедры истории древнейшей и новой истории России ПГУ Г. П. Головчанский и А. Ф. Мельничук (2005, 2014).

В сентябре 1958 года в Ильменском государственном заповеднике состоялось первое совещание по охране природы Урала, где были подняты вопросы охраны природных объектов. Членами Пермского областного Всероссийского общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов Н. И. Керженцевым и Э. Э. Аникиной был представлен Список памятников природы Пермской области, состоящий из 33 наименований (Керженцев, Аникина 1960). В связи с решением Президиума УФАН СССР возбудить ходатайство об объявлении территории над Кунгурской ледяной пещерой и отдельных участков в окрестностях города Кунгура заповедными, было проведено их ботаническое обследование (Колесников 1960).

В 1959 году (24 и 25 ноября) Пермским областным отделением Всероссийского общества содействия охране природы и Пермским отделом Всесоюзного географического общества в городе Перми было проведено второе совещание по вопросам охраны природы на Урале. Особая группа докладов и сообщений каса-

лась вопросов обоснования необходимости создания в Пермской области заповедников и выделения заповедных территорий. Старейший лесничий Урала Н. И. Керженцев от имени Пермского отделения Всероссийского общества охраны природы (ВООП) выступил с проектом организации заповедника «Западно-Уральская темно-хвойная тайга» в бассейне реки Тыпыл и в пределах хребта Басеги. О проекте организации заповедника над Кунгурской ледяной пещерой сообщил директор Кунгурского гидрогеологического стационара УФАИ СССР А. В. Турышев (Колесников, Шарц 1961).

Интересен был доклад профессора Г. А. Максимовича «Основные задачи и объекты охраны земной коры на Урале». Говоря об охране геологических объектов, он делит их на ряд групп: объекты карстового рельефа, эрозионного рельефа, ледникового рельефа, мерзлотного рельефа, космогенного рельефа, обнажения с проявлением геологического строения, места находок редких или важных для науки минералов и горных пород, места находок ископаемой фауны и флоры, обнажения-стратотипы, заповедники неживой природы. Г. А. Максимович писал, что необходимо поставить вопрос об охране наиболее значительных и интересных пещер, в частности Дивьей, Кизеловской, Пашийской и др. Такие редкие для Урала образования, как карры (*карстовая форма рельефа. – Прим. авт.*), надо регистрировать, а наиболее интересные из них должны охраняться. В карстовых районах можно наблюдать целые поля, усеянные карстовыми воронками. Такие карстовые поля должны быть учтены как памятники природы. Объектом охраны должны стать многие красивые или причудливые выступы, вершины и скалы, наличие которых придает не только красоту и своеобразие уральскому ландшафту, но имеет и научную ценность. Бугры-могильники, как редкое явление для районов, находящихся вне зоны вековой мерзлоты, должны быть взяты на учет. Наиболее типичные группы необходимо охранять.

Особую группу памятников неживой природы составляют геологические объекты, к которым относятся обнажения с проявлением тектонического строения, места находок редких или важных для науки минералов, места находок ископаемой фауны и флоры. Максимович считал необходимым расширить сеть заповедников, где бы охранялись памятники неживой природы. Заповедники эти могут быть специальными и комплексными. Во многих частях Урала встречаются различные геоморфологические памятники, т.е. такие элементы рельефа, которые имеют большую научную ценность и придают своеобразную живописность и оригинальность природным ландшафтам. К ним относятся многие скалистые останцы в речных долинах и на водоразделах, некоторые карстовые воронки, крупные пещеры, ледники и ледниковые формы рельефа и проч. На их примере можно изучать процессы химического и физического выветривания

горных пород и другие явления природы. Подобные геоморфологические объекты привлекали к себе внимание людей уже сотни и тысячи лет тому назад. Многими из них пользовался еще первобытный человек. В таких случаях геоморфологический памятник одновременно становился памятником историческим. Кроме того, немало естественных геоморфологических памятников представляют большой интерес для учебных занятий, а также как объекты, украшающие своей оригинальностью природные ландшафты. Ввиду этого возникает необходимость сохранения таких объектов природы от разрушения или полного уничтожения (Максимович 1961).

В декабре 1959 года Пермским отделом Географического общества СССР было проведено 5-е Всеуральское совещание по вопросам географии и охраны природы Урала. На совещании работала секция охраны природы, на которой было заслушано и обсуждено около 20 докладов (Керженцева 1961). Профессор Б. П. Колесников вновь поставил вопрос о создании заповедника над Кунгурской ледяной пещерой и установлении заповедного режима на территории учебно-опытного хозяйства ПГУ «Предуралье», создании заповедников в горной полосе среднетаежной подзоны Предуралья и на берегах Камского водохранилища, инвентаризации всех памятников природы. Г. А. Максимович и Г. Т. Чунарев выступили на секции «Спелеология и карстоведение» с докладом «Природные мосты и арки Урала и их охрана» (1960) (Колесников 1960а).

В июне 1960 года Президиум Пермского отделения Всероссийского общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов принял участие в работе совместной сессии Уральского филиала АН СССР и Совета народного хозяйства Пермского экономического района, посвященной изучению производительных сил Пермской области. На пленарном заседании сессии председатель Пермского областного совета ВООП А. К. Шарц зачитал коллективный доклад «Задачи охраны природы и рациональное использование природных ресурсов Прикамья», подготовленный Б. П. Колесниковым, В. Г. Гвоздевым, В. В. Тарчевским и А. К. Шарцем (Керженцева 1961). В докладе указывалось, что для сохранения исчезающих типичных ландшафтов и памятников природы Среднего Урала, имеющих научную, познавательную и культурно-эстетическую ценность, и в интересах создания базы для научной разработки вопросов охраны природы в местных условиях важно принять меры к организации на Среднем Урале и в Прикамье нескольких заповедников или «народных парков». «Крайне необходимо создать на Среднем Урале *научно обоснованную систему заказников и охраняемых памятников природы* (выделено автором) областного и районного значения» (Колесников и др. 1961, 15).

Впоследствии Б. П. Колесников писал, что при лесоустройстве также целесообразно выделять в каждом лесхозе, лесничестве участки леса из числа спелых и перестойных насаждений в особые лесные заказники, ограждая их от эксплуатации. Площадь не должна превышать 2–5 га. «Для охраны и изучения природы такое мероприятие имело бы существенное значение, обеспечив сохранение наиболее ценных и типичных лесных памятников природы» (Колесников 1971).

Хотя в 60-е годы резко возрастает число публикаций, посвященных вопросам территориальной охраны живой и неживой природы, такие сообщения были как бы второстепенные, возникающие попутно наряду с основными специальными исследованиями. Комплексных работ по созданию научно обоснованной сети особо охраняемых природных территорий не проводилось, поэтому каждый специалист говорил преимущественно об охране своих специфических объектов. Тем не менее польза от этих работ была несомненной. Именно они послужили основой закладки первой сети памятников природы в Прикамье.

В этот период выходит много работ, связанных с охраной геологических объектов. Часть этих работ принадлежит профессору Г. А. Максимовичу и его ученикам (Максимович 1961, 1963, 1966; Горбунова 1960, 1961, 1962, 1964, 1965, 1965а).

Особенное внимание ряд ученых уделил проблеме охраны Дивьей пещеры. Об этом уникальном природном образовании писали: Г. А. Максимович (1947, 1961), Е. В. Ястребов (1958, 1958а), Е. В. Алексеева (1965), Е. В. Алексеева и В. Я. Алексинский (1965, 1965а), В. Д. Щеглов и Ю. А. Колясников (1964), Б. И. Гуслицер и В. И. Канивец (1965), А. Г. Чикишев (1965, 1966). Все они сходились во мнении, что Дивья пещера – это настоящий природный музей, интересный и ценный естественный памятник, редкий объект неживой природы, ее целесообразно объявить заповедной.

Не уменьшается число публикаций о Кунгурской ледяной пещере. Выходят работы А. В. Турышева (1960), В. С. Лукина (1963, 1968), Е. П. Дорофеева (1965), «Примечательные природные ландшафты...» (1967). Об уникальной растительности Ледяной горы, в которой расположена Кунгурская пещера, писала Н. Н. Рычкова (1961).

Об охране гидрологических объектов в своих работах писали Л. А. Шимановский (1958, 1964) – о водопаде Плакун, И. Н. Шестов, А. В. Шурубор (1962, 1963) – о Чусовском озере, Ю. Г. Вылежнев (1964) – о Нытвенском пруде. Приводя описание водопада Плакун, Л. А. Шимановский замечает, что водопад является «одним из замечательных явлений природы Сылвенского края» (Шимановский 1964, 1963).

О Ежовском местонахождении ископаемых позвоночных пермского периода, связанным с редким минералом волконскоитом, известным только в Прикамье, писал П. К. Чудинов (1962, 1964).

Существенное значение в это время придается вопросам изучения и охраны ботанических объектов. В этом направлении выделяются работы ботаников: В. А. Крюгера, Л. В. Крюгер, И. А. Селиванова (1949), М. М. Даниловой (1955, 1958, 1961, 1962, 1964, 1965), А. М. Овеснова (1948, 1951, 1952), Э. Э. Аникиной (1961), С. М. Диковской (1964), В. С. Говорухина (1969) и др. Именно их исследования заложили основу для последующего выделения ботанических охраняемых природных территорий.

Из таких работ особый интерес представляет совместная работа А. Н. Пономарева и М. М. Даниловой «О ботанических объектах, подлежащих охране в Пермской области» (1960). В работе дается перечень территорий, подлежащих охране. Авторы считают необходимым отметить произрастание гольцово-арктического вида дриады точечной в нижнем течении реки Чусовой на гипсовых обнажениях Сироловой горы и на известняковых утесах Камня Плакун. Интересны памятники природы Спасская и Ледяная горы и ряд береговых скал: К. Дружный, К. Олений, К. Омутный, К. Ермак, К. Говорливый, К. Межевой. Большой интерес, по мнению авторов, имеют Черниковский бор, лесные участки на горе Капкан, Дубовая гора. Весьма своеобразны травяные сосновые боры у домов отдыха «Красный Яр» и «Песчанка». Они подлежат охране не только по соображениям научным, но также эстетическим и санитарно-курортным. Авторы считают, что необходимо уберечь от вырубки сосновый лес с лиственницей близ села Первый Май на левом берегу реки Камы, лиственную рощу у села Бор Суксунского района, сосновые леса в районе поселков Верхняя и Нижняя Курья. В крайне запущенном состоянии находятся городские сады и пригородные парки. Необходимо также возобновить охрану лесопарка «Кузьминка».

В работах Н. И. Керженцева делается упор на охрану лесных ресурсов. Так, в статье Н. И. Керженцева и Е. И. Юргенсона «Сбережение лесов – важное звено в охране природы Прикамья» (1961) раскрывается понятие «охрана и рациональное использование лесов» и приводится перечень лесных массивов, которые надо объявить запретными для рубки. К таковым они относят участки леса с преобладанием сибирского кедра в пригородной зоне города Александровска, сосновый бор вблизи села Нердва, сосновый бор близ поселка Суксун, несколько участков соснового и елового леса близ села Сива, сосновые боры близ села Карагай и села Козьмодемьянского, сосновый бор близ села Вознесенского, сосновый бор близ дома отдыха «Красный Яр», сосновый бор близ Кунгура, сосновые леса Кировского района города Перми, липовый лес в водоохранной полосе пригородного лесхоза Перми, группы дубовых деревьев в Суксунском районе.



Особо интересна работа Н. И. Керженцева, предложившего в 1959 году организовать заповедник «Западно-Уральская темнохвойная тайга» (Керженцев 1960). (Позже здесь был организован заповедник «Басеги».)

Рассуждая о роли природных ландшафтов и учете их особенностей при проектировании городов, Керженцев пишет: «При проектировании расширения и закладке новых городов, а также промышленных объектов надо полнее изучать природные условия, рельеф, почвы, леса, реки и озера. Все это нужно учитывать при формировании архитектурных ансамблей. Городское и промышленное строительство необходимо гармонично вписывать в ландшафт с наименьшими потерями и разрушениями в окружающей среде». Далее он продолжает: «Особое внимание нужно уделять лесам зеленых зон.

Необходимо создавать устойчивые против газов и пыли лесонасаждения и одновременно красивые, радующие взор ландшафты с лужайками, куртинами разных пород деревьев и кустарников. Хорошо было бы, чтобы генпланы городов проектировали не только архитекторы, но и лесоводы» (Керженцев 1963).

Особенно большой вклад в изучение и охрану уникальных ботанических комплексов внесен Эмилией Эдуардовной Аникиной (1886–1983), которая в 50-е годы побывала во многих уголках Пермской области, выявив и описав более 50 ботанических памятников природы.

Э. Э. Аникина родилась 27 ноября 1886 года в Барнауле, на Алтае, в семье ссыльного литовца. Окончив в 1905 году гимназию с золотой медалью, она поступает на биологическое отделение Женевского университета и по окончании получает степень бакалавра. Позже оканчивает курсы французской словесности и в 1914 году в Париже сдает экзамены. По возвращении в Россию она преподает в показательной французской школе в Барнауле, а в начале 20-х годов переезжает в Саратов и становится ученицей и сподвижницей Н. И. Вавилова. Под его руководством Э. Э. Аникина проработала почти двадцать лет. В 1930 году она окончила курсы по генетике, селекции и семеноводству при Институте прикладной ботаники и новых культур. В этот период Эмилия Эдуардовна принимает активное участие в экспедициях на Алтай, в Даурию, Башкирию, Казахстан, Читинскую область и другие точки Советского Союза. Ее работу «Культурная растительность и ландшафты», написанную в 1937 году, Н. И. Вавилов считал «заслуживающей присуждению автору степени кандидата биологических наук» (Характеристики, отзывы ГАПО, Ф.р. 1576, Оп. 1, д. 207). Однако вскоре на Н. И. Вавилова начались гонения. Начавшаяся война, блокада, эвакуация Э. Э. Аникиной в Пермь помешали присвоению ей официального звания.

В Перми прошла вторая часть жизни Эмилии Эдуардовны. Ей предложили стать научным руководителем областной станции юннатов. Для продолжения ра-

боты прикрепили к фарминституту. Она занялась изучением лекарственных растений Западного Урала, преподавала, исследовала степную и лесостепную растительность северного лесного края и описывала места, которые необходимо сделать заповедными (Мишланова 1994).

К концу 50-х годов Э. Э. Аникиной совместно с Н. И. Керженцевым, как уже упоминалось выше, был представлен Список памятников природы Пермской области, состоящий из 33 наименований (Керженцев, Аникина 1960).

В 60–70-е годы выходит ряд ее работ, затрагивающих вопросы охраны уникальных природных комплексов Прикамья: «К вопросу о заповедовании некоторых интересных видов степной растительности на территории Пермской области» (1960), «Лесостепные растения в хвойной тайге» (1960), «Липняк в Усть-Косе» (1960), «Степные и лесостепные реликтовые элементы флоры в лесном Прикамье» (1961), «Некоторые данные о распространении степных и лесостепных растений на северо-западе Пермской области» (1961), «Ландшафты Среднего Приуралья, подлежащие заповедованию, и некоторые данные их истории» (1966), «Памятники растительности Пермской области» (1966), «О заповедных типичных участках зональных и азональных ландшафтов Пермской области» (1967), «Вопросы охраны памятников природы в Пермской области» (1973), «Берегите природу Пармы» (1974) и т.д.

В работе «Ландшафты Среднего Приуралья, подлежащие заповедыванию и некоторые данные их истории» Э. Э. Аникина отмечает, что в интересах лучшего познания истории развития растительности края и ее обогащения отдельные ценозы требуется сделать заповедными. Необходимо объявить в Пермской области заповедными следующие территории: сложный хвойно-широколиственный лес у северной границы Куединского района (ныне Аряжский дубово-еловый лес), кедрово-елово-пихтовый лес (ныне Велсовский кедрово-елово-пихтовый лес северо-уральской горной полосы), Ручский луг в окружении сосново-елового леса, Спасская гора, Дубовая гора, камни Полюд, Ветлан, Писанный и др. (всего упоминается 32 объекта) (Аникина 1966).

В работе «Памятники растительности Пермской области» автор дает описание десяти памятников природы и обращает внимание на то, что памятники природы Буждомский ельник и Спасская гора имеют всесоюзное значение (Аникина 1966а), а в работе «О заповедовании типичных участков зональных и азональных ландшафтов Пермской области» (Аникина 1967) рассказывает о 36 ландшафтных участках, подлежащих охране.

Эмилия Эдуардовна была активным членом Пермского отделения Всесоюзного общества охраны природы, принимала участие в научных конференциях, выступая за охрану природы Прикамья. Практически все предложенные

Э. Э. Аникиной к охране достопримечательные природные участки впоследствии получили статус особо охраняемых.

Об охране редких и исчезающих растений и уникальных растительных сообществ на Урале писал известный ботаник, академик П. Л. Горчаковский (1960, 1962, 1967). В статье «Об охране реликтовых растений и уникальных растительных сообществ на Урале» автор пишет, что реликтовые растения, так же как и растительные сообщества, имеющие реликтовую природу, представляют большую научную ценность для изучения современного растительного покрова Урала и истории его формирования. Но некоторые ботанические объекты такого рода находятся под угрозой уничтожения и требуют охраны. В первую очередь, писал П. Л. Горчаковский, необходимо принять меры по сохранению колоний реликтовых растений на известняковых скалах, островков степной растительности на Среднем и Южном Урале, а также участков широколиственных лесов на северо-восточном пределе их распространения. Он считал необходимым сохранить следующие обнажения известняков с реликтовой флорой: по реке Вишере – камни Ветлан, Говорливый и другие, по реке Чусовой – камни Георгиевский, Гардым, Шайтан, Олений, Омутной, Столбы, Плакун и другие, по реке Вижай – на участке от 8 до 28 км от устья. П. Л. Горчаковский занимался изучением эндемичных уральских растений. В связи с тем, что обычно эндемики встречаются редко, а некоторые из них находятся под угрозой уничтожения, встает вопрос об охране этих растений от истребления. Он указывает, что в наиболее типичных участках следует установить режим заповедников или заказников (Горчаковский 1962).

Вопросами охраны и рационального использования дикорастущих плодово-ягодных растений, орехоплодных растений занимался Н. Я. Ковязин (1960; 1961, 1966).

В 60-х годах были опубликованы работы Г. А. Глумова и Ю. М. Петухова, в которых рассматривались вопросы озеленения городов и охраны пригородных лесов. В статье «Сохранить зеленый наряд наших городов» они отмечают, что важной задачей Пермского отделения Всероссийского общества охраны природы является немедленная инвентаризация еще сохранившихся лесных насаждений, разработка мероприятий по их охране и предлагают к охране: липовый лес по Бродовскому тракту, елово-пихтовые леса, граничащие с поселком Южным, и у поселка Гайва, парковую дачу, расположенную между станцией Пермь II, поселком Балатово и селом Верхние Муллы, сосновые боры, расположенные на древней надпойменной террасе Камы по ее правому берегу; считают, что сосновый лес у города Кунгура с обеих сторон железнодорожной линии заслуживает сохранения как памятник природы Приуралья; указывают на бедственное

состояние зеленых насаждений в городе Чусовом. Авторы пишут, что «совершенно без леса осталась Губаха. Вблизи этого города охранять уже нечего. Здесь надо решать, что делать с пустырями, как их озеленять» (Глумов, Петухов 1966). Эти же вопросы Г. А. Глумов и Ю. М. Петухов ранее поднимали в работах «Сохранить пригородные леса» (1960), «Об охране пригородных лесов в Пермской области» (1961), «Вопросы озеленения городов и охрана пригородных лесов в западном Предуралье» (Глумов 1961).

Интересна работа Г. А. Глумова в соавторстве с А. Г. Лебедевой «Сохранить ценные лекарственные растения» (1966), в которой они отмечают, что на территории области лекарственных растений примерно 100 видов, т.е. почти 10 % всех растений; дают список растений, подлежащих охране (10 видов), и их описание. С тревогой о состоянии естественных зарослей кедровой сосны в Пермской области пишет Г. А. Глумов в работе «Сохраним кедр в наших лесах» (1971), а об охране дубовых насаждений беспокоится Н. Л. Таскаева (1963).

Заботой о сохранности пригородных лесов пронизана заметка Б. С. Ушкова «Пригородные парки» (1963). Он писал, что в последние годы родилась еще одна форма охраны и использования природы – устройство пригородных парков. Такие парки рекомендуется создавать в живописных местностях недалеко от промышленных центров. Природа здесь должна тщательно охраняться. Хозяйственное использование возможно, но должно проводиться в целях удовлетворения запросов отдыхающих. Б. С. Ушков для начала предлагает организовать несколько таких парков и приводит их краткое описание: пригородные парки села Кудымкар Коми-Пермяцкого национального округа, в городах Березники, Перми, Кизеле, Губахе, Чайковском, Лысьве и Чусовом. Он указывает, что предусмотренные под парки площади покрывают потребность населения в массовом здоровом отдыхе.

Изучением болотных комплексов Пермской области занималась группа сотрудников «Геолтофразведка». Исследования проводилось с целью хозяйственного использования в энергетике и сельском хозяйстве. Ими была опубликована в 1976 году сводка «Торфяные месторождения Пермской области» под редакцией Г. Н. Верхоярова (Бузмаков, Санников 2015). К сожалению, авторы столь капитального труда не внесли предложений по охране уникальных болот. Тем не менее публикация послужила в дальнейшем основой для выделения ряда болотных биогеоценозов в качестве особо охраняемых природных территорий.

Вопросами выявления охраняемых природных территорий занимались ученые географического факультета под руководством профессора Б. А. Чазова. В своей работе «Охрана природы и география» Б. А. Чазов одной из важных задач региональной географии считал участие в разработке для территории Пермской области схемы разумного размещения сети заповедников и заказников.

«Ближайшей задачей географов является участие в составлении научно обоснованных списков заповедников, а также таких памятников природы, которые нуждаются в первоочередной охране...» (Чазов 1962, 13).

Наибольший интерес в этом направлении представляют работы по охране достопримечательных геоморфологических, водных объектов доцентов кафедры физической географии Е. В. Ястребова (1958, 1958а, 1960, 1960а, 1960б, 1961) и К. Г. Бутыриной (1963, 1965, 1966, 1973, 1983).

Поднимая вопрос об охране геоморфологических памятников природы, Е. В. Ястребов писал: «Для того, чтобы сберечь замечательные природные памятники, представляющие особую познавательную и культурно-эстетическую ценность, и для того, чтобы они действительно стали объектами всенародного достояния, необходимо прежде всего их выявить, а затем заповедать. При этом нет необходимости создавать густую сеть специальных заповедников, подобных уже существующим в Советском Союзе. Достаточно решением местных органов советской власти отнести такие памятники природы к числу заповедных объектов, запретить или ограничить их хозяйственное использование...» (Ястребов 1960, 31). К уникальным памятникам природы Е. В. Ястребов относил береговые скалы или камни на реке Чусовой (Гребешки, Дыроватый, Столбы, Дужной и другие); участки, отличающиеся активным развитием карста (окрестности городов Кизела и Кунгура, села Кишертъ и др.). Он отмечал, что у села Шляпники (в 12 км к юго-востоку от села Орда) на площади 1 км<sup>2</sup> можно наблюдать всю гамму карстовых воронок. Объектами, заслуживающими охраны, он считал также крупные карстовые озера. Одним из самых замечательных среди них является озеро Молебное в селе Кишертъ. Е. В. Ястребов указывал на «беспризорное состояние» крупных пещер. Считал желательным объявить заповедными прежде всего пещеры Дивью (в долине реки Койвы) и Кизеловскую (у города Кизела) (Ястребов 1960).

В работах географа К. Г. Бутыриной затрагиваются вопросы охраны карстовых мостов и арок в Пашийско-Чусовском районе (Бутырина 1963), карстовых озер, в частности озер Дурнятской котловины: Белое, Большое I, Каменка, Малое, Новый Провал, Роголек (самое глубокое карстовое озеро в России – 61 м), Савушкин Ложок, Черное (Бутырина 1965, 1966, Шаврина, Бутырина 1973), которым впоследствии был присвоен статус памятников природы.

Постоянную заботу об охране природных достопримечательностей Прикамья проявлял в своих выступлениях и статьях председатель Пермского областного отделения Всероссийского общества охраны природы А. К. Шарц (Шарц 1967).

В тематических сборниках в 50–60-х годах, издаваемых Пермским книжным издательством, регулярно публиковались статьи, связанные с охраной природных объектов и территорий.

В сборниках Пермского областного краеведческого музея «На Западном Урале» печатались работы Э. Э. Аникиной (1960, 1960а), П. К. Чудинова (1964), С. М. Диковской (1964), Л. А. Шимановского (1964).

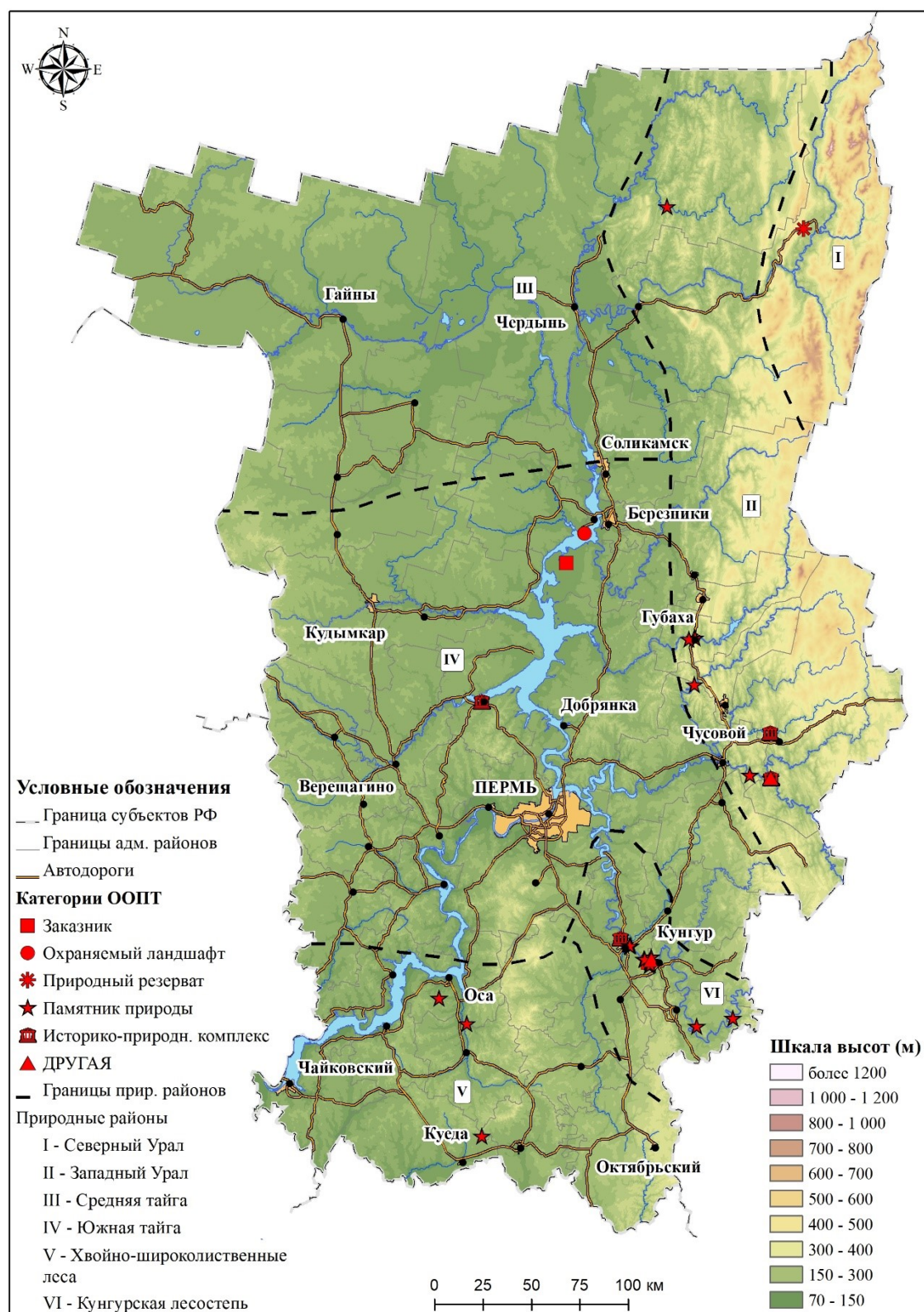
Об интересных природных объектах и территориях писали в ежегодно издаваемом «Календаре-справочнике Пермской области» С. А. Борковский (1962), С. А. Торопов (1961, 1961а, 1961б, 1962, 1964), П. К. Чудинов (1962), Б. С. Ушков (1964), С. Ф. Николаев (1964, 1965, 1965а), Т. А. Мазур (1963, 1964), И. С. Сергеев (1965), К. Г. Бутырина (1965), Н. И. Нешатаев (1967) и другие ученые.

В 1966, 1971, 1974 годах Пермское книжное издательство выпустило ряд тематических сборников «Бережь природу Прикамья». Среди публикаций, касающихся вопросов охраны природных объектов и территорий, кроме вышеупомянутых работ Э. Э. Аникиной, Г. А. Глумова, Ю. М. Петухова, А. Г. Лебедевой, статьи К. А. Горбуновой «Голубые глаза Прикамья» (1966), В. З. Хурсик «Кладбище древних насекомых» (1966), Н. Я. Ковязина «Сокровища флоры Среднего Предуралья» (1966), Н. Ф. Гусева «Дуб в Прикамье» (1971), Е. П. Дорофеева «Озеро Нюхти» (1971), Г. А. Максимовича «Мир без солнца» (1966), «Нерукотворные мосты и арки» (1971), В. С. Лукина «Об охране Кунгурской ледяной пещеры» (1971).

В 1947 году был издан первый сборник «Спелеологический бюллетень», в дальнейшем получивший название «Пещеры». В последующие годы было осуществлено еще 26 выпусков. В них публиковались статьи, посвященные достопримечательным геологическим объектам, впоследствии объявленным памятниками природы. К ним относятся работы: И. Н. Шестова «Карстовая арка на реке Березовой в Чердынском районе» (1962), В. В. Гинина, В. Г. Охапкина, В. Д. Щеглова «Кичменская ледяная пещера» (1963), Г. А. Максимовича «Естественные туннели, мосты и арки карстовых районов» (1963), К. Г. Бутыриной, В. А. Букина «Новые карстовые мосты и арки в Пашийско-Чусовском районе» (1963), В. С. Лукина «Мечкинские пещеры» (1964), Е. П. Блинецова «Пещера Подземных охотников» (1964), К. А. Горбуновой «Пещера В. А. Варсановича» (1965), Л. С. Кузнецовой «Кизеловская Медвежья пещера» (1965), А. А. Бестужева «Пещера Тайн» (1965), В. П. Дорофеева и Ю. А. Ежова «Глухая пещера» (1966) и др.

Выходит ряд популярных брошюр: С. Ф. Николаева «Природа нашего края: заметки о растительном и животном мире Пермской области» (1951), С. А. Торопова «Рюкзак за плечи – и в поход: Туристские походы по Западному

Уралу» (1964), Т. А. Мазур «Геологические экскурсии по Западному Уралу и Приуралью» (1963), М. А. Заплатина «В объективе – Уральский север» (1965), Г. А. Максимовича, Р. Б. Рубель «На земле и под землей» (1966), В. С. Лукина и др. «Кунгурская ледяная пещера» (1968), пособие для краеведов и учителей Н. И. Нешатаева «Природа Коми-Пермяцкого национального округа» (1965).





**Рис. 4. Сеть особо охраняемых природных территорий Пермской области, созданных к концу 1969 года**

Пятого мая 1962 года выходит Постановление Совета Министров РСФСР «О порядке признания природных объектов памятниками природы или культуры» № 270, сыгравшее существенную роль в организации особо охраняемых природных территорий Пермской области. Первые памятники природы в регионе были утверждены Постановлением исполнительного комитета Пермского областного Совета депутатов трудящихся № 399 от 12.07.1965.

С целью охраны охотничье-промысловой фауны была создана сеть охотничьих заказников в Бардымском, Березниковском, Карагайском, Косинском, Кунгурском, Кишертском, Нытвенском районах и окрестностях города Перми (в 1969 году заказники в Карагайском районе «Костыарское болото» и «Котельнический бор» в ходе мелиоративных работ были уничтожены).

Всего к концу 60-х годов в области было создано 30 особо охраняемых природных территорий. Среди них заказник «Березниковский», заказник «Предуралье», памятники природы: Губахинское обнажение, Дыроватые ребра, Дыроватый утес (Дыроватый камень), Конная Грива (лиственничник Конная Грива), Косьвинская карстовая арка, Косьвинский карстовый мост (Губахинский), Кузьминка (Кузминка, лесопарк «Кузьминка»), Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера, Лиственничная роща, Огурдинский бор (Березниковский лесопарк «Сосновый бор»), Ореховая гора, Пашийская пещера (Большие Воронки), Плакун (Боюн) камень, Плакун (водопад Плакун), Спасская гора, Столбы, Сылвенские рифы, Татарская Грива, Чермодинская вишневая лесостепь и проч. (рис. 4).



## **ГЛАВА 5. РАБОТЫ ПО ПАСПОРТИЗАЦИИ ООПТ, ВЫЯВЛЕНИЮ МЕСТООБИТАНИЙ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ И ИХ ОХРАНЕ, ПРОДОЛЖЕНИЕ СОЗДАНИЯ СЕТИ ООПТ В ПЕРИОД С НАЧАЛА 70-Х ДО НАЧАЛА 80-Х ГОДОВ В ПЕРМСКОМ ПРИКАМЬЕ (ЧЕТВЕРТЫЙ ПЕРИОД)**

### **5.1. Работы по выявлению гидрологических, гидрогеологических и геологических объектов и их охране**

Актуальным направлением в области изучения и охраны природных достопримечательностей остается охрана гидрологических, гидрогеологических и геологических объектов Пермской области. В разработке этого направления в 80–90-е годы активное участие принял ряд ученых Пермского университета: Е. А. Черных, А. А. Неулыбина, Р. В. Яценко, В. П. Ожгибесов и др.

Так, в работах доцента кафедры физической географии Е. А. Черных (1980, 1981, 1981а, 1982, 1982а, 1984, 1985, 1998, 2002 и др.) разрабатывались вопросы применения системного подхода к выявлению примечательных водных ландшафтов Пермского Нечерноземья, предлагались принципы выявления гидрологических объектов, заслуживающих охраны: общенаучный, общегеографический, гидрологический. Исходя из гидрологической специфики, все водные ландшафты и гидрологические достопримечательности автор делит на две группы. «Первая – водоемы, отражающие все разнообразие вод той или иной территории, специфику происхождения, пространственного распределения, взаимосвязи и особенности строения. Это гидрографические, в том числе морфометрические памятники природы. Вторая группа – водоемы, отражающие основные особенности гидрологического режима. Это собственно гидрологические достопримечательности» (Черных 1980, 27–28). В работе «Актуальные вопросы охраны ландшафтов в составе памятников истории и культуры Пермского Нечерноземья» приводится список историко-природных территорий, заслуживающих охраны (Черных, Смирнова 1982а).

Вопросами охраны геологических памятников природы карстового происхождения занималась доцент кафедры динамической геологии и гидрогеологии Р. В. Яценко (1975, 1983, 1984, 1984а, 1987, 1992, 1993, 1994). В своей работе «Опыт выявления, картирования и организации охраны памятников природы в карстовых районах Пермского Прикамья» (1987) она дает классификацию памятников природы геологического значения, разделяя их на четыре типа.

Первый тип – геологические памятники природы. К ним автор относит следующие природные объекты: стратотипы – геологические обнажения, разрезы

пород, имеющие научное и прикладное значение; палеонтологические – геологические разрезы с обильной фауной и флорой; проявления геологических процессов в разрезах: разрывные нарушения, складки, формы выветривания и проч. (например, камни Лобач, Полуд, Ветлан, Говорливый, Писаный и др.).

Второй тип – геолого-геоморфологические памятники природы. К ним относятся: уникальные по форме живописные скалы, горные массивы, их морфологические останцы, разбросанные среди лесов; карстовые мосты и арки; карстовые пещеры (ряд скал в долинах рек Чусовой, Койвы, Кумыш, Губахинский карстовый мост, пещеры Дивья, Кизеловская и др.).

Третий тип – гидрологические и гидрогеологические. К ним относятся: карстовые озера; исчезающие реки с интересным гидрогеологическим режимом; источники подземных вод с особым химическим, термическим и гидрогеологическим режимами (озера Роголек, Белое, Молебное, реки Кумыш, Тураевка, Арсеновские родники).

Четвертый тип – ландшафтные памятники природы: естественные урочища с уникальными природными условиями, где наряду с геологическими есть и другие виды памятников природы (урочище Байдарашки, гора Ледяная и др.). В этой работе Р. В. Яценко впервые публикуется карта-схема памятников природы Пермской области.

Вопросами охраны стратиграфических памятников природы занимается директор Международного института геологии пермской системы при Пермском государственном университете доцент кафедры региональной геологии В. П. Ожгибесов (1995, 1995а, 1995б, 1997, 1998, 1998а, 1998б). Особенно интересна его работа «Геосистемная методология изучения и обоснования памятников природы на урбанизированных территориях Пермской области», в которой на основе системного подхода выработан ряд принципов выявления и организации системы геологических памятников природы (Ожгибесов 1998). О необходимости дополнительного изучения и сохранения стратотипов пермской системы в европейской части СССР пишет В. П. Горский (1988).

Вопросы охраны пещер поднимает в своих работах энтузиаст своего дела, беспрдельно преданный спелеологии, И. А. Лавров (1992, 1993, 1996, 1999, 1999а).

В 1970–1990 годы выходит ряд публикаций о Кунгурской ледяной пещере (Дорофеев, Лукин 1970, 1975, 1983; Дорофеев, Андрейчук 1990).

В 1994 году публикуется статья А. А. Оборина и др. «Газирующие минеральные источники – памятники природы и истории Пермской области». В работе рассказано об уникальных для нашего края газифицирующих минеральных ис-

точниках Пыдольский и Березовский в Чердынском районе, Игуменский на территории города Александровска, Самарский и Петропавловский в Октябрьском районе, которые, по мнению авторов, заслуживают статуса охраны как памятники природы и истории областного значения (Оборин и др. 1994).

## **5.2. Работы по выявлению, составлению паспортов ботанических достопримечательностей Пермской области**

Работа по охране редких и исчезающих видов животных тесно связана с охраной природных территорий. Связь эта естественна, так как невозможно представить охрану вида вне среды, вне территории. В книге «Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы)» Николай Федорович Реймерс писал: «Представление о внетерриториальных охраняемых природных объектах – ярчайший пример “неэкологического” мышления... Вне реального пространства, не привязанные к необходимым для них территориям и определяемым ими условиям среды, никакие животные объекты долго существовать не могут» (Реймерс 1994, 212).

С 70-х годов в Пермской области начинается этап паспортизации охраняемых природных территорий, целью которого является разработка охранной документации (паспортов, учетных карточек, охранных обязательств) ботанических объектов. Эти исследования проводили ботаники Пермского университета. С 1970 по 1974 год была проведена инвентаризация флоры заказника «Предуралье», с 1975 по 1978 год исследовалась флора памятников природы Спасской и Подкаменной гор, с 1978 по 1985 год было обследовано 12 памятников природы на реках Вишере и Колве, заказник «Вишерский», с 1980 по 1987 год – Лунжевские горы. Всего с 1970 по 1987 год экспедициями кафедры морфологии и систематики растений ПГУ под руководством доцента Т. П. Белковской было обследовано 50 природных объектов. На каждый из них была составлена полная охранная документация (Белковская 1988).

По результатам исследований растительности Прикамья сотрудниками кафедры морфологии и систематики растений были опубликованы работы: С. И. Шиловой «Учет ценных ботанических объектов Пермской области» (1978) и «Кунгурская лесостепь» (1983), С. А. Овеснова «Район хвойно-широколиственных лесов» (1983), Т. П. Белковской, В. С. Башкировой «Ботаническая характеристика памятника природы Спасская гора» (1980), Т. П. Белковской: «К экологии цветения, опыления и семенного размножения эндема уральской флоры – астрагала кунгурского *Astragalis kungurensis* Boriss» (1978), «Опыт ботанического изучения охраняемых природных территорий Пермской области» (1981),

«Памятники природы Спасская гора и Веслянский бор-верещатник» (1983), «О некоторых редких травяных сообществах Пермской области и их охране» (1984), «Охрана растительного мира Пермской области» (1985), «Ботанические памятники Вишерского Урала» (1986). В статье «Охрана растительного мира Пермской области» (1985) Тамарой Петровной Белковской приводится список охраняемых растений Пермской области, описываются места произрастания редких видов и ряд ботанических памятников природы.

Охране редких видов растений и растительных сообществ Пермского Прикамья и Урала посвящены работы: И. Д. Родичкина «Парковая дача г. Перми» (1972), К. И. Малеева, Г. Н. Канисев «О кленовых лесах на Тулвинской возвышенности» (1979), К. И. Малеева, О. И. Вороновой «Новые местонахождения надбородника безлистного» (1979), Н. П. Архиповой, Г. И. Таршис «Редкие растения Урала и их охрана» (1979), П. Л. Горчаковского, Е. А. Шуровой «Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья» (1982), К. И. Малеева «Выделение и описание памятников природы в хвойно-широколиственных лесах Пермской области» (1989), К. Н. Масалкина «Кузьминка» (1983), А. К. Кощеева «Лунежки» (1983), М. Н. Прокопьева «Экономика и рекреационная роль лесов» (1986), М. Н. Прокопьева, М. В. Рогозина, Г. С. Разина «Памятники лесокультурного искусства в Пермской области и их использование в лесной селекции» (1989) и др.

Двадцать восьмого апреля 1981 года исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов принял Решение «О мерах по обеспечению сохранности дикорастущих растений и ботанических памятников природы» № 81.

В этом решении говорилось: «В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 01.12.78 № 984 “О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов” исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов решает:

1. Принять предложение областного совета общества охраны природы, Пермского отделения Ботанического общества СССР, кафедры морфологии и систематики растений Пермского государственного университета, кафедры ботаники Пермского государственного педагогического института и кафедры фармакогнозии Пермского фармацевтического института об усилении охраны дикорастущей флоры Пермской области и объявить ботаническими памятниками природы лесопарки, некоторые типичные ландшафты и места массового произрастания редких, реликтовых и эндемичных видов растений согласно приложению № 1.

2. Утвердить “Временное положение о ботанических памятниках природы Пермской области” (приложение № 2) и “Перечень особо охраняемых дикорастущих растений Пермской области” (приложение № 3). Всем землепользователям, на территории которых располагаются памятники природы, произвести в срок до 1982 года обустройство и выделение их в натуре с ограничением вывесками, столбами и другими указателями, а также обеспечить необходимые меры по их охране.

4. Установить порядок, что заготовкой лекарственного сырья на территории области могут заниматься только областное аптечное управление, Облпотребсоюз и областное управление лесного хозяйства с обязательным согласованием объемов, мест и сроков заготовки с областным советом общества охраны природы, Пермским отделением Ботанического общества СССР и Пермским фармацевтическим институтом.

5. Рекомендовать областному правлению общества “Знание” и областному совету общества охраны природы совместно с органами лесного хозяйства широко развернуть разъяснительную работу среди населения о необходимости бережного отношения к природе, сохранения естественного ее состояния, сбережения редких и реликтовых видов растительного мира.

6. Рекомендовать редакциям газеты “Звезда”, “Вечерняя Пермь”, “Молодая гвардия”, Областному комитету по телевидению и радиовещанию, редакциям районных и городских газет шире освещать вопросы обеспечения сохранности ботанических памятников природы и особо охраняемых дикорастущих растений».

На основе этого решения были организованы и подтвержден статус следующих памятников природы: Губахинское обнажение, Дыроватые ребра, Дыроватый утес (Дыроватый камень), Конная Грива (лиственничник Конная Грива), Косьвинская карстовая арка, Косьвинский карстовый мост (Губахинский), Кузьминка (Кузминка, лесопарк «Кузьминка»), Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера, Лиственничная роща, Огурдинский бор (Березниковский лесопарк «Сосновый бор»), Ореховая гора, Пашийская пещера (Большие Воронки), Плакун (Боюн) камень, Плакун (водопад Плакун), Спасская гора, Столбы, Сылвенские рифы, Татарская Грива, Чермодинская вишневая лесостепь и пр. Всего статус «ботанические памятники природы» получили 62 территории.

Под охраной также оказалось девять видов растений, занесенных в Красную книгу СССР. В 1988 году была издана Красная книга РСФСР, в которой приведен 21 вид растений, встречающихся на территории Пермской области. Всего в области подлежало охране 53 вида растений (Овеснов 1994). По подсче-

там С. А. Овеснова, различными исследователями было предложено к выделению около 500 ботанических памятников природы. Многие из них уничтожены к настоящему времени, а многие до сих пор не получили официального статуса (Овеснов 1994).

### **5.3. Работы по выявлению местообитаний редких животных и их охране**

Не менее пристальное внимание в этот период уделялось охране фауны Прикамья. В 1971 году в сборнике «Бережь природу Прикамья» публикуется статья Б. Д. Ананьина «Редкие и исчезающие птицы Пермской области». В 1978 году издается «План работы секции охраны природы, рационального использования и воспроизводства зверей» (Воронов 1978), «План работы секции охраны, рационального использования и воспроизводства птиц» (Воронов, Болотников 1978).

По охране птиц публикуется ряд статей орнитологов Пермского педагогического института (в настоящее время – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет): А. И. Шуракова, Ю. Н. Каменского «О попытке гнездования скопы в Кишертском районе Пермской области» (1982), А. М. Болотникова и др. «Остров Туренец» (1983, 1984), А. М. Болотникова и др. «Частинская колония серых цапель» (1983), Б. В. Дьяконова и др. «Ергачихинская колония грачей» (1983), А. И. Шуракова и др. «Чаечье озеро» (1985).

По инициативе профессора А. И. Шуракова 20 марта 1978 года был создан первый в области орнитологический заказник – остров Туренец, расположенный в Ильинском районе на Камском водохранилище. В 70–80-х годах на острове обитали 36 видов птиц (кулик-сорока, перевозчик, сизая и серебристая чайки, чибис, турухтан, бекас, большой кроншнеп, большой веретенник, желтая трясогузка, чеканы, дубровник и др.).

К сожалению, непродуманный природоохранный режим территории, а именно запрет сенокосения и выпас скота, привел к быстрому зарастанию острова, сокращению открытых пространств. В результате численность сизой чайки – основного вида острова – сократилась с 500 до 30 пар. С гнездования исчезли редкие виды (дубровник, большой кроншнеп, большой веретенник), резко сократилась численность колоний береговых ласточек (Иманаев Э. Р. «Изменение орнитофауны...», <https://school-science.ru/11/18/46026>).

В 2012 году орнитологический заказник остров Туренец был удален из перечня ООПТ Пермского края, как утративший свое назначение (Постановление Правительства Пермского края № 484-п от 06.07.2012).

В октябре 1986 года в Перми прошла конференция «Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья» (ред. Г. А. Воронов). Проблемы охраны редких и исчезающих видов были подняты в докладах: С. И. Шуракова, А. М. Болотникова, Ю. Н. Каменского «Стратегия охраны птиц в Камском Приуралье» (1986), в котором предложен список редких охраняемых птиц (1986), Е. А. Зиновьева «Ценные рыбы Средней Камы и проблема их охраны» (1986). Фауне хребта Басеги были посвящены доклады А. Б. Баталина, Т. И. Гридиной, С. Л. Есюнина, Ф. А. Сеймы «Структура энтомоценозов хребта Басеги» (1986), Э. Е. Кичигаева и В. Д. Бояршинова «Состояние численности охотничье-промысловой фауны заповедника «Басеги» (1986), Г. А. Воронова, В. В. Фомина, С. П. Стенно «О классификации охраняемых природных территорий Пермской области» (1986).

Интенсивные работы по сбору материалов по фауне птиц Прикамья осуществляли орнитологи кафедры зоологии позвоночных Пермского государственного университета под руководством профессора А. И. Шепеля. С 1975 года наблюдения проводились в пределах заказника «Предуралье» и прилегающих районов, а с 1983 года экспедиционные исследования охватили всю территорию области (Шепель 1992). В результате в 1990 году было предложено создать 17 заказников по охране местообитаний редких и занесенных в Красную книгу птиц, что и было утверждено Решением исполнительного комитета областного Совета народных депутатов № 113 от 13.04.90. Под охрану было взято девять мест гнездования беркута, одно место гнездования орлана-белохвоста, колония серых цапель и шесть мест гнездования филина.

Значительной была работа орнитологов университета и по восстановлению популяции сокола-сапсана в заказнике «Предуралье». Работы были начаты в 1975 году А. И. Шепелем. «...в 1980 г. место его гнездования взято под охрану лесниками заказника, а в 1985 г. объявлено заповедным. В результате в 1984 г. сокол вновь, с перерывом в 11 лет, начал гнездиться на скалистых берегах р. Сылвы. Одна пара ежегодно выводила птенцов. Нигде на прилегающей территории сапсанов не наблюдали. Спустя семь лет, в 1991 г., в 30 км загнездилась еще одна пара на р. Ирени. И наконец, в 1995 г. появились две новые в трех и пяти километрах. Таким образом, в гнездовой сезон 1995 г. на площади около 300 км<sup>2</sup> гнездились 4 (!) пары соколов, а на 100 км<sup>2</sup> модельной территории основного стационара приходится 3 пары, которые в общей сложности выкормили шесть птенцов... Общий этап восстановления сокола на отдельно взятой территории составил 21 год» (Шепель 2000, 268–269).

Пристальное внимание уделялось также охране охотничье-промысловой фауны Пермской области. В 70-х годах решением Пермского исполнительного

комитета были созданы охотничьи заказники: Карагайский, Дурманский, Тулвинский, Вяткинский, озеро Адово, озеро Чусовское, Вишерский, Пернаты, Соликамский, Южный, Ошибский, Калининский, Карагайский, Большесновский, Октябрьский, орнитологический заказник «Туренец» и ботанико-фаунистический – «Басеги»; в 1980-е годы организованы: Очерский, Сылвенский, Ирмиза, Уинский, Вороновский, Юговской.

Сеть охотничьих заказников стала основой для сохранения охотничье-промысловой фауны Пермской области. Многие сделали для этого начальники госохотинспекции Виктор Степанович Мычелкин, Игорь Константинович Моисеев и особенно Виталий Григорьевич Неганов, занимавший в 1970–1990 годы должность старшего охотоведа Пермской области. Именно В. Г. Неганову принадлежит заслуга в разработке сети охотничьих заказников на территории Пермского Прикамья.



## **ГЛАВА 6. РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В ПЕРИОД С НАЧАЛА 80-Х ГОДОВ XX ВЕКА ДО 2002 ГОДА (ПЯТЫЙ ПЕРИОД)**

### **6.1. История организации заповедника «Басеги»**

Веха в заповедном деле Пермского Прикамья в начале 80-х годов прошедшего века – борьба за организацию заповедника «Басеги». Следует сказать, что вопрос об организации заповедника на территории, подчиненной городу Гремячинску Горнозаводского района, имеет давнюю историю (рис. 5, 6).



**Рис. 5. Гора Средний Басег в заповеднике «Басеги»**

Его созданию предшествовали многолетние исследования этой территории. Изучением флоры и растительности хребта Басеги в 1939–1944 годах занималась К. Н. Игошина (Баландин, Ладыгин 2002). Данные ее исследований были опубликованы в ряде работ: «Растительность Среднего Урала» (1944), «Растительность субальп Среднего Урала» (1952), «Растительность Урала» (1964). Также здесь побывали участники комплексной экспедиции АН СССР, в числе которой были известные орнитологи Е. М. Воронцов (1949) и В. Я. Уварова (Воронов 2002).



**Рис. 6. Басежата и гора Северный Басег**

В 1948 году на заседании ученого совета Естественно-научного института при Пермском госуниверситете зоолог Д. Е. Харитонов впервые поставил вопрос о заповедовании «такого участка природы, как Басеги». Его поддержали известные пермские ботаники А. Н. Пономарев и П. Н. Красовский, предложив еще ряд мест для организации заповедников (Протокол... 1948). В 1959 году старейший лесничий Урала Н. И. Керженцев (1960) вновь поднял вопрос об организации заповедника с целью сохранения типичных участков горных лесов. Эта идея нашла поддержку у местных органов власти, и Александровский горисполком вынес решение о создании государственного заповедника. В свою очередь исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов трудящихся 15 февраля 1960 года просит Совет Министров РСФСР об отводе земель Пашийского, Кизеловского и Александровского лесхозов площадью 106 803 га для организации заповедника «Западно-Уральская темнохвойная тайга» (Проект... 1981). Однако дальше этого дело не продвинулось.

О чудесной природе Басег позже писали С. М. Диковская (1962), И. С. Сергеев (1965), Э. Э. Аникина (1966), С. П. Чащин (1974). В 1967–1969 годах на Басегах работали экспедиции зоологов Пермского госуниверситета. О привлекательности пейзажей хребта для туристских походов писал С. А. Торопов (1961, 1976).

В 1975 году президиум Горнозаводского районного общества охраны природы (председатель общества – Н. А. Боровиков) принимает резолюцию «Об ор-

ганизации заповедника горных лесов Среднего Урала». Вслед за этим исполнительный комитет Горнозаводского районного Совета депутатов трудящихся выносит решение об организации заповедника горных лесов Среднего Урала в Верхне-Усьвинском и Басегском лесничествах Вижайского лесхоза. Инициативу горнозаводчан поддержали областное управление лесного хозяйства, областная охотничья инспекция, Пермское отделение общества охраны природы, Пермский отдел Географического общества СССР (Проект... 1981).

В 1976 году в Вижайском и Чусовском лесхозах работала экспедиция Пермской лесной опытной станции Ленинградского научно-исследовательского института лесного хозяйства. Одна из задач экспедиции – составление обоснования «для выделения части территории Вижайского и Чусовского лесхозов “Басеги” с горно-лесными ландшафтами в качестве заповедника». Экспедиция констатировала, что в настоящее время Басеги представляют единственный участок горных среднетаежных лесов, сохранившихся в первозданном виде на западном склоне Приуралья. По материалам экспедиции студентка географического факультета Л. М. Трофимова (руководитель диплома – заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы Г. А. Воронов) составила физико-географическую характеристику этого интересного района.

Двадцать четвертого марта 1976 года Горнозаводской исполнительный комитет обращается в областной исполнительный комитет Совета депутатов трудящихся с просьбой об организации в пределах В. Усьвинского и Басегского лесничеств Вижайского мехлесхоза заповедника горных лесов Среднего Урала «Басеги» общей площадью 26 233 га.

В 1977 году сотрудники Пермской лесной опытной станции О. И. Воронова, О. Э. Шергольд, Г. Н. Канисев подготовили предложения к технико-экономическому обоснованию проекта создания заповедника «Басеги». В них говорилось: «При современном уровне и темпах лесозаготовок участки с коренной лесной растительностью могут стать очень скоро такой же редкостью, какой они являются, к сожалению, уже сейчас в Средней и Западной Европе. Между тем «девственные леса» являются ценнейшими, незаменимыми объектами биогеоценологических, географических, ботанических исследований, без которых нельзя правильно строить и вести лесное хозяйство, рационально использовать природные ресурсы. Необходимо принять срочные меры по охране сохранившихся участков таких лесов» (Проект... 1981). Их записка была направлена в областной исполнительный комитет начальником Пермского областного управления лесами В. А. Шимкевичем. Предложения были поддержаны Пермским отделением Ботанического общества (председатель – профессор А. Н. Пономарев), Пермским отделением Всесоюзного географического общества (председатель – профессор Б. А. Чазов), Пермским отделением Всероссийского общества



охраны природы (председатель – В. К. Ладыгин) и Пермским государственным университетом.

В 1978 году кафедрой биогеоценологии и охраны природы во главе с заведующим кафедрой Г. А. Вороновым была организована первая экспедиция в район Басег. Большую помощь экспедиции оказали туристы из городского клуба «Компас» (Резвых, Чепкасов 1979).

Шестнадцатого января 1979 года первому секретарю обкома КПСС Б. В. Коноплеву и председателю облисполкома С. И. Чистоплясову была направлена служебная записка по вопросу организации в Пермской области ботанико-фаунистического заказника «Басеги», подписанная начальником областного управления лесного хозяйства В. А. Шимкевичем, начальником госохотинспекции при Пермском облисполкоме В. А. Ростовцевым, начальником областного управления мелиорации и водного хозяйства, председателем областного совета общества охраны природы В. К. Ладыгиным. 19 февраля 1979 года Пермский областной Совет народных депутатов принял Решение № 32 «Об организации государственного ботанико-фаунистического заказника Басеги».

Однако Совет Министров РСФСР не утвердил решение облисполкома, поскольку режим заказника не смог бы обеспечить сохранность уникальных природных комплексов, флоры и фауны. Для того чтобы организовать заповедник, нужен был детальный проект. В июле 1979 года Пермский облисполком поручил разработку проекта и организаторскую работу по его созданию кафедре биогеоценологии и охране природы Пермского госуниверситета (Воронов и др. 1988).

На Басегах под руководством заведующего кафедрой биогеоценологии и охраны природы Г. А. Воронова начали работать комплексные экспедиции, подтвердившие уникальность данной территории. К концу 1980 года был подготовлен проект организации заповедника.

Двадцать третьего сентября 1980 года в газете «Советская Россия» было опубликовано письмо, подписанное ректором Пермского госуниверситета профессором В. П. Живописцевым, заведующим кафедрой физической географии ПГУ профессором Б. А. Чазовым, заведующим кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГУ доцентом Г. А. Вороновым, заведующим кафедрой гидрологии суши ПГУ профессором Ю. М. Матарзиным, заведующим кафедрой ботаники Пермского педагогического института профессором И. А. Селивановым, профессором Пермского сельскохозяйственного института К. Калмыковым. В письме говорилось о необходимости скорейшей организации заповедника «Басеги» (Живописцев и др. 1980).

Одиннадцатого февраля 1981 года Пермский облисполком вынес Решение «Об организации заповедника Басеги» № 25, которое только через полтора года

после продолжительных совещаний в различных центральных ведомствах, публикаций в периодической печати в поддержку создания заповедника (Бояршинов, Воронов 1980; Неганов, Чудинов 1979; Пшеничных 1981; Огурцов 1981; Воронов 1981, 1982; Покровская 1981; Бирюков 1981 и т. д.) было утверждено 1 октября 1982 года Решением Совета Министров РСФСР № 531. Однако от первоначально планируемой проектом площади 38 тыс. га заповеднику было передано только 19,4 тыс. га земельного фонда. Тем не менее заповедник был создан, и это была большая победа пермских ученых и научной общественности в деле охраны природы Прикамья.

Все эти годы борьбы за создание Басег, именно коллектив кафедры биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного университета и в первую очередь заведующий кафедрой, доктор географических наук, профессор, заслуженный эколог России Г. А. Воронов были той движущей, консолидирующей силой, объединившей ученых и общественность в организации первого государственного заповедника в Пермском Прикамье.

В работе над проектом, сборе материалов приняли участие сотрудники кафедры: Г. А. Воронов (заведующий кафедрой), В. Д. Бояршинов (старший научный сотрудник кафедры, впоследствии первый директор заповедника), старший лаборант Т. И. Гридина, доценты Ф. А. Сейма, Э. А. Бурматова, ассистенты Л. М. Трофимова, Е. Б. Соболева, лаборанты В. А. Акимов, С. П. Стенно. Существенный вклад в разработку проекта заповедника внесли сотрудники отдела охраны леса Пермского областного управления лесного хозяйства А. Н. Меньшиков, О. И. Воронова, О. Э. Шергольд, инженер лаборатории лесоведения Естественно-научного института при ПГУ почвовед Г. Н. Канисев. Огромную помощь в организации заповедника оказал В. В. Казанцев, занимавший в это время должность заместителя председателя исполнительного комитета областного Совета депутатов трудящихся (позднее председатель областного комитета по охране окружающей среды), инспектор исполнительного комитета областного Совета депутатов трудящихся Б. М. Флягин, начальник Пермского областного управления лесами В. А. Шимкевич, начальник Госохотинспекции И. К. Моисеев, старший охотовед Пермской области В. Г. Неганов, ветераны Гражданской и Великой Отечественной войн и труда А. Н. Спешиллов, И. А. Малофеев, С. К. Чудинов, Н. М. Хохрякова, известные ученые-академики В. Н. Большаков, В. Е. Соколов, д.б.н. Н. Ф. Реймерс, к.б.к Ф. Р. Штильмарк и многие другие (Воронов 1991). Впоследствии проект организации заповедника «Басеги» был удостоен диплома ВДНХ СССР.

Только в 1993 году в результате больших усилий ученых (в первую очередь сотрудников кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ), администрации области, целого ряда публикаций (Воронов 1988, 1991, 1991а; Баландин

1989; Циберкин 1991; Ежиков 1989, 1990, 1992 и др.) площадь заповедника «Басеги» была увеличена до 37 957,0 га. Площадь охранной зоны в настоящее время составляет 21 345,0 га.

С 1982 по 1985 год сотрудники кафедры провели детальную инвентаризацию флоры и фауны заповедника «Басеги». Итогом явился отчет о научно-исследовательской работе «Инвентаризация флоры и фауны заповедника “Басеги”» (1985) и ряд публикаций (Воронов 1982; Воронов, Акимов, Стенно 1982; Безгодов, Бояршинов, Трофимова 1983; Воронов, Акимов, Стенно 1983; Воронов, Акимов, Стенно 1983а; Безгодов 1984; Воронов, Акимов, Стенно, Сергеева 1984; Воронов, Бояршинов, Чудинов 1984; Сейма 1984; Баталин 1984; Акимов, Стенно 1984; Акимов 1984; Баталин и др. 1986; Сейма, Гридина 1987; Гридина 1987 и др.).

С 1986 года начал функционировать научный отдел, который возглавил В. З. Рубинштейн, в 1987 году он стал директором заповедника. Именно при В. З. Рубинштейне началась интенсивная подготовка к расширению заповедника и открытию на его базе нового Вишерского филиала, который в 1991 году получил статус самостоятельного заповедника.

В 1987 году была составлена первая книга «Летописи природы», в 1989 году – вторая; в 1991 году – третья книга «Летописи природы» за 1987–1989 годы. С этого времени книги «Летопись природы» составляются ежегодно (Лоскутова 2000, 2003).

Нехватка денежных средств на содержание заповедника и проведение экологического мониторинга заставляют научный отдел заповедника искать договорные работы, выигрывать гранты и вести необходимые исследования за счет сторонних средств. В частности, появляется возможность широкого охвата территорий вне границ заповедника. Это позволяет собрать сведения по распространению, численности и частично – экологии редких видов флоры и фауны. Наряду с этим, продолжаются работы по составлению базы данных по результатам мониторинга природной среды за все годы существования заповедника.

За более чем 40 лет существования заповедника на его территории силами студентов и сотрудников пермских вузов, Московского госуниверситета и научного отдела заповедника «Басеги» проделана значительная научная работа. По вопросам охраны, экологии, мониторинга природных комплексов этой особо охраняемой территории было опубликовано около 400 научных работ. Среди них: работы Г. А. Воронова, В. А. Акимова, С. П. Стенно «Структура населения мелких млекопитающих Северного Басега» (1982); Г. А. Воронова и др. «Насекомоядные Пермской области», Г. А. Воронова «Заповедник “Басеги”» (2002); Е. М. Шкарабы, Л. Г. Переведенцевой, Е. В. Мошкиной «Микологические исследования в заповеднике “Басеги”» (1990); С. В. Баландина, И. В. Ладыгина

«Охраняемые растения заповедника “Басеги”» (1990); С. В. Баландина «Редкие и исчезающие виды растений заповедника “Басеги”» (2000), С. В. Баландина, И. В. Ладыгина «Флора и растительность хребта Басеги (2002); С. А. Бузмакова, О. С. Клочихиной «Оценка экосистемных услуг заповедника “Басеги”» (2012); Э. Е. Кичигаева «Бурый медведь в заповеднике “Басеги”» (2001), Э. Е. Кичигаева «Характер стадности лосей, мигрирующих через горный хребет Басеги» (2001); В. М. Курулюк «Состояние численности охотничье-промысловых животных в заповеднике “Басеги”» (2004); Н. Р. Леушиной «Климатические особенности заповедника “Басеги”» (2010); Н. М. Лоскутовой «Басеги – страна заповедания» (2003); И. А. Самофаловой и др. «Морфолого-генетические особенности почв в субальпийском поясе (Средний Урал)» (2014); И. А. Самофаловой, О. А. Лузяниной «Горные почвы Среднего Урала (на примере ГПЗ “Басеги”)» (2014); Е. Н. Новожиловой, Л. В. Новоселовой «Пыльцевой мониторинг в заповеднике “Басеги”» (2013), Д. В. Наумкина «Животный мир заповедника “Басеги”: обзор изученности» (2012) и «Географический обзор орнитофауны заповедника “Басеги”» (2014); В. А. Акимова «Мелкие млекопитающие заповедника “Басеги”. Общее представление о собранных материалах» (2012).

В 2001 году в государственном природном заповеднике «Басеги» создан отдел экологического просвещения. Сотрудниками этого отдела осуществляется организация и выполнение эколого-просветительской работы. Поддержку деятельности по экологическому просвещению и образованию оказывают сотрудники научного отдела заповедника. Существует определенная инфраструктура: информационный центр в административном здании, экологическая тропа на заповедной территории. Организуются и выездные мероприятия в учреждения образования и культуры.

Эколого-просветительская деятельность осуществляется по следующим основным направлениям: работа со средствами массовой информации, музейное дело и организация информационных центров для посетителей, экологические экскурсии, работа со школьниками, взаимодействие с учителями, организация экологических праздников, издание альбомов и буклетов.

Базой активной эколого-просветительской работы заповедника является музейная экспозиция природы и информационный центр в административном здании. Здесь постоянно оформляются различные выставки. В информационном центре можно посмотреть фильмы о животных и растениях, о заповеднике «Басеги» и других ООПТ.

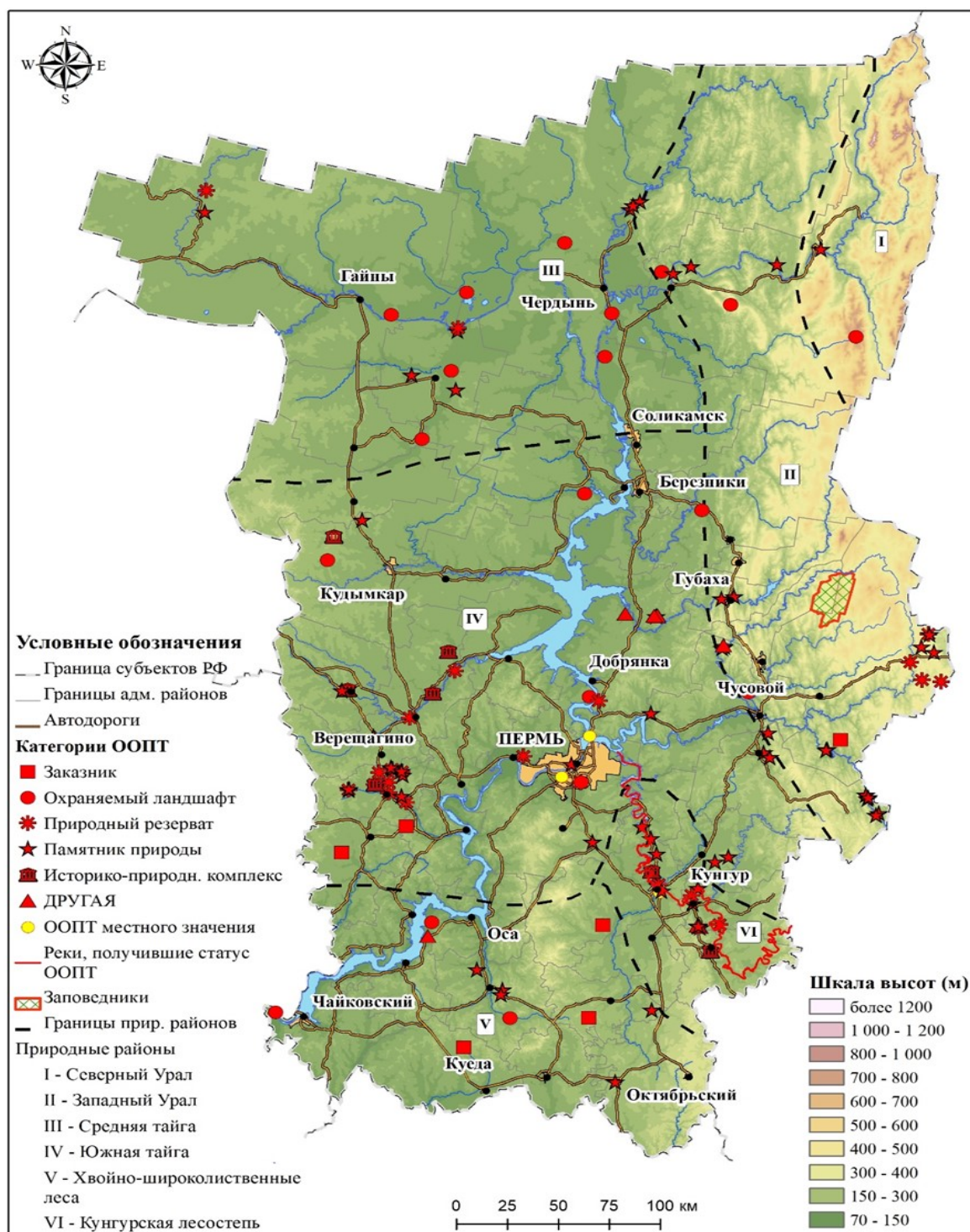
Работа со школьниками относится к числу приоритетных направлений эколого-просветительской деятельности заповедника «Басеги». Именно дети являются основными участниками многих мероприятий. Традиционной стала природоохранная акция «Марш парков», проводимая в городе Гремячинске.

В летне-осенний период года эффективной формой работы были и остаются познавательные экологические экскурсии. Для этого в заповеднике создан и функционирует экскурсионный экологический маршрут «К вершине Северного Басега». В современных условиях деятельность отдела экологического просвещения направлена на решение следующих задач: повышение общественного статуса заповедника «Басеги», формирование положительного имиджа особо охраняемых природных территорий – уникальной части национального природного наследия (Стенно 2006; <https://www.basegi.ru/o-zapovednike/istoriya-zapovednika>).

## **6.2. Составление первого в России кадастра (перечня) охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области**

В 70-х годах статус особо охраняемых получили 28 природных территории. В 80-е годы еще 136 территорий и объектов были взяты под охрану (рис. 7). Наибольшее число ООПТ было организовано в Добрянском, (14 ОПТ), Кишертском (14 ОПТ), Красновишерском (10 ОПТ), Очерском (15 ОПТ) районах (Перечень... 1989). Среди них ландшафтный заказник «Осинская лесная дача», созданный по проекту кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ (Решение Пермского ОИК № 341 от 26.12.1989) (в настоящее время – охраняемый ландшафт), охотничьи (биологические) заказники «Очерский», «Сылвенский», «Ирмиза», «Уинский», «Вороновский», «Юговской». К этому времени было составлено более 150 паспортов на ООПТ, которые хранились в Пермском отделе Всероссийского общества охраны природы (Волынкин 1988, 1989). Однако множество достопримечательных природных объектов и территорий, упомянутых в научной литературе, до сих пор не имели природоохранного статуса.





**Рис. 7. Особо охраняемые природные территории, созданные в Пермской области за период с 01.01.1980 по 31.12.1989 год**

Назрела необходимость систематизации материалов по существующим ООПТ и предлагаемым к охране природным объектам и территориям, а затем – создания первого официального списка. Следует отметить, что составление перечня ООПТ, или дескриптивной системы, является одним из важных этапов при разработке системы ООПТ, «так как дескриптивная система содержит основную информацию о взятых под охрану государства природных объектах в целом»

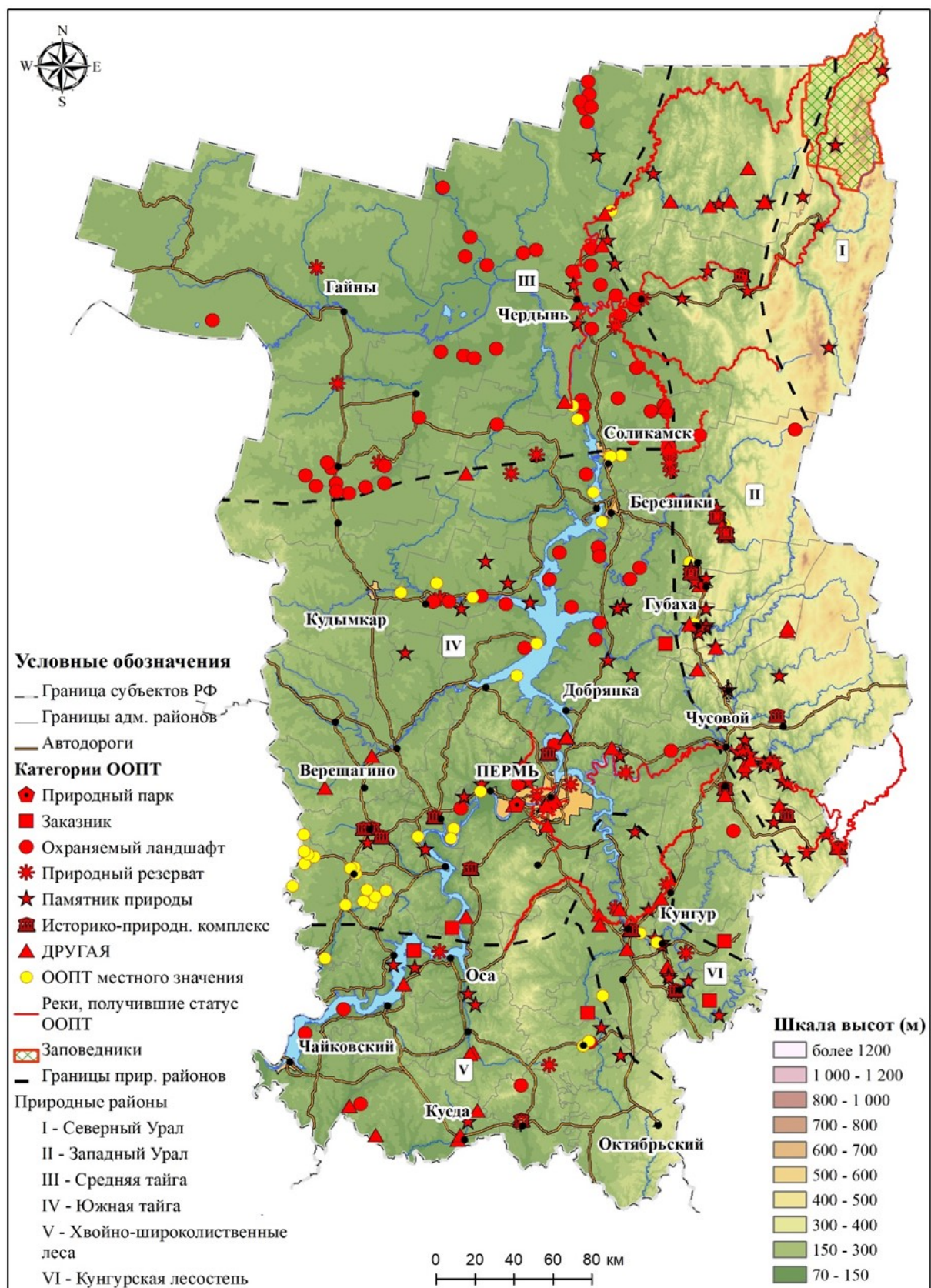
(Меллума 1988, 71). Эту работу взял на себя коллектив кафедры биогеоценологии и охраны природы под руководством заведующего кафедрой Г. А. Воронова.

Важными моментами работы по составлению перечня явились разработка классификации ООПТ (Воронов, Фомин, Стенно 1986), определение принципов составления кадастра (Шевченко 1986), оценка современного состояния ООПТ (Воронов 1985; Воронов, Чистякова 1988).

Далее, скрупулезно, шаг за шагом, были проработаны материалы, находящиеся в фондах областного управления лесами, областного общества охотников и рыболовов, Пермской организации Всероссийского общества охраны природы, областного архива, просмотрено более 200 публикаций, содержащих сведения о достопримечательных природных ландшафтах региона, список природных территорий Пермской области, подлежащих охране, составленный в 1981 году Л. В. Баньковским. В составлении перечня ООПТ приняли участие ученые географического (Г. А. Воронов, В. А. Акимов, С. В. Баландин, А. Б. Баталин, И. В. Перов, Ф. А. Сейма, Е. Б. Соболева, С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, А. А. Шаров), биологического (Т. П. Белковская), геологического (Р. В. Ященко), исторического (В. А. Оборин, А. Ф. Мельничук) факультетов Пермского университета, лаборатории лесоведения ЕНИ (М. Н. Прокопьев), Пермского педагогического института (А. И. Шураков), Пермской станции по борьбе с вредителями и болезнями леса (О. И. Воронова, А. Н. Меньшиков), Лесной опытной станции (В. А. Сретенский), главный охотовед области В. Г. Неганов, ответственный секретарь Пермской областной организации ВООП В. З. Рубинштейн.

Итогом многолетней работы стал Перечень охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области, опубликованный в 1989 году. Этот перечень стал первым кадастром ООПТ в России. Позднее всем включенным в Перечень, дополнительно к существующим ООПТ, природным территориям Решением Пермского облисполкома № 285 от 12.12.1991 был присвоен статус особо охраняемых. Из-за недостатка информации в Перечне 1989 года по ряду ООПТ отсутствовали сведения о площадях, точных границах, режиме охраны, тем не менее создание этого документа было весьма своевременным и позволило сохранить «жизнь» более 300 достопримечательным природным территориям Пермской области, прекратив или ограничив на них хозяйственную деятельность (рис. 8).





**Рис. 8. Особо охраняемые природные территории, созданные в Пермской области за период с 01.01.1990 по 31.12.1999 год**

### **6.3. Охрана природного наследия и биоразнообразия в период с конца 80-х до конца 90-х годов XX века**

Конец 80-х годов XX столетия был отмечен значительным событием, имеющим значение не только для заповедного дела, но и для всего природоохранного движения. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О коренной перестройке дела охраны природы в стране» от 08.01.1988 «...наконец-то создавался союзно-республиканский Комитет по охране природы (...его организация предполагалась еще в 20-х гг., а с 1960 г. данный вопрос ставился фактически постоянно)» (Штильмарк 1996, 213). В октябре 1988 года был организован Пермский областной комитет по охране природы. Его председателем был назначен Василий Васильевич Казанцев. Все годы нахождения на этом посту он искренне поддерживал становление сети особо охраняемых природных территорий. Заместителем председателя комитета был назначен И. В. Гельфенбуйм. Вслед за областным комитетом был создан Пермский городской комитет по охране природы. Первым его председателем стал А. А. Зеленин. Были организованы также комитеты в районах и городах Пермской области.

В 1989 году в Пермской области принимается целевая комплексная программа «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов на XIII пятилетку и до 2005 года», в которой имелся блок «Охраняемые природные территории».

В рамках этой программы с 1990 года, при непосредственной поддержке областного комитета по охране природы и лично его председателя В. В. Казанцева, а также районных комитетов по охране природы, сотрудниками кафедры биогеоценологии и охраны природы начинаются планомерные исследования существующих особо охраняемых природных территорий и работа по выявлению новых объектов, заслуживающих охраны.

Были организованы экспедиции в районы Пермской области: Кунгурский, Кишертский, Суксунский, Бардымский, Куединский, Карагайский, Красновишерский, Соликамский, Чердынский, Добрянский и на территории, подчиненные администрациям городов Березники, Краснокамска и др. В ходе экспедиционных работ было обследовано около 250 существующих охраняемых природных территорий, составлены их описания, уточнены границы, статус, режим особой охраны, составлены паспорта на 90 ООПТ, выявлено более 40 новых природных территорий, заслуживающих охраны. Работы по описанию ООПТ носили комплексный характер. Ландшафтное описание всех обследованных ООПТ, а также обоснование их границ с ландшафтной точки зрения провел доцент кафедры физической географии и ландшафтной экологии ПГУ Н. Г. Циберкин, ботаническое обследование проводили сотрудники кафедры

биогеоценологии и охраны природы к.б.н. В. П. Левковский, к.б.н. С. В. Баландин, И. В. Ладыгин, животный мир изучали В. А. Акимов, С. П. Стенно, Р. А. Юшков, С. А. Бузмаков. К описанию ООПТ привлекались сотрудники других кафедр Пермского государственного университета.

К процессу инвентаризации ООПТ подключились и другие организации. Так, с 1994 по 1996 год силами сотрудников Уральского института леса НПП «Интерлес» была проведена инвентаризация существующих памятников природы Очерского района, выявление новых, паспортизация и разработка рекомендаций по их устройству (Отчет... 1994–1996).

В 1996 году при Пермском областном комитете по охране природы по предложению заведующего кафедрой биогеоценологии и охраны природы был организован отдел особо охраняемых природных территорий и объектов (руководитель – В. З. Рубинштейн) и хозрасчетная лаборатория заповедного дела и охраны природного наследия. В составе отдела активно работали главный специалист отдела С. Д. Вахрушев, главный специалист отдела И. В. Ладыгин, главный специалист отдела И. Б. Попов (впоследствии – директор заповедника «Вишерский» с 1998 по 2002 год).

В 1996–1997 годах сотрудниками выполнены работы по инвентаризации существующих особо охраняемых природных территорий города Александровска и «разработка и составление предварительного перечня (кадастра) геологических памятников природы Пермской области» (Отчет... 1997), опубликован ряд статей: «К систематизации охраняемых геологических объектов» (Попов, Рубинштейн, Вахрушев и др. 1997), «Границы административно-территориальных образований с позиций сохранения биоразнообразия и создания систем устойчивого экологического жизнеобеспечения населения» (Рубинштейн, Мустафаева 1998), «Особо охраняемые природные территории г. Александровска» (Лавров, Ладыгин, Попов 2000) и др.

В 1999 году при непосредственной поддержке председателя Пермского городского комитета по охране природы В. А. Седининой, кафедрой биогеоценологии и охраны природы были проведены работы по инвентаризации особо охраняемых природных территорий города Перми. Цель работы – составление кадастра и паспортов особо охраняемых природных территорий города Перми и выработка рекомендаций по охране природных объектов. В работе приняли участие сотрудники и преподаватели кафедры биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного университета, ботанического сада им. А. Г. Генкеля, станции защиты леса областного управления лесами. По результатам инвентаризации были составлены паспорта на 15 особо охраняемых природных территорий города Перми.

С 1990 года Пермским областным комитетом охраны природы стал издаваться ежегодный сборник «Состояние и охрана окружающей среды Пермской области». Отдельным разделом публикуются материалы по состоянию особо охраняемых природных территорий Пермского региона.

В 80-х годах печатается ряд популярных изданий, рассказывающих об особо охраняемых природных территориях и объектах. В 1983 году в Пермском издательстве вышла книга «Памятники природы Пермской области» (составитель – Л. В. Баньковский). Подготовленный им сборник явился первым популярным изданием об охраняемых природных территориях Пермской области. Здесь были собраны статьи разных авторов о наиболее интересных природных достопримечательностях Прикамья.

Л. В. Баньковский – краевед, являлся активным пропагандистом охраны природы. В статьях «Памятники природы» (1978), «В интересах настоящего и будущего» (1980), «К истории изучения и охраны памятников природы Пермской области» (1981), «Памятники пермской системы» (1983), «Оханский метеорит» (1983), «Памятники природы Пермской области» (1983) он пишет о необходимости и важности сохранения природных достопримечательностей.

В 1985 году московское издательство «Мысль» начало выпуск книжной серии «Заповедники СССР», последний ее том вышел в 2000 году. Член Всемирной комиссии по охраняемым природным территориям при МСОП А. Никольский пишет на сайте Центра охраны дикой природы: «Теперь специалисты и природоохранная общественность располагают полным академическим изданием обо всех заповедниках России и о большинстве заповедников на территории республик бывшего Советского Союза. Строго говоря, в серии дана детальная характеристика эталонных территорий, репрезентативно представляющих природные зоны огромного пространства Северной Евразии... Оно подтверждает высокий уровень нашей культуры, оставляя ощущение, что еще не все потеряно. Насколько мне известно, в мире отсутствуют аналоги “Заповедников России”».

В работе над этим многотомным трудом приняли участие более 100 квалифицированных специалистов. В большинстве своем это сотрудники заповедников и академических институтов, много лет работавшие на заповедных территориях. Только в написании одного, последнего тома серии приняли участие 86 (!) авторов (<https://biodiversity.ru/>). В книге «Заповедники европейской части РСФСР-I» публикуется статья Г. А. Воронова, В. Ф. Никулина, В. А. Акимова, С. В. Баландина «Заповедник “Басеги”» (1988).

В 1985 году издательство «Агропромиздат» выпускает справочник «Охраняемые природные территории мира» (авторы – В. А. Борисов, Л. С. Белоусова, А. А. Винокуров). В справочнике представлены сведения о наиболее крупных и

ценных национальных парках, заповедниках и резерватах 170 стран мира с указанием даты основания, площади, административного и географического положения, даны характеристики природных условий. В 1987 году издается монография Е. Н. Лисицына «Охрана природы в зарубежных странах». В работе дана характеристика системы и методов государственного управления природоохранной работой, в том числе ООПТ, в различных странах мира.

В эти же годы в Пермской области коллективом авторов издается книга «Растительный мир Прикамья» (1988), в которой значительное место отводится охраняемым ботаническим объектам, составлена карта охраняемых ботанических объектов Пермской области (Белковская 1988), а в 1989 году выходит книга «Животный мир Прикамья» (составители – А. И. Шураков, Г. А. Воронов, Ю. Н. Каменский) (1989), в которой приводятся краткие сведения о заказниках Пермской области. Выходят в свет: «О черном аисте и белом подснежнике» (Белковская, Воронов, Ткачук 1987), рассчитанная на школьников младших классов, брошюра «Прошлое земли Кишертской», в которой помещены сведения о заказнике «Предуралье» (Шестаков 1989).

Пермское отделение Всероссийского общества охраны природы совместно с Пермским государственным педагогическим институтом и Пермским госуниверситетом выпускает ряд цветных плакатов: «Редкие и охраняемые растения Пермской области» (Елеусенова, Белковская 1990), «Редкие насекомые Прикамья» (Бурылова 1990), «Виды животных, занесенных в Красную книгу РСФСР» (Шураков, Болотников 1990).

С 1990 года в области стала выходить экологическая газета Прикамья «Луч», которая постоянно уделяла внимание особо охраняемым природным территориям. Ее бессменным редактором все эти годы был журналист и писатель, пропагандист охраны природы И. Г. Ежиков.

В 1995 году в издательстве города Осы выходит книга Н. Н. Окулова «Осинская лесная дача» (1995). В доступной форме автор рассказывает «о лесах, озерах, болотах, дорогах, живности и растительности этого привлекательного места, с которым автора связывает не только многолетняя работа лесничего, но и большее – тут его родина и родина его предков, им любимая: к этим местам относятся его самые светлые воспоминания – от младших лет до зрелых – человека, уже в силу специфики своей работы глубоко понимающего то, о чем он взялся рассказывать» (Ризов 1995, 5).

В 80-х годах юридический статус охраняемых природных территорий (ОПТ) определялся рядом союзных, республиканских и ведомственных постановлений и положений. Среди них следует назвать «Типовые положения о государственных заповедниках, памятниках природы, ботанических садах и дендро-

логических парках, зоологических парках, заказниках, природных национальных парках» Госплана СССР и ГКНТ СССР «Основы водного, земельного, лесного законодательства», «Законы об охране животного мира и атмосферного воздуха» № 771106 от 27.04.1981. Эти законодательные положения базировались на соответствующих статьях Конституции СССР и РСФСР. В развитие постановлений центральных органов был принят ряд решений краевыми и областными Советами народных депутатов, а также Советами министров автономных республик, окружными, городскими и народными Советами. Многочисленные положения регламентировали создание или выделение разных защитных, охранных зон и полос.

Одной из важнейших задач 80–90-х годов была разработка теории организации системы охраняемых природных территорий Пермской области. Проблема ее создания не нова. К этому времени появились первые проекты региональных систем ООПТ России, Белоруссии, Эстонии, Литвы, Латвии, Польши, Чехии и т.д. Наиболее серьезными работами в СССР в теоретическом плане можно считать исследования Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка (1978), Б. Б. Родомана (1981), Ю. А. Исакова (1983, 1983а), А. Ж. Меллума (1985, 1988), В. В. Дежкина, Ю. Г. Пузаченко (1999), А. А. Тишкова (1995, 1996), А. А. Чибилёва (1987).

Началом этого процесса в Пермском Прикамье можно считать предложения по созданию сети заповедников в Прикамье, сделанные С. Л. Ушковым еще в 1924 и 1926 годах и А. А. Хребтовым в 1925, 1926 и 1928 годах, о работах которых мы писали ранее.

Двадцать седьмого октября 1948 года на заседании ученого совета Естественно-научного института при Молотовском (Пермском) госуниверситете было решено: «считать необходимым создание настоящих государственных заповедников на территории Молотовской области, в пределах которой имеются многочисленные объекты, заслуживающие применения к ним высшей меры охранения... Все эти участки хорошо известны и перечень их был сообщен университетом Главному управлению заповедников, однако никакие меры к созданию заповедников не предпринимаются; считать необходимым создать специальную комиссию по организации новых заповедников на территории Молотовской области...» (Протокол... 1948).

В 1960 году профессор Б. П. Колесников, В. Г. Гвоздев, В. В. Тарчевский и А. К. Шарц говорят о крайней необходимости создания на Среднем Урале «научно обоснованной системы заказников и охраняемых памятников природы областного и районного значения» (Колесников и др. 1961). Профессор В. И. Прокаев при планировании сети заповедников предложил использовать физико-географическое районирование Урала (Прокаев 1960).



Через двадцать лет о создании системы особо охраняемых природных территорий пишет Г. А. Воронов в работе «Памятники природы и система природоохранных территорий Пермской области» (Воронов 1983), в которой говорится о системном подходе к созданию охраняемых природных территорий. Этот же вопрос поднимают в своей работе Л. В. Баньковский и М. Н. Степанов «Памятники природы Пермской области», предложившие в качестве опорного каркаса создания единой системы охраняемых природных территорий использовать неотектонические критерии – сеть гряд возвышенностей, протяженных тектонических впадин и речных долин (Степанов, Баньковский 1983). В 1983 году в работе «Кунгурская лесостепь» С. И. Шилова предлагает организацию целой сети ООПТ для охраны лесостепной растительности, в том числе заповедник у деревни Бикбай.

В работах М. И. Гальперина и А. А. Николина «Ландшафтно-климатическое районирование – основа для размещения и создания лесопарков на Урале» (1975) предлагается создать лесной парк на реке Чусовой. С. А. Мамаев и В. В. Ипполитов рассказывают об опыте разработки сети природных резерватов на Урале (1980).

Одними из основных элементов системы ООПТ являются заповедники, национальные парки, природные парки, заказники, которые образуют опорный каркас системы. Седьмого января 1983 года в интервью газете «Молодая гвардия» сотрудники кафедры биогеоценологии и охраны природы В. А. Акимов, С. П. Стенно, А. Г. Безгодов, рассказывая о планах кафедры по перспективному развитию заповедных территорий Пермской области, говорят, что Басеги должны стать лишь одним из уголков охраняемой природы на Урале. Будущие заповедники составят цепь, которая охватит все природно-климатические зоны, все типичные природные комплексы области. Очередной этап – создание заповедника на территории заказника «Вишерский» (Костров 1983).

В 1985 году в работе «Инвентаризация флоры и фауны заповедника “Басеги”» предлагается перечень территорий для организации будущей сети заповедников Прикамья: «Совершенно очевидна целесообразность организации нескольких филиалов заповедника (Басеги) в пределах Пермской области. Наиболее интересны с этой точки зрения следующие участки Приуралья: Спасская гора, Кумикушские озера, Верхняя Кважва, Оханские сосняки, Уинские липняки» (Отчет «Инвентаризация...» 1985, 7). Седьмого января 1986 году в статье «Думать о здоровье природы» заведующий кафедрой Г. А. Воронов и заместитель председателя областной плановой комиссии В. А. Сыропятов вновь поднимают вопрос о «создании единой системы охраняемых природных территорий области» (Воронов, Сыропятов 1986).

В развитие этой идеи в 1986 году заместитель директора по науке заповедника «Басеги» В. З. Рубинштейн в статье «О создании единого комплексного заповедника “Пермский”» фактически повторяет тот же перечень заповедных территорий (о котором писали сотрудники кафедры биогеоценологии и охраны природы): Спасская гора и Подкаменная гора, Кумикушские озера, Вишерский Урал, Прикамские боры (Оханские сосняки), Уинские липняки, Плишкаревский лес (Рубинштейн 1986).

Четвертого апреля 1986 года состоялось совместное заседание президиума Пермского областного совета Всероссийского общества охраны природы (ВООП) и научно-технического совета облсовета ВООП при участии представителей пермских организаций всесоюзных обществ: географического, териологического и научно-экономического, на котором обсуждался вопрос о создании единого комплексного заповедника «Пермский». С докладом выступили доцент Г. А. Воронов и В. З. Рубинштейн. Предложение было поддержано всеми присутствующими. В мае этого же года в письме заместителю председателя Пермского облисполкома Р. Г. Лютикову начальник госохотинспекции И. К. Моисеев говорит о важности создания заповедного комплекса и поднимает вопрос о расширении границ существующего заповедника «Басеги». Первого ноября 1988 года вопросы об организации Пермского заповедного комплекса и расширении территории заповедника «Басеги» (докладчик – В. З. Рубинштейн) и обоснование к созданию филиала заповедника «Вишерский» (докладчик – Г. А. Воронов) выносятся на ученый совет заповедника «Басеги», где также получают одобрение.

В 1989 году по поручению областного комитета по охране природы кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ составляет «Справку о состоянии охраняемых природных территорий Пермской области и перспектив их развития». В ней предлагается в период 1990–2000 годов организовать в области несколько заповедников, национальных и природных парков. Среди них следующие участки: Вишерский, Северо-Камский (Кумикушские озера), Березниковский, Сылвенский, Кончуринский, Тулвинский, Яйвинский.

Следует сказать, что в настоящее время идея до конца реализована только в отношении Вишерского участка. Двадцать шестого февраля 1991 года Постановлением СМ РСФСР № 120 был создан самостоятельный государственный заповедник «Вишерский». Он стал одним из крупнейших заповедников Европы. Площадь его составила 241 200 га (рис. 9).

Вопрос о создании новых заповедников, национальных парков в дальнейшем неоднократно обсуждался коллективом кафедры биогеоценологии и охраны природы. Результаты этих обсуждений были доложены на конференции «Гео-

экологические аспекты хозяйствования, здоровья и отдыха» В. З. Рубинштейном. К ранее названным территориям для организации заповедников были прибавлены участки: Кыновский (река Чусовая), Иренский (в верхней части водосборного бассейна реки Ирени), Веслянский (в верхней части водосборного бассейна реки Весляны – Гаинский район), для организации национальных парков: хребет Кваркуш, участок в верхней части реки Березовой, заказник Денежкин камень (Рубинштейн 1993б).



Рис. 9. Тулымский камень в заповеднике «Вишерский»

Двадцать третьего апреля 1994 года распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации № 572-р национальный парк «Сылвенский» и два заповедника «Кумикушский» и «Яйвинский» были включены в перспективную сеть заповедников и национальных парков РФ на 1994–2005 годы.

История заповедного дела в Пермском Прикамье была бы не полной без рассказа об истории организации заповедника «Вишерский», разработке проекта национального парка «Сылвенский» и разработке проекта заповедника «Кумикушский».

### **6.3.1. История организации заповедника «Вишерский»**

Природа верховьев Вишеры, одной из красивейших рек Урала, с давних пор интересовала исследователей различного профиля. В середине XIX века здесь работали ученые Северо-Уральской экспедиции Русского географического

общества профессор Петербургского университета Э. Гофман и поручик Королевской датской службы зоолог П. Ф. Бранд. Спустя два десятилетия эти места посетил профессор Л. П. Сабанеев (1874), а в 1896–1897 годах обследовала бассейны Колвы и Вишеры экспедиция С. А. Резцова. В начале века в окрестностях территории будущего заповедника работали зоологи К. К. Флеров и Л. А. Портенко (Шепель А. И. Отчет... 1991).

В XX веке природу верховьев реки Вишеры изучали пермские ученые: геологи П. А. Софроницкий (1958, 1959), Г. А. Максимович, К. А. Горбунова (1958), географы Е. В. Ястребов (1960), Ю. М. Матарзин (1957), А. С. Шкляев (1957), почвоведы Л. Н. Главатских (1966, 1971), Г. К. Канисев (1975), лесоведы С. А. Дыренков, О. Э. Шерголец (1972, 1975), ботаники А. М. Овеснов (1948, 1951, 1952), К. Н. Игошина (1964), Т. П. Белковская (1986), ихтиологи А. И. Букирев, В. В. Овчинникова (1963), Ю. А. Козьмин, В. Н. Матюхин (1970), Е. А. Зиновьев (1971, 1976, 1980), орнитологи Л. А. Портенко (1937), А. И. Шепель (1992), А. Н. Петровский, С. В. Фишер, В. П. Казаков (Отчет «Разработка документации и проекта организации Вишерского заповедника...» 1991). Каждый из этих специалистов отмечал уникальность природных комплексов этих мест, а Л. А. Портенко, считавший, что состав птиц, обитающих на указанной территории, необычен и нигде на Урале и в России не встречается, выделяет особый орнитогеографический округ – Рифейский.

Большое число охотничье-промысловых видов (боровая дичь, соболь, стада диких и домашних северных оленей, росомаха, выдра, лось, медведь и т. д.), высокая численность хариуса и тайменя в реках послужили основанием для ходатайства государственной охотничьей инспекции при Пермском облисполкоме (в 70-е годы XX века главный охотинспектор Пермской области – В. С. Мычелкин) о создании в верховьях Вишеры охотничьего заказника. Двадцать четвертого декабря 1970 года Решением исполкома Пермского областного Совета народных депутатов трудящихся № 546 на площади 130,7 тыс. га он был создан. В 1974 году площадь охотничьего заказника «Вишерский» была увеличена до 168,6 тыс. га (Решение ОИК № 433 от 30.10.74), а в 1981 году «в целях улучшения среды обитания диких животных в заказнике “Вишерский” были запрещены рубки леса главного пользования и проезд всех видов водно-моторного и маломерного флота, за исключением судов организаций и ведомств, выполняющих служебные обязанности» (Решение ОИК № 504-р от 09.07.81).

В 1981 году на кафедре биогеоценологии и охраны природы выполняется дипломная работа «Первичный проект организации заповедника “Вишерский”» (автор – Р. П. Яровая, руководитель – заведующий кафедрой Г. А. Воронов). В 1982 году при поддержке Пермского областного отделения Всероссийского

общества охраны природы на территории заказника сотрудник кафедры биогеоценологии и охраны природы А. Г. Безгоднов и студент биологического факультета С. В. Баландин занимались геоботаническими исследованиями и составили описания растительности отдельных участков.

Летом 1986 года кафедрой биогеоценологии и охраны природы в район Муравьиного камня на реке Ниолс организуется новая экспедиция для исследования территории будущего заповедника, сбора материалов о его животном и растительном мире. В ней приняли участие сотрудники кафедры В. А. Акимов, С. П. Стенно, И. В. Ладыгин, заместитель директора Басеги по научной работе В. З. Рубинштейн и студенты кафедры. Собранный материал еще раз убедительно подтвердил необходимость организации здесь заповедника.

Одиннадцатого октября 1988 года исполком Пермского областного Совета народных депутатов трудящихся, с учетом особой ценности и уникальности природных комплексов территории бассейна Верхней Вишеры, при поддержке научных, общественных и хозяйственных организаций Красновишерского района издает Распоряжение № 800-р об организации на территории существующего охотничьего заказника «Вишерский» одноименного филиала госзаповедника «Басеги». Активно содействовали принятию этого решения начальник отдела лесного хозяйства Пермского территориального лесохозяйственного объединения Н. М. Изергин, заведующий отделом особо охраняемых природных территорий областного комитета по охране природы И. Ф. Можаров, первый заместитель председателя облисполкома Б. Г. Левин, председатель Красновишерского райисполкома И. А. Сегаль.

Областная газета «Звезда» откликнулась на решение о создании заповедной территории статьей активного пропагандиста охраны природы И. Г. Ежикова «Сохранить для потомков», где он отметил роль филиала в сохранении чистоты рек Вишеры, Велс, Лыпы и их многочисленных притоков (Ежиков 1988).

Десятого декабря 1988 года состоялось расширенное совещание при и.о. председателя Госкомприроды РСФСР М. М. Швецове, с участием представителей ЦНИИЛ Главохоты РСФСР, Комиссии АН СССР по координации научной деятельности заповедников СССР и представителей Пермской области. Государственный комитет по охране природы РСФСР, рассмотрев вопрос о расширении территории госзаповедника «Басеги» с изменением его структуры за счет присоединения Вишерского и Сылвенского участков, письмом от 16.12.1988 поддержал данное предложение и рекомендовал провести подготовку необходимых материалов с привлечением научных сил и общественности.

Областной комитет по охране природы своим письмом от 26.12.1988 на имя директора заповедника «Басеги» В. З. Рубинштейна рекомендовал с 1 января 1989 года организовать Вишерский участок и во 2-м квартале 1989 года

приступить к созданию Сылвенского участка заповедника. Приказом по государственному заповеднику «Басеги» от 30.12.1988 Вишерский участок государственного заповедника «Басеги» на правах лесничества был открыт с 1 января 1989 года.

Таким образом, несмотря на то, что до принятия соответствующего постановления Совета Министров РСФСР (от 26.02.1991) пройдет еще 13 месяцев, 1 января 1989 года можно считать фактическим днем организации Вишерского заповедника (Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка документации и проекта организации Вишерского заповедника...» 1991).

В настоящее время в заповеднике сформировано несколько отделов, о чем свидетельствует информация, выложенная на сайте Вишерского заповедника.

*Отдел охраны заповедника.* В штате отдела охраны заповедника состоит 12 госинспекторов. Они несут круглогодичную службу в урочище 71-й квартал, который является стартовой точкой туристских маршрутов, и на кордоне Лыпя, который находится на территории заповедника. Инспекторы также работают вахтовым методом на сезонных постах и кордонах заповедника. Охрана территории включает в себя патрулирование заповедника, выявление и пресечение нарушений на территории, привлечение нарушителей к административной ответственности. Из-за труднодоступности кордонов заповедника заброска продуктов питания, строительных материалов для ремонта и ГСМ производится на судне на воздушной подушке «Хивус-10» или на моторных лодках по реке, при необходимости – вертолетом. Для связи кордоны заповедника «Вишерский» обеспечены рациями и спутниковыми телефонами. Госинспекторы заповедника «Вишерский» ежегодно проходят учебу по технологии и тактике тушения лесных пожаров и каждый квартал – по технике безопасности при проведении работ по тушению лесных пожаров, организации деятельности службы охраны, порядку составления и ведения служебной документации.

*Научный отдел.* Основные направления исследовательской работы научных сотрудников заповедника «Вишерский»: наблюдения за погодой и сезонными явлениями в природе, ихтиологические, ботанические и орнитологические исследования; зимние учеты численности животных по «белой тропе». Полевой сезон научных сотрудников длится большую часть года. Наблюдения ведутся в режиме продолжительных полуавтономных таежных экспедиций на территории заповедника. С февраля по июнь сотрудники научного отдела проводят учеты лесных зверей, ведут поиск и подсчет оленьих стад в горах, измеряют высоту и плотность снежного покрова, оценивают численность тетеревиных птиц на модельных токах, осуществляют фенологические наблюдения. Осенью ведутся учеты тетеревиных птиц, наблюдения за миграциями копытных по первому

снегу, камеральная обработка материалов. Круглый год лаборанты научного отдела на кордонах Лыпя и Лиственничный ведут ежедневные трехразовые наблюдения за погодой на оборудованных метеоплощадках, фиксируют сроки наступления сезонных изменений в природе.

Многие исследовательские работы проводятся при активном участии специалистов российских вузов и НИИ. Все данные, собранные «в поле», обрабатываются и включаются в многолетний банк данных «Летописи заповедной природы», которая постоянно ведется в заповеднике начиная с 1995 года (<https://www.vishersky.ru/>).

Силами научного отдела опубликован ряд монографий: Т. П. Белковская, А. Г. Безгодов, С. А. Овеснов «Сосудистые растения Вишерского заповедника» (2004); Т. П. Белковская и др. «Растительность и флора, грибы, лишайники заповедника “Вишерский”» (2014); А. И. Шепель и др. «Животный мир Вишерского края» (2004). Опубликовано десятки научных статей. Среди них работы В. А. Колбина, В. В. Семенова «Редкие птицы бассейна р. Вишеры» (2006); В. В. Семенова «Результаты весенних учетов белой и тундряной куропаток в горах Вишерского заповедника» (2011); П. Н. Бахарева, С. И. Ильиных «Взаимодействие с общественными организациями, органами государственной власти, бизнес-структурами и научными организациями как условие устойчивого развития заповедника “Вишерский”» (2012), В. А. Колбина «Авифауна заповедника “Вишерский”» (2005), Е. А. Савичева «Многообразие и структура поселений бобра на водотоках заповедника “Вишерский”» (2011), И. В. Прокошевой «Температурный режим фитоценозов в высотных поясах заповедника “Вишерский” и его влияние на фенологические показатели» (2014) и др.

В заповеднике интенсивно ведется эколого-просветительская деятельность. Организуются передвижные выставки. Фотографии заповедной природы представлены на городских площадках с самой высокой проходимостью – в пермском аэропорту Большое Савино и на железнодорожном вокзале Пермь-2. Также видеоролики заповедника можно увидеть в общественном транспорте города Перми. Традиционным направлением и активной базой эколого-просветительской работы с населением и посетителями служат экспозиционные залы музея природы заповедника, зимний сад «Пермский период».

О заповеднике издается научно-популярная литература: «Вишерский край – особо охраняемые природные территории: [фотоальбом о гос. природ. заповеднике “Вишерский”]» (2002); «Заповедник “Вишерский” – жемчужина древнего Урала» (2010); «Заповедник “Вишерский”: заповеднику “Вишерский” – 15 лет (1991–2006)» (2006) и др.



В музее природы заповедника «Вишерский» представлены экспозиции по растительному и животному миру заповедника, расположенные в двух залах музея. Также часть экспозиции посвящена истории манси, коренного народа территории. Один из представителей национальности манси инспектор Алексей Бахтияров работает на кордоне Лиственничный. Некоторые экспонаты музея сделаны руками его жены и детей. В музее работает купольный кинотеатр. В системе ООПТ России этот уникальный проект эколого-просветительской деятельности не имеет аналогов. Здесь же, в музее посетители могут получить детальную информацию о туристских маршрутах и купить печатную продукцию заповедника. При музее организован коллекционный участок, на котором представлены разнообразные виды редких травянистых растений, кустарников и деревьев, некоторые из которых занесены в Красную книгу. Увидеть растения в их естественном состоянии можно на экологической тропе «Легенды Вишеры». Там же представлены и арт-объекты на тему исторического наследия заповедника – мансийские идолы, включая «Золотую бабу» и фигуры животных, обитающих на территории заповедника.

В заповеднике работает три гостевых центра – «Вёлс», «71-й квартал» и «Лыпя», который расположен на кордоне Лыпя. Для удобства туристов там расположены гостевые домики, оснащенные всем необходимым для быта и просвещения туристов. В каждом гостевом центре представлена информация о заповеднике и фотографии с видами заповедной природы, сделанные сотрудниками заповедника.

Эколого-просветительская работа заповедника ведется в тесном сотрудничестве с образовательными структурами города Красновишерска. В течение года для детей школьного и дошкольного возраста проводятся тематические занятия.

В 2021 году заповедник «Вишерский» впервые участвовал во всероссийской акции «Ночь музеев» и традиционно в течение нескольких лет принимает участие во всероссийских акциях «Марш парков», «День птиц» и др. Подобные мероприятия – эффективное средство привлечения внимания людей к проблемам заповедного дела (Вишерский заповедник, <https://www.vishersky.ru/>).

### **6.3.2. К истории создания проекта национального парка «Сылвенский»**

Национальные парки – наиболее перспективный в настоящее время тип особо охраняемых природных территорий. Именно национальный парк как форма резервирования и охраны природных комплексов интересен в первую очередь тем, что позволяет совместить такие противоречивые явления, как охрана природы и рекреация. Однако природоохранная сторона национальных парков в настоящее время выходит на первый план. «Считать национальные парки хранилищем уникального, типичного и исчезающего в природе – таков



сейчас наиболее признанный и предпочитаемый принцип отношения научной общественности к роли парков в охране природы своих стран. Этот принцип поддерживается и международными организациями» (Забелина 1987, 8).

Для организации национального парка «Сылвенский» кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГУ первоначально была предложена территория, расположенная в бассейне реки Сылвы (в пределах Кунгурского и Кишертского районов Пермской области), состоящая из пяти участков: Спасско-Подкаменного (включает Спасскую и Подкаменную горы), Ледяногорского (включает Ледяную гору, Кунгурскую ледяную пещеру, урочище Байдарашки), Предуральского (в пределах ландшафтного заказника «Предуралье»), Вяткинского (в пределах охотничьего заказника «Вяткинский») и Мазуевского (в пределах Мазуевской карстовой депрессии) (Акимов, Афанасьева, Стенно 1996). Территориально они разобщены, но тем не менее по генезису и истории формирования природных комплексов практически аналогичны. Совокупность всех участков включает эрозионно-карстовые ландшафты подзоны южной тайги и Кунгурско-Красноуфимской островной лесостепи. Каждый из участков своеобразен, уникален и имеет свою историю исследований и борьбы за их охрану. Об истории заказника «Предуралье» и Кунгурской ледяной пещеры мы уже рассказали выше. История охраны Спасской и Подкаменной гор не менее интересна.

Еще во второй половине XIX века профессор П. Н. Крылов (1878) впервые описал лесостепную реликтовую растительность в окрестностях Кунгура, в частности на Спасской горе, и поднял вопрос об ее охране. Об этом же писал академик С. И. Коржинский (1891), который отмечал особую ботаническую ценность этой территории. Значительный вклад в изучение особенностей лесостепной растительности в XX столетии внесли профессор А. Н. Пономарев (1940, 1948), Э. Э. Аникина (1961), П. Л. Горчаковский (1967), С. И. Шилова (1982), Т. П. Белковская (1980, 1981, 1983, 1984).

В 1941 году Кунгурский районный Совет народных депутатов ходатайствует перед Пермским облисполкомом о заповедовании склонов Спасской горы. К сожалению, просьба в областном центре не находит поддержки.

В 1958 году под руководством академика Е. М. Лавренко (Лавренко, Гептнер, Кириков, Формозов 1958) был разработан проект всесоюзной сети заповедников, в котором предусматривалось создание заповедника «Кунгурский». Частью этого заповедника должны были стать Спасская гора и Ледяная гора с Кунгурской пещерой, однако проект не был осуществлен. В 1959 году вопрос об охране Спасской горы снова поднимает профессор А. Н. Пономарев совместно с М. М. Даниловой в работе «О ботанических объектах, подлежащих охране в Пермской области» (1960), по этому же поводу выступают Н. И. Керженцев и Э. Э. Аникина (1960, 1961).

Лишь 12 июля 1965 года исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов трудящихся принял Решение «О памятниках природы Пермской области» № 399, которым Спасская и Ледяная горы были объявлены памятниками природы.

К сожалению, ни решение облисполкома, ни десятки статей об охране этой уникальной территории не остановили процесс разрушения природных комплексов в результате неконтролируемого систематического выпаса скота, распашки целинных степных участков, заготовки лекарственного сырья и другой хозяйственной деятельности. Это подтвердило специальное ботаническое обследование, проведенное в 1976–1977 годах сотрудниками Пермского госуниверситета.

В конце 70-х годов ученые университета обратились с предложением в Кунгурский районный Совет народных депутатов и областные организации о создании на территории Спасской и Подкаменной гор лесостепного заказника с последующей передачей этих земель в его пользование. Оно было поддержано общественностью и землепользователями территории: руководством совхозов «Плехановский», «Зарубинский» и производственного управления сельского хозяйства Кунгурского райисполкома.

Двадцать седьмого марта 1980 года (Решение № 70-а) исполнительный комитет Кунгурского районного Совета народных депутатов просит областной исполнительный комитет «об изъятии земельного участка от совхозов “Плехановский” и “Зарубинский” и отводе его Пермскому госуниверситету для организации лесостепного заказника “Спасская гора”».

Учитывая исключительную уникальность территории Спасской и Подкаменной гор, исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов 21 июля 1980 года (Решение № 168-в) просит Совет Министров РСФСР разрешить изъятие земельных участков с последующей передачей их Пермскому госуниверситету для организации на этой территории заповедника реликтовых горно-степных растений и прилагает к решению необходимые документы и обоснование, которые были подготовлены доцентом кафедры морфологии и систематики растений Т. П. Белковской.

В ходе консультаций в Госплане СССР выяснилось, что Спасская гора включена в Проект перспективной сети заповедников Советского Союза на 1980–1990 годы (п. К-61, 46). Тем не менее в Госплане РСФСР предложение не нашло поддержки, и заповедник снова не был организован.

Двадцать восьмого апреля 1981 года исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов Решением № 81 подтвердил статус па-

мятников природы для Спасской и Подкаменной гор, а 7 июня 1988 года (Решение № 139) присвоил статус памятника природы урочищу Байдарашки и подтвердил статус охраняемой природной территории Ледяная гора.

В 1980–1990 годах территория Спасской горы, Подкаменной горы, Ледяной горы, урочища Байдарашки неоднократно обследовалась учеными Пермского университета, которые отмечали неудовлетворительное состояние особо ценных природных объектов.

В 1990 году кафедра биогеоценологии и охраны природы Пермского университета по заказу Пермского областного комитета по охране природы обследовала территорию Кунгурского района с целью разработки проекта районной системы охраняемых природных территорий. Вновь были обследованы вышеуказанные территории. На Ледяной горе было отмечено, что в результате незаконной прокладки дорог, захвата земли под посадки картофеля, разжигания костров, выпаса скота уничтожена уникальная растительность на площади 3 га (Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка согласованной...» 1990). Подобная ситуация сложилась и на остальных территориях. Серьезную озабоченность о последствиях эксплуатации Кунгурской ледяной пещеры высказывали сотрудники Кунгурского стационара УНЦ АН СССР (Андрейчук 1989). В окрестностях села Усть-Мечка экспедиция кафедры описала новый уникальный участок степной растительности.

В результате обследования было предложено на базе памятников природы «Спасская гора», «Подкаменная гора», «Черниковский бор», «Ледяная гора», «Кунгурская ледяная пещера», «Урочище Байдарашки» организовать не заповедник, как предлагалось ранее, а национальный парк «Сылвенский» (Акимов и др. 1999; Стенно, Циберкин 1991). Подобное предложение было высказано и учеными Уральского филиала Академии наук ФАН (Дорофеев, Андрейчук 1990).

Двадцать первого марта 1991 года исполком Кунгурского районного Совета народных депутатов принимает Решение «О создании национального природного парка “Сылвенский”» № 42 (рис. 10).

Двадцать первого июня 1991 года на IV сессии 21-го созыва Пермского областного Совета народных депутатов трудящихся (она получила название «экологической») были приняты «Основные направления охраны окружающей среды и рационального природопользования в Пермской области на 1991–1995 гг. и перспективу до 2005 г.», в которые был включен раздел «Охраняемые природные территории». В нем предусмотрено развитие системы охраняемых природных территорий Пермской области, включающей создание и национальных парков.



Рис. 10. Подкаменная гора в спроектированном национальном парке «Сылвенский»

На основании решения исполкома Кунгурского районного Совета народных депутатов «О создании национального природного парка “Сылвенский”», материалов экологической сессии и «Основных направлений охраны окружающей среды...» исполнительный комитет Пермского областного Совета народных депутатов заключил договор с кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГУ на создание проекта национального парка «Сылвенский». Научным руководителем проекта стал заведующий кафедрой профессор Г. А. Воронов, ответственным исполнителем – старший преподаватель кафедры В. А. Акимов.

Седьмого июля 1993 года администрация Кунгурского района издает Распоряжение «Об учреждении государственного предприятия “Национальный природный парк Сылвенский”» № 477-р, а 29 декабря 1993 года – Постановление «Об отводе земель государственному предприятию “Национальный природный парк Сылвенский”» № 110.

В 1996 году первый вариант проекта организации и внутреннего устройства национального парка «Сылвенский» был представлен администрации Пермской области. В проект были включены только два из пяти первоначально намеченных участков (остальные планировалось присоединить после организации парка), их площадь составила более 7000 га (Проект организации... «Сыл-

венский» 1996). После рассмотрения проекта администрацией и областным комитетом по охране природы было предложено увеличить площадь охраняемой природной территории за счет Вяткинского охотничьего заказника и сопредельных территорий (Проект... 1998).

В последнем варианте проекта территория, предлагаемая для организации национального парка «Сылвенский», состоит из одного большого участка (23 455,56 га), расположенного в долине реки Сылвы от села Плеханово до села Серга, и трех отдельных небольших участков: урочище Байдарашки (108 га), Ледяная гора (120 га), урочище Якшовка (114 га). Общая площадь всех участков составляет 23 797,56 га (Акимов 2002).

К сожалению, проект организации национального парка «Сылвенский» не был реализован.

### **6.3.3. Разработка проекта заповедника «Кумикушский»**

Во исполнение Постановления Совета Министров СССР «Об обеспечении выполнения Постановления Верховного Совета СССР “О неотложных мерах экологического оздоровления страны”» № 189 от 14.02.1990 Совет Министров РСФСР 16 марта 1990 года издает Постановление «О неотложных мерах по оздоровлению экологической обстановки в РСФСР в 1990–1995 годах и основных направлениях охраны природы в тринадцатой пятилетке и на период до 2005 года» № 93.

В развитие этого постановления несколько позднее Решением исполнительного комитета Пермского областного Совета народных депутатов № 5 от 21.01.91 принимаются «Основные направления охраны окружающей среды и рационального природопользования в Пермской области на 1991–1995 гг. и перспективу до 2005 г.», предусматривающие необходимость создания в Пермской области 5–6 заповедников и 4–5 национальных парков, без указания конкретных мест на территории региона.

Ранее издается Решение исполнительного комитета Совета народных депутатов Пермской области «О развитии системы ОПТ Пермской области» № 200 от 06.08.1990. Решением «экологической» сессии XXI созыва Пермского областного Совета народных депутатов от 21.06.1991 Пермским областным комитетом по охране природы были выделены средства на разработку проекта организации заповедника «Кумикушский».

В работах приняли участие сотрудники кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ В. З. Рубинштейн (ответственный исполнитель проекта), Е. Б. Соболева, В. П. Левковский, В. А. Акимов, С. П. Стенно, С. А. Суменкова, Е. Н. Садовникова, Н. В. Панченко, студенты Е. А. Постоногова, Н. А. Гирко и Л. В. Мустафаева. В качестве соисполнителей по теме к работе привлекались:



А. П. Оборин (лаборатория «Меридиан» (ЕНИ ПГУ), А. И. Шепель (кафедра зоологии позвоночных ПГУ), Н. Г. Циберкин (кафедра физической географии ПГУ), Н. М. Изергин (отдел лесного хозяйства Пермского областного управления лесами), а также В. В. Карабулин (Пермский областной комитет по охране природы). Научный руководитель – профессор Г. А. Воронов.

Предполагаемая территория планируемого заповедника расположена в междуречье рек Тимшер, Ю. Кельтмы и Камы на левобережье последней в 45 км к западу от города Чердынь, в районе среднетаежных пихтово-еловых лесов в подрайоне с преобладанием североевропейских, в подрайоне Камско-Печорско-Западно-Уральских лесов (рис. 11).



**Рис. 11. Участок спроектированного заповедника «Кумикушский»**

В ходе экспедиционных работ наземными и водными маршрутами было охвачено приблизительно 150 тыс. га территории Кумикушского озерно-болотного комплекса и его окрестностей.

Авиационными наблюдениями (с использованием вертолетов) в различные сезоны (и годы) была охвачена вся территория проектируемого заповедника.

Стационарные работы проводились в основном в окрестностях деревни Москали на левобережье Камы с закладкой топоэкологических профилей от уреза воды до озера Новожилово; в районе Челвинского бора от устья реки Мутная Челва до озера Большой Кумикуш включительно; в районе Павловского бора, от места вхождения реки Тимшер на проектируемую территорию охранной зоны и в районе кордона Пернаты.

Следует сказать, что территория проектируемого заповедника является одним из интересных гидроморфных комплексов бореальных восточноевропей-

ских ландшафтов, главным элементом которого являются верховые болота. Болота сформированы на четвертичных отложениях флювиогляциального и аллювиального генезиса, которые в настоящее время перекрыты торфяными отложениями. В четвертичный период территория представляла собой приледниковую озерную ванну, являясь ареной многократных и относительно быстрых ландшафтных перестроек, что позволило академику К. К. Маркову (1965) назвать ее палеогеографическим феноменом. Множество озер, расположенных на территории (включая озера Большой и Малый Кумикуш), имеют реликтовое происхождение.

Рельеф представлен обширной плоской междуречной поверхностью рек Тимшер и Камы. Абсолютные высоты колеблются в пределах от 120 до 132 м над уровнем моря. Максимальные высоты приурочены к центральной части болота, что обусловлено его верховым происхождением. По периферии болота, а также в его центральной и особенно южной частях встречаются многочисленные реликтовые озера разных размеров: от нескольких десятков метров в поперечнике до 5–6 км. В приречных частях болота имеются линейно вытянутые песчаные гряды размером от нескольких сот метров до нескольких километров по длинной оси, а в поперечнике – от нескольких метров до первых сотен метров. Крупные гряды возвышаются над поверхностью болота на 3–5 м, а небольшие – на 1–2 м.

Наибольший интерес представляют озера Большой Кумикуш и Малый Кумикуш, схожие по своему генезису и гидрологическим характеристикам. Они образовались в четвертичный период и представляли собой единый приледниковый водоем. В дальнейшем при активном заторфовывании этот водоем разделился на несколько самостоятельных озер. Озеро Большой Кумикуш имеет площадь водного зеркала 17,8 км<sup>2</sup>, наибольшая длина – около 7 км, наибольшая ширина – около 4 км, глубина – более 15 м. Вокруг озера сформировались исключительно органогенные формы рельефа. Берега сложены на глубину нескольких метров торфяной толщей, а дно – илами и торфом. На периферии озерной котловины встречаются озерные отложения мощностью около 5 м, перекрытые торфяником. По химическому составу воды озеро Большой Кумикуш относится к гидрокарбонатным ультрапресным с минерализацией до 200 мг/л и большим содержанием гумусовых веществ. Озеро сточное, из него вытекает несколько небольших ручьев, которые теряются в болотном массиве. Питание озера осуществляется исключительно за счет атмосферных осадков, выпадающих на его поверхность (зеркало). Озеро Малый Кумикуш имеет площадь 0,48 км<sup>2</sup> и размеры 1,3×0,6 км. Остальные характеристики идентичны озеру Б. Кумикуш. Ихтиофауна озер резко обеднена и представлена всего лишь двумя видами – окунем (*Perca fluviatilis* L.) и щукой (*Esox lucius* L.)

Растительный покров территории довольно разнообразен, в нем преобладают болотные фитоценозы, меньшие площади занимают лесные и луговые сообщества. В районе насчитывается до восьми типов растительности: темнохвойные – еловые и пихтово-еловые, смешанные, мелколиственные березовые и осиновые, светлохвойные сосновые леса, а также болотные, прибрежно-водные и водные сообщества. В указанных типах растительности выявлены различные болотные, лесные, луговые и прибрежно-водные ассоциации: ивняк травяной, пойменный мятликово-разнотравный луг, двукисточниково-осоковая ассоциация, березово-осиновый травяной лес, березово-сосново-кустарничково-травяной лес, кустарничково-пушицево-сфагновое верховое болото, сосново-кустарничково-моховая ассоциация, сосново-кустарничково-лишайниково-моховая ассоциация, сосново-кустарничково-пушицево-сфагновое грядово-мочажинное болото, сосняк багульниково-брусничный, бор-беломошник, сосново-кассандрово-пушицево-сфагновое верховое болото, сосново-подбелово-пушицево-сфагновая ассоциация.

Во флоре выявлено 200 видов растений. В луговых фитоценозах – до 40 представителей цветковых растений. В болотных фитоценозах встречается до 40 видов цветковых растений. Флора сфагновых мхов болотных экосистем насчитывает 17 видов и т.д. В лесных и болотных фитоценозах обнаружен 21 вид лишайников. В водных и прибрежно-водных фитоценозах насчитывается до 13 видов цветковых растений. Всего на обследуемой территории отмечено 22 вида редких растений.

На территории (акватории) было отмечено присутствие 25 видов рыб, которые относятся к семи отрядам: осетрообразных, лососеобразных, карпообразных, сомообразных, окунеобразных, скорпенообразных, трескообразных.

Батрахо- и герпетофауна представлена четырьмя видами. Амфибии – серая жаба и травяная лягушка, рептилии – живородящая ящерица и обыкновенная гадюка (черная цветовая вариация).

Фауна птиц включает 129 видов. Сочетание больших и малых открытых водных пространств и болот создает оптимальные условия для гнездования околоводных птиц и образования крупных колоний. Из видов, занесенных в Красную книгу Пермского края (2018), зарегистрированы: скопа, орлан-белохвост, беркут. Отмечено гнездование лебедя-кликуна. Данная территория является «ключевой орнитологической территорией России» (КОТР) – территорией, имеющей важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете.

Териофауна представлена 47 видами, которые относятся к шести отрядам: насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные, грызуны, хищные и парнокопытные. Отряд насекомоядных представлен тремя семействами: ежовые – один вид,



кротовые – один вид, землеройковые – четыре вида, отряд рукокрылые – три вида, зайцеобразные – один вид. Отряд грызуны представлен шестью семействами: летяжки, беличьи, бобровые, тушканчиковые, мышинные и хомячьи. Хищные – четыре семейства: собачьи, медвежьи, куньи, кошачьи. Парнопалые представлены семействами свиньи и олени. Особой охраны заслуживают: северный олень, бобр и выдра, соболь.

На территории не отмечено залежей полезных ископаемых (кроме торфа). В настоящее время здесь расположен биологический (охотничий) заказник «Пернаты», охраняемый ландшафт «Большое Камское болото», уникальные озера Большой и Малый Кумикуш. В заказнике «Пернаты» охраняется только охотничье-промысловая фауна. К сожалению, существующие ООПТ не обеспечивают должной охраны столь уникального уголка природы Прикамья. Здесь часты случаи браконьерства. В 1947 году на реке Тимшер в районе рассматриваемого участка была выпущена партия бобров из Белоруссии (Чащин 1961). В последующие годы сюда были завезены бобры из Воронежского заповедника.

По результатам исследований сотрудниками кафедры биогеоценологии и охраны природы был опубликован ряд статей: В. А. Акимова, С. П. Стенно и др. «К фауне позвоночных проектируемого заповедника “Кумикушский”» (1995), В. П. Левковского «Растительность проектируемого заповедника “Кумикушский”» (1995).

Первого августа 2001 года был издан Указ губернатора Пермской области «О резервировании земель для организации особо охраняемых природных территорий на 2001–2015 годы» № 188. В список таких земель был включен заповедник «Кумикушский» площадью 58 665 га.

Распоряжением Правительства Российской Федерации «Об организации государственных природных заповедников и национальных природных парков на территории Российской Федерации» № 572-р от 23.04.1994 заповедник «Кумикушский» был включен в перспективный список.

Однако и этому проекту не суждено было реализоваться на данном этапе.

#### **6.3.4. Продолжение работ по разработке системы особо охраняемых природных территорий Пермской области и выделению новых природных территорий, подлежащих охране, в 90-х годах XX века**

Решение исполнительного комитета Совета народных депутатов Пермской области «О развитии системы ОПТ Пермской области» № 200 от 06.08.1990 и Решение исполнительного комитета Пермского областного Совета народных депутатов «Основные направления охраны окружающей среды и рационального природопользования в Пермской области на 1991–1995 гг. и перспективу до 2005

г.» № 5 от 21.01.91 послужили основой для дальнейшей разработки системы особо охраняемых природных территорий Пермской области и выделения новых природных территорий, подлежащих охране.

В 90-х годах на эту тему выходит ряд публикации. В работах Г. А. Воронова, С. П. Стенно, Н. Г. Циберкина, В. А. Акимова (1983, 1985, 1988, 1989, 1990, 1990а, 1993, 1994, 1996) говорится о необходимости и путях создания региональной системы охраняемых природных территорий Уральского Прикамья. В статьях «Изучение, использование и охрана геологических памятников природы четвертичного периода» (Черных, Неулыбина 1982) и «Актуальные вопросы выявления и классификации памятников природы Нечерноземного Урала» (Черных, Неулыбина, Пакина 1984) авторы анализируют применение принципов системного подхода к выявлению на территории Пермской области памятников природы (в том числе реликтов четвертичного периода). О создании системы управления природно-заповедным фондом региона рассуждает В. З. Рубинштейн (1993, 1993а). На международной научной конференции, проходившей в Перми, В. А. Акимов, Л. И. Афанасьева, С. П. Стенно (1996) сделали доклад о целесообразности организации национального парка «Сылвенский» в Кунгурском районе.

В 1994 году выходят работы Г. А. Воронова и др. «Современное состояние охраняемых природных территорий Пермской области», Г. А. Воронова, С. П. Стенно «Охраняемые природные территории Пермской области». В них анализируется история становления, а также современное состояние особо охраняемых природных объектов и территорий Пермской области, а также их размещение с учетом административного деления и природного районирования. Авторы сформулировали основные проблемы и наметили перспективы создания системы особо охраняемых природных территорий.

В 90-х годах в Пермской области был проведен ряд специализированных конференций, затрагивающих различные проблемы ООПТ, охраны животного и растительного мира: «Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем» (1994), «Экология и охрана окружающей среды» (1995), «Проблемы региональной Красной книги» (1997), «Экологические основы стабильного развития Прикамья» (1998), «Природное наследие и географическое краеведение Прикамья» (1998, 1999).

Е. А. Зиновьев с соавторами в своих работах пишет об охране редких видов рыб: «К организации ихтиологических заказников в Пермской области» (1994), «К экологии и охране особо ценных рыб Камского Предуралья» (1995), «Программа спасения ручьевой форели в Пермской области» (1997), «Редкие и особо охраняемые рыбы Прикамья» (1997), «Шкала статуса и принципы внесения рыб в Красные книги» (1997), «Особенности распространения редких видов рыб р.

Камы и их охраны» (1998). Предлагается организация 6–12 ихтиозаказников. Для охраны уникальных популяций ручьевой форели предлагается создание заказника «Иренский», стерляди – «Мошевский», тайменя – «Верхнеязвинский» и «Яйвинский». Множество публикаций посвящено охране хариуса (Зиновьев и др. 1994; Зиновьев 1995; Зиновьев 1997; Зиновьев, Бакланов, Абатурова 1997; Зиновьев, Литвиненко, Русских 1997; Зиновьев 1998). Создание апидамологического заказника в Уинском районе предлагается в работах А. И. Шуракова с соавторами (1994), В. А. Лыкова, А. И. Шуракова (1997) «О необходимости сохранения генофонда среднерусских медоносных пчел в Прикамье», «Пчелиные Уинского района Пермской области (в связи с созданием апидамологического заказника)». О необходимости охраны серой куропатки говорится в работе «Серая куропатка в Прикамье» (Шураков и др. 1997), об увеличении территории памятника природы «Красное Плотбище» пишет К. И. Малеев и др. (1997), о состоянии редких и исчезающих видов птиц Пермской области, критериях выделения видов животных для региональной Красной книги говорится в работах А. И. Шепеля, С. В. Фишера, В. П. Казакова, В. А. Лапушкина (Шепель 1997; Шепель и др. 1997).

Интересны с точки зрения выбора территорий для охраны редких видов доклады Г. А. Воронова, В. А. Акимова «Некоторые эколого-географические особенности видов, нуждающиеся в особой охране» (1997) и С. А. Овеснова «О принципах и критериях внесения видов растений в региональную Красную книгу» (1997). Авторы определяют критерии для редких видов, нуждающихся в охране, тем самым определяя и выбор ООПТ для их охраны. Ботаник С. А. Овеснов в работе «К флоре окрестностей г. Губахи» предложил создать заказник «Ладейный Лог» (Овеснов 1997), на ценность этого же участка обращает внимание и геолог В. П. Ожгибесов (1997). Охране гидрологических объектов посвящены материалы исследований А. М. Комлева (1994), Е. Б. Соболевой (1994), Е. А. Черных (1998); о сохранении биоразнообразия Пермской области пишет Г. А. Воронов, С. П. Стенно (Воронов, Стенно 1996); методике составления паспортов на ООПТ уделили внимание С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, Г. А. Воронов, А. В. Пьянков, С. В. Пьянков (1994а); социально-экологическим основам выделения объектов природного наследия Прикамья посвящена работа Т. В. Субботиной и М. Д. Шарыгина (1998); основные этапы создания системы охраняемых природных территорий обсуждаются в работе С. П. Стенно, Н. Г. Циберкина, Г. А. Воронова, В. А. Акимова (1994). Ряд работ посвящен состоянию сети ООПТ в целом или отдельным ее объектам. К ним относятся публикации: Г. А. Воронова и др. (1994), Г. А. Воронова, С. П. Стенно (1996); В. А. Акимова, Л. И. Афанасьевой и др. (1996); Н. Г. Циберкина, С. П. Стенно и др. (1998); В. П. Ожгибесова (1998б), С. П. Стенно, Г. А. Воронова и др. (1999); Г. А. Воронова,

С. П. Стенно и др. (1999); В. А. Акимова, Л. И. Афанасьевой и др. (1999). Охране отдельных видов посвящены работы Т. И. Гридиной (1997), В. А. Верещагиной, Н. Н. Ускова (1997), Сейма (1997); о ландшафтном подходе при выделении ООПТ пишет в своей работе Н. Н. Назаров (1994), об ООПТ Чердынского района – С. П. Стенно и др. (1999).

В начале 90-х годов 321 природному объекту был присвоен статус охраняемых природных территорий, среди них: заповедник «Вишерский», ландшафтные заказники «Верхнеявинский», «Куединский», «Нишневишерский» (впоследствии категория «ландшафтный заказник» у этих территорий заменена на категорию «охраняемый ландшафт» в соответствии с Законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14.03.1995) и 17 орнитологических заказников (впоследствии категория «орнитологический заказник», в соответствии с Законом Пермского края «Об особо охраняемых природных территориях Пермского края» № 565-ПК от 04.12.2015, заменена на «зоологический природный резерват»), охотничьи заказники «Кишертский», «Суксунский», «Косьвинский», расширяются границы заповедника «Басеги».

Разработаны проекты новых ООПТ: заповедника «Кумикушский», национального парка «Сылвенский» (работы кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ), апицологического заказника «Малиновый Хутор» в Уинском районе (проект кафедры зоологии ПГПУ), ландшафтного заказника «Ладейный Лог» в Губахе (предложено кафедрой региональной геологии и кафедры ботаники и генетики растений ПГУ).

В 90-х годах продолжает укрепляться правовая база по особо охраняемым природным территориям. Вслед за Законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» (принят Государственной думой 15.02.1995) в Пермской области утверждается типовое положение «О государственных биологических охотничьих заказниках областного значения» (утверждено губернатором Пермской области 06.11.1996), создаются законы «Об охране окружающей среды Пермской области» и «Об историко-культурно-природном наследии населения Пермской области» (разработчики – руководитель рабочей группы профессор кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ Г. А. Воронов, доцент кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ С. П. Стенно, доцент кафедры гражданского права и процесса ПГУ А. Л. Стеблов) (принят Законодательным собранием Пермской области 20.02.1997). В последнем из указанных законов впервые для Пермской области были юридически определены новые категории особо охраняемых природных территорий: «охраняемые ландшафты», «природные резерваты», «историко-природные комплексы и территории» и т. д. Впервые они были указаны в «Перечне охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области на 1 июля 1988 года».

*К концу XX века (1999 год) на территории Пермской области было узаконено 387 особо охраняемых природных территорий. Суммарная их площадь равнялась 1 118 163,91 га, что составляло 8,78 % от территории региона (Вахрушев, Попов, Лоскутова 2000).*

### **6.3.5. Проект «Разработка перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области»**

В 1998 году по заданию государственного комитета по охране окружающей среды Пермской области сотрудники кафедры биогеоценологии и охраны природы приступили к проекту «Разработка перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области» (научный руководитель – заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы профессор ПГУ Г. А. Воронов, ответственный исполнитель – доцент кафедры биогеоценологии и охраны природы С. П. Стенно). В работе также приняли участие: В. А. Акимов, В. П. Левковский, С. В. Пьянков, Е. Н. Садовникова, Е. Б. Соболева (кафедра биогеоценологии и охраны природы), Н. Г. Циберкин (кафедра физической географии и ландшафтной экологии), С. А. Двинских (кафедра гидрологии суши и охраны вод), Т. В. Субботина, В. В. Резвых, И. В. Щавровский (кафедра социально-экономической географии), В. А. Шкляев, Л. С. Шкляева (кафедра метеорологии и охраны атмосферы), В. П. Ожгибесов, Г. Ю. Пономарева (кафедра региональной геологии), Е. А. Зиновьев, А. И. Шепель (кафедра зоологии позвоночных и экологии), В. А. Лыков (кафедра зоологии беспозвоночных и водной экологии), С. А. Овеснов (кафедра ботаники и генетики растений), А. Ф. Мельничук (кафедра истории древнейшей и новой истории России), А. В. Петухов (кафедра зоологии ПГПУ), И. А. Лавров (Кунгурская лаборатория – стационар Горного института РАН).

В процессе работы над проектом была создана географическая информационная система (ГИС) «Особо охраняемые природные территории Пермской области». Она состояла из тематической и картографической баз данных. Тематическая база данных включала в себя все существующие охраняемые природные территории Пермской области, которые характеризовались 45 параметрами. Картографическая база данных состояла из более чем 30 тематических слоев, необходимых для проведения территориального анализа: административные границы районов Пермской области и Коми-Пермяцкого округа (М 1:500 000) с атрибутивной базой данных по экспликации земель; особо охраняемые природные территории Пермской области и Коми-Пермяцкого округа в масштабе 1:500 000 и 1:200 000; тематические карты (геологическая, географо-ботаническая, ландшафтная, гидрологическое районирование и ряд других) (Пьянков, Стенно, Воронов 2000).

В результате проделанной работы был определен ряд уникальных и типичных территорий, заслуживающих охраны, учитывающий точки зрения специалистов разного профиля. Среди них:

1. Заповедник «Кумикушский» (в Чердынском районе).
2. Национальные парки «Сылвенский» (в Кунгурском районе) и «Красное Плотбище» (в Чайковском районе).
3. Природные парки «Чусовской» (в Лысьвенском, Горнозаводском и Чусовском районах) и «Северокамский» (на территории, подчиненной администрации города Березники, в Соликамском и Усольском районах).
4. Охраняемые ландшафты: Кважва (Добрянский район), Ладейный Лог (территория, подчиненная администрации города Губахи), Мазуевский (Кишертский район), Малиновый Хутор (Уинский и Октябрьский районы), Новоильинский бор (Нытвенский район), Оханский бор (Кончурихинский) (Оханский район), Пильвенский (Чердынский район), Пожвинский (Добрянский район), Сарашевская дубрава (Бардымский район), Ямжачная Парма (Чердынский район).
5. Гидрогеологический охраняемый ландшафт «Кишертский суходол» (Кишертский район).
6. Ихтиологические резерваты «Верхнеиренский» (Октябрьский район) и «Верхнеязьвинский» (Красновишерский район).

Предложено почти 200 территориям присвоить статус особо охраняемых природных территорий.

Дополнительно к вышеуказанному списку профессором А. И. Шепелем была предложена организация зоологических резерватов «Обвинский» (Карагайский район), «Романовский» (Добрянский и Усольский районы) и ряда особо охраняемых орнитологических территорий.

В результате разработки проекта в Коми-Пермяцком автономном округе было предложено организовать:

1. Заповедники: Маратовский, Коми-Пермяцкий, Косинский.
2. Охраняемые ландшафты: Верхнекосинский, Ыджид-Алач, Верхневеслянский, Озеро Адово и Лельский бор.

В настоящее время предложения реализованы в отношении следующих территорий: природный парк «Чусовской», Ладейный Лог, Малиновый Хутор, Оханский бор (Кончурихинский), Пожвинский, Сарашевская дубрава.

### **6.3.6. Разработка методологии создания системы особо охраняемых природных территорий**

При создании «Перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области» важной задачей стала разработка методологии и стратегии создания системы особо охраняемых природных территорий.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) являются частью природного наследия населения региона, страны и образуют природно-заповедный фонд Российской Федерации. Организация единой, пространственно и функционально связанной управляемой системы ООПТ как действенного механизма сохранения в естественном состоянии эталонных, типичных и уникальных природных комплексов и экосистем, исторического, этнического, культурного, биологического и ландшафтного разнообразия, среды обитания объектов животного и растительного мира, их генетического фонда в границах самих ООПТ и обеспечения устойчивого качества окружающей среды прилегающих территорий является одной из важнейших задач современности (Яковлева 2015).

О первых работах, связанных с созданием системы особо охраняемых природных территорий в Пермском Прикамье, было упомянуто нами выше.

В 1983 году в Воронеже на научно-методической конференции «Проблемы выявления, исследования и сохранения памятников природы» были опубликованы тезисы доклада Г. А. Воронова «Памятники природы и система природоохранных территорий Пермской области». В докладе говорится, что «в каждой природно-хозяйственной зоне следует организовать заповедник или заказник, а все типичные, но не представленные на этом участке природные комплексы должны иметь охраняемые эталоны (резерваты). Наконец, необходимым элементом такой сети природоохранных территорий должны быть уникальные объекты – памятники природы. При этом создание заповедных участков, резерватов, должно учитывать наличие в каждом природно-хозяйственном районе охраняемых зон, приписных хозяйств и т. п.» (Воронов 1983).

В 1988 году вопрос о создании целостной системы особо охраняемых природных территорий в Пермском Прикамье был вновь поднят Г. А. Вороновым на областной научно-технической конференции в тезисах доклада «О создании региональной системы охраняемых природных территорий Уральского Прикамья» (Воронов 1988). Одним из важнейших этапов этой работы стало «создание реально функционирующей, согласованной и научно обоснованной системы особо охраняемых природных территорий, составление кадастра всех ООПТ региона <...> (в современном понимании – создание базы данных ОПТ региона). Также создание системы ОПТ региона должно <...> вестись одновременно в двух направлениях:

1. Разработка схем и систем ОПТ для административных районов, их реализация по мере составления.

2. Разработка проектов отдельных особо охраняемых природных территорий».

Затем в 1989 году в сборнике «Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов» публикуется работа Г. А. Воронова и др. «К проблеме организации системы охраняемых природных территорий». В ней отмечается: «В настоящее время нет закона об ОПТ ни союзного, ни республиканского уровня, что крайне отрицательно сказывается на организации территориальной охраны природы. Прежде всего это затрудняет создание территориальных органов управления ОПТ, приводит к своеобразной ведомственной неразберихе и к снижению эффективности от создания ОПТ, а также к неоправданному выделению значительного числа мелких охраняемых участков, часто дублирующих друг друга.

Вышесказанное определяет необходимость проведения следующих мероприятий: 1) разработку и принятие всесоюзного закона об охране природы с особым разделом о системах ОПТ; 2) создание региональных систем ОПТ с соответствующими органами управления и охраны (по-видимому, в рамках Комитета по охране природы СССР и его территориальных подразделений); 3) организацию сети научно-исследовательских региональных лабораторий ОПТ в системе АН СССР» (Воронов и др. 1989).

В настоящее время все эти пожелания оказались реализованными.

В 1990 году публикуется ряд статей Г. А. Воронова «Осинская лесная дача (О даче и о системе ООПТ)» (Воронов 1990); Г. А. Воронова, С. П. Стенно «Организация региональной системы охраняемых природных территорий в Прикамье» (1990); Г. А. Воронова, С. П. Стенно «О развитии системы охраняемых природных территорий на Западном Урале» (1990а); Г. А. Воронова, С. П. Стенно, Н. Г. Циберкина «Антропогенная трансформация природной среды и проблема выделения охраняемых природных территорий (на примере Камского Приуралья)» (1993).

В работе «Организация региональной системы охраняемых природных территорий в Прикамье» была представлена концепция организации системы ООПТ в Пермском регионе: «Важнейшим этапом организации системы ОПТ является создание своего рода ее скелетной основы. Такой основой может служить создание комплексного заповедника “Предуралье”, в состав которого войдут шесть (может быть, семь) филиалов, расположенных в различных ландшафтных зонах и провинциях Западного Урала. Следующим этапом должно быть наращивание “мускулатуры” системы, или организация природных парков, ланд-



шафтных постоянных заказников и т. п. Наконец, своего рода завершением системы будет организация соответствующим образом расположенных центров управления и контроля (лесничеств, участков, пунктов и обходов с охватом максимального числа памятников природы) для охраны уникальных территориальных объектов и природных резерватов для сохранения наиболее типичных экосистем зонального или аazonального типа, отсутствующих на территории заповедников, заказников, парков природы.

Одновременно необходимо закончить и создание “кровеносной системы”, которая будет представлена различными защитными, санитарными водоохранными зонами и полосами.

В результате вместо большого числа никем реально не охраняемых участков будет организована функционирующая (в отношении охраны и использования) система ОПТ региона. Совершенно очевидно, что при ее создании необходима увязка с планами хозяйственного и социально-экономического развития территории, учета перспективы и в отношении ранее не предусмотренных видов занятий населения. Это приведет, например, к необходимости разработки проектов национальных парков, туристско-экскурсионных районов (ТЭР) и маршрутов (ТЭМ)» (Воронов, Стенно 1990).

В 1993–1994 годах публикуются работы С. П. Стенно и др. «Некоторые методические подходы к выделению природоохранных объектов для системы особо охраняемых природных территорий» (1993), С. П. Стенно и др. «Основные этапы создания системы охраняемых природных территорий» (1994).

Одним из ключевых направлений в вопросе развития особо охраняемых территорий региона в начале XXI века стали работы по созданию системы ООПТ в Пермском крае. К первым значительным работам, опубликованным в этот период, следует отнести статьи В. П. Ожгибесова «Геосистемная методология изучения и обоснования памятников природы на урбанизированных территориях Пермской области» (1998), Г. А. Воронова, С. П. Стенно, С. П. Ожгибесова «Концепция создания системы особо охраняемых природных территорий Пермской области» (2002); С. А. Бузмакова и др. «Создание системы особо охраняемых природных территорий для обеспечения устойчивого развития (на примере Частинского района Пермской области)» (2002); С. П. Стенно «Методология создания системы особо охраняемых природных территорий» (2006); Г. А. Воронова и др. «Разработка критериев отнесения особо охраняемых природных территорий к региональным (областным)» (2005), Г. А. Воронова, Н. Г. Циберкина, С. П. Стенно «Ландшафтные особенности Пермского края и перспективы выделения особо охраняемых природных территорий» (2008); С. А. Бузмакова «Разработка сети региональных особо охраняемых природных территорий» (2009); С. А. Бузмакова «Антропогенная трансформация экосистем и создание сети

особо охраняемых природных территорий города» (2010); С. А. Бузмакова и др. «Экологическая оценка состояния особо охраняемых природных территорий регионального значения: методические указания» (2011); С. А. Бузмакова, П. Ю. Санникова «Методика создания региональной сети особо охраняемых природных территорий (на примере Пермского края)» (2014); П. Ю. Санникова «Обзор методов оценки репрезентативности сетей ООПТ» (2014); С. А. Бузмакова, П. Ю. Санникова «Сохранение географического разнообразия в сети особо охраняемых природных территорий Пермского края» (2015); Г. А. Воронова «Формирование системы особо охраняемых природных территорий» (2016).

В этих публикациях были изложены методические принципы, направления, подходы к созданию системы особо охраняемых природных территорий, оценки их экологического состояния.

В работе С. А. Бузмакова «Сеть особо охраняемых природных территорий Пермского края» (2020) в Пермском крае было выделено шесть природных зон: средняя тайга, южная тайга, хвойно-широколиственные леса, Кунгурская лесостепь, Западный Урал, Северный Урал. Для каждой из зон была рассчитана необходимая площадь сети ООПТ.

В работе С. А. Бузмакова, П. Ю. Санникова «Методика создания региональной сети особо охраняемых природных территорий (на примере Пермского края)» рассмотрена проблема создания репрезентативной сети ООПТ на региональном уровне. При создании такой сети ООПТ авторы выделяют три этапа: «В рамках первого этапа осуществляется сбор и обработка информации, необходимой для исследования: данные о современной сети ООПТ, информация о выявленных ценных природных объектах... Второй этап работы сводится к оценке репрезентативности современной сети ООПТ Пермского края. В частности, оценивается представленность ландшафтного, биологического и геологического разнообразия Прикамья. Также оценивается роль существующей сети ООПТ в обеспечении экологического равновесия... В рамках третьего этапа разрабатывается дополнение современной сети ООПТ, направленное на повышение ее репрезентативности» (2014).

В работе С. А. Бузмакова, Г. А. Воронова, С. А. Кулаковой «Создание системы особо охраняемых природных территорий для обеспечения устойчивого развития (на примере Частинского района Пермской области)» (2002) на основе индекса разнообразия дана общая оценка природы Частинского района, характеризующая пространственную структуру территории. Проведена оценка возможного «вклада» нарушенных земельных угодий в изменение мезоклимата. В пределах водосборных бассейнов была определена доля лесной территории, безлесой поверхности с естественной растительностью, сельскохозяйственные земли, а также доля застроенных территорий.

На основе всех полученных частных оценок был произведен расчет перспективной площади особо охраняемых природных территорий для поддержания экологического равновесия района исследований. Описанная методика применима для оптимизации особо охраняемых природных территорий районов Пермского края.

В работе Г. А. Воронова и др. «Разработка критериев отнесения особо охраняемых природных территорий к региональным (областным)» (2005) представлены результаты исследований биологического разнообразия фитоценозов подтаежной зоны Пермской области (на примере ландшафтного заказника «Куединский»), проведена инвентаризация ООПТ Коми-Пермяцкого автономного округа. Предложено «провести оптимизацию сети ООПТ КПАО следующим образом:

1. Придать статус краевых ООПТ объектам: «Адово озеро», «Большое Камское болото», «Веслянский бор Верещатик», «Веслянский сосново-лиственничный лес», «Леваты-Нечаты», «Оз. Нахты», «Гнилухинские липняки», «Солымский липняк», «Лельский бор», «Селищенское болото», «Маратовский кедровник», «Вурламский боярышник», «Шоршинское болото» «Болото Бызимское», «Большое Косинское болото», «Буждомский ельник», «Ольховское болото», «Самородновское болото», «Филинское болото», «Стариновское болото», «Евсинское болото», «Соболевское болото».

2. Объединить ООПТ «Большое Камское болото» с «Оз. Нахты» и «Урочище Леваты-Нечаты» в ООПТ ландшафтный заказник «Большое Камское болото».

3. Объединить ООПТ «Гнилухинские липняки» с ООПТ «Солымский липняк» в ООПТ ботанический памятник «Гнилухинские липняки».

4. Объединить ООПТ «Большое Косинское болото», «Филинское болото», «Самородновское болото», «Бызимское болото», «Шоршинское болото», «Косинское болото».

5. Объединить ООПТ «Ольховское болото» с ООПТ «Болото Косинское 1» в охраняемый ландшафт «Болото Ольховское».

6. Объединить ООПТ «Соболевское болото» с ООПТ «Болото Евсинское Воробей» в охраняемый ландшафт «Иньвенское болото».

7. Изменить цель создания ООПТ «Веслянский сосново-лиственничный лес» с охраны лиственницы Сукачева на изучение естественного восстановления нарушенных экосистем.

8. Для всех ООПТ, где охране подлежит лишь часть лесных выделов, включить в охраняемую территорию целые лесные кварталы».

Большой интерес представляет работа П. Ю. Санникова «Обзор методов оценки репрезентативности сетей ООПТ» (2014), в которой приведен краткий

методологический обзор основных подходов, используемых для оценки репрезентативности сетей ООПТ. Описаны рекомендуемые доли охраняемых территорий. Выявлены различия между компонентными, ландшафтными, комплексными оценками и GAP-анализом.

В работе П. Ю. Санникова, С. А. Бузмакова «Развитие сети особо охраняемых природных территорий для сохранения географического разнообразия Пермского края» (2015) представлены рекомендации по развитию существующей сети ООПТ, направленные на сохранение географического разнообразия. Для оценки поддержания экологического равновесия рассчитаны площади ООПТ на крупных водосборных территориях. По итогам работы определено число ООПТ для эффективного сохранения географического разнообразия Пермского края.

В 2015 году выходит монография П. Ю. Санникова, С. А. Бузмакова «Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий Пермского края». В ней содержатся сведения о современном состоянии сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Пермского края. Кратко описана история выявления ценных природных объектов Прикамья, дан обзор подходов к оценке состояния сетей ООПТ, представлена собственная методика. Определены уровни сохранения ландшафтного, биологического, геологического и почвенного разнообразия в современной сети ООПТ, даны количественные и качественные рекомендации по ее развитию. Также в работе представлен перечень перспективных особо охраняемых природных территорий, насчитывающий 186 объектов.

В этот период успешно продолжались работы по исследованию и выделению лесных генетических резерватов группой специалистов Естественно-научного института ПГУ под руководством доктора биологических наук М. В. Рогозина. На эту тему был опубликован ряд работ: «Состояние лесных генетических резерватов в Пермской области» (2005), «К обоснованию необходимого количества лесных генетических резерватов для Пермского края» (2007), «Сохранение популяций основных лесных видов древесных пород в Пермском крае» (2008), «Лесные генетические резерваты Пермского края и селекция ели сибирской» (2010).

Необходимость и своевременность организации системы ООПТ подтверждается в работах последующих лет: А. Н. Иванова (1998), Д. В. Черных (2008, 1914), И. А. Яковлевой (2015) и других авторов.

Организация системы особо охраняемых природных территорий должна опираться на разработанную научную базу. Так, при отсутствии четкого представления о качестве, количестве и функциональной значимости различных ви-

дов уже существующих ООПТ в регионе невозможно выделение новых природных территорий с целью придания им статуса особо охраняемых и восполнения пробелов в охране естественных природных комплексов.

Отсутствие необходимого и достаточного научного обоснования выбора природных объектов для присвоения им статуса особо охраняемых, с одной стороны, приводит к завышению природной ценности объекта или территории, необоснованному изъятию природных ресурсов из сферы их традиционного использования (получение товарной продукции), с другой стороны, при недооценке природной уникальности или функциональной, научной, социальной и т.д. значимости – к невозможной утрате первозданности природной территории, или природного объекта, и возможному дисбалансу естественных и нарушенных земель, вызывающему снижение устойчивости экосистем региона.

Например, в сети особо охраняемых природных территорий Пермского края заметно избыточное количество болотных ООПТ в одних районах (подрайонах) и их недостаток в других, в сети гидрологических ООПТ отсутствуют эталоны пойменных озер и низинных болот, имеющих водорегулирующее значение и т. д. (Соболева, Стенно 2000).

В связи с этим первоочередной и важнейшей задачей является разработка принципов и методов создания системы особо охраняемых природных территорий региона.

Принципы и методы – суть методологии. «Методология <...> – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности. Методология науки – учение о принципах построения, формах и способах научного познания» (БЭС 1998). Таким образом, говоря о разработке методологии создания системы ООПТ, следует говорить о структуре, логической организации, методах и средствах теоретического обоснования построения системы особо охраняемых природных территорий в рамках какой-либо территории, в данном случае – Пермского края.

Говоря о «научных подходах», имели в виду целенаправленную последовательность решения задач для поэтапного достижения заранее намеченной «цели». Для создания различных целевых и специализированных охраняемых природных территорий потребуются как общие, так и специфические методологические подходы. Это естественно, так как биологические объекты имеют специфику, существенно отличающую их от объектов геологии.

Создание системы ООПТ Пермского края прежде всего основано на системном подходе. Под системой понимается некоторое ограниченное множество взаимодействующих элементов, которые формируют общую структуру иерархически связанных на различных уровнях их организации подсистем, обладающих набором общих и особенных признаков. Элемент – системно интегрированная и

относительно обособленная часть системы, связанная с другими элементами, объединенными в отграниченное множество объектов по общим признакам. Любой элемент – это часть системы, которая в свою очередь является системой более высокого уровня. В системе ООПТ Пермской области, Российской Федерации, других стран и регионов отдельно взятые природные территории и музейные экспозиции имеют статус подсистемных уровней. Например, отдельное обнажение или геологическое тело осадочной горной породы установленного (возможно, более детального) геологического возраста горной породы может быть рассмотрено как элемент подсистемы. Методологические возможности системного подхода позволяют создавать гибкую, разноплановую и многоцелевую систему. Системный подход в теоретическом обосновании и практической организации интегрированного множества ООПТ основан на реализации принципов системной методологии (Глушков, Ожгибесов 1980; Ожгибесов 1980а).

Системный подход дает возможность выработать качественно новые средства комплексного и разностороннего изучения одного общего объекта (в данном случае – ОПТ), обладающего многогранными особыми качественными свойствами, с их спецификой, уровнями и масштабами организации пространственно-временных структур. По выражению Л. Ф. Дементьева, «термин «системный подход» в литературе обычно используется для обозначения совокупности методологических проблем системного исследования, т. е. исследования объектов и явлений как систем (Дементьев 1988).

«Специфическая задача системного подхода – выражение на уровне частной научной методологии принципов, понятий и методов системных исследований в конкретной области деятельности человека с учетом общенаучной методологии – материалистической диалектики. Для специалистов конкретных естественно-научных и технических дисциплин системный подход выступает как форма систематизации методов и принципов системных исследований, которыми они могут пользоваться». (Дементьев 1988).

Универсальной практической формой реализации системного подхода является системный анализ. Системный анализ – это способ разностороннего изучения любых сложных явлений, объектов и закономерностей. Он применим для выработки и принятия решений, включая различного рода природоохранные мероприятия по созданию системы ООПТ на территории Пермского края.

Для практической реализации общего системного подхода в решении задач по созданию региональной системы охраняемых природных территорий был последовательно реализован ряд методологических принципов и специально ориентированных подходов. Также принципы применялись (после специально-ориентированной корректировки) для создания баз данных, информационно-поисковых и информационно-аналитических систем (Ожгибесов 1998).

В число основных подходов, связанных с созданием системы ООПТ, входит физико-географический, экологический подход.

1. Физико-географический подход впервые предложен для организации географической сети заповедников В. П. Семеновым-Тянь-Шанским в 1917 году (Штильмарк 1996). Данный подход в нашем случае подразумевает анализ всех природных компонентов территории или нескольких компонентов, играющих определяющую роль при создании системы ООПТ.

Компонентный анализ завершается комплексной или ландшафтно-типологической характеристикой исследуемой территории. При этом в каждой административной единице определяется ландшафтно-типологический ряд природных комплексов от урочищ до типов местности (они легко выделяются по крупномасштабным топографическим картам и не требуют трудоемких ландшафтных съемок). В результате этого каждый объект ООПТ получает свое точное место в пространстве, что позволяет анализировать охраняемые природные территории с сопряженными объектами по различным видам связей и показывает их представленность в типологическом ряду природных комплексов как высших (заповедники, национальные парки, ландшафтные заказники), так и низших (памятники природы, лесные резерваты, историко-природные территории и защитные зоны) таксонов (так же как место химического элемента с заданными свойствами может быть найдено в системе Менделеева) (Циберкин, Стенно 1995).

2. Экологический подход включает:

а) собственно анализ биологических компонентов и направлен на поддержание биологического разнообразия (предложен впервые Г. А. Кожевниковым в 1923 году для организации заповедников) (Штильмарк 1996);

б) анализ антропогенных нагрузок на природные комплексы с целью определения необходимости создания в районах с разной антропогенной нагрузкой тех или иных крупных по площади ООПТ, определения их статуса и категории.

Поддержание биоразнообразия является важнейшим моментом в вопросе устойчивого развития биосферы. Н. Н. Воронцов в предисловии к работе «Организация и деятельность соросовских программ по биоразнообразию и создание справочника. Биоразнообразие. “Кто есть кто”» писал: «До сих пор многие политики и экономисты думают, что можно говорить об устойчивости и развитии общества в отрыве от проблем устойчивости биосферы. Далеко не всем ясно, что устойчивость биосферы зависит от устойчивости слагающих ее экосистем, а устойчивость экосистем напрямую зависит от сохранения их биологического разнообразия. Тем не менее термин «биоразнообразие» получил именно в эти годы право на существование, а мы занимаемся именно проблемой биоразнообразия» (Воронцов 1997). По международной конвенции, принятой на конференции в Рио-де-Жанейро в 1992 году, «биоразнообразие означает вариабельность

живых организмов из всех источников, включая среди прочих наземные, морские и иные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются. Это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем» (Дежкин 1999).

«Словосочетание “биологическое разнообразие” впервые применил Г. Бейтс в 1892 г. в своей работе “Натуралист на Амазонке”, когда описывал свои впечатления от встречи около 700 разных видов бабочек за время часовой экскурсии. Биоразнообразие – все разнообразие живых организмов, систем, частью которых они являются, и особенности их структуры, а также распространения в пространстве» (Лебедева и др. 1999, 94).

Охрана различных видов животных и растений тесно связана с особой охраной природных территорий. Одним из важных моментов при определении оптимальности площадей ООПТ в регионе является применение правила «территориального экологического равновесия» (Реймерс 1994), гласящего, что максимальный эколого-социально-экономический эффект может быть получен при определенном сочетании площадей, преобразованных человеком, и естественных экосистем.

При этом сохранение природных экосистем обязательно на части территории и на такой площади, на которой бы специально выделенные участки (ООПТ) поддерживали ранее существовавший или желаемый баланс между средообразующими компонентами (Реймерс, Штильмарк 1978). Подробно вопрос о количестве площади ООПТ рассмотрен в работе Ю. Г. Пузаченко и Н. Н. Дроздовой (1986); В. В. Журани (2005), С. А. Бузмакова (2020).

Наряду с вышеизложенными подходами при создании системы ООПТ нами рекомендуется применение ряда методологических принципов (Стенно 1993, 2006):

***1. Принцип репрезентативности, представленности или типичности*** раскрывается с помощью анализа как отдельных компонентов природы, так и целостных образований. При этом определяются следующие компонентные и комплексные направления:

- геологическое;
- геоморфологическое;
- гидрологическое;
- почвоведческое;
- биогеографическое;
- ботаническое;
- зоологическое;
- ландшафтное.



Например, геологическое направление подразумевает выделение репрезентативных объектов – стратотипических разрезов (обнажений), характеризующих широко распространенные отложения Пермской системы.

На основе геоморфологического направления статус ООПТ следует присвоить денудационному останцу на Русской равнине – Белой горе (Кунгурский район, Пермский край).

На основе гидрологических сведений статус ООПТ может быть присвоен ряду пойменных озер, типичных для рек Прикамья, долинам малых рек: Егошихе, Данилихе и др.

Биогеографическое направление позволяет выделить охраняемые природные территории, характеризующие, например, среднетаежную растительность, занимающую значительную часть территории Пермского края – заповедник «Басеги».

Почвоведческое направление позволяет сохранить типичные, редкие и исчезающие почвы Пермского края (Еремченко 2010).

И наконец, яркий пример ландшафтного направления – выделение крупных ООПТ, например горно-таежных ландшафтов заповедника «Басеги», заповедника «Вишерский» и аazonальных ландшафтов – заказник «Предуралье».

В дополнение к этим направлениям П. Ю. Санников в работе «Обзор методов оценки репрезентативности сетей ООПТ» предлагает использовать GAP-анализ (Санников 2014).

**2. Принцип уникальности.** Термин «уникальность» определялся по степени встречаемости и неповторимости на мировом уровне (Кадебская, Чибилёв 2016). Он подразумевает выделение таких природных объектов и территорий, которые носят эндемичный, реликтовый, редкий, аazonальный характер, нетипичный для природы данного региона, территории обитания редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Пермского края, территории с высоким биологическим разнообразием, стратотипы. К ним же относятся природные объекты, некогда широко распространенные на территории области, а в настоящее время находящиеся на грани исчезновения из-за деятельности человека. Уникальность определяется на основе тех же компонентных направлений, что и репрезентативность (представленность).

Примером ООПТ для Пермского края, выделенных на основе этого направления, могут служить следующие объекты:

- геологический памятник природы «Урочище Байдарашки». Его уникальность состоит в редчайшей плотности карстовых воронок (более тысячи на 1 км<sup>2</sup>);

- гидрологический памятник природы «Водопад Плакун». Это единственный крупный водопад в Пермском крае, приуроченный к карстующимся массивам (Шимановский 1958);

- ботанический охраняемый объект «астрagal кунгурский». Это узколокальный эндемик Предуралья, находящийся под угрозой исчезновения и внесенный в Красную книгу Пермского края (Белковская 1978);

- ландшафтные памятники природы «Спасская гора» и «Подкаменная гора», представляющие северный фрагмент Кунгурско-Красноуфимской островной лесостепи с набором реликтовых видов растений (Белковская, Башкиров 1980);

- леса высокой природоохранной ценности – к таким лесам можно отнести леса северо-запада Пермского края (Слащёв, Санников 2011);

- ключевые орнитологические территории (КОТР) – к таким территориям на территории края можно отнести Кумикушский водно-болотный комплекс;

- уникальный озерный комплекс Дурнятская котловина в Добрянском городском округе (Бутырина, Горбунова 1983);

- редкие и исчезающие почвы. Например, серые лесные почвы Кунгурской лесостепи, почвы на пермских красноцветных глинах (Еремченко и др. 2009, 2010).

Наряду с вышеуказанными направлениями при выборе охраны уникальных ботанических и зоологических объектов применяется ряд специализированных критериев. Так, для выделения ботанических объектов используется ряд хорошо известных критериев, указанных С. А. Овесновым:

- эколого-географический;
- эволюционно-биологический;
- миграционно-динамический (Овеснов 1997).

Критерии для выделения редких растений, использованных в сводке «Редкие и исчезающие растения Белоруссии и Литвы», следующие: фитогеографический, филогенетический, флорогенетический, эколого-ненотический, биологический, таксономический, комплексно-зоологический, хозяйственно-экономический (Редкие и исчезающие растения... 1987).

С эколого-географических позиций для охраны зоологических объектов предлагаются следующие критерии: особенности ареала, кружево ареала, статус вида с точки зрения его происхождения, экологическая валентность вида, численность, специализированность видов в трофическом отношении, конкурентоспособность, значение для человека и т. д. (Воронов, Акимов 1997). Однако на практике при выделении ООПТ с теми или иными функциональными задачами исследователь часто имеет дело с многокомпонентными природными объектами,

особенности которых выявляются в процессе не одного направления или критерия, а нескольких. Примером этого является Мазуевская депрессия. Здесь сначала были выделены только геологические памятники природы. При комплексном обследовании территории оказалось, что она интересна еще и в гидрологическом, ботаническом, биогеографическом и ландшафтном отношениях. При этом выяснилось, что все объекты образуют между собой функционально-генетическое единство (Циберкин и др. 1998).

Это позволило предложить организацию комплексной ООПТ на месте разрозненных памятников природы. Подобная ситуация выявилась при изучении памятников природы и других природных объектов, расположенных в Дурнятской котловине (карстовые озера: Белое, Черное, Роголек, Каренка, Большое, Малое, Новый провал, Савушкин Ложок, Безымянное, Сидоровское; ручьи и реки: Пожва, Исток, Паштиха, Мельничный, Елитовка). Все они являются уникальными (Горбунова 1964; Горбунова и др. 1992). Позже на этой территории был создан ландшафтный памятник природы «Дурнятская котловина».

Необходимо отметить, что многие ООПТ одновременно являются и типичными, и уникальными, так как уникальность в общем случае есть атрибут любого природного объекта, который, однако, всегда имеет элементы типичности (Ожгибесов 1998). Например, Кунгурская ледяная пещера одновременно относится и к типичным объектам, так как характеризует карстовые процессы, и к уникальным, так как по размерам и внутренней структуре выделяется среди подобных образований.

В дальнейшем применение принципов репрезентативности и уникальности развили в своих работах С. А. Бузмаков, П. Ю. Санников (2014, 2015).

**3. Принцип целостности** – это определение территориального оптимума, отвечающего критериям генетического единства и устойчивости к внешним воздействиям.

Данный принцип необходим для определения размеров границ ООПТ (Циберкин 1991), которые определяются размерами таксономического ранга природного комплекса. Выбор таксономического ранга обусловливается динамическими особенностями охраняемых объектов. Например, памятник природы в виде отдельной скалы в динамическом отношении относительно статичен и не требует большой охранной площади. Его таксономическим рангом может быть фация.

В случае охраны отдельного биологического вида следует учитывать его повышенную динамичность. Так, при охране тех или иных видов животных и растений размер территории должен обеспечивать генетическое разнообразие видов и естественный ход их эволюции. «Для этого в предпочитаемых видом биотопах необходима биологически оптимальная плотность населения, а общая

численность вида должна быть не менее 1000 особей, что позволяет сохранить 99 % генетического разнообразия вида после 20 генераций» (Реймерс, Штильмарк 1978).

Существенную роль играют и другие биологические особенности животных и растений (поведение, состояние популяции и т.д.) Таким образом, выбор территории для живых объектов обусловливается таксономическими единицами более высокого ранга, вплоть до ландшафта.

**4. Принцип устойчивости систем** к воздействию факторов окружающей среды, включая антропогенный.

Этот принцип в совокупности с предыдущим принципом целостности и последующим принципом хозяйственной преобразованности применяется в определении не только оптимальных границ ООПТ, но и режима их особой охраны.

**5. Степень хозяйственной преобразованности и деградации природных комплексов** подразумевает выявление антропогенных изменений природных систем, подсистем, их структурных элементов и отдельных компонентов, а также степени их деградации.

Принцип предполагает:

- установление критериев оценки и определение перечня мероприятий по восстановлению особо охраняемых природных территорий;
- регламентацию деятельности по оценке состояния природной среды на особо охраняемых природных территориях;
- проведение экологического мониторинга, экологического производственного контроля при ведении хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях регионального и местного значения. Метод экологической оценки ООПТ рассмотрен в работе С. А. Бузмакова и др. «Экологическая оценка состояния особо охраняемых природных территорий регионального значения: методические указания» (Бузмаков и др. 2011).

Значение данного принципа многообразно, поскольку он тесно связан со всеми предыдущими принципами, применяемыми для выделения ООПТ и создания системы охраняемых природных территорий в целом. Хозяйственная преобразованность оказывает существенное влияние на целостность, устойчивость, внутренние и внешние связи как самих ООПТ, так и территорий, их окружающих.

Особенно важно учитывать влияние хозяйственной преобразованности территории на охраняемые объекты и степень их устойчивости к факторам окружающей среды. Я. Даймонд отмечает, что видовое разнообразие, сохраняемое в резервате, находящемся среди разрушенной природы, как правило, будет уменьшаться до тех пор, пока не уравнивается с числом видов вне его. Чем меньше

площадь резервата, тем скорее исчезнут с его территории охраняемые виды (Daimond 1975).

Об этом же говорит закон Г. Ф. Хильми об обеднении разнородного живого вещества (биоты) в островных его сгущениях. Суть этого закона состоит в следующем: индивидуальная система, работающая в хаотической среде или среде с уровнем организации, более низким, чем уровень организации самой системы, обречена: постепенно теряя свою структуру, система через некоторое время растворится в окружающей более хаотичной среде (Хильми 1966).

Этот закон объясняет крайне важную роль буферных зон, создаваемых вокруг ООПТ. При этом Д. Эренфельд отмечает, что буферные полосы имеют предел способности противостоять тем воздействиям, от которых они должны защищать какой-то природный объект, и после повышения этого предела быстро «выходят из строя» (Меллума 1988).

Таким образом, при разработке системы ООПТ следует учитывать положения, высказанные рядом авторов (Даймонд 1975; Симберлофф 1982; Уилкоккс 1983) о взаимосвязи величины площади ООПТ, устойчивости к воздействию факторов окружающей среды, степени сохранности вида и сохранению ландшафтного и биологического разнообразия.

1. Территории с большей площадью более устойчивы к внешним воздействиям.

2. Большое количество малых по размерам ООПТ обеспечивает суммарно большее разнообразие видов.

Таким образом, разумное соотношение в системе ООПТ больших и малых по площади объектов позволяет наиболее полно сохранить ландшафтное и биологическое разнообразие региона, создав ряд крупных по площади ООПТ (заповедники, национальные парки, природные парки, заказники, охраняемые ландшафты) с устойчивыми экосистемами и большое число меньших по площади ООПТ, сохраняющих максимум ландшафтного и биологического разнообразия (памятники природы, природные резерваты, историко-природные территории и комплексы и т. д.).

Особо следует отметить значение принципа хозяйственной преобразованности в стратегии разработки системы ОПТ и ее связи с перспективными планами социально-экономического развития региона.

Так, для малоосвоенных северных районов Пермского края возможно создание обширных по площади заповедников, национальных парков и ландшафтных заказников. Малая освоенность территории на данном этапе позволяет предотвратить негативное влияние хозяйственной деятельности на природную среду, создать систему ООПТ и закрепить ее в правовом отношении. Это дает

возможность заранее определить место охраняемых территорий в планах экономического освоения региона.

В центральных и южных районах Пермского края, где территории имеют высокую степень хозяйственной преобразованности, выделение ООПТ затруднено, но в то же время более актуально, поскольку акцент в выборе типов и видов ООПТ смещается в сторону создания защитных, регулирующих, восстановительных, охранных природных территорий, при этом повышается значимость рекреационных зон и поясов (природные парки, зеленые зоны, парки поселений), не исключается необходимость создания и национальных парков, ландшафтных заказников.

Применение этого принципа должно опираться в первую очередь на эколого-экономическое районирование региона.

Принцип степени хозяйственной преобразованности тесно связан с антропогенной трансформацией природной среды и имеет также большое значение при выборе природных охраняемых объектов с целью установления на них природоохранного режима (Бузмаков 2010; Занозин и др. 2019; Кочуров 2003).

**6. Эволюционный тренд** – принцип, учитывающий естественные динамические и эволюционные тенденции, присущие природным комплексам. Он позволяет определить фазу развития и возраст природных объектов. В его основе лежит палеогеографический анализ. Данный принцип важен для понимания трендов развития охраняемых природных территорий в естественных условиях. Он дополняет принцип типичности (представленности) и уникальности.

Например, на севере Пермского края выделяется несколько древних озерных котловин, образование которых связано с покровным оледенением: Кумикушские озера, рассматриваемые как реликтовые образования, заслуживающие охраны; моренные гряды, озы, каны и другие гляциальные формы рельефа.

**7. Принцип функциональной значимости** определяется прежде всего ресурсосодержащей, ресурсовоспроизводящей, средовоспроизводящей ролью того или иного объекта, а также другими его функциональными особенностями, упомянутыми в работах В. В. Дежкина, Ю. Г. Пузаченко (1999); Н. А. Соболева (1999), С. П. Стенно и др. (1993).

Наиболее ярко этот принцип реализуется при создании ООПТ для сохранения и восстановления биоразнообразия.

**8. Принцип историчности** раскрывает роль человека в формировании конкретных природных объектов. Он позволяет правильно выбрать режим охраны объектов, возникших в результате человеческой деятельности (парки, скверы, пруды, искусственные лесонасаждения и т. д.). Игнорирование этого принципа может привести к потере охраняемых объектов.

Например, заросли лещины памятника природы Ореховая гора в Осинском городском округе, возникшие в результате выборочных рубок, в настоящее время стали исчезать. Причиной этого стало прекращение выборочных рубок и затенение лещины древесными породами. Другой пример – катастрофическое сокращение численности сизой чайки, основного вида острова Туренец (с 500 до 30 пар). Причиной этому послужил запрет сенокошения и выпаса скота. Это привело к быстрому зарастанию острова и сокращению открытых пространств, пригодных для гнездования этого вида.

**9. Принцип экономической целесообразности** учитывает значение природных объектов для производственных нужд общества и оценивает последствия изъятия конкретных территорий из хозяйственного оборота.

Принцип экономической целесообразности, или ценности подразумевает, что «экономическая ценность природоохранной функции заключается в их значимости для общественно-производственных отношений, которые развиваются по известным экономическим законам. Экологический результат целевых функций определяется той частью вновь созданной стоимости, которая получена путем вложения средств в производство, посредством приложения живого труда и использования природного фактора (как средства производства)» (Балацкий и др. 1989, 19).

ООПТ участвуют в создании общественного фонда потребительских благ. Это проявляется в замене химических способов защиты сельскохозяйственных культур биологическими. Например, сохранение мест обитания насекомоядных животных позволяет снизить затраты на химическую борьбу с вредителями растений. Создание заказников насекомых способствует повышению продуктивности агробиоценозов (Гребенников 1976, 1977; Бузмаков и др. 2013; Стенно, Пирожков 2019).

При создании системы ООПТ существенными являются такие аспекты, как экономическая оценка изъятия территорий из хозяйственного оборота, учет и планирование затрат и т.д.

**10. Принцип социальной значимости** определяет роль конкретных территорий в решении социальных проблем общества (эстетических, культурно-просветительных, рекреационных, социально-гигиенических и т. д.). Этот принцип является важнейшим при определении типов и видов ООПТ, а следовательно, и режима их охраны.

Так, при определении природоохранного режима ООПТ «Суксунский бор» необходимо учитывать рекреационное и санитарно-гигиеническое значение этой территории для жителей поселка Суксун. Именно поэтому здесь невозможно создание ООПТ со строгим режимом охраны. Реализация проекта «Зеленое кольцо» имеет высокую степень социальной значимости и предполагает, кроме

охраны природных комплексов, обустройство долин малых рек Егошихи и Данилихи в целях рекреации (Андреев 2022).

**11. Хорологический принцип.** В основе ООПТ пространственной структуры системы ООПТ лежит физико-географическое и эколого-экономическое районирование территории, а также ландшафтно-типологическая классификация природных комплексов. Районирование дифференцирует исследуемую территорию на крупные целостные образования, выделенные по природным, социальным и экономическим признакам. В каждом крупном таксоне определяется ландшафтно-типологический ряд природных комплексов от урочищ до типов местности.

На основе типологической классификации и для каждого объекта ООПТ находится свое точное место в пространстве. Это позволяет анализировать охраняемые территории с сопряженными объектами по различным видам связи.

Анализ предлагаемых моделей пространственных систем ООПТ дает возможность принять точку зрения А. Jagusiewicz (1979), Б. Б. Родомана (1981), А. Ж. Меллума (1988), считающих, что наиболее приемлем для создания пространственных систем ООПТ узловое-поясное вариант, в котором ООПТ должны быть соединены так называемыми коридорами среды, природными руслами, естественными коридорами, экологическими (зелеными) коридорами. Роль узлов или экологических ядер будут выполнять заповедники, национальные парки, природные парки, заказники, в отдельных случаях – памятники природы и природные резерваты. Роль коридоров обмена и непрерывности системы ООПТ будут выполнять современные и реликтовые долины рек, зеленые, санитарные, водоохранные, нерестовозащитные, защитно-дорожные и прочие зоны. Такая пространственная структура системы ООПТ аналогична природному каркасу.

**12. Принцип естественной природной достаточности** является реализацией правила территориального экологического равновесия (Реймерс 1994). Данный принцип предполагает наличие в регионе достаточного количества площадей естественных природных комплексов в ранге ООПТ. Этот принцип тождествен «оценке роли сети ООПТ в экологическом равновесии» региона, упомянутой в работе С. А. Бузмакова, П. Ю. Санникова «Методика создания региональной сети особо охраняемых природных территорий (на примере Пермского края)» (2014).

Этот принцип проявился на десятой встрече сторон Конвенции о биологическом разнообразии (2010), где была поставлена задача: «К 2020 году не менее 17 % районов суши и внутренних вод и 10 % прибрежных и морских районов и, в частности, районов, имеющих особо важное значение для сохранения биоразнообразия и обеспечения экосистемных услуг, сохраняются за счет существова-



ния экологически репрезентативных, хорошо связанных между собой и эффективно управляемых систем охраняемых территорий и других эффективных мер территориальной охраны и включения их в более широкие ландшафты суши и морские ландшафты» (Convention on Biological Diversity, [www.cbd.int](http://www.cbd.int)).

Таким образом, применение описанных выше методов и принципов позволит создать научно обоснованную систему особо охраняемых природных территорий, являющуюся одним из факторов, способствующих сохранению ландшафтного и биологического разнообразия, способствующую снижению негативного антропогенного воздействия на природные экосистемы. Такая система будет способствовать обеспечению устойчивого функционирования природно-антропогенных комплексов, поддержанию экологического равновесия в пределах крупного региона и в конечном итоге – созданию благоприятных условий для жизни и деятельности людей.

Эта система ООПТ должна не только являться органической составляющей системы природопользования региона, но и стать частью системы особо охраняемых природных территорий России.

Однако при создании системы ООПТ следует также помнить, что ресурсы естественных экосистем в Пермском Прикамье достаточно ограничены, особенно в промышленных и некоторых сельскохозяйственных районах. Наши работы по моделированию порайонной структуры природопользования показали, что даже при значительном увеличении доли ООПТ (до 50 %) районы с высокой степенью загрязнения окружающей среды не выходят из неустойчивого экологического равновесия (Бузмаков и др. 1995, Воронов и др. 2000). Решение экологических проблем в них возможно только при комплексном применении природоохранных технических, технологических и административных мер.

### **6.3.7. Этапы разработки системы особо охраняемых природных территорий**

Разработка системы ООПТ предполагает ряд этапов:

1. Анализ современного состояния особо охраняемых природных территорий региона. Целью анализа является уточнение количества ООПТ в регионе, их местоположения, границ и определение достаточной доли их площадей по правилу территориального экологического равновесия.

2. Анализ основных компонентов природных комплексов с целью выделения объектов природно-заповедного фонда (природного каркаса).

Анализ предполагает изучение геологических, гидрологических, ботанико-географических, фаунистических и ландшафтных особенностей территории региона, типичных и уникальных природных комплексов, определение их

представленности в современной сети ООПТ и выявление новых территорий, нуждающихся в особой охране.

3. Анализ историко-культурных особенностей территории региона с целью выделения объектов, подлежащих охране.

Он необходим для включения в природные комплексы памятников истории развития общества, имеющих природные компоненты, которые могут выступать как самостоятельные объекты охраны или быть в составе крупных по площади особо охраняемых природных территорий (например, в национальных и природных парках и т.д.).

4. Анализ истории выделения природных достопримечательностей с целью их охраны и разработки предложений по выделению новых ООПТ. Цель – проследить по литературным данным историю природоохранного движения в регионе, учесть опыт и предложения по выделению территорий, требующих охраны, для включения в систему ООПТ.

5. Создание базы данных существующих и предполагаемых ООПТ региона (Бузмаков, Санников 2014).

6. При разработке системы ООПТ необходимо знание социально-экономического и экологического состояния региона. Анализ этих параметров позволяет не только определить стратегию разработки системы ООПТ, но и выбрать категории вновь выделенных ООПТ и определить их природоохранный режим.

7. Анализ и синтез материала, полученного в ходе предыдущих исследований. Эта работа предполагает суммирование всех данных по природным территориям, заслуживающим охраны, с учетом возможного их включения в систему ООПТ, выделение границ планируемых ООПТ, определение их категории и статуса.

8. Анализ разработанной системы ООПТ с позиций принципа «экономической целесообразности». В первую очередь производится оценка и прогноз последствий изъятия конкретных территорий из хозяйственного оборота.

9. Разработка вопросов управления системой ООПТ региона.

Этот этап предполагает решение следующих задач:

а) определение органов управления системой ООПТ;

б) определение структур, осуществляющих научное обеспечение функционирования и исследования объектов системы ООПТ;

в) определение служб охраны отдельных ООПТ и в целом системы ООПТ.

Выполнение всех этапов позволит предложить систему ООПТ, которая должна стать составной частью плана социально-экономического развития региона, в частности Пермского края.

## **ГЛАВА 7. СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ В ПЕРИОД С НАЧАЛА 2002 ГОДА ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ (ШЕСТОЙ ПЕРИОД)**

### **7.1. Работа в мире по охране территорий и редких видов в начале 2000-х годов**

Начало XXI века в мировом заповедном деле ознаменовалось двумя знаковыми событиями для ООПТ. В 2003 году в Дурбане, Южная Африка, прошел V Всемирный конгресс МСОП по особо охраняемым природным территориям. На Конгрессе собрались около 3000 участников из 160 стран, что отразило интерес к ООПТ в мире. В Конгрессе приняли участие представители широкого круга заинтересованных сторон: политические лидеры, сотрудники агентств по ООПТ, департаментов содействия развитию, промышленности, коренные народы, молодежные организации. Тем самым Конгресс-2003 помог сфокусировать внимание во всем мире на ООПТ и придать новый импульс будущему развитию. Важно, что на Конгрессе был принят широкий набор конкретных документов, в которых были сформулированы основные направления развития ООПТ на глобальном уровне.

Одной из главных задач, поставленных V Всемирным конгрессом парков, являлось «объединение всех охраняемых территорий в единую систему природопользования и охраны природы суши и моря». Конгресс выдвинул также ряд ключевых задач.

Ключевая задача 4 – «Формирование репрезентативной системы охраняемых территорий, адекватно представляющей все современные экосистемы ко времени проведения следующего Всемирного конгресса по ООПТ».

Ключевая задача 6 – «Обеспечение эффективного управления всеми охраняемыми территориями ко времени проведения следующего Всемирного конгресса по ООПТ» (с. 63).

Ключевая задача 8 – «Создание и управление всеми существующими и новыми охраняемыми территориями в полном соответствии с правами коренных народов местного населения ко времени проведения следующего Всемирного конгресса по ООПТ» (с. 70) (Дурбанский аккорд 2004).

Кроме того, «Дурбанский конгресс предложил принципиально новую парадигму охраняемых территорий. В ее основе лежит представление об охраняемых территориях как о провайдерах различных благ за пределами их собствен-

ных границ. Охраняемые территории должны перестать восприниматься в обществе как изолированные от внешнего мира островки экологического благополучия, как этикие “вещи в себе”. Они должны трансформироваться в общественном сознании в “вещи для нас”, как объективно выполняющие важнейшие и в принципе ничем незаменимые функции, связанные с обеспечением все более дефицитных благ естественного происхождения» (Дежкин, <http://biodat.ru/doc/lib/degkin2.htm>).

Вторым важнейшим событием явилась Конференция сторон Конвенции по сохранению биоразнообразия (КБР), которая состоялась в Куала-Лумпур, Малайзия, в феврале 2004 года. На этой встрече была принята Всесторонняя программа работ на ООПТ. На разработку этой программы оказали сильное влияние решения, принятые на Конгрессе WPC 2003. В ней прописаны рекомендации для различных стран по принятию мер по созданию или управлению национальными системами ООПТ (Тайа Суман, <https://pandia.ru/text/78/078/18199.php?ysclid=lui5ey3sq6346677262>).

Через 6 лет, в 2010 году (с 18 по 29 октября), в городе Нагоя (Япония) прошла 10-я Конференция стран – участниц Конвенции ООН по биоразнообразию (COP-10). Эта конференция поставила «вдохновляющие цели и драйверы фундаментальных изменений по направлению к устойчивой “зеленой экономике”, ...дала “инновационное решение проблемы и возможности для человечества преодолеть бедность и перейти к устойчивому развитию (sustainable development)”».

На конференции был принят ряд важнейших решений:

1. Новый стратегический план Конвенции по сохранению биоразнообразия «Цели-2020», по сохранению биоразнообразия и экосистем на 2011–2020 годы, который должен сменить проваленные «Цели-2010». Стратегический план включает 20 пунктов по защите рыбных запасов, борьбе с потерями и деградацией природных местообитаний и охране больших земельных и морских территорий, в том числе:

- охрана 17 % площадей земель и внутренних водоемов и 10 % береговых и морских территорий к 2020 году (сейчас охраняется 13 % сухопутной территории и 1 % океана);
- принятие эффективных и немедленных действий по остановке потери биоразнообразия, чтобы к 2020 году экосистемы стали устойчивыми;
- снижение в два раза скорости потери природных местообитаний, включая леса, и, где возможно, до нуля, а также существенное уменьшение их деградации и фрагментации;
- переход к устойчивому управлению и потреблению водной флоры и фауны (рыба, беспозвоночные, растения).

2. Принят Протокол по генетическим ресурсам, который также называют ABS (International Regime on Access and Benefit Sharing of Genetic Resources), регламентирующий участие стран – поставщиков биосырья в прибыли от эксплуатации их биологических и генетических ресурсов – от животных и растений до грибов.

3. Принят финансовый план и объявлено о разработке методики учета «естественного богатства» в системе национальных счетов стран (World Bank, UNEP).

4. Установлена Миссия-2020 – принятие незамедлительных действий по остановке потери биоразнообразия для процветания человечества. (<http://www.regreenlab.ru/ru/the-news/83-amazingcop10?format=pdf>).

## **7.2. Нормативно-правовые акты в области охраняемых природных территорий Пермской области и Пермского края**

В 2001 году в рамках задания Управления по охране окружающей среды Пермской области начинается разработка Реестра особо охраняемых природных территорий Пермской области. К 2002 реестр был готов. В него были включены 379 особо охраняемые природные территории. В реестре был опубликован Перечень земель, перспективных для организации ООПТ, в количестве 189 объектов. В создании реестра приняли участие ученые Пермского государственного университета, Пермского государственного педагогического университета, Пермской государственной сельскохозяйственной академии, заповедника «Басеги».

Первые десятилетия третьего тысячелетия ознаменовались рядом указов, постановлений региональных властей о создании и функционировании новых особо охраняемых природных территорий Пермского Прикамья. В 2000 году Указом губернатора № 317 от 07.12.2000 организован государственный ландшафтный заказник Оханский (Кунчурихинский) бор. В Указе губернатора «Об уточнении статуса, категории, границ и режима охраны особо охраняемых природных территорий» № 3 от 12.01.2000 уточняется статус нескольких десятков ООПТ, у части изменяются категории, уточняются площади, устанавливаются ранее отсутствующие границы, определяется индивидуальный режим охраны. С ряда объектов снят статус особо охраняемых. Кроме этого, постановлением губернатора утверждается «Положение о ландшафтном заказнике “Верхнеяйвинский”».

В 2001 году начаты работы по восстановлению уникального историко-природного комплекса «Кузьминка» в селе Ильинском (Особо охраняемые природные территории Пермской области 2002).

В этом же году Указом губернатора Пермской области «Об уточнении статуса, категории, границ и режима охраны особо охраняемых природных территорий» № 163 от 26.06.2001 были вновь внесены изменения в характеристики и режим охраны более 70 % ООПТ. По этому указу были упразднены 22 особо охраняемые природные территории, сменили свой статус с регионального на местный 24 ООПТ, у 53 изменили наименование, категории особо охраняемых природных территорий изменились у 59 объектов, описание границ было произведено для 169 территорий.

По результатам выполнения проекта «Разработка перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области» был принят Указ губернатора Пермской области «О резервировании земель для организации особо охраняемых природных территорий на 2001–2015 годы» от 01.08.2001. Этим указом были зарезервированы территории для организации: заповедника «Кумикушский», национального парка «Красное Плотбище», природного парка «Чусовской», ландшафтных заказников «Ладейный Лог», «Малиновый Хутор», «Пильвенский», «Пожвинский», геологического памятника природы Динамитная пещера, ботанического памятника природы Сивинский обрыв, ландшафтного заказника «Ослянский» и др. Общая площадь зарезервированных земель составила 234,1 тыс. га.

Указ губернатора Пермской области «Об организации особо охраняемых природных территорий» № 218 от 30.10.2002 закреплял образование 13 новых особо охраняемых природных территорий, в нем также были описаны их границы и изменены границы ООПТ «Уинское болото», «Липовая гора» (Указ губернатора Пермской области «Об организации особо охраняемых природных территорий» № 218 от 30.10.2002).

Законодательным собранием Пермской области в этом же году был принят Закон «Об охране окружающей среды Пермской области» № 502-94 от 09.12.2002. Цели закона – обеспечение экологического порядка в Пермской области, обеспечение сбалансированного социально-экономического развития и сохранение благоприятной окружающей среды и природных ресурсов, биоразнообразия как основы жизни ныне живущих и будущих поколений.

Двадцать седьмого октября 2005 года на заседании Законодательного собрания Пермской области был принят Закон «О природном наследии Пермской области» от 11.11.2005 (подготовлен профессором Г. А. Вороновым и доцентом А. Л. Стебловым). В нем был прописан порядок охраны объектов природного наследия, полномочия органов местного самоуправления, правила учета, кадастра и мониторинга объектов природного наследия. В законе впервые для региона появилось понятие «экологический каркас».

Важным этапом в развитии правовой базы городских ООПТ является утверждение в 2007 году Правил землепользования и застройки города Перми. Принятый документ закрепил за каждой зоной особый режим использования и уточнил границы всех ООПТ.

В 2007 году было принято Постановление правительства Пермского края «Об образовании государственного природного биологического заказника Пермского края “Капкан Гора”» № 187-п от 24.08.2007 (ред. от 27.08.2020).

Постановление правительства Пермского края «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения» № 64-п от 28.03.2008 (ред. от 11.11.2022) утвердило:

- 1) перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- 2) режим особой охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- 3) границы особо охраняемых природных территорий регионального значения.

В 2009 году выходит новый закон «Об охране окружающей среды Пермского края». Он направлен на обеспечение конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду, сбалансированное социально-экономическое развитие, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия как основы жизни и деятельности населения края. В 2016–2020 годах эти изменения вносились в отдельные пункты закона, дополняя и расширяя его полномочия.

В последующие годы по вопросу ООПТ Пермского края принимается ряд законодательных и нормативных актов Пермского края.

В 2012 году вступило в силу Постановление правительства Пермского края «Об образовании государственного природного биологического заказника Пермского края “Северный олень”» № 177-п от 09.04.2012 (ред. от 27.08.2020).

Первого ноября 2013 года вступило в силу Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Порядка ведения учета, мониторинга особо охраняемых природных территорий регионального значения и государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения» № 1433-п от 17.10.2013.

Указанным постановлением Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края определено уполномоченным органом на ведение государственного кадастра особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального и местного значения.

В 2015 году был принят Закон Пермского края «Об особо охраняемых природных территориях Пермского края» от 04.12.2015, который регулирует отношения Пермского края в области организации, охраны и использования особо

охраняемых природных территорий регионального и местного значения. В законе также прописывается, какие категории особо охраняемых природных территорий местного значения могут создаваться на территории Пермского края.

В 2016 году выходит Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Порядка охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения Пермского края» № 1099-п от 09.12.2016. В том же году издается Приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении Порядка оформления охранных обязательств и паспортов на памятники природы регионального значения Пермского края» № СЭД-30-01-02-441 от 18.03.2016. Принимается Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Порядка формирования и деятельности экспертных комиссий по изменению границ, реорганизации, ликвидации особо охраняемых природных территорий регионального значения» № 311-п от 20.05.2016 (ред. от 03.03.2021), Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Порядка учета предложений о создании, изменении режима и границ, реорганизации, ликвидации особо охраняемых природных территорий регионального значения» № 902-п от 11.10.2016 (ред. от 03.03.2021).

В 2017 году издается Указ губернатора Пермского края «О создании охранных зон особо охраняемых природных территорий Пермского края категории “памятники природы”» № 74 от 01.08.2018 (ред. от 22.01.2021), Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Требований к материалам эколого-экономического обоснования создания особо охраняемой природной территории регионального значения» № 87-п от 15.03.2017 (ред. от 29.05.2019).

В 2020 году Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края № СЭД-30-01-02-452 от 15.04.2020 создано государственное бюджетное учреждение Пермского края «Дирекция особо охраняемых природных территорий Пермского края».

В 2021 году принимается Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Положения о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения» № 1074-п от 23.12.2021 (ред. от 14.12.2022). Постановлением правительства Пермского края № 719-п от 30.09.2021 (ред. от 24.11.2022) утверждается государственная программа Пермского края «Экология».

В 2022 году издается Распоряжение правительства Пермского края «Об организации особо охраняемых природных территорий регионального значения» № 108-рп от 19.04.2022 (ред. от 29.09.2022). По этому распоряжению планируется организация в 2022 году следующих ООПТ: Долина реки Данилихи, Егошихинская долина, Новогайвинский бор и в 2023 году: Долина реки Ивы, Долина



реки Мулянки. Публикуется Приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении программы профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения на 2023 год» № 30-01-02-1528 от 20.12.2022.

Постановлением правительства Пермского края № 1129-п) от 21.12.2022 созданы особо охраняемые природные территории регионального значения – экологические парки «Долина реки Данилихи» и «Егошихинская долина», Постановлением правительства Пермского края № 1128-п) от 21.12.2022 – ООПТ регионального значения «Экологический парк “Новогайвинский бор”».

### **7.3. Исследования в области инвентаризации, мониторинга.**

#### **Разработка теоретических основ создания системы особо охраняемых природных территорий**

Начало XXI века в Пермском крае охарактеризовалось многочисленными исследованиями в области инвентаризации, мониторинга, разработки теоретических основ создания системы особо охраняемых природных территорий.

В целом в период с 2000 по 2021 год на эти темы было опубликовано более 500 научных работ. Наибольшее количество публикаций было посвящено инвентаризации и мониторингу ООПТ – 197.

Особое внимание было уделено описанию и изучению отдельных ООПТ регионального значения. Этим исследованиям посвящено 72 работы.

Анализ, как порайонной, так и региональной сети ООПТ в целом, освещался в работах Г. А. Воронова, С. П. Стенно, В. А. Акимова «Прикамье: проблемы охраны биоразнообразия» (2000); С. П. Стенно, А. В. Лычниковой «К истории изучения и создания особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Чердынского района Пермской области» (2000); С. П. Стенно и др. «О сохранении биоразнообразия в Коми-Пермяцком автономном округе» (2000); И. Б. Попова «Вишерский край – особо охраняемые природные территории» (2002), «Особо охраняемые природные территории Красновишерского района Пермского края» (2005); В. П. Левковского «Растительность проектируемого национального парка “Сылвенский”» (2000) и «Фрагменты эндемичных степных, тундровых и неморальных комплексов в растительном покрове долин рек Березовой и Колвы» (2000); А. В. Козырева «Проблемы внесения жуужелиц (*Coleoptera carabidae*) в Красную книгу Среднего Урала» (2000); А. И. Шепеля «Проблемы сохранения биологического разнообразия Пермского Прикамья

(наземные позвоночные)» (2000); Е. А. Зиновьева, Н. И. Литвиненко, М. А. Бакланова «О путях сохранения фаунистического и генетического разнообразия рыб в бассейне Камы» (2000); В. А. Акимова «Общая характеристика животного мира территории национального парка “Сылвенский” и района его расположения» (2002); С. Л. Есюнина, Г. Ш. Фарзалиева «Луневские горы – уникальный резерват беспозвоночных» (2002); С. А. Бузмакова и др. «Особо охраняемые природные территории» (2004); Н. М. Лоскутовой «Особо охраняемые природные территории Горнозаводского района» (2002); А. И. Зырянова «Туристская география Пермского края» (2005); С. А. Бузмакова и др. «ООПТ Коми-Пермяцкого автономного округа Пермского края» (2009); С. А. Бузмакова, А. А. Зайцева «Состояние региональных особо охраняемых природных территорий Пермского края» (2011); П. Н. Бахарева, С. И. Ильиных «ООПТ Красновишерского района: история, современное состояние и перспективы развития» (2013); А. А. Зайцева «Памятники природы долины р. Усьвы» (2014); П. Ю. Санникова «Объекты природного наследия левобережья р. Саре» (2016); Н. С. Шуваева и др. «Анализ и оценка состояния особо охраняемых природных территорий Кунгурской лесостепи Пермского края» (2014).

Особое внимание было уделено описанию отдельных ООПТ регионального значения. Этому было посвящено более 70 работ.

Среди них публикации С. А. Бузмакова, Г. А. Воронова, С. А. Кулаковой «Ландшафтный заказник “Куединский”» (2004) и «Ландшафтный заказник “Нишневишерский”» (2004); С. А. Бузмакова, А. В. Петухова, Е. Л. Гатиной «Охраняемый ландшафт регионального значения “Малиновый Хутор” – местообитание популяции темных лесных среднерусских пчел» (2013); «Кунгурская ледяная пещера: опыт режимных наблюдений» (2005); Е. Г. Ефимик, С. А. Овеснова «Флора охраняемого ландшафта “Сарашевские дубравы” (Пермский край)» (2015); Л. В. Жужговой, Г. Ю. Пономаревой, Д. С. Аристова, С. В. Наугольных «Чекарда – местонахождение пермских ископаемых насекомых и растений» (2015); О. И. Кадебской, Н. Г. Максимовича «Ординская пещера как географический феномен мирового значения» (2016); Е. М. Шкарабы, А. Г. Безгодова «Конспект флоры сосудистых растений биостанции “Верхняя Кважва” и ее окрестностей» (2013); В. П. Ожгибесова, И. И. Терещенко «Геолого-палеонтологические исследования геологических памятников Пермского края и практическое недропользование» (2005); С. П. Стенно «Динамика лесов регионального ландшафтного заказника “Предуралье”», (2018); С. П. Стенно, О. А. Титма «Охрана лесов в заказнике “Предуралье”» (2018).

Вопросы организации системы ООПТ области, отдельных районов региона, а также отдельных ООПТ обсуждались в работах С. А. Двинских, В. В. Си-

мухиной, С. П. Стенно «К вопросу о создании системы особо охраняемых природных территорий Пермской области» (2000); Е. Б. Соболевой, С. П. Стенно «Анализ гидрологических особенностей Пермской области с целью выделения природных территорий, подлежащих охране» (2000); Э. А. Бурматовой, М. С. Алексевниной «Изучение уникального озера на территории Пермской области» (2000); С. П. Стенно, А. В. Лычниковой «К истории изучения и создания особо охраняемых природных территорий Чердынского района Пермской области» (2000); Г. А. Воронова, Е. А. Ворончихиной, Н. М. Лоскутовой «К проблеме развития региональных систем особо охраняемых природных территорий» (2002); Н. М. Лоскутовой «Предложения по совершенствованию системы ООПТ Уральского хребта в пределах Пермской и Свердловской областей» (2002); Г. А. Воронова, С. А. Бузмакова, С. Д. Вахрушева, С. Д. Кулаковой «Современное состояние особо охраняемых природных территорий Пермской области» (2005) и др.

По тематике особо охраняемых природных территорий Пермской области, видов животных и растений, геологических достопримечательностей нуждающихся в охране, выходит ряд изданий: «Вишерский край – особо охраняемые природные территории» (2002), «Особо охраняемые природные территории Горнозаводского района» (Лоскутова 2002), «Жемчужины Прикамья (По страницам Красной книги Пермской области)» (2003), «Басеги – страна заповедания» (Лоскутова 2003), «Ландшафтный заказник “Куединский”» (Бузмаков, Воронов, Кулакова 2004), «Ландшафтный заказник “Нишневишерский”» (Бузмаков, Воронов, Кулакова 2004), «Кунгурский заповедный край» (2004), «Осинская жемчужина (Осинская лесная дача – особо охраняемая природная территория регионального значения)» (Окулов 2005), «Чусовские “бойцы”» (2005), «Сокровища Пермского края» (Лоскутова, Лоскутов 2005), «Туристская география Пермского края» (Зырянов 2005), «Кунгурская ледяная пещера: опыт режимных наблюдений» (2005), энциклопедия «Геологические памятники Пермского края» (2009).

Проблемы особо охраняемых природных территорий активно обсуждаются в ряде научных конференций: «Природное наследие и географическое краеведение» (Пермь, 2000), «Экологические основы стабильного развития Прикамья» (Пермь, 2000), «Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала» (Сыктывкар, 2000), «Вопросы физической географии и геоэкологии Урала» (Пермь, 2000), «География и природопользование в современном мире» (Барнаул, 2001). «География и регион» (Пермь, 2002), «Университетская география» (Москва, 2004) и т. д.

В 2002 году издается коллективный труд пермских ученых «Особо охраняемые природные территории Пермской области: Реестр» (2002). В реестре даны краткие описания, картосхемы, а также приведены границы 374 ООПТ.

### **7.3.1. Инвентаризация и мониторинг ООПТ**

В 2001 году в ПГУ при кафедре биогеоценологии и охраны природы была создана лаборатория экологии и природопользования (заведующий лабораторией – доцент кафедры биогеоценологии и охраны природы С. А. Бузмаков).

Основной деятельностью коллектива сотрудников (Л. В. Кувшинская, С. А. Кулакова, А. А. Зайцев, Е. Л. Гатина, Д. Н. Андреев, П. Ю. Санников) стало обследование районов области с целью выявления особо ценных природных объектов и организации новых ООПТ, сбор кадастровых сведений, мониторинг ООПТ, разработка типовых природоохранных мероприятий (Бузмаков, Санников 2015).

За 2002–2003 годы разработана методическая база ведения мониторинга ООПТ регионального значения, составлена программа ведения экологического мониторинга ООПТ, разработаны природоохранные мероприятия. Разработанная методическая база регламентировала деятельность по оценке состояния природной среды на особо охраняемых природных территориях Пермской области, устанавливала критерии оценки, степень деградации и восстановления ООПТ. В 2003 году были начаты работы по ведению такого мониторинга ООПТ в рамках целевой комплексной программы «Об охране окружающей среды Пермской области». Работы выполнялись силами экологов, географов, геоботаников, зоологов.

Мониторинг выполнялся в соответствии с утвержденной программой и включал три этапа: подготовительный, полевой, камеральный.

На подготовительном, камеральном этапах производился сбор исходных данных по землеустройству, лесоустройству, анализировались фондовые материалы Управления по охране окружающей среды Пермского края, ряда научно-исследовательских организаций, уточнялись границы объектов, варианты оптимального подъезда к ООПТ, разрабатывались планы обследования.

Второй (полевой) этап включал натурное обследование особо охраняемых природных территорий. Данный этап имеет сезонный характер и возможен лишь в вегетационный период.

На третьем, заключительном этапе обрабатывались полевые данные, производилась экологическая оценка состояния ООПТ, разрабатывались природоохранные рекомендации, составлялся прогноз состояния ООПТ.

Была установлена периодичность обследования ООПТ, которая зависела от принадлежности особо охраняемой природной территории к определенной экологической группе. Критериями отнесения охраняемой территории к той или иной группе являлись величина ООПТ и уровень антропогенной нагрузки на ее экосистемы.

В процессе работы сотрудниками лаборатории было проведено полевое обследование 74 ООПТ, расположенных в 17 административных районах области,

с целью оценки современного состояния природных комплексов и комплексов ООПТ (Бузмаков и др. 2005).

Обследование ООПТ в 2004–2006 годах показало, что абсолютное большинство охраняемых территорий в той или иной степени подверглось антропогенным воздействиям.

В первую экологическую группу ООПТ, в пределах которых есть опасные хозяйственные объекты, либо находящиеся в зоне влияния опасных хозяйственных объектов, вошли, по результатам обследований, семь ООПТ.

Во вторую экологическую группу ООПТ, в пределах которых имеются хозяйственные объекты, вошли 12 ООПТ.

Третья экологическая группа – самая многочисленная. К ней были отнесены малые ООПТ (до 100 га), расположенные в районах с высокой антропогенной нагрузкой, и ООПТ, подвергающиеся высокой рекреационной нагрузке, по рекам Березовой, Чусовой, Вишере, Усьве, Сылве. В нее вошло 78 особо охраняемых природных территорий. Лишь малая часть обследованных объектов имеет недеградированные экосистемы. Большинство ООПТ включает экосистемы очень слабо деградированные и слабодеградированные. Это позволяет говорить о том, что охраняемые территории соответствуют своему статусу и выполняют соответствующие природоохранные функции (Воронов, Зайцев 2007).

В четвертую экологическую группу вошло 48 территорий: малые ООПТ (до 100 га), расположенные в районах с низкой антропогенной нагрузкой, и средние ООПТ (101–500 га), расположенные в районах с высокой антропогенной нагрузкой.

Самая малочисленная группа, по исследованиям на территории Пермского края, – пятая экологическая группа. В нее вошли средние ООПТ (101–500 га), расположенные в районах с низкой антропогенной нагрузкой, и крупные ООПТ (более 500 га), расположенные в районах с высокой антропогенной нагрузкой. Всего было выявлено три особо охраняемых природных территории.

В последнюю, шестую группу вошло 15 крупных ООПТ (более 500 га), расположенных в районах с низкой антропогенной нагрузкой (Андреев, Шатрова 2019).

В 2013 году вышло Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Порядка ведения мониторинга особо охраняемых природных территорий регионального значения» от 17.10.2013. Порядок разработан в целях сохранения уникальных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий регионального значения и определяет правила ведения мониторинга особо охраняемых природных территорий регионального значения.

### **7.3.2. Создание новых особо охраняемых природных территорий**

В 2002 году по результатам обследования Частинского района было предложено организовать шесть новых ООПТ, среди них «Ножовский бор» (Бузмаков и др. 2002). Впоследствии указом губернатора этой территории был придан статус охраняемого ландшафта.

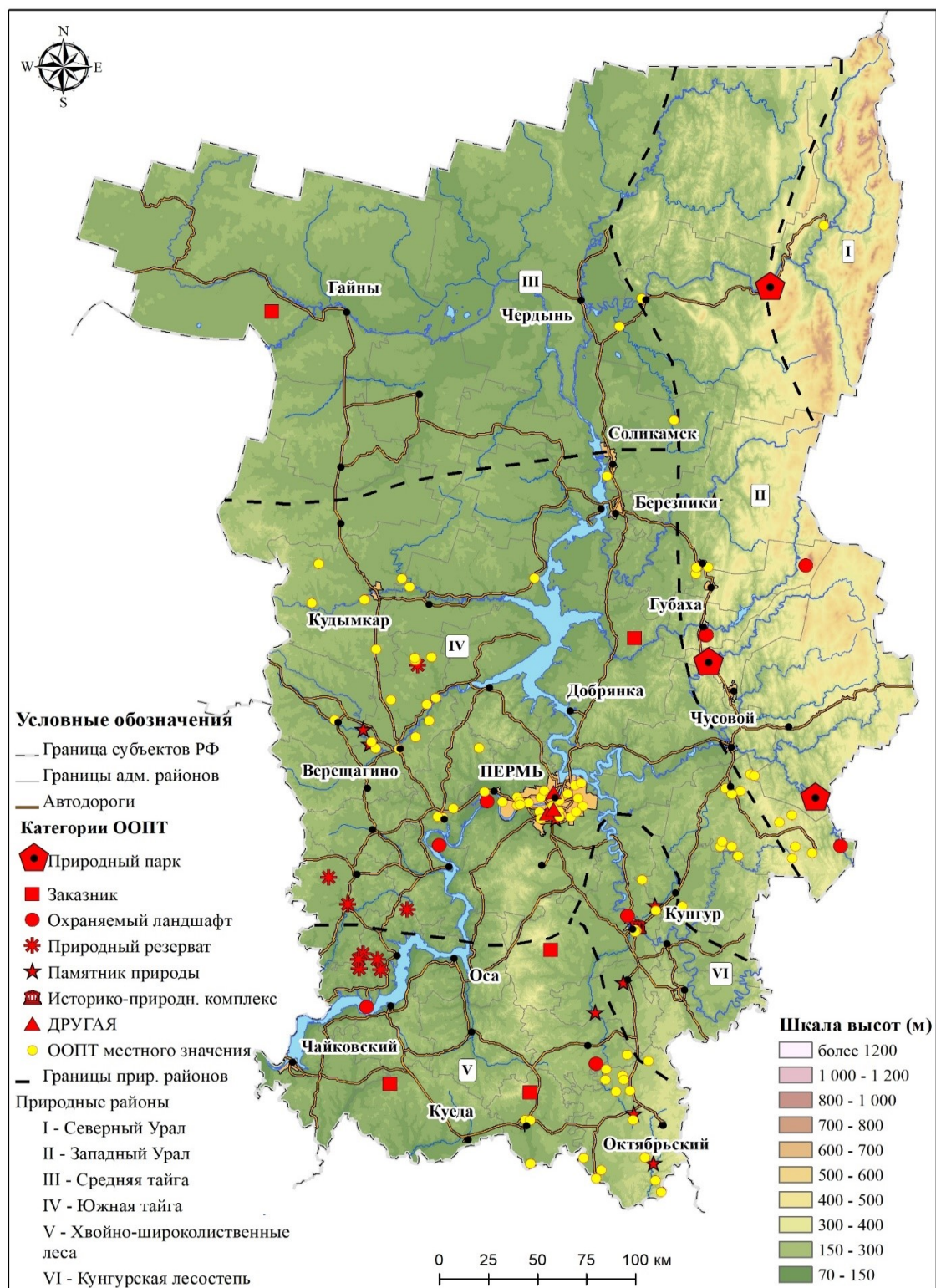
В 2002–2004 годах образованы новые ООПТ регионального значения. Среди них охраняемые ландшафты: «Ладейный Лог» (1105 га) – на территории, подчиненной городу Губахе; «Ослянский» (35 078,3 га) – на территории, подчиненной городу Кизелу; «Малиновый Хутор» (5242 га) – в Уинском районе; «Сарашевская дубрава» (2146,0 га) – в Бардымском районе; «Чусовской» (16 279 га) – в Лысьвенском районе; ботанические природные резерваты «Татарская гора» (11,6 га) и «Шлюпинский камень» (35,2 га) в Березовском районе; ландшафтный резерват «Петропавловский родник» (37,6 га) и ботанический памятник природы «Кашкинская дубрава» (11,2 га) в Октябрьском районе; ландшафтный памятник природы «Лысая гора» (37,0 га) в Ординском районе и другие ООПТ.

В 2007–2010 годах было создано 16 новых ООПТ, такие как Капкан Гора, Зюкайский обрыв, Каменный город, Лямкинский бор, Ординская пещера, Усть-Качкинский, Сивинский обрыв, Лысая гора, Егошихинское кладбище, Караськино озеро, Клюквенное болото, Лысьвенский сосняк, Матвеевское болото, Сосновое болото, Сосняк-черничник, Шаквинский сосняк.

В 2015 году создается ряд новых ООПТ: Андроновский лес (город Пермь), Осокинское болото (Соликамский район), Родниковское болото (Соликамский район), Сосновый бор, Сарматский смешанный лес (город Пермь), Экологический парк села Пешнигорт (Кудымкарский район), Долина реки Рассохи (город Пермь). Андроновский лес, Долина реки Рассохи предложены к охране в 2013 году кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ.

В этот период выходит ряд работ, посвященных исследованию этих территорий: С. А. Овеснов, Е. Г. Ефимик, Н. А. Молганова «Антропогенная трансформация экосистем городских лесов г. Перми» (2017); Н. А. Молганова, С. А. Овеснов «Древесно-кустарниковые растения природного культурно-мемориального парка “Егошихинское кладбище”» (2014); В. О. Михайлова «ООПТ местного значения “Андроновский лес”» (2015); С. А. Овеснов, Н. А. Молганова, Ю. С. Каракулова «Конспект флоры ООПТ “Андроновский лес”» (2018); Л. Г. Переведенцева «Биоразнообразие макромитозов ООПТ города Перми “Сарматский смешанный лес”» (2017); А. И. Шатрова, Д. Н. Андреев «Особенности городских особо охраняемых природных территорий» (2019).

Таким образом, за период с 2000 по 2022 год в Пермском крае было создано и восстановлено 89 особо охраняемых природных территорий. Наибольшее количество особо охраняемых природных территорий было образовано в 2000, 2002 и 2011 годах (рис. 12, табл. 1).



**Рис. 12. Особо охраняемые природные территории, созданные в Пермской области за период с 1 января 2000 по 31 декабря 2022 года**



**ООПТ Пермского края созданные с 2000 по 2022 год**

№ п/п	Дата создания (год)	Название
1	2000	Белогорский, Болбан гора, Большеусинский, Володин камень, Камешок (Плешатик) камень, Махневские пещеры, Оханский (Кунчуринский) бор, Парк в поселке Пожва, Пожвинский, Тихий камень, Анюша, Чаньвинские пещеры
2	2002	Головнихинский ельник, Дальние Мысы, Ладейный Лог, Липогорский, Малиновый Хутор, Медведкинский, Ножовский бор, Ореховский лес, Паклинский, Парк в селе Архангельском, Петропавловский сосняк, Сивинский ельник, Черновской лес, Ослянский
3	2003	Кашкинская дубрава, Петропавловский родник, Татарская гора, Чусовской, Школьный парк в селе Кува, Шлюпинский камень
4	2004	Березовая роща в поселке Березовка, Парки в селах Пешнигорт, Красный Яр, Старица вблизи деревни Поносова
5	2007	Капкан Гора
6	2008	Зюкайский обрыв, Каменный город, Лямкинский бор, Ординская пещера, Усть-Качкинский, Сивинский обрыв, Лысая гора
7	2009	Егошихинское кладбище, Караськино озеро, Клюквенное болото, Лысьвенский сосняк, Матвеевское болото, Сосновое болото, Сосняк-черничник, Шаквинский сосняк
8	2011	Алтынновская лесостепь, Гора Чакра-Тау, Дуванский лог, Исчезающая река Маш, Ишимовская лесостепь, Ключ деревни Тляково, Новокрымский пруд, Озеро Самохвалово, Пруд деревни Атягузи, Сеть озер Тураевка, Змеевка, Скала Лачин-Таш, Тюйное озеро, Урочище Воешта, Щучье озеро, Яма миллионная, Кедрово-дубовая роща Басово, Нужинское озеро, Сосновый бор
9	2012	Северный олень
10	2013	Заросли пиона Марьин корень у деревни Батуры, Лиственничная роща у деревни Воробьи, Нытвенская дубовая роща
11	2015	Андроновский лес
12	2016	Сарматский смешанный лес, Экологический парк села Пешнигорт, Долина реки Рассохи
13	2017	Бродовские лесные культуры, Глушихинский ельник, Язовской
14	2018	Пермский
15	2019	Долина реки Гайвы, Русская тайга
16	2020	Красные горки, Нижнекурьянские водно-болотные угодья, Ласьвинская долина
17	2022	Южный лес, Егошихинская долина, Долина реки Данилихи



В 2017 году издан «Атлас особо охраняемых территорий Пермского края». В него включено 389 ООПТ федерального, регионального и местного значения. В создании атласа приняли участие ученые Пермского государственного национального исследовательского университета, заповедников «Басеги», «Вишерский», Пермского краеведческого музея.

### **7.3.3. История создания природного парка «Пермский»**

Впервые идея об организации природного парка в крае была высказана доцентом кафедры биогеоценологии и охраны природы С. П. Стенно в отчете по научно-исследовательской работе «Разработка проекта перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области».

Первоначально природный парк планировалось создать на площади от административной границы Пермской области со Свердловской областью (ниже поселка Кын-Завод) до города Чусового узкой полосой по 1 км с обеих сторон реки в пределах водоохранной зоны реки Чусовой (Отчет «Разработка проекта перспективной схемы... 1999).

В дальнейшем эта идея получила развитие. Были проведены исследования по выбору нескольких участков для создания природного парка кластерного типа (Выполнение работ... 2013).

Результаты исследований были отражены в ряде публикаций: С. А. Бузмаков и др. «Выявление территорий, перспективных для создания природного парка в Пермском крае» (2011); С. А. Бузмаков, П. Ю. Санников «О создании в Пермском крае природного парка» (2013); А. А. Зайцев «Парк Пермского периода» (2013); С. А. Бузмаков и др. «Проблемы создания природного парка в Пермском крае» (2014); А. А. Зайцев «О возможности организации геопарка в долине реки Усьвы» (2014); А. А. Зайцев «Памятники природы долины р. Усьвы» (2014); Е. Л. Гатина «Ботанические предпосылки включения Вишерского участка в природный парк кластерного типа в Пермском крае» (2015); А. А. Зайцев «Географические и геоэкологические предпосылки и перспективы создания природного парка в Пермском крае» (2015); А. А. Зайцев «Опыт проектирования и организации природного парка в Пермском крае» (2016); И. Ф. Абдулманова «К описанию растительного покрова участка “Усьвинский” проектируемого в Пермском крае природного парка» (2017); С. А. Бузмаков и др. «Особенности проектирования природного парка» (2018) и др.

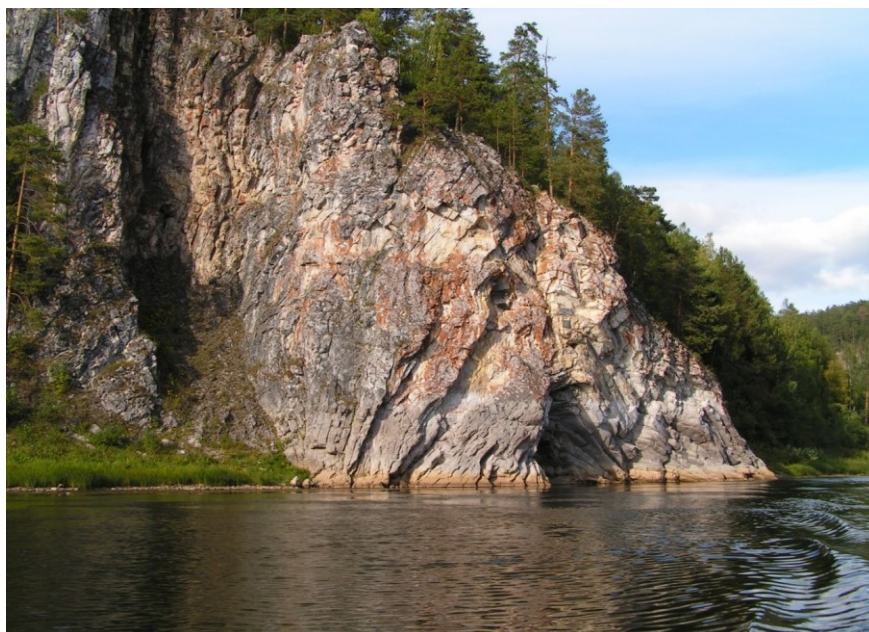
В 2018 году Постановлением правительства Пермского края № 33-п от 31.01.2018 был организован природный парк «Пермский» площадью 125 413 га. Природный парк состоит из трех участков: Вишерский (72 217 га), Красновишерский район; Усьвинский (18 482 га) на территории городского округа «Город Губаха»; Чусовской (34 714 га), Лысьвенский городской округ, который состоит из двух подучастков – верхнего и нижнего (рис. 13–16).



Рис. 13. Участки природного парка «Пермский» (Мышлявцева и др. 2021)



Рис. 14. Камень Писанный в природном парке «Пермский»



**Рис. 15. Камень Печка на реке Чусовой в природном парке «Пермский»**



**Рис. 16. Камень Дужный в природном парке «Пермский»**

Природный облик участков (скальные обнажения в долинах рек, полугорный режим рек) определяет расположение природного парка на западном участке Уральских гор, нахождение в зоне залегания карстующихся пород (распространение карстовых пещер и гротов). К природным особенностям относятся также дерново-подзолы на карбонатном основании, таежные комплексы с преобладанием бореальных видов растений и животных (табл. 2). На территории парка зарегистрировано четыре вида растений, занесенных в Красную книгу РФ, девять видов растений, занесенных в Красную книгу Пермского края, 14 видов

животных, занесенных в Красную книгу Пермского края (среди них лебедь-кликун, кобчик и др.).

Современный облик парка и в настоящее время определяется таежными комплексами, но значительная часть из них – производные сообщества, являющиеся результатом антропогенного преобразования природных комплексов. Антропогенное происхождение имеют луга и техногенные экосистемы, занимающие незначительные участки. Экосистемы рассматриваемой территории характеризуются как слабодegradированные.

Таблица 2

### Характеристика участков природного парка «Пермский»

Показатель	Усьвинский	Чусовской	Вишерский
Рельеф, геолого-геоморфологические особенности	Долина реки Усьвы, хребет Рудянской Спой, эталонные породы пермского периода, пещеры	Долина реки Чусовой, низкие хребты Среднего Урала, геологические обнажения нижнего палеозоя, пещеры	Долина реки Вишеры, хребты Колчимский камень, Полюдов камень, геологические обнажения нижнего палеозоя, пещеры
Почвы	Подзолистые и дерново-подзолистые, малоразвитые почвы на карбонатном основании на склонах рек		
Климат	Умеренно континентальный. Короткое теплое лето, длительная снежная зима. Ср. температура января –16–18 °С, средняя температура июля +16–18 °С		
Гидрологические особенности рек	Полугорный и горный режимы рек, преимущественно снеговое питание, обильное весеннее половодье, летняя межень, кратковременные осенние паводки, продолжительный период ледостояния (ноябрь–апрель, май)		
Флора	Таежные вторичные фитоценозы, 310 видов сосудистых растений, 12 охраняемых видов	Таежные вторичные фитоценозы, 535 видов сосудистых растений, 28 охраняемых видов	Таежные вторичные фитоценозы, 550 видов сосудистых растений, 27 охраняемых видов
Фауна	Животный мир, характерный для горно-таежных лесов		
Природные комплексы	Природные комплексы южной тайги, луговые и техногенные экосистемы	Природные комплексы южной тайги, антропогенные луга	Природные комплексы средней тайги, антропогенные луга



Территория природного парка разделена на несколько функциональных зон: зона особой охраны, зона рекреации, зона хозяйственного использования (табл. 3).

К зоне особой охраны отнесено 5 % территории парка, она расположена в защитных лесах. В нее включены особо ценные природные объекты: геологические обнажения, ряд объектов историко-культурного наследия, малонарушенные экосистемы.

Зона рекреации занимает 11 % природного парка и располагается в отдельных лесных выделах защитных лесов, примыкающих к руслу рек.

Таблица 3

### **Функциональные зоны природного парка (Бузмаков 2018)**

Функциональная зона	Усьвинский	Чусовской	Вишерский
	Площадь, га/доля площади, %		
Зона особой охраны	564,0 (3 %)	596,5 (2 %)	56 16,5 (8 %)
Зона рекреации	1672,0 (9 %)	3712,6 (11 %)	8320,4 (12 %)
Зона хозяйственного использования	16 245,2 (88 %)	30 053,9 (88 %)	58 082,1 (81 %)
Общая площадь	18 482,0	34 320,0	72 019,0

Зона хозяйственного использования занимает 84 % территории природного парка. В зону включены все территории, используемые в хозяйственной деятельности. Здесь не предполагается ограничений хозяйственной деятельности, предусмотренной законодательством и действующими соглашениями между государством и природопользователями (Бузмаков и др. 2018).

#### **7.3.4. Особо охраняемые природные территории города Перми**

Первые особо охраняемые природные территории в городе Перми появились в 1981 году. Решением исполнительного комитета Пермского областного Совета народных депутатов № 81 от 28.04.1981 были образованы ботанические памятники природы Черняевский лес, Липовая гора и «Лесопарк работников леса Прикамья». В 1991 году Решением исполнительного комитета Пермского областного Совета депутатов трудящихся «О придании статуса охраняемых природных территорий объектам и ландшафтам Пермской области» № 285 от 12.12.1991 были образованы ООПТ: Болото в районе кинотеатра «Рубин», Городской детский сад им. А. М. Горького, Мотовилихинский пруд, Городской сквер им. Ф. М. Решетникова, Резерват сосны обыкновенной (Верхне-Курьин-

ское лесничество Закамского лесхоза), Резерват ели сибирской (Мотовилихинское лесничество Пермского лесхоза), Резерват ели сибирской (Левшинское лесничество Пермского лесхоза), Сосновый бор, Городской сад им. Я. М. Свердлова, Театральный сквер, Городской сквер Уральских добровольцев (Перечень 1989).

В 1989 году Решением исполнительного комитета Пермского областного Совета народных депутатов № 35 от 17.02.1989 Государственный ботанический сад им. профессора А. Г. Генкеля объявлен памятником природы областного значения.

К 1991 году количество особо охраняемых природных территорий Пермского городского округа стало равно 15, а площадь составляла 5149,7 га (6,4 % от площади города). Они были созданы для сохранения как отдельных краснокнижных видов, так и целых фитоценозов, ценных лесообразующих пород и типичной для Пермского края растительности, сохранившейся в черте города (Регистр... 2000). Данные ООПТ были созданы еще в 80–90-х годах, поэтому городская среда нуждалась в новых охраняемых природных территориях для сохранения природных комплексов и обеспечения населения, проживающего в городе, благоприятной окружающей средой в условиях возрастающей антропогенной нагрузки. В 2001 году многие ООПТ были переданы с регионального на местный уровень (Черняевский лес, Липовая гора и др.), а некоторые (Городской сад им. Я. М. Свердлова, Театральный сквер, сквер Уральских добровольцев, сквер Решетникова) волонтеристским решением сотрудника Министерства природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края С. Вахрушевым были представлены на упразднение. Следует отметить, такие ООПТ, как Театральный сквер, имеют исключительное историко-природное значение.

Театральный сквер, по свидетельству историков, начал обустраиваться в конце XIX века. Именно тогда здесь были высажены липы, часть которых сохранилась до нашего времени.

В первой половине XIX века плац-парадная площадь не была застроена и использовалась во время ярмарочных съездов – для приезжающих с хлебными и съестными припасами.

Двадцать пятого февраля 1874 года Комитетом по постройке Общественного театра в Перми было определено место «для постройки театра – площадь при Гостином дворе, согласно плану, представленному архитектором Карвовским как единственно удобное и приличное место». В 1878 г. здание было построено».

В 1800 году по распоряжению губернатора К. Ф. Модераха на Главной площади началось строительство каменного Гостиного двора – прадедушки современных супермаркетов и гипермаркетов.

В 1883 году по настоянию гражданского губернатора А. К. Анастасьева городским управлением было произведено «озеленение города посадкой деревьев вдоль тротуаров на городских улицах, пустынная театральная площадь превращена в сквер».

В 1907 году Театральный сквер сильно изменился: вместо прежних лавок поставили удобные скамейки со спинками, устроили клумбы, обложенные белыми камнями; такими же камнями обложили все газоны вокруг деревьев. Девятого июля 1907 года был построен фонтан в Театральном саду и пущен в действие. Согласно описанию фонтана и фотографиям, он представлял собой искусственно сложенный грот, где было установлено электросветовое оборудование: «Вода поднимается из каменного грота, выложенного в середине резервуара, сажени на две в виде столба мелких брызг, падающих на стенки грота. В самом гроте помещено электрическое освещение для получения световых эффектов, которые должны получаться в брызгах воды от электрического света, пропущенного через цветные стекла».

В 1913 году, по сообщению В. С. Верхоланцева, каменное здание городского театра, «на вид довольно изящное здание, стоит посреди площади и окружено с трех сторон садом, находящимся от театра на небольшом расстоянии».

В 1929 году Театральный сквер расширяют от улицы Коммунистической (Петропавловской) до улицы Ленина (Покровской). Гостиный двор, занимавший этот квартал, ломают. Прогулочная часть парка расширяется на один квартал. В 1929–1932 годах после разломки здания Гостиного двора на его месте силами комсомольцев города Перми было произведено благоустройство и высажены деревья. Место стало именоваться сквером им. Пятнадцатилетия Уральского комсомола. Спустя два года были произведены работы по благоустройству и Театрального сквера (<https://parmaday.ru/parki-i-skvery/teatralnyj-skver>). Несомненно, статус Театрального сквера и остальных упраздненных ООПТ должен быть восстановлен.

В последующем на части упраздненных территорий были созданы новые ООПТ местного значения (Сосновый бор, Мотовилихинский пруд, Утиное болото и др.).

На 2010 год в городе Перми было создано 13 особо охраняемых природных территорий общей площадью 4351 га (5,4 % площади города). Региональный статус имели две ООПТ, местный – 11 охраняемых территорий.

Однако сеть ООПТ города Перми не была репрезентативной по отношению к ландшафтному и биологическому разнообразию. Следовательно, не выполнялся ряд важных функций, возлагаемых на территориальную охрану природы.

С целью дополнения сети охраняемых территорий в период 2010–2013 годов учеными кафедры биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного национального исследовательского университета проведены масштабные исследования на основе комплексного географического анализа. Работы проводились под научным руководством заведующего кафедрой профессора С. А. Бузмакова, ответственный исполнитель – доцент Д. Н. Андреев. На основе проведенных исследований в 2014 году Постановлением администрации города Перми № 782 от 28.10.2014 был утвержден Комплексный план развития системы особо охраняемых природных территорий местного значения города Перми.

В рамках этого плана за прошедший период было организовано 16 новых охраняемых территорий, в том числе три – регионального значения.

В целом с 2000 по 2024 год в Пермском городском округе появилось 19 новых (с учетом региональных) особо охраняемых природных территорий. Все новые особо охраняемые природные территории были созданы для сохранения редких для Перми экосистем.

В настоящее время на территории Перми расположено 24 особо охраняемых природных территорий местного значения и пять – регионального. Общая площадь ООПТ – **14 013,7 га**, что составляет 17,5 % от площади города (рис. 17, табл. 4). Для территорий, которые имеют наибольший рекреационный потенциал, установлена новая категория – экологический парк.

Следует отметить, что процент площади ООПТ от общей площади в городе Москве составляет 6,9; в Санкт-Петербурге – 4,2; в Екатеринбурге – 17,3; в Челябинске – 10,0; в Казани – 9,4; в Новосибирске – 2,0.

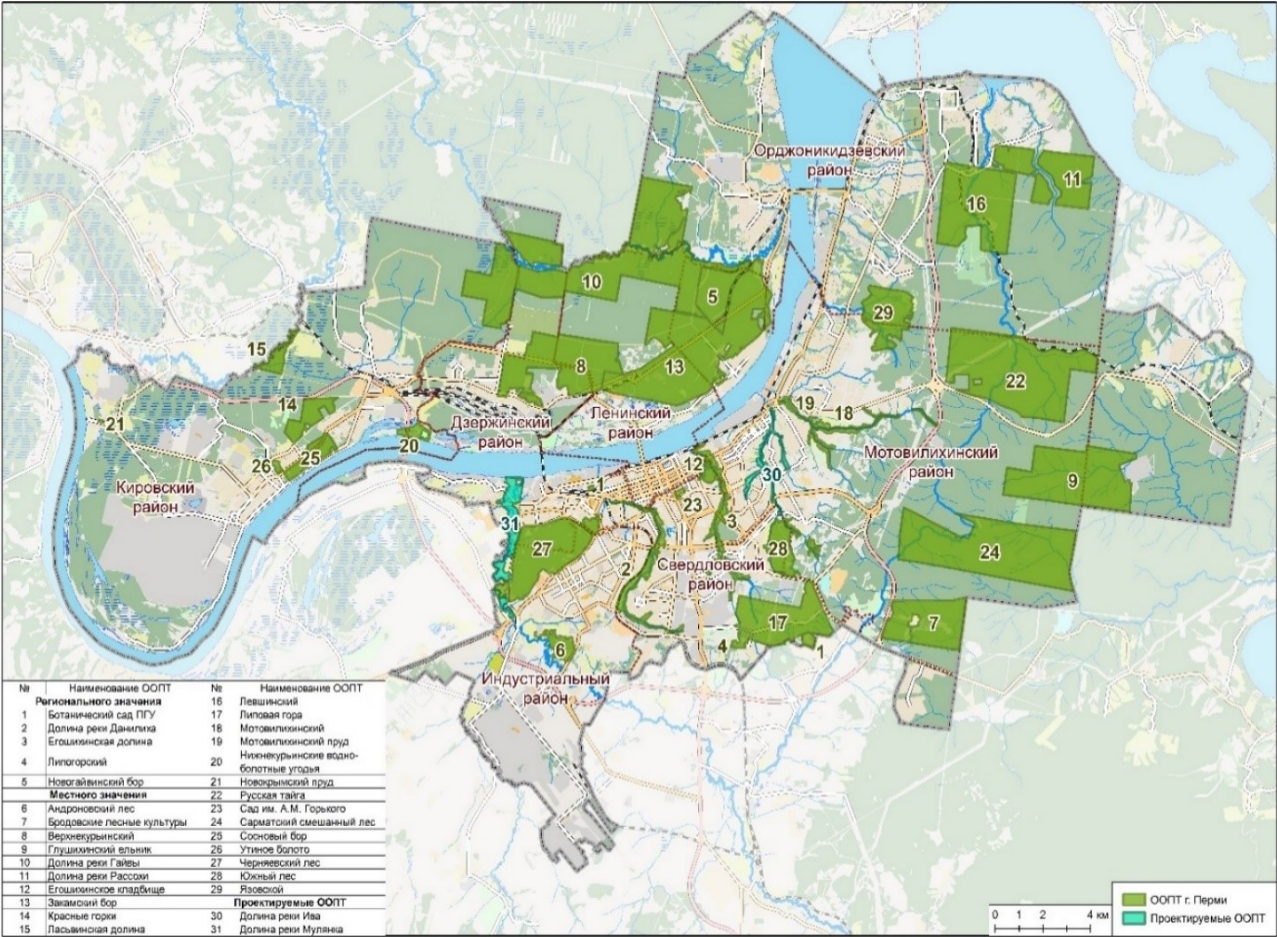
В результате реализации Комплексного плана развития системы особо охраняемых природных территорий города Перми город Пермь располагает одной из лучших в России сетей особо охраняемых природных территорий.

Ценность этих природных комплексов несомненна. На ООПТ «Долина реки Гайвы» представлены редкие для Перми болотные экосистемы, луговые сообщества, старовозрастные хвойные леса, среди птиц, зарегистрированных на исследованной территории, два вида занесены в Красную книгу Пермского края с III категорией редкости: воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum*) и ястребиная сова (*Surnia alula*). Нижнекурьинские водно-болотные угодья сохраняют редкие почвы, также здесь обнаружен вид, занесенный в Красную книгу Пермского края (II категория редкости) – *Iris sibirica*. Особо охраняемая природная территория «Русская тайга» сохраняет ландшафтное и биологическое разнообразие, леса высокой природоохранной ценности, малые реки. Охраняемые ландшафты Глушихинский ельник, Сарматский смешанный лес, Бродовские лесные культуры пред-



ставляют леса высокой ценности, образованные преимущественно сосной, лиственницей и елью. Здесь отмечены уникальные географические культуры пихты (Бузмаков и др. 2012).

Охраняемый ландшафт «Утиное болото» – место постоянного гнездования диких уток. Болото является сложным компонентом экосистемы, от которого во многом зависит структура, характер функционирования и степень стабильности популяции птиц (кряквы обыкновенной).



**Рис. 17. Особо охраняемые природные территории города Перми на 2023 год**

Таблица 4

**Особо охраняемые природные территории города Перми (2023)**

№ п/п	Название	Категория	Площадь, га	Год образ.	Значение
1	Андроновский лес	Охраняемый ландшафт	89,45	2015	Мест.
2	Бродовские лесные культуры	Охраняемый ландшафт	543,7	2017	Мест.
3	Черняевский лес	Охраняемый ландшафт	685,97	1981	Мест.

Продолжение табл. 4

№ п/п	Название	Категория	Площадь, га	Год образов.	Значение
4	Егошихинское кладбище	Природный куль- турно-мемори- альный парк	29,44	2009	Мест.
5	Новокрымский пруд	Охраняемый ландшафт	1,77	2011	Мест.
6	Сарматский смешанный лес	Охраняемый ландшафт	1484,57	2016	Мест.
7	Язовской	Охраняемый ландшафт	370,9	2017	Мест.
8	Глушихинский ельник	Охраняемый ландшафт	1028,3	2017	Мест.
9	Верхнекурьюинский	Охраняемый ландшафт	857	1981	Мест.
10	Русская тайга	Охраняемый ландшафт	1419,77	2019	Мест.
11	Долина реки Гайвы	Охраняемый ландшафт	2265,5	2019	Мест.
12	Ласьвинская долина	Охраняемый ландшафт	77,89	2020	Мест.
13	Красные горки	Охраняемый ландшафт	158,59	2020	Мест.
14	Долина реки Россохи	Охраняемый ландшафт	586,14	2016	Мест.
15	Закамский бор	Охраняемый ландшафт	1 633	1981	Мест.
16	Южный лес	Экологический парк	218,72	2022	Мест.
17	Левшинский	Охраняемый ландшафт	952	1991	Мест.
18	Липовая гора	Охраняемый ландшафт	585	1981	Регион.
19	Мотовилихинский пруд	Историко-при- родный комплекс	20,74	1991	Мест.
20	Нижнекурьюинские водно-болотные угодья	Охраняемый ландшафт	44,55	2020	Мест.
21	Сад им. А. М. Горь- кого	Историко-при- родный комплекс	8,8	1991	Мест.

№ п/п	Название	Категория	Площадь, га	Год образов.	Значение
22	Сосновый бор	Охраняемый ландшафт	128,87	1991	Мест.
23	Утиное болото	Охраняемый ландшафт	11,83	1991	Мест.
24	Ботанический сад ПГНИУ им. профес- сора А. Г. Генкеля	Природный резерват	3,7	1989	Рег.
25	Липогорский	Ботанический па- мятник природы	36,5	2002	Рег.
26	Долина реки Данилихи	Экологический парк	176,9	2022	Рег.
27	Егошихинская долина	Экологический парк	181	2022	Рег.
28	Новогайвинский бор	Экологический парк	292	2022	Рег.
29	Мотовилихинский	Охраняемый ландшафт	105,86	2023	Мест.
Всего площадь, га			<b>14 013,7</b>		

ООПТ «Экологический парк “Южный лес”» расположена вблизи микро-района Архиерейка в междуречье Большой и Малой Ивы. Здесь обнаружены редкие для города экосистемы темнохвойных лесов с преобладанием еловых и елово-кисличных типов леса. Примечательным объектом ООПТ является ель-фе-номен – самая крупная ель в лесах города. Диаметр ствола дерева составляет 87 см, высота дерева – 35 м.

Природный культурно-мемориальный парк «Егошихинское кладбище» был создан с целью обеспечения охраны ландшафтов, преобразованных деятельностью человека, ценных в эколого-просветительском, культурном, эстетическом и мемориальном отношении. Егошихинский некрополь имеет природное, историко-мемориальное и культурное значение. Рядом с ним расположен уникальный геологический памятник пермского периода «Егошихинское обнажение» и археологический памятник «Палеолитическая стоянка Егошиха».

Одним из интереснейших историко-природных комплексов Перми является сад им. А. М. Горького, расположенный в центре города в Свердловском районе. Его площадь 8,8 га. Предложен к охране А. Н. Пономаревым и М. М. Даниловой в 1960 году, а природоохранный статус получил в 1991 году.

В начале XIX века пермским губернатором Карлом Федоровичем Модерахом был заложен бульвар, который впоследствии превратился в Загородный сад.

В XIX веке сад являлся любимым местом отдыха жителей Перми. В 1913 году В. С. Верхоланцев в своей книге «Город Пермь» писал: «Излюбленным местом гуляния пермской публики является сад общественного собрания за бульваром. Здесь летним вечером можно видеть большинство жителей Перми. Число гуляющих достигает иногда нескольких тысяч, особенно в народные праздники: Троицын, Петров и Ильин дни, или же когда здесь устраиваются лотереи-аллегри, которых в лето бывает несколько. Эти последние большей частью бывают беспроектными, так как их особенно любит простой народ, во множестве стекающийся на них из Мотоволихи и других пригородов Перми. Занята гуляющими бывает обычно только центральная аллея. В этом же саду помещается круглый павильон-ротонда, в которой жители г. Перми встречали Императора Александра I в 1824 году. Предположительно, ротонда была построена по проекту И. И. Свиязева в 1824 г.» (Верхоланцев 1994).

В 1835 году по Сибирскому тракту в Пермь приехал сосланный сюда А. Н. Герцен. Он гулял в Загородном саду, отдыхал в беседке-ротонде, сохранившейся до наших дней. В 1905 году в Загородном саду проходили демонстрации (14 мая) и митинги. Ораторы призывали свергнуть самодержавие и добиться политических свобод.

В советское время саду (парку) было присвоено имя знаменитого писателя А. М. Горького.

Здесь произрастает 61 вид древесно-кустарниковых растений, из которых 21 – аборигенный вид, 40 – интродуценты. Деревьев – 43 вида, кустарников – 15, древовидных лиан – 3 вида. Естественная растительность парка частично сохранилась. Растительный покров парка представлен сплошными, групповыми, аллеями, рядовыми посадками деревьев и кустарников, а также цветниками в виде клумб и небольшими по площади участками разнотравно-злаковых газонов. Наиболее распространенные породы деревьев: липа сердцелистная (*Tilia cordata*) (55 %), береза повислая (*Betula pendula*) (9 %) и клен американский (*Acer negundo*) (7 %). Отмечен дуб черешчатый (*Quercus robur*).

У восточного входа в сад им. Горького, со стороны ул. Сибирской произрастают две особи тополя серебристого в возрасте около 150–170 лет (одни из самых старых в городе Перми).

Орнитофауна сада представлена 4 отрядами, 10 семействами, более 20 видами. Среди них: сизый голубь, черный стриж, большой пестрый дятел, белая трясогузка, серая ворона, садовая камышевка, зеленая пересмешка, садовая

славка, весничка, зеленая пеночка, серая мухоловка, горихвостка-лысушка, рябинник, белобровик, большая синица, домовый воробей, полевой воробей, зяблик, зеленушка, чиж, коноплянка и др.

Видовое разнообразие и плотность гнездования птиц в парке определяются значительным количеством дуплистых деревьев, которые привлекают полевого воробья, большую синицу, горихвостку-лысушку, серую мухоловку и пеструшку. Заросли барбариса, боярышника кроваво-красного, розы собачьей и бузины лесной формируют гнездовой фонд для кустарниковых видов: садовой славки, коноплянки и др. Обычны рябинник, белая трясогузка, зяблик.

Охраняемый ландшафт «Мотовилихинский» расположен в долине реки Большая Мотовилиха от истока до ООПТ «Мотовилихинский пруд». На ООПТ находятся места произрастания краснокнижных видов растений: ятрышник мужской (*Orchis mascula*) занесен в Красные книги Российской Федерации и Пермского края (III категория редкости), пальчатокоренник мясо-красный (*Dactylorhiza incarnata*) и любка двулистная (*Platanthera bifolia*) включены в Приложение к Красной книге Пермского края. Формирование ООПТ обеспечивает экологическое равновесие значительной части водосборного бассейна реки Большая Мотовилиха.

Перспективы развития системы ООПТ и мониторинг их состояния находятся под пристальным вниманием ученых вузов города. Этим вопросам посвящена обширная литература. За первые два десятилетия XXI века опубликовано около 300 научных работ.

К общим вопросам ООПТ города Перми относятся работы: Д. Н. Андреева «Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий г. Перми» (2013), «Функциональные изменения растительности на ООПТ г. Перми» (2014); С. А. Бузмакова, Д. Н. Андреева «Особо охраняемые природные территории г. Перми» (2014); Е. Л. Гатиной, Д. Н. Андреева «Современное состояние особо охраняемых природных территорий местного значения г. Перми» (2014); Д. И. Барышниковой «Особо охраняемые природные территории Пермского района и г. Перми» (2014); С. В. Наугольных «Геолого-палеонтологические памятники Перми: на пути к энциклопедическому обзору» (2014); Е. Н. Патрушевой, Т. Ю. Федосеевой «Экологические тропы города Перми» (2021); А. И. Шатровой, Д. Н. Андреева «Особенности городских особо охраняемых природных территорий» (2019). В 2012 году публикуется коллективная монография «Особо охраняемые природные территории г. Перми» (авторы: С. А. Бузмаков, Г. А. Воронов, С. А. Кулакова, Д. Н. Андреев, Е. Л. Гатина, А. А. Зайцев, П. Ю. Санников, С. А. Шумихин) (2012).

В 2014 году издается работа С. А. Бузмакова, Д. Н. Андреева «Особо охраняемые природные территории г. Перми».

Множество работ посвящено отдельным ООПТ и исследованию природных компонентов. Наибольшее число статей, более 200, посвящено Ботаническому саду им. профессора А. Г. Генкеля. В работах отражены различные аспекты деятельности ботанического сада: его история, разработка программ реинтродукции редких видов растений в ботаническом саду Пермского государственного университета, создание коллекции растений Красной книги РФ и коллекции редких и охраняемых видов растений Пермского края, изучение биологии и экологии растений. Автором более 100 статей является директор Ботанического сада им. профессора А. Г. Генкеля С. А. Шумихин (2001, 2001a, 2002, 2003, 2003a, 2007, 2008; С. А. Шумихин и др. 2010, 2011, 2021) и т.д.

Особый интерес проявляется к изучению охраняемого ландшафта местного значения «Черняевский лес». Вопросы оценки состояния этого участка отражены в работах: С. П. Стенно и др. «Лесопарковый комплекс памятник природы “Черняевский лес” (состояние и перспективы развития)» (2000); С. А. Бузмакова, Л. В. Кувшинской и др. «Оценка современного состояния особо охраняемой природной территории “Черняевский лесопарк г. Перми”» (2009); Д. Н. Андреева «Динамика экосистем на особо охраняемой природной территории “Черняевский лес”» (2012); Д. Н. Андреева и П. Ю. Санникова «Антропогенная трансформация экосистем ООПТ “Черняевский лес и Осинская лесная дача”» (2012); С. А. Бузмакова, Д. Н. Андреева, Г. А. Воронова «Роль ООПТ “Черняевский лес” в г. Перми» (2013); Е. А. Дзюбы «Суммарное химическое загрязнение почв циклическими элементами на территории ООПТ “Черняевский лес”» (2016).

Исследованию флоры и растительности этого участка посвящены публикации: К. И. Малеева и др. «Материалы к описанию ООПТ “Черняевский лес”» (2007); С. А. Бузмакова, Е. Л. Сусловой (Гатиной) «Видовое разнообразие фитоценозов Черняевского лесопарка» (2008); С. П. Стенно и др. «Леса охраняемого ландшафта “Черняевский лес”» (2019); С. В. Баландина «Охраняемый вид *Iris Pseudacorus* L. на территории г. Перми (ООПТ “Черняевский лес”)» (2014). Н. А. Молганова рассмотрела дендрофлору ООПТ «Черняевский лес» и привела конспект, включающий 88 видов, из которых 36,8 % – интродуценты, относящиеся к 47 родам и 24 семействам (2013). Проводилось также изучение редких видов грибов. Этой теме посвящена работа Л. Г. Переведенцевой, Т. А. Шилковой «Редкие виды грибов на территории Черняевского леса» (2014). Авторы выявили 323 вида агарикоидных базидиомицетов. Из них 96 видов оказались редкими. Четыре вида включены в Приложение к Красной книге Пермского края (2008). Обнаружено место обитания трутовика лакированного (*Ganoderma lucidum*), включенного в Красную книгу Российской Федерации (статус III) и в Красную

книгу Пермского края (статус I). Также представляют значительный интерес работы этих авторов: «Микоризные грибы лесопарка “Черняевский лес”» (2014), «Микоризные агарикоидные базидиомицеты лесопарка “Черняевский” (г. Пермь)» (2014).

Остальным ООПТ города Перми посвящены единичные публикации. В природном культурно-мемориальном парке «Егошихинское кладбище» и в Серебрянском лесопарке города Перми проводили исследования Е. А. Щипанова и К. О. Печенкина. В их работе «Новые виды лишайников для города Перми» приведен аннотированный список видов лишайников, впервые обнаруженных на этих территориях (2020). Н. А. Молганова, С. А. Овеснов, изучая древесно-кустарниковые растения природного культурно-мемориального парка «Егошихинское кладбище», обнаружили 53 вида деревьев, кустарников и полукустарников (это почти 1/3 всех видов, обнаруженных на территории Перми), что говорит о высоком биоразнообразии древесной и кустарниковой флоры территории. Только интродуцированных видов было зарегистрировано 19 видов (2014). Результаты изучения флоры ООПТ «Липогорский» Е. Г. Ефимик и М. В. Кетова опубликовали в работах «Конспект флоры ООПТ “Липогорский”» (2018) и «Ботаническая характеристика ООПТ “Липогорский”» (2018).

В 2010 году при создании стратегического мастер-плана города Перми была предложена концепция «Зеленое кольцо» как система общественных пространств в долинах центральных рек города. Цель концепции заключалась в улучшении состояния ландшафтных объектов в долинах малых рек Данилихи и Егошихи, набережной Камы, улицы Чкалова, формировании четких границ городского центра Перми, пространства для отдыха и спорта на свежем воздухе в непосредственной близости от центра.

В 2020 году губернатором Пермского края Д. Н. Махониным было принято решение актуализировать данную концепцию и приступить к реализации идей мастер-плана в рамках подготовки празднования 300-го юбилея краевой столицы. Для этого в состав отраслевой рабочей группы были включены представители нескольких краевых министерств и подразделений администрации города, общественных организаций и бизнеса под руководством министра жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края.

Рабочей группой был подготовлен план-график реализации проекта, состоящий из четырех блоков: обустройство долин рек Егошихи и Данилихи, улучшение качества воды в малых реках, внесение изменений в градостроительную документацию, развитие образовательной и культурной функций, обустройство Черняевского леса.

Наиболее важное решение в рамках проекта – создание особо охраняемых природных территорий регионального значения с категорией «экологический



парк». Совместно с Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края и Министерством по управлению имуществом и градостроительной деятельности Пермского края была разработана дорожная карта создания ООПТ. Первоначальная задача – комплексное экологическое обследование долин Егошихи и Данилихи. Следует отметить, что дорожная карта включает аналогичные работы по долинам Ивы и Мулянки.

ГКУ ПК «Институт регионального и городского планирования» (далее – ИРГП), подведомственное Минимущество Пермского края, разрабатывает концепцию использования долин малых рек в рамках «Зеленого кольца», которая станет основой для проектирования. Концепцией будут определены границы проектирования, места для оптимального размещения перпендикулярных связей, схема кромочных улиц, принципы использования и развития территории, зонирование, формирование концептуальной схемы долин и многое другое.

Концепцией также предлагается проектирование и обустройство первоочередных участков, которые уже активно используются жителями города в рекреационных целях. В каждой речной долине расположено по три объекта: «Первогород», район Средней дамбы и Красных казарм на Егошихе, сквер Каменских, Серебрянский парк и район у Центрального рынка на Данилихе. Проектом предусмотрены экологические тропы с удобными спусками и мостиками, три визит-центра с лекторием и детскими мастерскими, смотровые площадки, места для отдыха с подходом к воде. На участках, расположенных вблизи жилых домов, предусмотрены детские и воркаут-площадки.

Аналогичные объекты в рамках «Зеленого кольца» запланированы и в долине реки Данилихи.

Проектом предусмотрено создание 25 дождевых садов, которые представляют собой пониженный участок территории, запроектированный для приема и очистки поверхностных сточных вод и заполненный фильтрующей загрузкой, в которую высаживаются влаголюбивые растения. Очистка стока проходит в процессе фильтрации через загрузку и корневую систему растений. Это инновационная технология, активно применяемая в мире и адаптированная к нашим условиям учеными Пермского политехнического университета. Первый такой объект уже размещен на бульваре Гагарина рядом с музеем современного искусства.

Планируемые виды обустройства не должны нарушать естественные природные процессы в речных долинах. Важно использовать природосберегающие технологии и материалы, минимально вовлекать пойменные участки. Основные элементы благоустройства – пешеходные дорожки с разными видами покрытий, оборудованные спуски, мостики, смотровые площадки, малые архитектурные формы, система навигации и, конечно, озеленение.



На территории рекреационной зоны ООПТ «Черняевский лес» расположен Центральный парк культуры и отдыха «Балатово», основанный 1 февраля 1967 года. Он занимает площадь около 18 га (2,6 % от площади ООПТ). На ближайшие два года запланирован капитальный ремонт парка. В настоящее время проводится корректировка проектной документации для учета предложений жителей, общественных организаций, экологов.

Проектом предусматривается благоустройство главной аллеи, «урбан»-аллеи, трех детских площадок для разного возраста и скейт-парка. Особое внимание уделено зоне тихого отдыха, где предусмотрены деревянные дорожки и скамейки. В парке «Балатово» планируется создание современного интерактивного двухэтажного визит-центра, где будут проходить экспозиции и мероприятия, направленные на экологическое просвещение и образование жителей и гостей города, знакомство с особо охраняемыми природными территориями Пермского края. Общая площадь помещения – 819,4 м<sup>2</sup>. В настоящее время сформирован земельный участок рядом с остановкой «Парк “Балатово”» и предоставлен в бессрочное пользование ГБУ «Дирекция ООПТ Пермского края».

Особое внимание уделяется кромочным улицам, которые станут границей между природной и застроенной территориями, а также будут выполнять важные транспортные функции, развивая пешеходные и велосипедные связи в городе. К обустройству кромочных улиц можно привлекать и инвесторов для обеспечения рекреационной деятельности, тем самым меняя отношение к речным долинам, вовлекая ответственный бизнес в использование территории (Андреев 2022).

Двадцатого ноября 2021 года Постановлением администрации города Перми № 906 была утверждена муниципальная программа «Охрана природы и лесное хозяйство города Перми», в которой запланировано доведение площади ООПТ до 14 168,1 га к 2026 году.

В 2022 году Постановлением правительства Пермского края № 1129-п от 21.12.2022 созданы особо охраняемые природные территории регионального значения – экологические парки «Долина реки Данилихи» и «Егошихинская долина».

### **7.3.5. Создание Красных книг Пермского края**

Впервые перечень грибов растений и животных Пермской области, нуждающихся в охране, был утвержден Указом губернатора Пермской области «О перечне видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Пермской области» № 235 от 11.10.2001. В перечень вошли: 18 видов беспозвоночных животных, 13 видов рыб, 4 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся, 34 вида птиц, 3 вида млекопитающих, 7 видов папоротниковидных, 104 вида покрытосеменных, 23 вида грибов – для всех установлена III категория редкости.

С целью выявления мест обитания видов животных, растений и грибов, включенных в Красную книгу Пермской области, силами специалистов Пермского государственного университета, Естественно-научного института при ПГУ, Пермского государственного педагогического университета, областного государственного учреждения «Аналитический центр», государственных природных заповедников «Вишерский» и «Басеги» в 2001 году на территориях Бардымского, Куединского, Осинского, Чернушинского, половины Горнозаводского, части Красновишерского, Чердынского и Добрянского районов, на территории, подчиненной городу Гремячинску, было выявлено более 700 мест обитания 82 видов животных, растений и грибов. В 2002 году на территории Большесосновского, Еловского, Карагайского, Лысьвенского, Октябрьского, Усольского, Чайковского, Частинского, Чусовского, половины Горнозаводского, части Красновишерского и Чердынского районов выявлено около 1500 мест обитания 116 видов, включенных в Красную книгу Пермской области, в том числе 38 видов животных, 69 – растений и 9 – грибов. В 2004 году на территории Верещагинского, Сивинского, Очерского, Оханского, Нытвенского, части Красновишерского и Чердынского, Гаинского районов, а также городов Александровска и Губахи было выявлено 1000 мест обитания 68 видов, в том числе 30 видов животных, 37 видов растений и 2 вида грибов (Ладыгин 2005).

Указом губернатора № 217 от 30.10.2002 было утверждено Положение о порядке ведения Красной книги Пермской области. Данный указ описывает порядок ведения Красной книги Пермской области. В нем прописывается, что включает Красная книга, какие мероприятия осуществляются по ведению Красной книги, а также процедура занесения объектов животного и растительного мира в этот документ.

Шестнадцатого марта 2007 года выходит Постановление правительства Пермского края «О Красной книге Пермского края» № 29-п. Издание обновляют один раз в 10 лет, пополняя списки новыми объектами.

В 2008 году издается Красная книга Пермского края (2008). В этот документ внесено 109 видов животных, растений и грибов, нуждающихся в охране, в том числе 7 видов грибов, 4 – лишайников, 6 – папоротниковидных, 1 – плауновидных, 62 – цветковых растений, 1 – ракообразных (бокоплав крангоникс Хлебникова), 2 – паукообразных (тарантул южнорусский, алопекоза кунгурская), 5 видов насекомых (2 – перепончатокрылые, 3 – чешуекрылые), 1 – круглоротых рыб, 3 – костных рыб, 1 – земноводных (обыкновенная чесночница), 1 – пресмыкающихся (обыкновенная медянка), 14 – птиц, 1 – млекопитающих (русская выхухоль). Также приводится список 69 видов растений и животных из Красной книги России, встречающихся в Прикамье, в том числе 24 вида птиц, 9 – рыб и 22 – растений.

В Красной книге Пермского края для объектов животного и растительного мира приняты три категории редкости, практически полностью соответствующие используемым в Красной книге Российской Федерации:

I – находящиеся в критическом состоянии (под угрозой исчезновения): объекты животного и растительного мира, численность и ареал которых сократились до критического уровня, а места обитания находятся в состоянии высокого риска утраты;

II – находящиеся в опасном состоянии (сокращающиеся в численности): объекты животного и растительного мира с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут попасть в категорию находящихся в критическом состоянии (под угрозой исчезновения);

III – уязвимые (редкие): объекты животного и растительного мира с естественно низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны.

Большая часть животных области европейского происхождения, однако на территорию края проникают и сибирские виды. Так, еще в конце XIX века в восточных районах появился колонок. В малоснежные зимы из соседней Свердловской области в восточные районы заходят косули. Из Республики Коми в северные районы проникают олени. Большинство хищных и парнокопытных животных имеют важное промысловое значение. Охота на некоторых из них (соболь, выдра, куница, лось) возможна только по специальным разрешениям (лицензиям).

Как было сказано выше, Красную книгу Пермского края обновляют один раз в 10 лет, пополняя списки новыми субъектами. Последнее обновление вышло в 2018 году.

По заказу краевого министерства природных ресурсов в течение 2010 года ученые кафедры ботаники и генетики растений Пермского государственного университета (ПГУ) выполняли работу по созданию, поддержанию и развитию живых коллекций растений, занесенных в Красную книгу Пермского края.

Результатом работы стало создание живых коллекций 42 видов растений, которые после изучения их биологии и особенностей размножения успешно использованы для пополнения и восстановления 12 природных популяций. Растения были пересажены в естественные условия (процесс реинтродукции), создано 12 резервных мест обитания в природных условиях, благодаря этому численность пересаженных популяций на территории Пермского края будет расти.

К примеру, в естественную среду обитания возвращен касатик (ирис) сибирский – в окрестности особо охраняемой природной территории «Ботанический сад ПГУ» в урочище Голый мыс, многорядник копьевидный пересажен на облесенные влажные склоны особо охраняемой природной территории «Ветлан».

За период с 2000 по 2022 год на тему о редких и исчезающих растениях и животных опубликовано более 30 работ. О редких грибах Пермского края повествуется в работах Л. Г. Переведенцевой и др. «Мониторинг охраняемых грибов Пермского края» (2012), «Мониторинг охраняемых грибов Пермского края: болет (дубовик) оливково-бурый – *Boletus luridus Schaeff*» (2012), «Мониторинг охраняемых грибов Пермского края: кордицепс головчатый, канадский – *Cordyceps canadensis Ellis & Everh*» (2015).

О редких и исчезающих растениях пишут С. В. Баландин и И. В. Ладыгин в работах «О краснокнижном виде *Centaurea marschalliana Spreng* на территории Пермского края» (2015), «Состояние популяции узколокального уральского эндемика *Astragalus kungwensis (Fabaceae)*» (2008), «Охраняемый вид *Astragalus gorczakovskii L. Vassil* на территории Пермского края» (2012); Е. Г. Ефимик – в работе «О новых и редких видах с территории Пермского края» (2009); Е. Л. Гатина – «К находкам локальных популяций прострела многонадрезного (*Pulsatilla multifida*) на территории Пермского края» (2009); «Охраняемые виды растений на территории г. Перми» (2010); В. А. Верещагина, Н. Н. Усков – «Ветреница пермская и ветреница уральская на территории Пермской области» (1997); В. А. Верещагина и С. В. Боронникова – «Охрана генофонда дикорастущих растений Урала» (1994); С. А. Овеснов – «Кунгурская лесостепь: феномен или фантом?» (2009); «О принципах и критериях внесения видов растений в региональную Красную книгу» (1997а); «Кадастр редких и исчезающих растений Красновишерского района Пермской области» (2000), Е. Г. Кулакова «О новых и редких видах с территории Пермского края» (2009).

Т. П. Белковская, И. В. Прокошева в работе «О новом местонахождении сибирского вида *Lychnis sibirica L.* (сем. *Caryophyllaceae*) в северо-западных предгорьях Урала (Пермский край)» доказали реликтовый характер ареала редкого для Пермского края вида (2011).

Охране редких животных посвящены работы: А. Г. Воронина «Рекомендуемые к охране виды жужелиц (*Coleoptera, Carabidae*) Пермского края» (2007); С. Л. Есюнина «Редкие и уникальные виды пауков Пермского края» (2006); В. О. Козьминых «Редкие и охраняемые виды жесткокрылых насекомых (*Insecta, Coleoptera*) Поволжья, Урала и сопредельных территорий. Жужелица сибирская *Carabus sibiricus F.-W.* (семейство *Carabidae*)» (2014); Т. И. Гридиной «Новый род для мирмикофауны Пермской области и Урала» (1997); Е. А.

Зиновьева и др. «Редкие и особо охраняемые рыбы Прикамья» (1997); Е. А. Зиновьева «Особенности распространения редких видов рыб р. Камы и их охраны» (1998); А. И. Шепеля «Сапсан в заказнике “Предуралье”» (2000); В. В. Демидова «Редкие виды мелких млекопитающих Пермской области» (2000); С. В. Зимина «Современное состояние популяции дикого северного оленя в заповеднике “Вишерский” как части популяции Баренцево-Евроарктического региона» (2018); В. М. Курулюка «Редкие виды животных и растений заповедника “Басеги”» (2011); Г. А. Воронова и др. «Прикамье: Проблемы охраны биоразнообразия» (2000); Г. А. Воронова и др. «Некоторые аспекты регионального биоразнообразия (на примере Пермской области)» (1998).

В 2018 году публикуется второе издание Красной книги Пермского края. Книга является официальным справочным изданием, содержит сведения о внешнем виде, распространении, биотопической приуроченности и статусе редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов. Приведена информация о 144 видах, занесенных в Красную книгу Пермского края (класс Ракообразные – 1, Паукообразные – 2, Насекомые – 1, Рыбы – 2, Амфибии – 1, Рептилии – 1, Птицы – 38, Млекопитающие – 1, Папоротниковидные – 4, Плауновидные – 1, Лишайники – 10, Сосудистые растения – 70, Грибы – 12). В книгу также включен 201 вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде. Описаны известные причины сокращения численности видов, рассматриваются факторы, представляющие для них опасность, и мероприятия по стабилизации и восстановлению популяций. Видовые очерки иллюстрированы цветными рисунками, картосхемами распространения животных, растений и других организмов в крае (Красная книга 2018).

В новое издание Красной книги не были включены 34 вида: черный аполлон, обыкновенный махаон, шмель неопределенный, шмель плодовый, европейский хариус, русская быстрянка, белоперый пескарь, сазан, обыкновенный подкаменщик, обыкновенная чесночница, могильник, перепел, коростель, серый сорокопут, русская выхухоль, лук краснеющий, касатик ложноаировидный, мякотница однолистная, пальчатокоренник фукса, пальчатокоренник пятнистый, гвоздика равнинная, остролодочник уральский, ветреница вильчатая, лапчатка длинноцветоножковая, тимьян Маршала, фиалка сомнительная, авран лекарственный, вероника ненастоящая, бубенчик лилиелистный, гроздовник ромашколистный и ланцетовидный, многоножка обыкновенная, флавопунктелия желтеющая, гимнопсус скрученный. Перечень объектов, исчезнувших с территории края: каспийская минога, русский осетр, севрюга, белуга, каспийский пузанок, сельдь черноспинка, волжская сельдь, белорыбица, каспийский лосось, проломник большой, прострел сомнительный, ятрышник обожженный.

В соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы охраняются государством. Для их учета и охраны устанавливаются Красная книга почв Российской Федерации и Красная книга почв субъектов Российской Федерации, порядок ведения которых установлен законодательством об охране почв.

В Пермском крае Постановлением правительства № 312-п от 07.12.2007 учреждается Красная книга почв Пермского края. В Красную книгу почв будут заноситься редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы, которые нуждаются в специальных мерах охраны и восстановления.

Постановлением правительства Пермского края № 447-п от 27.05.2022 утвержден Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения почв, занесенных в Красную книгу почв Пермского края, а также порядок и меры охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв, занесенных в Красную книгу почв Пермского края.

Работы по ведению Красной книги почв осуществлялись в целях создания научной основы охраны редких, уязвимых почв, разработки научно обоснованных мер по их улучшению, восстановлению, обеспечению устойчивого функционирования природных экосистем, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, а также обеспечения экологической безопасности на территории региона.

Работы по созданию Красной книги почв велись с 2006 года. В результате многолетней работы во всех муниципальных образованиях Пермского края проведена инвентаризация редких и исчезающих почв. Выявлено 24 вида редких и 4 вида исчезающих почв. В работе принимали участие ведущие ученые – почвоведы Пермского государственного национального исследовательского университета, Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д. Н. Прянишникова, специалисты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пермскому краю, Западно-Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования ([https://prioda.permkrai.ru/](https://priroda.permkrai.ru/)).

Результаты изучения эталонных, уникальных, редких и исчезающих почв Пермского края были опубликованы в работах: С. А. Бузмакова и др. «К созданию Красной книги почв Пермского края» (2006); Л. В. Кувшинской и др. «Выявление ценных почвенных объектов на территории Кунгурской лесостепи и подготовка обоснования для их включения в Красную книгу почв Пермского края» (2008); О. З. Еремченко и др. «Выделение ценных почвенных объектов в Пермском крае» (2009); О. З. Еремченко «О редких и исчезающих почвах Перм-

ского края» (2010); О. З. Еремченко и др. «Редкие и исчезающие почвы Пермского края» (2010); И. Е. Шестакова «Выделение ценных почвенных объектов на территории г. Перми в рамках действующей сети ООПТ» (2013).

Таким образом, создание и принятие Красной книги почв в Пермском крае будет важным этапом в реализации особой охраны почв, выделении почвенных объектов повышенной значимости как претендентов на включение в сеть заповедников, заказников, памятников природы, национальных и природных парков, биосферных резерватов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Географическая среда – комплексная, многокомпонентная система с взаимодействиями, взаимозависимыми частями. Изменение даже одной части этой системы неизбежно ведет к изменению всех остальных. Эта зависимость обеспечивается обменными процессами, связывающими все части в единое целое в рамках обменного цикла. Каждая из частей в обменном цикле играет весьма важную роль, и с выпадением любой части возможно разрушение всей системы.

Преобразование природной среды, ее отдельных компонентов в процессе использования природных ресурсов неизбежно ведет к изменению как отдельных компонентов естественных природных комплексов, так и в целом всей природной системы. При этом «...мощь человеческих воздействий на природу так велика, что даже незначительные на первый взгляд изменения в знаниях, трудовых навыках или орудиях могут приводить, в конечном счете, к серьезным перестройкам ландшафтов. Так было, например, в случае с освоением и использованием огня. Открытие металлов, а затем металлургии привело не только к интенсификации горного дела, но и к уничтожению крупных лесных массивов на топливо... Мода на пушного зверя... приводила к быстрому истреблению огромного количества соответствующих животных...» (Баландин, Бондарев 1988). Эта закономерность наиболее наглядно проявилась в истории природопользования в Прикамье.

С момента, когда вологодские посадские люди Калинниковы построили варницы по притоку Камы – реке Боровой для выварки соли, а затем перенесли этот промысел около 1430 года на соседний приток Камы – реку Усолку (Берх 1821; Чепкасов 1966), минуло почти 600 лет. Богатые месторождения соли, металлов и обширные пространства, покрытые лесом, послужили базой для развития в Прикамье солеваренной, а затем и всей горнорудной промышленности (Тиунов 1954).

Именно промышленная добыча соли, а затем разработка медистых песчанников, позже железных руд, золота, платины, хромита, калийных руд и других полезных ископаемых, за несколько столетий изменили большинство коренных ландшафтов региона. В первую очередь пострадали коренные леса, которые использовались в основном как источник топливной древесины. Только за одно столетие, с 1803 по 1906 год, по данным И. Я. Кривошекова (1906), площадь леса и лесных угодий снизилась с 78,8 до 66 %, в 1914 году она составила 65,9 % (Обзор... 1915). В структуре землепользования выросла доля пахотных земель, пастбищ, сенокосов и вторичных лесов, уменьшились запасы в первую очередь пушных зверей. К концу XIX века на территории региона были истреблены бобр, вы-



хухоль, практически исчез соболь (Куклин 1951). Таким образом, «...вне субъективных желаний и устремлений людей окружающая среда сначала медленно, затем все быстрее преобразалась и обеднялась» (Баландин, Бондырев 1988, 198–199).

Воспрепятствовать этому процессу на региональном уровне, сохранить для потомков естественные ландшафты с присущим им биоразнообразием стало одной из важнейших задач ученых и общественных деятелей Прикамья в XX–XXI веках.

На основании анализа материалов по истории создания системы особо охраняемых природных территорий нами выделено шесть периодов (этапов). Каждый период имеет свои, присущие ему, специфические черты и различные предпосылки, обусловившие охрану природных достопримечательностей.

***Первый период (этап) – от мезолита до начала русской колонизации Прикамья (конец X века).*** В это время бессилие и страх человека перед силами природы, религиозные верования, обожествление отдельных видов животных и растений, живописность отдельных территорий и объектов, ограничения на использование природных ресурсов, связанных с перепромыслом, привели к появлению священных урочищ, сохраняющих маточное поголовье, тотемных видов растений и животных, играющих значительную роль в жизни первобытных людей. В этот период родовые охотничьи участки, тотемы и священные места являлись единственной формой охраны природы и заповедания. Для этого периода характерно появление звериного стиля в первобытном искусстве народов, населяющих Пермское Прикамье.

Таким образом, первоочередными причинами, определяющими создание «заповедных» территорий, аналогов современных заказников, памятников природы, которые являлись первыми ООПТ, оказались религиозные верования и утилитарный подход в сохранении природных ресурсов.

***Второй период (этап) занимает время с XI века (начала русской колонизации Пермского Прикамья) до 40-х годов XX века.*** Этот период характеризуется появлением первых государственных указов, регламентирующих природопользование и первые природные объекты, подлежащие по тем или иным причинам охране. Появление «природоохранного законодательства» связано с охраной охотничье-промысловых пушных зверей и лесных ресурсов, имеющих первостепенное хозяйственное значение.

С началом активного изучения природных ресурсов Уральского региона со второй половины XVIII века происходит накопление знаний о примечательных природных объектах края, о чем свидетельствуют работы И. И. Лепехина, П. Н. Рычкова, В. Н. Берха, В. Н. Мамонтова.

Во второй половине XIX века, по мере развития наук о природе, наряду с утилитарным и эстетическим подходами в охране природных достопримечательностей начинает доминировать научный подход. В России, как и в Пермском Прикамье, отдельные ученые поднимают вопросы охраны уникальных природных объектов путем создания памятников природы, заказников и заповедников. Среди пермских ученых выделяются А. Е. Теплоухов, П. В. Сюзов, А. Г. Генкель, А. А. Хребтов, С. Л. Ушков, В. А. Весновский, Г. А. Максимович, П. С. Богословский, С. А. Куклин и др.

**Третий период (этап) – с начала 40-х годов XX века до конца 60-х годов XX века** – характеризуется активным ростом природоохранного движения, организацией в Пермской области первого заповедника «Предуралье» (впоследствии преобразован в ландшафтный заказник), созданием первых 30 особо охраняемых природных территорий.

В этот период в охране достопримечательных объектов и территорий господствует несистемный, случайный подход, основанный на степени изученности тех или иных природных ресурсов. Основным подходом в организации особо охраняемых природных территорий является научный подход.

**Четвертый период (этап) – с начала 70-х до начала 80-х годов XX века** – характеризуется интенсивным последовательным изучением объектов и территорий, замечательных в первую очередь с ботанической точки зрения, и созданием первичной сети ООПТ Пермской области ботанической направленности. С 70-х годов в Пермской области начинается этап паспортизации охраняемых природных территорий, целью которой является разработка охранной документации (паспортов, учетных карточек, охранных обязательств) ботанических объектов.

**Пятый период (этап) – с начала 80-х годов до 2002 года.** Этот период характеризуется системным подходом в изучении и создании ООПТ. С созданием в Пермском государственном университете кафедры биогеоценологии и охраны природы ее заведующим профессором Г. А. Вороновым было выбрано направление по изучению природных достопримечательных объектов и территорий. С этого времени начинается формирование первичной сети ООПТ в Пермском Прикамье, разрабатываются теоретические основы создания системы особо охраняемых природных территорий, создается первый кадастр ООПТ в России, организуются заповедники «Басеги» и «Вишерский», разрабатываются согласованные системы охраняемых природных территорий ряда районов Пермской области, разрабатываются проекты организации заповедника «Кумикушский», национального парка «Сылвенский», «Проект перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области».

*Шестой период (этап) – с начала 2002 года по настоящее время.* Этот период характеризуется многообразием направлений деятельности в отношении особо охраняемых природных территорий.

**1. Нормативно-правовые акты в области охраняемых природных территорий Пермского края.** Совершенствуется нормативно-правовая база в области особо охраняемых природных территорий. Наиболее важными документами явились:

1. Указ губернатора «О резервировании земель для организации особо охраняемых природных территорий на 2001–2015 годы». Общая площадь зарезервированных земель составила 234,1 тыс. га;

2. Закон Пермской области «Об охране окружающей среды Пермской области»;

3. Закон Пермского края «Об охране окружающей среды Пермского края»;

4. Постановление Правительства Пермского края «Об утверждении Порядка ведения учёта, мониторинга особо охраняемых природных территорий регионального значения и государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения»;

5. Закон Пермского края «Об особо охраняемых природных территориях Пермского края»;

6. Указ губернатора Пермского края «О создании охранных зон особо охраняемых природных территорий Пермского края категории «памятники природы»;

7. Постановление правительства Пермского края «Об утверждении Порядка охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения Пермского края»;

8. Приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края о создании «Дирекции особо охраняемых природных территорий Пермского края».

**2. Разработка методологии создания системы особо охраняемых природных территорий.** Активно разрабатывается методология создания системы особо охраняемых природных территорий Пермского края. Основные концептуальные положения отражены в работах Г. А. Воронова, С. А. Бузмакова, С. П. Ожгибесова, П. Ю. Санникова, С. П. Стенно, Н. Г. Циберкина.

В этих публикациях были изложены методические принципы создания системы особо охраняемых природных территорий и подходы к оценке их экологического состояния.

**3. Исследования в области инвентаризации, мониторинга.** Особое внимание было уделено описанию и изучению отдельных ООПТ регионального значения. В целом в период с 2000 по 2021 г. на эти темы опубликовано более 500 научных работ. В заповедниках «Вишерский» и «Басеги» интенсивно ведется научная работа, просветительская деятельность.

За 2002–2003 гг. кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ разработана методическая база ведения мониторинга ООПТ регионального значения, составлена программа ведения экологического мониторинга ООПТ, предложен комплекс природоохранных мероприятий.

**4. Создание новых особо охраняемых природных территорий.** Фактически за два десятилетия было создано и восстановлено 89 особо охраняемых природных территорий. В 2018 году был создан природный парк «Пермский».

В это время интенсивно формируется система ООПТ города Перми, утверждена муниципальная программа «Охрана природы и лесное хозяйство города Перми» и утверждается «Комплексный план развития системы особо охраняемых природных территорий местного значения города Перми». Претворяется в жизнь проект «Зеленое кольцо» в городе Перми.

По-видимому, шестой период не является последним в истории заповедного дела в Пермском Прикамье. Впереди еще много работы по совершенствованию системы особо охраняемых природных территорий, созданию новых заповедников, национальных парков, природных парков, заказников, памятников природы. И сохраненное таким образом многообразие природы родного края станет живым памятником усилиям нескольких поколений ученых, общественных деятелей, журналистов, словом, всех тех, кто служил и служит делу охраны природы.

Весьма символичными являются слова классика заповедного дела Николая Федоровича Реймерса: «Гений человечества должен служить только людям, их процветанию. Зеленый свет всему, что сберегает ресурсы жизни. “Стоп” любому, кто транжирит их. Лишь тот не против нас, кто с нами» (1994, 363).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Список нормативно-правовых актов

1. Об охране окружающей среды Пермского края [Электронный ресурс]: Закон Пермского края от 03.09.2009 № 483-ПК. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/32823787>.
2. Об охране окружающей среды Пермской области [Электронный ресурс]: Закон Пермской области от 09.12.2002 № 502-94 (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16110340>.
3. Об особо охраняемых природных территориях Пермского края [Электронный ресурс]: Закон Пермского края от 04.12.2015 № 565-ПК (с изм. и доп. от 02.12.2016, 09.02.2018). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/43013164>.
4. О природном наследии Пермского края [Электронный ресурс]: Закон Пермской области от 11.11.2005 № 2623-581 (с изм. и доп. от 05.02., 08.10.2008). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16193241>.
5. О Красной книге почв Пермского края [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Пермского края от 07.12.2007 № 312-п (с изм. и доп. от 13.04.2009). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16161701>.
6. Об утверждении Требований к материалам эколого-экономического обоснования создания особо охраняемой природной территории регионального значения [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Пермского края от 15.03.2017 № 87-п. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/43059092>.
7. Об утверждении Порядка ведения учета, мониторинга особо охраняемых природных территорий регионального значения и государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Пермского края от 17.10.2013 № 1433-п. Доступ из системы «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/494900393>.
8. О создании особо охраняемых природных территорий местного значения – охраняемых ландшафтов «Долина реки Гайвы», «Русская тайга» [Электронный ресурс]: решение Пермской городской Думы от 19.11.2019 № 288. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/73085686>.
9. О Перечне видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Пермской области [Электронный ресурс]: Указ губернатора от 11.10.2001

№ 235 (утратил силу). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16133567/>.

10. О резервировании земель для организации особо охраняемых природных территорий на 2001–2015 годы [Электронный ресурс]: Указ губернатора Пермской области от 01.08.2001 № 188 (утратил силу). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16133265/>.

11. Об уточнении статуса, категории, границ и режима охраны особо охраняемых природных территорий [Электронный ресурс]: Указ губернатора Пермской области от 12.01.2001 № 3 (утратил силу). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16100891/>.

12. О Красной книге Пермской области [Электронный ресурс]: Указ губернатора Пермской области от 30.10.2002 № 217 (утратил силу). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16137259/>.

13. Об организации особо охраняемых природных территорий [Электронный ресурс]: Указ губернатора Пермской области от 30.10.2002 № 218 (утратил силу). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/16137261/>.

14. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/12125350/>.

15. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс]: Федер. закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/10107990/>.

### **Список научной литературы**

16. Абдулманова И. Ф. К описанию растительного покрова участка «Усьвинский» проектируемого в Пермском крае природного парка // Антропогенная трансформация природной среды. Пермь, 2017. Вып. 3. С. 23–26.

17. Агафонова Н. Н., Белавин А. М., Крыласова Н. Б. Страницы истории земли Пермской: Прикамье с древнейших времен до начала XVIII века. Пермь: Книжный мир, 1995. 176 с.

18. Акимов В. А. Биотопические особенности размножения лесных полевок в горно-таежном поясе восточного склона г. Сев. Басег // Молодые ученые и основные направления развития современной биологической фауны: XV конф. молодых ученых биолог. факультета МГУ. М., 1984.

19. Акимов В. А. Мелкие млекопитающие заповедника «Басеги». Общее представление о собранных материалах // Природа Басег: 30 лет охраны и научных исследований. Пермь, 2012. С. 143–159. (Тр. ГПЗ «Басеги». Вып. 2.)

20. Акимов В. А. Общая характеристика животного мира территории национального парка «Сылвенский» и района его расположения // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Пермь, 30 сент. – 4 окт. 2002 г. Вып. V. Биogeография и биоразнообразие Прикамья. Пермь, 2002. С. 27–36.
21. История изучения территории и современное состояние вопроса об организации национального парка «Сылвенский» / В. А. Акимов, Л. И. Афанасьева, Г. А. Воронов, С. П. Стенно // Роль музея в жизни провинциального города. Историко-культурное наследие и природный комплекс Кунгурского края. Кунгур, 1999. С. 16–24.
22. Акимов В. А., Афанасьева Л. И., Стенно С. П. Обоснование целесообразности организации национального парка «Сылвенский» // Перспективы развития естественных наук на Западном Урале: тр. междунар. науч. конф. Т. 2. Экология. Пермь, 1996. С. 214–215.
23. Акимов В. А., Стенно С. П. Вертикальная поясность размещения мелких млекопитающих Северного Басега // Теоретические и общие вопросы географии. М., 1984. Т. 11, № 5. С. 101–184. Рукопись деп. в ВИНТИ 13.07.1984. № 11499.
24. К фауне позвоночных проектируемого заповедника «Кумикушский» / В. А. Акимов, С. П. Стенно, В. З. Рубинштейн, Г. А. Воронов, Е. Н. Садовникова, Р. А. Юшков // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. междунар. науч. практ. конф. Пермь, 1995. С. 5.
25. Алексеева Е. В. Ледяные образования Дивьей пещеры // Пещеры. Пермь, 1965. Вып. 5 (6). С. 28–29.
26. Алексеева Е. В., Алексинский В. Я. Дивья пещера: путеводитель. М.: Профиздат, 1965. 11 с.
27. Алексеева Е. В., Алексинский В. Я. Некоторые натечные образования Дивьей пещеры // Пещеры. Пермь, 1965. Вып. 5 (6). С. 29–31.
28. Альтберг В. Я. Наблюдения в Кунгурской ледяной пещере // Изв. гос. гидрол. ин-та. Л., 1930. № 26/27. С. 69–78.
29. Альтберг В. Я. Наблюдения в Кунгурской ледяной пещере в 1929–1930 гг. // Изв. гос. гидрол. ин-та. Л., 1931. № 32. С. 77–92.
30. Альтберг В. Я. О пещерах-ледниках и их значении в качестве объектов изучения // Краеведение. 1929. Т. 6, № 6. С. 383–384.
31. Ананьин Б. Д. Редкие и исчезающие птицы Пермской области // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1971. Вып. 2. С. 79–83.

32. Андреев Д. Н. Динамика экосистем на особо охраняемой природной территории «Черняевский лес» // ИнтерКарто-Интер ГИС-18: Устойчивое развитие территорий: теория ГИС и практический опыт: материалы междунар. конф., г. Смоленск, 26–28 июня 2012 г. Смоленск, 2012. С. 309–311.
33. Андреев Д. Н. Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий г. Перми // Антропогенная трансформация природной среды. Научные чтения памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка: материалы междунар. школы-семинара молодых ученых, г. Пермь, 2–4 августа 2013 г. Пермь, 2013. С. 46–50.
34. Андреев Д. Н. Проект «Зеленое кольцо» // Экология города. Состояние и охрана окружающей среды города Перми. Пермь, 2022. С. 75–81.
35. Андреев Д. Н. Функциональные изменения растительности на ООПТ г. Перми // Экологические проблемы антропогенной трансформации городской среды: сб. материалов науч.-практ. конф., г. Пермь, 16–18 октября 2013 г. Пермь, 2014. С. 103–106.
36. Андреев Д. Н., Санников П. Ю. Антропогенная трансформация экосистем ООПТ «Черняевский лес» и «Осинская лесная дача» // Антропогенная трансформация природной среды. 2012. № 1. С. 37–41.
37. Андреев Д. Н., Шатрова А. И. Мониторинг особо охраняемых природных территорий // Проблемы антропогенной трансформации природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 14–15 ноября 2019 г. Пермь, 2019. С. 38–41.
38. Андрейчук В. Н. Антропогенные отложения Кунгурской пещеры // Минералы и отложения пещер и их практическое значение: тез. докл. совещ. Пермь, 1989. С. 47–48.
39. Аникина Э. Э. Памятники нашей природы // Берегите природу Пармы. Кудымкар, 1974. Вып. 1.
40. Аникина Э. Э. Вопросы охраны памятников природы Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1973. № 281. С. 248–249.
41. Аникина Э. Э. К вопросу о заповедании некоторых интересных видов степной растительности на территории Пермской области // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 161–162.
42. Аникина Э. Э. Ландшафты Среднего Приуралья, подлежащие заповедыванию, и некоторые данные их истории // Учен. зап. Перм. ун-та. 1966. № 138. С. 191–199.
43. Аникина Э. Э. Лесостепные растения в хвойной тайге // На Западном Урале. Пермь, 1960а. Вып. 3. С. 150–152.
44. Аникина Э. Э. Липняк в Усть-Косе // На Западном Урале. Пермь, 1960б. Вып. 3. С. 152.



45. Аникина Э. Э. Некоторые данные о распространении степных и лесостепных растений на северо-западе Пермской области // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1961. Вып. 2. С. 107–109.
46. Аникина Э. Э. О заповедных типичных участках зональных и аazonальных ландшафтов Пермской области // Памятники природы. Свердловск, 1967. С. 69–76.
47. Аникина Э. Э. Памятники растительности Пермской области // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1966. Вып. 1. С. 43–47.
48. Аникина Э. Э. Степные и лесостепные реликтовые элементы флоры в лесном Прикамье // Отчеты Камской (Воткинской) археологической экспедиции Института археологии АН СССР. М., 1961. Вып. 2. С. 286–304.
49. Арсеньев Ф. А. Зыряне и их охотничьи промыслы. М., 1873. 76 с.
50. Архипова Н. П., Таршис Г. И. Редкие растения Урала и их охрана: учеб. пособие. Свердловск, 1979. 96 с.
51. Бадер О. Н. Археологические памятники Прикамья и их выявление. Пермь: Кн. изд-во, 1950. 116 с.
52. Бадер О. Н. Жертвенное место под Писаным камнем на р. Вишере // Советская археология. 1954. Т. 21. С. 241–258.
53. Бадер О. Н., Оборин В. А. На заре истории Прикамья. Пермь: Кн. изд-во, 1958. 224 с.
54. Баландин Р. К., Бондарев Л. Г. Природа и цивилизация. М.: Мысль, 1988. 391 с.
55. Баландин С. В. Адвентивная флора заповедника «Басеги» (Средний Урал) // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. М., 1989. С. 56–57.
56. Баландин С. В. Анализ флоры хребта Басеги (Средний Урал) // Ботанический журнал. 2001. Т. 86, № 8. С. 37–44.
57. Баландин С. В. Границы заповедника «Басеги» (Средний Урал) с позиций флористики // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов: тез. докл. Свердловск, 1989. С. 41–42.
58. Баландин С. В. Охраняемый вид *Astragalus falcatus* Lam. на территории Пермского края // Географический вестник. 2013. № 4 (27). С. 57–59.
59. Баландин С. В. Охраняемый вид *Astragalus gorczakovskii* L. Vassil. на территории Пермского края // Географический вестник. 2012. № 4 (23). С. 51–54.
60. Баландин С. В. Охраняемый вид *Iris pseudacorus* L. на территории г. Перми (ООПТ «Черняевский лес») // Антропогенная трансформация природной среды. 2014. № 1. С. 82–85.
61. Баландин С. В. Редкие и исчезающие виды растений заповедника «Басеги» (Средний Урал) // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. Сыктывкар, 2000. С. 9–11.

62. Баландин С. В., Ладыгин И. В. Охраняемые растения заповедника «Басеги» (Средний Урал) // Природные ресурсы Западно-Уральского Нечерноземья, их рациональное использование и охрана. Пермь, 1990. С. 68–79.
63. Баландин С. В., Ладыгин И. В. Флора и растительность хребта Басеги (Средний Урал). Пермь: Издатель Богатырев П. Г., 2002. 191 с.
64. Балацкий О. Ф., Панасовский Ю. В., Чупис А. В. Экономика и организация охраняемых природных территорий. М.: Агропромиздат, 1989. 192 с.
65. Балашенко Л. А. Исследование пещер на реке Березовая // Археологические открытия 1967 года. М., 1968. С. 126–127.
66. Банников А. Г., Борисов А. А. Самый первый национальный парк // Заповедными тропами зарубежных стран. М., 1976. С. 147–160.
67. Баньковский Л. В. В интересах настоящего и будущего: [Охрана природы в Пермской обл.] // Полит. агитация. 1980. № 11. С. 13–18.
68. Баньковский Л. В. Оханский метеорит // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 65–68.
69. Баньковский Л. В. Памятники природы // Молодая гвардия (Пермь). 1978. 1 дек.
70. Баньковский Л. В. Послесловие к книге // Свалов А. М. Вестники старого ботанического сада. Соликамск, 1999. С. 27–30.
71. Баньковский Л. В., Белковская Т. П. К истории изучения и охраны памятников природы Пермской области // Перспективы развития исследований по естественным наукам на Западном Урале в свете решений XXVI съезда КПСС. Секц. биол. и охр. окруж. среды: тез. докл. Пермь, 1981. С. 7–8.
72. Баньковский Л. В., Софроницкий П. А. Памятники пермской системы // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 14–17.
73. Барышникова Д. И. Особо охраняемые природные территории Пермского района и г. Перми // Экологическая политика: проблемы и перспективы: материалы межвуз. студен. науч.-практ. конф., г. Пермь, 22 мая 2014 г. / Перм. гос. нац. иссл. ун-т. Пермь, 2014. С. 65–67.
74. Баталин А. Б. К экологии муравьев рода *Mirmica* заповедника «Басеги» // Студент и НТП: тез. докл. город. науч.-практ. конф. Пермь, 1984.
75. Структура энтомоценозов хребта Басеги / А. Б. Баталин, Т. И. Гридина, С. Л. Есюнин, Ф. А. Сейма // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 36–38.
76. Бахарев П. Н., Ильиных С. И. ООПТ Красновишерского района: история, современное состояние и перспективы развития // Вестник Перм. гос. гум.-пед. ун-та. Сер. 2. Физико-математические и естественные науки. 2013. № 1. С. 5–8.

77. Бахарев П. Н., Ильиных С. И. Взаимодействие с общественными организациями, органами государственной власти, бизнес-структурами и научными организациями как условие устойчивого развития заповедника «Вишерский» // Устойчивое развитие и охрана природы: материалы регион. конф., г. Пермь, 29–30 марта 2012 г. Пермь, 2012. С. 18–23.
78. Безгодков А. Г. Редкие растения заповедника «Басеги» // Физико-географические основы развития и размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1984. С. 150–156.
79. Безгодков А. Г., Бояршинов В. Д., Трофимова Л. М. Заповедник «Басеги» // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 146–154.
80. Белавин А. М. «Священные» рощи коми-пермяков (О культе природы у населения Коми-Пермяцкого округа) // Полевой симпозиум «Святыни и жертвенные места финно-угорского населения Евразии» Пермь, 1996. С. 9–14.
81. Белдыцкий Н. П. Ныробский узник, древности и окрестности села Ныроба Чердынского уезда. Пермь, 1913. 12 с.
82. Белковская Т. П., Безгодков А. Г., Овеснов С. А. Сосудистые растения Вишерского заповедника. Флора и растительность. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2004. 103 с.
83. Белковская Т. П. Ботанические памятники Вишерского Урала // Ботанические исследования на Урале: информ. материалы. Свердловск, 1986. С. 119.
84. Белковская Т. П. К экологии цветения, опыления и семенного размножения эндема уральской флоры – астрагала кунгурского *Astragalus kungurensis* Boriss // Экология опыления. Пермь, 1978. Вып. 3. С. 76–88.
85. Белковская Т. П. Карта охраняемых ботанических объектов Пермской области // Растительный мир Прикамья. Пермь, 1988. С. 162–166.
86. Белковская Т. П. Некоторые итоги ботанического изучения охраняемых природных объектов Пермской области // Проблемы охраны и рационального использования природных ресурсов Западно-Уральского Нечерноземья: тез. докл. обл. науч.-техн. конф. по комплекс. науч.-техн. и соц.-экон. программе «Лес и земля Западно-Уральского Нечерноземья». Пермь, 1988. С. 50–51.
87. Белковская Т. П. О некоторых редких травяных сообществах Пермской области и их охране // Рациональное использование и охрана лугов Урала. Пермь, 1984. С. 75–85.
88. Белковская Т. П. Опыт ботанического изучения охраняемых природных территорий Пермской области // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: материалы I Всесоюз. конф. по охране редких растительных сообществ. М., 1981. С. 41–43.

89. Белковская Т. П. Охрана растительного мира Пермской области // Проблемы экологической педагогики: тез. докл. и сообщ. науч.-метод. семинара-совещ. вузов Перми. Пермь, 1985. С. 128–131.
90. Белковская Т. П. Памятники природы «Спасская гора», «Веслянский бор-верещатник» // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 73–79.
91. Белковская Т. П., Башкиров В. С. Ботаническая характеристика памятника природы «Спасская гора» // Областная отчетная научная конференция. Секц. биол. наук: тез. докл. Пермь, 1980. С. 7–8.
92. Белковская Т. П., Воронов Г. А., Ткачук Е. И. О черном аисте и белом подснежнике. По страницам Красной книги: для мл. шк. возраста. Пермь: Кн. изд-во, 1987. 60 с.
93. Белковская Т. П., Овеснов С. А. Охраняемые виды растений Пермской области // Растительный мир Прикамья. Пермь, 1988. С. 155–161.
94. Растительность и флора, грибы, лишайники заповедника «Вишерский» / Т. П. Белковская, Л. Е. Переведенцева, О. И. Мухутдинов, А. Е. Селиванов, П. Н. Бахарев, И. В. Прокошева. Соликамск, 2014. 400 с.
95. Белковская Т. П., Прокошева И. В. О новом местонахождении сибирского вида *Lychnis sibirica* L. (сем. *Caryophyllaceae*) в северо-западных предгорьях Урала (Пермский край) // Особо охраняемые природные территории в жизни региона: материалы межрегион. конф. к 20-летию гос. природ. заповедника «Вишерский». Пермь, 2011. С. 43–52.
96. Белковская Т. П., Шарафутдинова А. Г., Гафиева Л. Ф. Состояние флоры и растительности памятника природы «Закамский бор» // Вопросы физической географии и геоэкологии Урала. Пермь, 1994. С. 66–80.
97. Белов В. Д. Кризис уральских горных заводов 1909 г. СПб., 1910. 82 с.
98. Бельтюкова К. Н. К изучению кровососущих мошек (*Simuliidae*) Пермской области. Часть 1 // Учен. зап. Молотов. ун-та. 1955. Т. 7, Вып. 3. С. 23–43.
99. Берх В. Н. Путешествия в города Чердынь и Соликамск для изыскания исторических древностей. СПб., 1821. 234 с.
100. Бесприютный П. Бурцевская пещера // Кунгурско-Красноуфимский край. 1925. № 8/10. С. 36.
101. Бестужев А. А. Пещера Тайн // Пещеры. Пермь, 1965. Вып. 5 (6). С. 119.
102. Бирилова Н. И. Карстовые явления Кунгура и его окрестностей // Изв. гос. гидрол. ин-та. 1934. № 66. С. 22–30.
103. Бирюков В. Соликамские были. Пермь, 1976. 173 с.
104. Бирюков В. Таежный заповедник («Басеги») // Известия. 1981. 22 февр.

105. Блинецов Е. П. Обследование пещер в Пермской области // Археологические открытия 1967 г. М., 1968. С. 116–117.
106. Блинецов Е. П. Пещера Подземных охотников // Пещеры. Пермь, 1964. Вып. 4 (5). С. 27–32.
107. Блинецов Е. П. Пещерные археологические и ландшафтные памятники южной и центральной части пригорода Александровска. Александровск, 1967.
108. Богословский П. С. Задачи районной краеведческой работы // Экономика. Пермь, 1924. Вып. 7. С. 69–72.
109. Богословский П. С. Краеведческая работа в г. Перми, ее перспективы и областное значение // Экономика. Пермь, 1923. Вып. 9. С. 53–58.
110. Боков В. Е. Об углежжении на Уральских заводах: доклад в Пермской комиссии Уральского общества любителей естествознания. Пермь, 1898. 36 с.
111. Остров Туренец / А. М. Болотников, Ю. В. Дьяконов, Г. М. Мирсаитова, А. С. Плотникова, Г. И. Третьякова // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 92–95.
112. Болотников А. М., Калинин С. С., Филиппова Л. П. Чагинская колония серых цапель // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 99–100.
113. Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: Норинт, 1998. 1456 с.: ил.
114. Борисов В. А., Белоусова Л. С., Виноградов А. А. Охраняемые природные территории мира. Национальные парки, заповедники, резерваты: справ. М.: Агропромиздат, 1985. 310 с.
115. Борковский С. А. Цепельские поляны // Календарь-справочник Пермской области на 1963 г. Пермь, 1962. С. 73–76.
116. Бояршинов В. Д., Воронов Г. А. К организации заповедника Западно-Уральской темнохвойной тайги // Проблемы комплексного изучения, освоения и охраны ландшафтов Урала: тез. докл. Уфа, 1980. С. 94–96.
117. Бузмаков С. А. Антропогенная трансформация экосистем и создание сети особо охраняемых природных территорий города // Антропогенная трансформация природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 18–21 октября 2010 г. Пермь, 2010. Т. 3. С. 39–42.
118. К созданию Красной книги почв Пермского края / С. А. Бузмаков, О. З. Еремченко, Л. В. Кувшинская [и др.] // Антропогенная динамика природной среды: материалы междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 2006. Т. 1. С. 229–233.
119. Бузмаков С. А. Разработка сети региональных особо охраняемых природных территорий // Окружающая среда и устойчивое развитие регионов: но-

вые методы и технологии исследований: тр. Всерос. науч. конф. с междунар. участием. Т. 3. Моделирование и охрана окружающей среды. Общая экология и охрана биоразнообразия. Казань, 2009. С. 149–152.

120. Бузмаков С. А., Андреев Д. Н. Особо охраняемые природные территории г. Перми // Сохраним природу Прикамья. 2014. № 2. С. 36–41.

121. Бузмаков С. А., Андреев Д. Н., Воронов Г. А. Роль ООПТ «Черняевский лес» в г. Перми // Географический вестник. 2013. № 1 (24). С. 87–95.

122. Особо охраняемые природные территории / С. А. Бузмаков, С. Д. Вахрушев, Г. А. Воронов, С. Ю. Дворянских, А. А. Зайцев, С. А. Кулакова // Состояние и охрана окружающей среды Пермской области в 2004 году. Пермь, 2005. С. 114–117.

123. Особо охраняемые природные территории / С. А. Бузмаков, С. Д. Вахрушев, Г. А. Воронов, С. Ю. Дворянских, С. А. Кулакова // Состояние и охрана окружающей среды Пермской области в 2003 году. Пермь, 2004. С. 112–114.

124. Бузмаков С. А., Воронов Г. А., Кулакова С. А. Ландшафтный заказник «Куединский». Пермь: Мобиле, 2004. 48 с.

125. Бузмаков С. А., Воронов Г. А., Кулакова С. А. Ландшафтный заказник «Нишневишерский». Пермь: Мобиле, 2004. 48 с.

126. Бузмаков С. А., Воронов Г. А., Зайцев А. А. ООПТ Коми-Пермяцкого автономного округа Пермского края // Геохимия биосферы: сб. материалов и тез. 5-го междунар. совещ. Новороссийск, 2009. С. 29–37.

127. Особо охраняемые природные территории г. Перми: монография / С. А. Бузмаков, Г. А. Воронов, С. А. Кулакова, Д. Н. Андреев, Е. Л. Гатина, А. А. Зайцев, П. Ю. Санников, С. А. Шумихин; под ред. С. А. Бузмакова и Г. А. Воронова; Перм. гос. ун-т. Пермь, 2012. 204 с.

128. Бузмаков С. А., Воронов Г. А., Кулакова С. А. Создание системы особо охраняемых природных территорий для обеспечения устойчивого развития (на примере Частинского района Пермской области) // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Пермь, 30 сент. – 4 окт. 2002 г. V. Биogeография и биоразнообразие Прикамья. Пермь, 2002. С. 54–58.

129. К оптимизации структуры природопользования Западного Предуралья / С. А. Бузмаков, Г. А. Воронов, С. В. Пьянков, Е. Б. Соболева, С. П. Стенно // Регион и география: тез. докл. науч.-практ. конф., г. Пермь, май 1995. Пермь, 1995. Ч. 4. С. 118–120.

130. Бузмаков С. А., Зайцев А. А. Состояние региональных особо охраняемых природных территорий Пермского края // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о земле. 2011. № 3. С. 3–12.

131. Бузмаков С. А., Зайцев А. А., Санников П. Ю. Особенности проектирования природного парка // Антропогенная трансформация природной среды. 2018. № 4. С. 35–43.
132. Бузмаков С. А., Зайцев А. А., Санников П. Ю. Проблемы создания природного парка в Пермском крае // Экологические проблемы. Евразийское пространство. М., 2014. С. 567–575.
133. Бузмаков С. А., Зайцев А. А., Санников П. Ю. Выявление территорий, перспективных для создания природного парка в Пермском крае // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2011. № 1. С. 1492–1495.
134. Бузмаков С. А., Ключихина О. С. Оценка экосистемных услуг заповедника «Басеги» // Природа Басег: 30 лет охраны и научных исследований. Пермь, 2012. С. 166–175. (Тр. ГПЗ «Басеги». Вып. 2.)
135. Оценка современного состояния особо охраняемой природной территории «Черняевский лесопарк» г. Перми / С. А. Бузмаков, Л. В. Кувшинская, А. В. Жекин, С. А. Кулакова, Е. Л. Гатина, А. А. Зайцев // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2009. Т. 11, № 1. С. 408–413.
136. Экологическая оценка состояния особо охраняемых природных территорий регионального значения: методические указания / С. А. Бузмаков, С. А. Овеснов, А. И. Шепель, А. А. Зайцев // Географический вестник. 2011. № 2 (17). С. 49–59.
137. Бузмаков С. А., Петухов А. В., Гатина Е. Л. *Pszczola srodkowoeuropejska (Apis mellifera mellifera)* w ochranianym parku krajobrazowym “Malinowy Chutor” = Охраняемый ландшафт регионального значения «Малиновый Хутор» – местообитание популяции темных лесных, среднерусских пчел (*Apis mellifera mellifera*) // Materiaty Midzynarodowego Seminarium “Pszczola w srodowisku naturalnym” Hajnowka, Bialowieza, 21–24 listopada 2013. Bialowieza, 2013. С. 55–57.
138. Бузмаков С. А., Санников П. Ю. Методика создания региональной сети особо охраняемых природных территорий (на примере Пермского края) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014. Т. 16, № 1(6). С. 1701–1704.
139. Бузмаков С. А., Санников П. Ю. О создании в Пермском крае природного парка // Сохраним природу Прикамья. 2013. № 4. С. 10–14.
140. Бузмаков С. А., Санников П. Ю. Сохранение географического разнообразия в сети особо охраняемых природных территорий Пермского края // Геология, география и глобальная энергия. 2015. № 4 (59) С. 76–89.
141. Бузмаков С. А., Суслова Е. Л. Видовое разнообразие фитоценозов Черняевского лесопарка // Географический вестник. 2008. № 2 (8). С. 206–213.
142. Бузмаков С. А. Сеть особо охраняемых природных территорий Пермского края // Географический вестник. 2020. № 3(54). С. 135–148.

143. Букирев А. И., Овчинников В. В. Рыбы р. Вишеры // Изв. естест. науч. ин-та при Перм. ун-те. 1963. Т. 14, Вып. 6. С. 65–74.
144. Бурматова Э. А., Алексеевнина М. С. Изучение уникального озера на территории Пермской области // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 233–235.
145. Бутырина К. Г. Карстовые озера бассейна Нижней Косьвы // Гидрогеология и карстование. Пермь, 1966. Вып. 3. С. 150–159.
146. Бутырина К. Г. Удивительные озера // Календарь-справочник Пермской области на 1966 г. Пермь, 1965. С. 82–83.
147. Бутырина К. Г., Букин В. А. Новые карстовые мосты и арки в Пашийско-Чусовском районе // Пещеры. Пермь, 1963. Вып. 3. С. 73–74.
148. Бутырина К. Г., Горбунова К. А. Карстовые озера // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 54–65.
149. Вайнер Д. (Уинер) Экология в советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. 400 с.
150. Варсанофьева В. А. Геологические исследования в области распространения карбонатных и пермкарбонатных отложений по р. Сылве // Записки геол. отд. ОЛЕАЭ (Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии). 1913. Т. 1.
151. Варсанофьева В. А. Карстовые явления в северной части Уфимского плоскогорья // Землеведение. 1915. Т. 22, кн. 4. С. 39–83.
152. Варсанофьева В. А., Геккер Р. Ф. О памятниках неживой природы / Всерос. о-во охраны природы. М., 1951. 40 с.
153. Васильев А. А., Шеин П. С. Карстовые явления в Кизеловском районе // Угленосные отложения Западного склона Урала. Изд. ВГРО, 1932. 186 с.
154. Васильковский П. Е. Перечень участков и отдельных объектов природы, заслуживающих охраны: Извлеч. из картотеки Комис. по охране природы, памятников искусства, быта и старины при Ленингр. группе ЦБК // Краеведение / Центральное бюро краеведения. 1929. Т. 6, № 6. С. 362–378.
155. Васильковский П. Е. Роль краеведов в охране природы и памятников культуры // Краеведение / Центральное бюро краеведения. 1929. Т. 6, № 6. С. 304–310.
156. Васюков В. С., Попов С. З., Шулеков В. М. Наклонная и Ладейная пещеры в окрестностях г. Губахи Пермской области // Пещеры. Пермь, 1961. Вып. 1. С. 5–9.
157. Вахрушев С. Д., Попов И. Б., Лоскутова Н. М. Особо охраняемые природные территории // Состояние и охрана окружающей среды Пермской области в 1999 году. Пермь, 2000. С. 57–62.



158. Растительный мир Прикамья / В. А. Верещагина, А. А. Акулов, Л. А. Антонова, В. А. Банникова, Т. П. Белковская, М. Б. Гузик, С. А. Овеснов. Пермь: Кн. изд-во, 1988. 168 с.
159. Верещагина В. А., Боронникова С. В. Охрана генофонда дикорастущих растений Урала // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организация систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 8–10.
160. Верещагина В. А., Усков Н. Н. Ветреница пермская и ветреница уральская на территории Пермской области // Проблемы региональной Красной книги. Пермь. 1997. С. 41–42.
161. Верховланцев В. С. Город Пермь, его прошлое и настоящее. Пермь, 1994. 256 с.
162. Весновский В. А. Камни-писанцы в Приуралье и Зауралье // Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь, 1930. Вып. 2. С. 13–17.
163. Весновский В. А. Куликовские пещеры // Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь, 1930. Вып. 2. С. 10–11.
164. Весновский В. А. Кунгурская ледяная пещера. Пермь, 1926. 8 с. (Перм. о-во краеведения. Серия А, Вып. 1.)
165. Весновский В. А. Минеральные источники в Пермском округе // Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь, 1928. Вып. 1. С. 32–34.
166. Весновский В. А. О Кунгурской ледяной пещере // Кунгурско-Красноуфимский край. 1925. № 11/12. С. 26–27.
167. Виды животных, занесенных в Красную книгу РСФСР: плакат / сост. А. И. Шураков, А. М. Болотников. Пермь, 1990.
168. Вишерский край – особо охраняемые природные территории: [Фотоальбом о Гос. природ. заповеднике «Вишерский»] / сост. И. Б. Попов. Красновишерск: Соликам. тип., 2002. 24 с.
169. Власов Ю. А. Кизеловская пещера // Прикамье. 1959. № 27. С. 76–78.
170. Волков Ю. В. История становления особо охраняемых природных территорий Саратовской области: учеб. пособие. Саратов, 2011. Ч. 2. 22 с.
171. Волынкин И. Н. Государственные памятники природы Пермской области // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов: тез. докл. Свердловск, 1989. С. 35–37.
172. Волынкин И. Н. Охраняемые природные территории – эталонные участки ландшафта // Содержание и формы экологического образования и воспитания учащейся молодежи: материалы науч.-метод. семинара-совещ. учителей биологии и химии, преподавателей вузов и СПТУ г. Перми и области. Пермь, 1988. С. 23–31.

173. Воронин А. Г. Жуки-жужелицы (*Coleoptera, carabidae*) заповедника «Басеги» и вопросы их охраны // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организация систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 40–42.
174. Воронин А. Г. Рекомендуемые к охране виды жужелиц (*Coleoptera, carabidae*) Пермского края // Вестник Пермского университета. Биология. 2007. Вып. 5 (10). С. 172–178.
175. Воронихин А. К. Хранитель пещеры // Календарь-справочник Пермской области на 1964 год. Пермь, 1963. С. 88.
176. Воронов А. Г. Дополнения к флоре учебно-опытного хозяйства Пермского государственного университета «Предуралье» // Биogeография и краеведение. Пермь, 1976. Вып. 4. С. 49–55.
177. Воронов А. Г. Животный мир // Кунгурский заповедник «Предуралье». Молотов, 1950. С. 50–64.
178. Воронов А. Г. Некоторые наблюдения над флористическими особенностями растительных сообществ Кунгурской лесостепи // Землеведение. 1967. Т. 7 (47). С. 263–273.
179. Воронов Г. А., Зайцев А. А. Опыт проведения мониторинга особо охраняемых природных территорий регионального значения в Пермском крае // Географический вестник. 2007. № 1/2. С. 168–173.
180. Воронов Г. А. Заповедник «Басеги» // Особо охраняемые природные территории Пермской области: реестр. Пермь, 2002. С. 23.
181. Воронов Г. А. История исследований и организации охраняемых природных территорий в Прикамье // Перечень охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области на 1 июля 1988 года. Пермь, 1989. С. 4–5.
182. Воронов Г. А. Лесозаготовители в заповеднике // Звезда (Пермь). 1981. 1 марта.
183. Воронов Г. А. Млекопитающие хребта Басеги // Млекопитающие СССР: тез. III съезда Всесоюз. териолог. о-ва. М., 1982. Т. 1. С. 97.
184. Воронов Г. А. О создании региональной системы охраняемых природных территорий Уральского Прикамья // Проблемы охраны и рационального использования природных ресурсов Западно-Уральского Нечерноземья: тез. докл. обл. науч.-техн. конф. Пермь, 1988. С. 39–41.
185. Воронов Г. А. Осинская лесная дача // Звезда (Пермь). 1990. 15 марта (№ 62).
186. Воронов Г. А. Памятники природы и система природоохранных территорий Пермской области // Проблемы выявления, исследования и сохранения

памятников природы: тез. докл. и сообщ. науч.-метод. конф. Воронеж, 1983. С. 117–118.

187. Воронов Г. А. План работы секции охраны природы, рационального использования и воспроизводства зверей // Общественный институт охраны природы и рационального использования природных ресурсов Пермской области (положение и план работы). Пермь, 1978. С. 69–70.

188. Воронов Г. А. Сегодня в башне не прожить (интервью) // Луч. 1991. Июнь (№ 5).

189. Воронов Г. А. Сохранить для потомков // Шахтер (Гремячинск). 1982. 10 июля (№ 83).

190. Воронов Г. А. Формирование системы особо охраняемых природных территорий // Экология города: Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2016 году. Пермь, 2017. С. 81–85.

191. Воронов Г. А. Экопарламент Урала: планы, задумки // Луч. 1991. № 6.

192. Воронов Г. А., Акимов В. А. Некоторые эколого-географические особенности видов, нуждающиеся в особой охране // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997. С. 23–24.

193. Насекомоядные Пермской области / Г. А. Воронов, В. А. Акимов, А. В. Карзенкова, С. В. Пьянков, С. П. Стенно // Биология насекомоядных млекопитающих: тез. докл. междунар. конф., г. Кемерово, 25–28 октября 1999 г. Кемерово, 1999. С. 42–44.

194. Воронов Г. А., Акимов В. А., Стенно С. П. Динамика относительной численности мелких млекопитающих в горно-таежном и субальпийском поясах хребта Басеги // Биологические проблемы Севера: тез. докл. X Всесоюз. симп. Магадан, 1983. Ч. II. С. 12–13.

195. Воронов Г. А., Акимов В. А., Стенно С. П. К биотопическому размещению лесного леминга в южной тайге Приуралья, Сибири и Дальнего Востока // VI Всесоюз. совещ. по грызунам: тез. докл. Л., 1983. С. 368–369.

196. Воронов Г. А., Акимов В. А., Стенно С. П. Структура населения мелких млекопитающих Северного Басега // Экология горных млекопитающих: информ. материалы. Свердловск, 1982. С. 15–17.

197. Биотопические размещения биопродуктивности обыкновенной и рыжей полевок в Камском Приуралье / Г. А. Воронов, В. А. Акимов, С. П. Стенно, О. С. Сергеева // Вид и его продуктивность в ареале. Человек и биосфера. ЮНЕСКО: тез. IV Всесоюз. совещ. Свердловск, 1984. Ч. 1. С. 17–18.

198. Воронов Г. А., Болотников А. М. План работы секции охраны, рационального использования и воспроизводства птиц // Обществ. ин-т охраны природ. и рационального использ. прир. ресурсов Перм. обл. (положение и план работы). Пермь, 1978. С. 72–74.

199. Воронов Г. А., Бояршинов В. Д., Чудинов С. П. Новый заповедник «Басеги» // Охота и охотничье хозяйство. 1984. № 7. С. 20–21.
200. Современное состояние особо охраняемых природных территорий Пермской области / Г. А. Воронов, С. А. Бузмаков, С. Д. Вахрушев, С. А. Кулакова // Университетская география: материалы юбил. науч. конф., г. Москва, 9–10 декабря 2004 г. М., 2005. С. 50–56.
201. Разработка критериев отнесения особо охраняемых природных территорий к региональным (областным) / Г. А. Воронов, С. А. Бузмаков, С. А. Кулакова, В. В. Семухина // Региональный конкурс РФФИ-Урал. Результаты научных исследований, полученные за 2004 г.: аннот. отчеты / УрО РАН. Пермь; Екатеринбург, 2005. С. 216–219.
202. Региональная модель оптимизации структуры природопользования Западного Предуралья / Г. А. Воронов, С. А. Бузмаков, С. В. Пьянков, Н. Г. Циберкин, С. П. Стенно, Е. Б. Соболева // География и охрана окружающей среды. М., 2000. С. 147–156.
203. Воронов Г. А., Ворончихина Е. А., Лоскутова Н. М. К проблеме развития региональных систем особо охраняемых природных территорий // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Пермь, 30 сент. – 4 окт. 2002 г. V. Биogeография и биоразнообразие Прикамья. Пермь, 2002. С. 63–64.
204. Воронов Г. А., Стенно С. П., Циберкин Н. Г. Антропогенная трансформация природной среды и проблема выделения охраняемых природных территорий (на примере Камского Приуралья) // География. Направление 11. Университеты как центры фундаментальных исследований. М., 1993. С. 114–120. (Программа «Университеты России».)
205. Воронов Г. А., Стенно С. П. О развитии охраняемых природных территорий на Западном Урале // Исследование природы в заповедниках Урала. Свердловск, 1990. С. 15–18.
206. Воронов Г. А., Стенно С. П. Организация региональной системы охраняемых природных территорий в Прикамье // Содержание и формы экологического образования в педвузе: тез. 2-го респ. совещ.-семинара. Пермь, 1990. Ч. 2. С. 134–138.
207. Воронов Г. А., Стенно С. П. Охраняемые природные территории Пермской области // Вестник Пермского университета. Вып. 4. География. 1994. С. 84–102.
208. Воронов Г. А., Стенно С. П., Акимов В. А. К проблеме организации системы охраняемых природных территорий // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов: тез. докл. Свердловск, 1989. С. 9–10.

209. Воронов Г. А., Стенно С. П., Акимов В. А. Некоторые аспекты регионального биоразнообразия (на примере Пермской области) // Актуальные проблемы биоразнообразия: материалы 5-х Реймерсовских чтений. М., 1998. С. 68–74. (Науч. тр. МНЭПУ, Вып. 12.)
210. Воронов Г. А., Стенно С. П., Акимов В. А. Прикамье: проблемы охраны биоразнообразия // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 4–11.
211. Особо охраняемые природные территории Кунгурского района / Г. А. Воронов, С. П. Стенно, В. А. Акимов, С. В. Пьянков // Роль музея в жизни провинциального города. Историко-культурное наследие и природный комплекс Кунгурского края. Кунгур, 1999. С. 15–16.
212. Воронов Г. А., Стенно С. П., Ожгибесов В. П. Концепция создания системы особо охраняемых природных территорий Пермской области // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф. V. Биogeография и биоразнообразие Прикамья. Пермь, 2002. С. 3–12.
213. Современное состояние охраняемых природных территорий Пермской области / Г. А. Воронов, С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, В. А. Акимов, Е. Н. Садовникова, И. Ф. Можаров, Е. С. Хардина // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 107–109.
214. Воронов Г. А., Сыропятов В. А. Временные методические указания по разработке целевой комплексной программы // Охрана окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Пермской области на XII пятилетку и до 2000 года. Пермь, 1985. С. 12.
215. Воронов Г. А., Фомин В. В., Стенно С. П. О классификации охраняемых природных территорий Пермской области // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 79–81.
216. Воронов Г. А., Циберкин Н. Г., Стенно С. П. Ландшафтные особенности Пермского края и перспективы выделения особо охраняемых природных территорий // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2008. № 6-1. С. 3–18.
217. Воронов Г. А., Чистякова Ж. А. К изучению охраняемых природных территорий Пермской области // Геолого-географическое изучение и экологические проблемы особо охраняемых территорий Урала и Сибири: тез. докл. науч.-практ. конф. Челябинск, 1988. С. 42–43.
218. Воронов Г. А., Стенно С. П. Выполнение конвенции о биологическом разнообразии в Прикамье // Микробное разнообразие: состояние, стратегия сохранения, экологические проблемы: тез. докл. междунар. конф. Пермь, 1996. С. 23–24.

219. Воронцов Е. Н. Птицы Камского Приуралья. Горький, 1949. 113 с.
220. Воронцов Н. Н. Организация и деятельность соросовских программ по биоразнообразию и создание справочника. Как пользоваться справочником (предисловие редактора) // Биоразнообразие. Кто есть кто. М., 1997. С. 4–9.
221. Вылежнев Ю. Г. Дерево-камень // Календарь-справочник Пермской области на 1965 год. Пермь, 1964. С. 53.
222. Вылежнев Ю. Г. Нытвенский пруд и проблемы его рационального использования // Учен. зап. Перм. ун-та. 1964. Т. 123, Вып. 2. С. 107–113.
223. Гальперин М. И., Николин А. А. Ландшафтно-климатическое районирование – основа для размещения и создания лесопарков на Урале // Вопросы физической географии Урала. 1975. № 329. С. 15–19.
224. ГАПо, фонд ЕНИ, 1925–1966.
225. Гатина Е. Л. Ботанические предпосылки включения Вишерского участка в природный парк кластерного типа в Пермском крае // Естественные науки. 2015. № 4 (53). С. 9–17.
226. Гатина Е. Л. К находкам локальных популяций прострела многонадрезного (*Pulsatilla multifida*) на территории Пермского края // Ботанические исследования на Урале: материалы регион. с междунар. участием науч. конф., посвящ. памяти П. Л. Горчаковского. Пермь, 2009. С. 78–79.
227. Гатина Е. Л. Охраняемые виды растений на территории г. Перми // Антропогенная трансформация природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 18–21 октября 2010 г. Пермь, 2010. Т. 3. С. 72–77.
228. Гатина Е. Л., Андреев Д. Н. Современное состояние особо охраняемых природных территорий местного значения г. Перми // Экологические проблемы антропогенной трансформации городской среды: сб. тез. докл. науч.-практ. конф., г. Пермь, 16–18 октября 2013 г. Пермь, 2014. С. 181–184.
229. Геккер Р. Ф. Биогермы пермского возраста на р. Сылве // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 145–154.
230. Геккер Р. Ф. Заповедник на реке Сылве // Звезда (Пермь). 1940. 21 нояб.
231. Гельтман Д. В. *Euforbia korshinskyi* // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья, 1996. Т. 9. С. 281.
232. Генинг В. Описание Уральских и Сибирских заводов. 1735. М., 1937. 674 с.
233. Генинг В. Ф. Наскальные изображения Писаного камня на р. Вишере // Советская археология. 1954. Т. 21. С. 259–281.
234. Генинг В. Ф. Отчет об исследованиях археологических памятников в бассейне р. Сылвы (лето 1950 г.) // Архив Кунгурского краеведческого музея. Кунгур, 1950. Ф.3, сп<sup>3</sup>, д. 27.

235. Генкель А. А., Пономарев А. Н. Ботанико-географические экскурсии в окрестностях г. Перми // Учен. зап. Перм. пед. ин-та. 1940. Вып 7. С. 3–102.
236. Генкель А. А., Красовский П. И. Охрана природы в Молотовской области: (К организации Кунгурского заповедника) // Звезда (Пермь). 1941. № 4. 19 февр.
237. Генкель А. Г. Об охране памятников природы // Изв. по нар. образованию Перм. отд. нар. образования. 1918. № 3. С. 11.
238. Генкель П. А. Александр Германович Генкель, 1872–1927. М.: Наука, 1981. 124 с.
239. Герасимов Н. П. Кунгурская пещера // Природа и соцхозяство. М., 1933. Т. 6.
240. Геологические памятники Пермского края: Энциклопедия / под. общ. ред. П.И. Чайковского; Горный институт УрО РАН. Пермь: «Книжная площадь», 2009. 616 с.
241. Герасимов Н. П. Уральский отдел Пермской системы // Учен. зап. Казан. ун-та. Кн. 3-4. Геология. 1937. Т. 97, Вып. 8-9.
242. Герасимов Н. П., Тихвинская Е. И. Разрез классического кунгура (результаты работ 1933 года) // Зап. Всерос. минерал. о-ва. Сер. 2. 1934. Ч. 63, Вып. 2. С. 393–395.
243. Гинин В. В., Охапкин В. Г., Щеглов В. Д. Кичменская ледяная пещера // Пещеры. Пермь, 1963. Вып. 3. С. 15–23.
244. Главатских Л. Н. Почвы северо-восточной части бассейна р. Вишеры: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Пермь, 1971. 26 с.
245. Главатских Л. Н., Лютин А. А. К изучению почв и растительности Вишерского Урала // География Пермской области. Пермь, 1966. № 138, Вып. 3. С. 58–78.
246. Глузов Г. А. Вопросы озеленения городов и охрана пригородных лесов в западном Предуралье // Охрана природы и озеленение населенных пунктов: материалы Шестого всеурал. совещ. по вопр. геогр. и охраны прир. Урала. Уфа, 1961. С. 109–113.
247. Глузов Г. А. Сохранить кедр в наших лесах // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1971. Вып. 2. С. 69–74.
248. Глузов Г. А., Лебедева А. Г. Сохранить ценные лекарственные растения // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1966. Вып. 1. С. 99–109.
249. Глузов Г. А., Петухов Ю. М. Об охране пригородных лесов Пермской области // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 77–83.
250. Глузов Г. А., Петухов Ю. М. Сохранить зеленый наряд наших городов // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1966. Вып. 1. С. 14–18.

251. Глумов Г. А., Петухов Ю. М. Сохранить пригородные леса // Вопросы географии и охраны природы Урала: докл. Пятого всеурал. совещ. по вопр. геогр. и охраны природ. Урала. Пермь, 1960. Вып. 2/4. С. 1–4. (Докл. отд. Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2/4.)
252. Глушков В. Н. Основные принципы построения автоматизированных систем управления // Кибернетика и вычислительная техника. Киев, 1971. С. 5–19.
253. Говорухин В. С. Растительность и почвы известняковых скал в бассейнах рек Колвы и Вишеры на Северном Урале // Землеведение. 1969. № 8(48). С. 227–231.
254. Головков М. П. Исследование льда Кунгурской пещеры // Учен. зап. Ленингр. ун-та: Тр. ин-та земной коры. 1939. № 22, Вып. 5. С. 11–35.
255. Головчанский Г. П., Мельничук А. Ф. Строгановские городки, острожки, села. Пермь: Кн. мир, 2005. 232 с. (По городам и весям Прикамья.)
256. Горбунова К. А. Геоморфология окрестностей с. Усть-Кишерть Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1957. Т. 11, Вып. 2. С. 33–49.
257. Горбунова К. А. Голубые глаза Прикамья // Бережь природу Прикамья. 1966. Вып. 1. С. 70–73.
258. Горбунова К. А. История изучения карстовых пещер Пермской области // Пещеры. Пермь, 1961. Вып. 1. С. 11–34.
259. Горбунова К. А. Карстово-эрозионные долины Усьвинского района Кизеловского каменноугольного бассейна // Учен. зап. Перм. ун-та. 1955. Т. 9, Вып. 1. С. 85–100.
260. Горбунова К. А. Карстовые озера Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1964. Т. 119. С. 198–203.
261. Горбунова К. А. Карстовые озера района Мазуевки в Пермской области // Вопросы географии и охраны природы Урала: докл. Пятого всеурал. совещ. по вопр. геогр. и охраны природ. Урала. Пермь, 1960. Т. 1, Вып. 2/4. С. 1–8. (Докл. Перм. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2/4.)
262. Горбунова К. А. Карстовый провал (Пермская область) // Природа. 1954. № 12. С. 114–115.
263. Горбунова К. А. Озера гипсового карста // Учен. зап. Перм. ун-та. 1962. Т. 24, Вып. 3. С. 101–122.
264. Горбунова К. А. Особенности гипсового карста: путеводитель по Кишертско-Суксунскому карстовому району. Пермь, 1965. 119 с.
265. Горбунова К. А. Пещера В. А. Варсановьевой // Пещеры. Пермь, 1965. Вып. 5 (6). С. 191–195.
266. Карст и пещеры Пермской области / К. А. Горбунова, В. Н. Андрейчук, В. П. Костарев, Н. Г. Максимович. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1992. 200 с.



267. Горбунова К. А., Максимович Н. Г. В мире карста и пещер. Пермь, 1991. 120 с.
268. Город Пермь: сб. очерков по истории, культуре и экономике города. Пермь, 1926. 395 с.
269. Горский В. П. О необходимости дополнительного изучения и сохранения стратотипов пермской системы в европейской части СССР // Советская геология. 1988. № 11. С. 49–57.
270. Лесные богатства Урала / П. Л. Горчаковский [и др.]. Свердловск, 1948. 110 с.
271. Горчаковский П. Л. Красноуфимская лесостепь – ботанический феномен Предуралья // Ботанический журн. 1967. Т. 52, № 11. С. 1574–1592.
272. Горчаковский П. Л. Об охране реликтовых растений и уникальных сообществ на Урале // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 79–85.
273. Горчаковский П. Л. Эндемичные уральские растения и задачи их охраны // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1962. Вып. 3. С. 85–98.
274. Горчаковский П. Л., Шурова Е. А. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. М.: Наука, 1982. 207 с.
275. Гребенников В. С. Заповедники и заказники // Защита растений. 1976. № 1. С. 8–9.
276. Гребенников В. С. Микрзаповедники и микрозаказники // Изучение природных комплексов, их охрана и ведение заповедного хозяйства в условиях лесостепной и степной зон Советского Союза. Воронеж, 1977. С. 65–66.
277. Гридина Т. И. Количественная оценка воздействия муравьев на биогеоценозы хребта Басеги // Муравьи и защита леса: тез. докл. VIII Всесоюз. мирмикол. симп. Новосибирск, 1987. С. 101–104.
278. Гридина Т. И. Новый род для мирмикофауны Пермской области и Урала // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 43–44.
279. Гуляева Ю. Л., Коренюк С. Н. Соляная символика на изделиях ананьинской культуры (VIII–III вв. до н. э.) // Полевой симпозиум «Святынища и жертвенные места финно-угорского населения Евразии». Пермь, 1996. С. 24–26.
280. Гумбольт А. Картины природы. М.: Географиздат, 1959. 269 с.
281. Гусев Н. Ф. Дуб в Прикамье // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1971. Вып. 2. С. 74–79.
282. Гуслицер Б. И., Конивец В. И. Пещеры Печорского Урала. М., 1965. 134 с.
283. Данилова М. М. Геоботанические районы Пермской области // Докл. Четвертого всеурал. совещ. по физ.-геогр. и экон.-геогр. районированию Урала. Пермь, 1958. Вып. 1. С. 1–5.

284. Данилова М. М. Еловые леса средней тайги Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1961. Т. 18, Вып. 3. С. 11–19.
285. Данилова М. М. Леса с широколиственными породами в условиях Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1962. Т. 22, Вып. 4. С. 62–70.
286. Данилова М. М. Леса южных районов Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1955. Т. 7, Вып. 3. С. 159–170.
287. Данилова М. М. Сосновые леса Северного Прикамья // Сб. работ Перм. отд. Всесоюз. бот. о-ва. Пермь, 1965. Вып. 2. С. 43–50.
288. Данилова М. Н. Болота юго-западных районов Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1973. Т. 114. С. 79–91.
289. Двинских С. А., Симухина В. В., Стенно С. П. К вопросу о создании системы особо охраняемых природных территорий Пермской области // Вопросы физической географии и геоэкологии Урала. Пермь, 2000. С. 27–31.
290. Дежкин В. В. Охраняемые природные территории России // Охраняемые природные территории: материалы к созданию Концепции системы охраняемых природных территорий России. М., 1999. С. 7–44.
291. Дежкин В. В., Пузаченко Ю. Г. Концепция системы особо охраняемых природных территорий России (авторская версия). М.: Изд.-во Рос. представительства Всемир. фонда дикой прир., 1999. 67 с.
292. Демидов В. В. Редкие виды мелких млекопитающих Пермской области // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 150–153.
293. Дзюба Е. А. Измерение содержания тяжелых металлов в почвах ООПТ «Черняевский лесопарк» (квартал 2) методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии // МКИП-2016: тез. докл. VIII Молодеж. конгр. по итогам практик «Разведка и добыча горючих ископаемых, геология, география, экология и природопользование, учебные практики, нефтехимия и нефтепереработка», г. Москва 10–11 ноября 2016 г. / МГУ. М., 2016. С. 172–173.
294. Диковская С. М. Полюдов камень // Доклады Пятого всеурал. совещ. по вопр. геогр. и охраны природ. Урала. Пермь, 1960. Т. 1, Вып. 2/4. С. 1–4. (Докл. Перм. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2/4.)
295. Диковская С. М. Природа Басег: докл. на конф. по охране прир. и краеведению Прикамья (февр. 1961 г.) // География Пермской области. Пермь, 1962. Вып. 1. С. 53–58.
296. Диковская С. М. Растительность восточной окраины Кунгурской лесостепи // На Западном Урале. Пермь, 1964. Вып. 4. С. 122–132.
297. Допельмаир Г. Г. Об охотничьих заповедниках в России // Ежегодник Всероссийского союза охотников. М., 1922.

298. Дорофеев Е. П. Новый план Кунгурской пещеры // Пещеры. Пермь, 1965. Вып. 5 (6). С. 110–113.
299. Дорофеев Е. П. Озеро Нюхти // Беречь природу Прикамья. 1971. Вып. 2. С. 121–122.
300. Дорофеев Е. П., Андрейчук В. Н. Кунгурская ледяная пещера: библиограф. справ. Кунгур, 1991. 43 с.
301. Дорофеев Е. П., Ежов Ю. А. Глухая пещера // Пещеры. Пермь, 1966. Вып. 6 (7). С. 62–64.
302. Дорофеев Е. П., Лукин В. С. Кунгурская ледяная пещера // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 41–52.
303. Дорофеев Е. П., Лукин В. С. Кунгурская ледяная пещера: путеводитель-атлас. Пермь, 1970. 93 с.
304. Дорофеев Е. П., Лукин В. С. Кунгурская ледяная пещера: путеводитель. Пермь, 1975. 68 с.
305. Дулов А. В. Географическая среда и история России, конец XV – середина XIX века. М.: Наука, 1983. 256 с.
306. Дурбанский аккорд: материалы Пятого всемирного конгресса по охраняемым территориям / Ин-т наследия. М., 2004. 271 с.
307. Дыренков С. А., Канисев Г. Н. Типы местообитаний коренных биогеоценозов лесного массива горы Колчимский Камень (Вишерское Предуралье) // Тр. Ин-та экологии растений и животных УНЦ АН СССР. Свердловск, 1975. Вып. 93. С. 52–73.
308. Типы еловых лесов на территории урочищ Колчимского Камня Вишерского Предуралья / С. А. Дыренков, О. Г. Чертов, О. Э. Шерголец, Г. Н. Канисев // Исследования по лесному хозяйству. Л., 1972. Вып. XIV. С. 179–207.
309. Дьяконов Б. В., Соколова Т. И., Шураков А. И. Ергачихинская колония грачей // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 95–99.
310. Ежиков И. Г. «Басегам» – новую жизнь // Звезда (Пермь). 1990. 2 авг.
311. Ежиков И. Г. По обе стороны границы // Звезда (Пермь). 1989. 16 нояб.
312. Ежиков И. Г. Сохранить для потомков // Звезда (Пермь). 1988. 7 нояб. (№ 257).
313. Ежиков И. Г. Уникальный заповедник // Звезда (Пермь). 1992. 3 нояб.
314. Елизаров А. В. Экологический каркас – стратегия степного природопользования XXI века // Степной бюллетень. Новосибирск, 1998. № 1. С. 10–14.
315. Еремченко О. З. О редких и исчезающих почвах Пермского края // Антропогенная трансформация природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 18–21 октября 2010 г. Пермь, 2010. Т. 3. С. 300–305.

316. Еремченко О. З., Филькин Т. Г., Шестаков И. Е. Выделение ценных почвенных объектов в Пермском крае // Ботанические исследования на Урале. Пермь, 2009. С. 109–111.
317. Еремченко О. З., Филькин Т. Г., Шестаков И. Е. Редкие и исчезающие почвы Пермского края: монография. Пермь, 2010. 92 с.
318. Ермаков С. П. Пашийская пещера «Большие воронки» // Землеведение. 1957. Т. 4. С. 67–80.
319. Есюнин С. Л. Редкие и уникальные виды пауков Пермского края // Проблемы Красных книг регионов России: материалы межрегион. науч.-практ. конф., г. Пермь, 30 нояб. – 1 дек. 2006 г. Пермь, 2006. С. 216–220.
320. Есюнин С. Л., Фарзалиева Г. Ш. Лунезские горы – уникальный резерват беспозвоночных // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Пермь, 30 сент. – 4 окт. 2002 г. V. Биogeография и биоразнообразие Прикамья. Пермь, 2002. С. 80–83.
321. Ефимик В. Е., Есюнин С. Л. Пауки как индикаторная группа для определения охраняемых территорий Урала // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организация систем. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 52–53.
322. Ефимик Е. Г. О новых и редких видах с территории Пермского края // Ботанические исследования на Урале: материалы регион. конф. с междунар. участием. Пермь, 2009. С. 114–115.
323. Ефимик Е. Г., Кетова М. В. Ботаническая характеристика ООПТ «Липогорский» (г. Пермь) // Антропогенная трансформация природной среды. 2018. № 4. С. 55–57.
324. Ефимик Е. Г., Кетова М. В. Конспект флоры ООПТ «Липогорский» // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2018. Вып. 4. С. 51–357.
325. Ефимик Е. Г., Овеснов С. А. Флора охраняемого ландшафта «Сарашевские дубравы» (Пермский край) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2015. № 4. С. 293–304.
326. Жемчужины Прикамья (По страницам Красной книги Пермской области) / Е. А. Зиновьев, С. А. Овеснов, Л. Г. Переведенцева, А. И. Шепель, И. А. Лоскутова, А. В. Лоскутов. Пермь, 2003. 128 с.
327. Еще раз о Басеги / В. П. Живописцев, Б. А. Чазов, Г. А. Воронов, Ю. М. Матарзин, А. И. Селиванов, К. Калмыков // Советская Россия. 23 сентября 1980.
328. Животный мир Прикамья / сост. А. И. Шураков, Г. А. Воронов, Ю. Н. Каменский. Пермь, 1989. 193 с.
329. Животный мир Вишерского края. Позвоночные животные / [под общ. ред. А. И. Шепеля]. Пермь: Кн. мир, 2004. 207 с.

330. Чекарда – местонахождение пермских ископаемых насекомых и растений: монография по геологии, палеоэнтомологии и палеоботанике Чекарды / Л. В. Жужгова, Г. Ю. Пономарева, Д. С. Аристов, С. В. Наугольных; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2015. 160 с.
331. Журани В. В. Обоснование площадей особо охраняемых природных территорий для устойчивого функционирования природных комплексов (На примере Пермской области): автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Пермь, 2005. 20 с.
332. Забелина Н. М. Национальный парк. М.: Мысль, 1987. 170 с.
333. Зайцев А. А. Географические и геоэкологические предпосылки и перспективы создания природного парка в Пермском крае // Геология, география и глобальная энергия. 2015. № 3 (58). С. 28–33.
334. Зайцев А. А. О возможности организации геопарка в долине реки Усьвы // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014. Т. 16, № 1 (6). С. 1752–1755.
335. Зайцев А. А. Опыт проектирования и организации природного парка в Пермском крае // Геопоиск-2016. Тверь, 2016. С. 30–35.
336. Зайцев А. А. Памятники природы долины р. Усьвы // Особо охраняемые природные территории регионального значения долины реки Усьвы. Пермский край. Пермь, 2014. С. 6–19.
337. Зайцев А. А. Парк Пермского периода // Сохраним природу Прикамья. 2013. № 3. С. 18–23.
338. Занозин В. В., Бармин А. Н., Валов М. В. Исследования степени антропогенной преобразованности природных территориальных комплексов // Geologiya, Geografiya i Globalnaya Energiya. Астрахань, 2019. С. 168–183.
339. Заплатин М. А. В объективе – Уральский север. Пермь, 1965. 125 с.
340. Заповедник «Басеги» / Г. А. Воронов, В. Ф. Никулин, В. А. Акимов, С. В. Баландин // Заповедники СССР. Заповедники европейской части РСФСР. М., 1988. Т. 1. С. 248–264.
341. Заповедник «Вишерский»: заповеднику «Вишерский» – 15 лет (1991–2006 гг.) / [В. Колбин, В. Семенов]. [Красновишерск, 2006]. 10 с.
342. Заповедник «Вишерский» – жемчужина древнего Урала = Vishera National Natural Park-the jewel of Ancient Ural: фотоальбом / [авт. текстов П. Н. Бахарев и др.]. Пермь: Проектное бюро Рейкьявик, 2010. 143 с.
343. Збруева А. В. История населения Прикамья в ананьинскую культуру // Материалы и исследования по археологии СССР. 1952. № 30. (Материалы и исследования по археологии Урала и Приуралья. Т. 5.) 322 с.
344. Зимин С. В. Современное состояние популяции дикого северного оленя в заповеднике «Вишерский» как части популяции Баренцево-Евроарктического региона // Вестник Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-та. Сер. 2. Физико-математические и естественные науки. 2018. № 1/2. С. 32–36.

345. Зиновьев Г. А. К фауне короедов лесов Кунгурского и Кишертского районов Молотовской области // Изв. ЕНИ при Молотов. ун-те. 1953. Т. 13, № 7. С. 581–598.
346. Зиновьев Г. А. Новые данные по фауне короедов (*Coleoptera, iridae*) Среднего Предуралья // Энтотомол. обозрение. 1955. Т. 34. С. 185–192.
347. Зиновьев Е. А. К экологии и охране особо ценных рыб Камского Предуралья // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 1995. С. 21–22.
348. Зиновьев Е. А. Материалы по размножению европейского хариуса // Тр. Урал. отд.-ние СибНИИ рыб. хоз-ва. 1971. Т. 8. С. 133–142.
349. Зиновьев Е. А. Особенности распространения редких видов рыб р. Камы и их охраны // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: кр. сообщ. межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 1998. С. 18–20.
350. Зиновьев Е. А. Параллелизм изменчивости у европейского и сибирского хариуса // Лососевые рыбы. Л., 1980. С. 69–80.
351. Зиновьев Е. А. Программа спасения ручьевой форели в Пермской области // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 128–129.
352. Зиновьев Е. А. Хариус бассейна р. Камы: дис. ... канд. биол. наук / Перм. гос. ун-т. Пермь, 1976. 257 с.
353. Зиновьев Е. А. Ценные рыбы Средней Камы и проблема их охраны // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 38–41.
354. Зиновьев Е. А., Бакланов М. А., Абатурова А. Н. Редкие и особо охраняемые рыбы Прикамья // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 48–50.
355. Зиновьев Е. А., Литвиненко Н. И., Бакланов М. А. О путях сохранения фаунистического и генетического разнообразия рыб в бассейне Камы // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 290–292.
356. Зиновьев Е. А., Литвиненко Н. И., Русских В. С. Шкала статуса и принципы внесения рыб в Красные книги // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 27–29.
357. К организации ихтиологических заказников в Пермской области / Е. А. Зиновьев, Н. И. Литвиненко, Т. В. Устюгова, С. А. Мандрица // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 123–124.
358. Зиновьев Е. А., Сальникова Т. П. О распространении, морфобиологии и численности бычка-подкаменщика в Прикамье // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 52–54.

359. Зиновьев Е. А., Семенов В. В. Рыбы Вишерского заповедника. Пермь: Астер, 2013. 96 с.
360. Зырянов А. И. Туристская география Пермского края: учеб. пособие. Пермь, 2005. 128 с.
361. Иванов А. Н. Ландшафтно-экологический подход к организации систем охраняемых природных территорий // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 1998. № 3. С. 17–21.
362. Игошина К. Н. Некоторые дополнения к флоре Западного Приуралья // Изв. Биолог. НИИ и биостанции при ПГУ. 1925. Т. 4, Вып. 5. С. 221–236.
363. Игошина К. Н. Растительность Среднего Урала // Советская ботаника. 1944. № 6. С. 76–80.
364. Игошина К. Н. Растительность субальп Среднего Урала // Тр. Ботанич. ин-та АН СССР. Сер. 3. Геоботаника) 1952. Вып. 8. С. 289–354.
365. Игошина К. Н. Растительность Урала // Тр. Ботанич. ин-та АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. 1964. Вып. 16. С. 83–230. (Растительность СССР и зарубежных стран.)
366. История заповедника «Вишерский» в лицах: сб. / под ред. П. Н. Бахарева, В. А. Колбина, О. Н. Лоскутовой, В. В. Семенова. Екатеринбург, 2017. 260 с.
367. История Урала до конца XIX века: учеб. пособие / под ред. Г. Н. Чагина. Пермь, 2007. 153 с.
368. История Урала с древнейших времен до 1861 г. / под ред. А. А. Преображенского; Академия наук СССР, Урал. отд.-ние, Ин-т истории и археологии. М.: Наука, 1989. 605 с.
369. Кавалюскас П. П. Системное проектирование сети особо охраняемых природных территорий // Геоэкологические подходы к проектированию природно-технических геосистем. М., 1985. С. 145–153.
370. Кадебская О. И., Максимович Н. Г. Ординская пещера как географический феномен мирового значения // Географический вестник. 2016. № 2 (37). С. 17–28.
371. Кадебская О. И., Чибилёв А. А. Карстовые ландшафты в системе особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Урала // Изв. РАН. Сер. географическая. 2016. № 6. С. 17–25.
372. Калинин А. М. Список растений Соликамского дендрария по состоянию на осень 1999 г. // Вестники старого ботанического сада. Соликамск, 1999. С. 38–44.
373. Калинин М. А. Дыхание времени (исторические очерки). Добрянка, 1996. 95 с.

374. Каптерев П. О некоторых пещерах Пермской и Казанской губерний // Землеведение. 1913. Т. 20, кн. 1/2. С. 169–174.

375. Керженцев Н. И. Об организации государственного заповедника «Западно-Уральская темнохвойная тайга» // Докл. Пятого всеурал. совещ. по вопросам геогр. и охраны прир. Урала. Пермь, 1960. С. 1–2. (Докл. Перм. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2–4.)

376. Керженцев Н. И. Создание новых природных ландшафтов – одна из задач охраны природы // Пятое всерос. совещ. по охр. прир. Кишинев, 1963. С. 165–166.

377. Керженцев Н. И., Аникина Э. Э. Материалы по инвентаризации природных объектов Урала, нуждающихся в охране: список памятников природы Пермской области // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 167–171.

378. Керженцев Н. И., Юргенсон Е. И. Сбережение лесов – важное звено в охране природы Прикамья // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 67–75.

379. Керженцева Г. Н. О работе Пермского областного отделения Всероссийского общества содействия охране природы // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 171–172.

380. Киликеева М. А. К вопросу отрастания люцерны и некоторых злаков в пастбищных травосмесях // Тез. докл. биолог. фак-та на отчетной науч. конф., г. Молотов, 25–29 марта 1957 г. Молотов, 1959. С. 23–24.

381. Кириков С. В. Изменение животного мира в природных зонах СССР (XIII–XIX вв.): лесная зона и лесотундра. М., 1960. 155 с.

382. Кичигаев Э. Е. Бурый медведь в заповеднике «Басеги» // Исследования эталонных природных комплексов Урала. Екатеринбург, 2001. С. 299–300.

383. Кичигаев Э. Е. Характер стадности лосей, мигрирующих через горный хребет Басеги // Исследования эталонных природных комплексов Урала. Екатеринбург, 2001. С. 298–299.

384. Кичигаев Э. Е., Бояршинов В. Д. Состояние численности охотничье-промысловой фауны заповедника «Басеги» // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 41–42.

385. Климов В. В. Корни бытия: этнографические заметки о коми-пермяках. Кудымкар, 2007. 368 с.

386. Ковязин Н. Я. Лучше использовать и охранять заросли вишни степной и орешника в Предуралье // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 89–98.

387. Ковязин Н. Я. Охранять и рационально использовать дикорастущие плодовые, ягодные и орехоплодные растения // Вопросы географии и охраны



природы Урала: докл. Пятого всеурал. совещ. по вопросам геогр. и охраны природы Урала. Пермь, 1960. Вып. 2/4. С. 1–3.

388. Ковязин Н. Я. Сокровища флоры Среднего Предуралья // Беречь природу Прикамья. 1966. Вып. 1. С. 91–99.

389. Кожевников Г. А. О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы // Тр. Всерос. юбил. акклиматизационного съезда 1908 г. в Москве. М., 1909. Вып. 1. С. 25.

390. Козырев А. В. Проблемы внесения жужелиц (*Coleoptera carabidae*) в Красную книгу Среднего Урала // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 162–163.

391. Козырев А. В., Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Антропогенные станции окрестностей г. Перми – резерваты редких жуков-жужелиц (*Coleoptera, carabidae*) // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., Пермь, 1995. С. 25–26.

392. Козьмин Ю. А., Матюхин В. П. Ихтиофауна верхней Камы и Вишеры // Экология. 1970. № 3. С. 44–48.

393. Козьминых В. О. Редкие и охраняемые виды жесткокрылых насекомых (*Insecta, coleoptera*) Поволжья, Урала и сопредельных территорий. Жужелица сибирская *Carabus sibiricus F.-W.* (семейство *Carabidae*) // Приволжский научный вестник. 2014. № 1 (29). С. 12–17.

394. Колбин В. А., Семенов В. В. Редкие птицы бассейна р. Вишеры // Заповедник «Вишерский»: итоги и перспективы исследований. Пермь, 2006. С. 122–125.

395. Колбин В. А. Таежные были. За птицами по Северному Уралу. 2011. 66 с.

396. Колбин В. А. Авифауна заповедника «Вишерский» // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2005. С. 124–140.

397. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для студ. вузов. М.: Академия, 1999. 336 с.

398. Колесников Б. П. Охрана ботанических объектов Урала // Вопросы охраны ботанических объектов. Л., 1971. С. 196–206.

399. Колесников Б. П. Охрана природы и ближайшие задачи комиссии УФАН и Уральского отделения Географического общества СССР // Вопросы географии и охраны природы Урала: докл. Пятого всеурал. совещ. по вопросам геогр. и охраны природы Урала. Пермь, 1960. Вып. 2/4. С. 1–4. (Докл. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2/4.)

400. Колесников Б. П. Хроника. Комиссия по охране природы Уральского филиала АН СССР в 1958 – первом полугодии 1959 гг. // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 173–175.
401. Колесников Б. П. Хроника. Комиссия по охране природы Уральского филиала АН СССР в 1958 – первом полугодии 1959 гг. // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 173–175.
402. Задачи охраны природы и рационального использования природных ресурсов Прикамья / Б. П. Колесников, В. С. Гвоздев, А. К. Щарц, В. В. Тарчевский // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 5–16.
403. Колесников Б. П., Шарц А. К. Хроника. Второе совещание по охране природы Урала // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 167–170.
404. Колосов Ю. Г. Археолого-палеонтологические разведки пещер верховья реки Чусовой // Вопросы карста на юге европейской части СССР. Киев, 1956. С. 181–188.
405. Колотова С. С., Таскаева В. З. Опыты с возделыванием люцерны на сено и семена // Новое в сельскохозяйственной науке и практике. Пермь, 1959. С. 65–74.
406. Колотова С. С., Филиппова К. Ф. Биологические особенности роста и развития кукурузы на разных почвах // Тез. докл. биолог. ф-та на отчетной науч. конф., г. Молотов, 25–29 марта 1957 г. Молотов, 1959. С. 9–11.
407. Комлев А. М. Гидрологический аспект организации охраняемых природных территорий // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 65–66.
408. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия // Всемирное культурное и природное наследие: документы, комментарии, списки объектов. М., 1999. С. 8–26.
409. Коржинский С. И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении: II Фитогеографические исследования в губерниях Симбирской, Самарской и отчасти Вятской // Тр. О-ва естествоиспытателей при Императорском Казан. ун-те. 1891. Т. 22, Вып. 6. С. 1–201.
410. Костров М. Чтобы не оскудел родной край: [Интервью с сотрудниками кафедры биогеоценологии и охраны природы В. А. Акимовым, С. П. Стенно, А. Г. Безгодовым] // Молодая гвардия (Пермь). 1983. 7 янв.
411. Косьвинцев Е. Н. Кунгурская ледяная пещера (По Миллеру) // Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь, 1928. Вып. 1. С. 37–38.
412. Кочуров Б. И. Экодиагностика и сбалансированное развитие. М.; Смоленск: Маджента, 2003. 384 с.

413. Кошечев А. К. Лунежки // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 80–82.
414. Красная книга Пермского края / под общ. ред. М. А. Бакланова. Пермь: Алдари, 2018. 232 с.
415. Красная книга Пермского края / под ред. проф. А. И. Шепеля. Пермь: Кн. мир, 2008. 256 с.
416. Красная книга Пермской области // Состояние и охрана окружающей среды Пермской области в 2002 г. Пермь, 2003. С. 89–90.
417. Красная книга РСФСР. М., 1978.
418. Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / под ред. В. Н. Большакова, П. Л. Горчаковского. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1996. 279 с.
419. Краснопольский А. Общая геологическая карта России, лист 126 // Пермь – Соликамскъ. Объяснительные замечания. Геолком, 1891. С. 20–21.
420. Кривошеков И. Я. Географический очерк Пермской губернии. Пермь, 1906. 40 с.
421. Кривошеков И. Я. Словарь географическо-статистический Чердынского уезда Пермской губернии. Пермь, 1914. 839 с.
422. Кривошекова-Гантман А. С. Географические названия Верхнего Прикамья (с кратким топонимическим словарем). Пермь, 1983. 174 с.
423. Кротов П. И. Артинский ярус. Геолого-палеонтологическая монография Артинского песчаника // Тр. О-ва естествоиспытателей при Императорском Казан. ун-те. Казань, 1985. Т. XIII, Вып. 5.
424. Кротов П. И. Геологические исследования на западном склоне Урала (с картой и двумя таблицами). СПб.: Типография А. Якобсона, 1888. 296 с. (Тр. Геол. комитета. Т. 6.)
425. Круглов М. В. Отложения артинского типа между станциями Кишертъ и Кузино Пермской железной дороги // Тр. Геол. ин-та АН СССР. 1933. Т. III. С. 185–208.
426. Крылов П. Н. Материал к флоре Пермской губернии // Тр. О-ва естествоиспытателей при Императорском Казан. ун-те. 1878. Т. 6, Вып. 6. С. 3–111.
427. Крюгер В. А. О формировании луговой растительности в пойме Верхней Камы // Учен. зап. Перм. ун-та. 1954. Т. 8, Вып. 14. С. 19–42.
428. Крюгер В. А., Крюгер Л. В., Селиванов И. А. К инвентаризации дикорастущей флоры заповедника Предуралье // Учен. зап. Перм. ун-та. 1949. Т. 5. С. 47–62.

429. Крюгер Л. В. Некоторые типы смен растительности под влиянием хозяйственной деятельности человека в Кунгурском и Кишертском районах Пермской области // Изв. ЕНИ при Перм. ун-те. 1953. Т. 13, Вып. 7. С. 699–712.
430. Кувшинская Л. В., Андреев Д. Н., Ермаков С. А. Выявление ценных почвенных объектов на территории Кунгурской лесостепи и подготовка обоснования для их включения в Красную книгу почв Пермского края // Географический вестник. 2008. № 1(7). С. 182–187.
431. Кузнецова Л. С. Кизеловская Медвежья пещера // Пещеры. Пермь, 1965. Вып. 5(6). С. 44–53.
432. Куклин С. А. Охота в Пермской области в прошлом и настоящем // На Западном Урале. Пермь, 1951. С. 156–181.
433. Куклин С. А. Охотничьи заказники Уральской области // Урал. краеведение. Свердловск, 1928. Вып. 2. С. 144.
434. Кулакова Е. Г. О новых и редких видах с территории Пермского края // Ботанические исследования на Урале: материалы регион. конф. с междунар. участием. Пермь, 2009. С. 114–115.
435. Кунгурская ледяная пещера: опыт режимных наблюдений / под ред. д-ра геол.-минер. наук В. Н. Дублянского; УрО РАН. Екатеринбург, 2005. 376 с.
436. Кунгурский заповедник «Предуралье»: сб. ст. Молотов, 1950. 64 с.
437. Кунгурский заповедный край: природа Кунгурского района: современное состояние, охраняемые объекты, исторические заметки / [сост. Д. В. Наумкин, В. М. Севастьянов, И. А. Лавров]. Пермь: Раритет, 2004. 118 с.
438. Кунгурско-Красноуфимский край: краевед. ежемес. сб. 1925. № 1–12.
439. Курулюк В. М. Редкие виды животных и растений заповедника «Басеги» // Особо охраняемые природные территории в жизни региона: материалы межрегион. конф., посвящ. 20-летию гос. природ. заповедника «Вишерский», г. Пермь, 16–18 февраля 2011 г. Пермь, 2011. С. 190–193.
440. Курулюк В. М. Состояние численности охотничье-промысловых животных в заповеднике «Басеги» // Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд ва»): материалы докл. науч.-практ. конф., г. Сыктывкар, 25–29 октября 2004 г. Сыктывкар, 2004. С. 84–85.
441. Географическая сеть заповедников СССР / Е. М. Лавренко, В. Г. Гептнер, С. В. Кириков, А. П. Формозов // Охрана природы и заповедное дело в СССР. М., 1958. Бюл. 3. С. 21–88.
442. Лавров И. А. Карстовые пещеры, гроты, арки реки Березовая (Пермская область, Средневишерский спелеорайон): каталог. 1996. 9 с. / Деп. Рос. спелеоинф. центр. 03.02.96. № 005-B96.

443. Лавров И. А. Ординская пещера // Пещеры. Пермь, 1999. Вып. 25/26. С. 47–52.
444. Лавров И. А. Пещеры Кунгурского края и проблема их охраны // Роль музея в жизни провинциального города. Историко-культурное наследие и природный комплекс Кунгурского края. Кунгур, 1999. С. 37–39.
445. Лавров И. А. Пещеры Мазуевской карстовой депрессии // Изучение Уральских пещер: докл. 2-й и 3-й конф. спелеологов Урала. Пермь, 1992. С. 49–53.
446. Лавров И. А., Андрейчук В. Н. Пещеры Урала и Приуралья // Пещеры. Итоги исследований. Пермь, 1993. Вып. 23/24. С. 6–29.
447. Лавров И. А., Ладыгин И. В., Попов И. Б. Особо охраняемые природные территории г. Александровска // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 239–243.
448. Ладыгин И. В. Красная книга Пермской области // Состояние и охрана окружающей среды Пермской области в 2004 г. Пермь, 2005. С. 113–114.
449. Охрана природы России: от Горбачева до Путина / В. Ларин, Р. Мнацаканян, И. Честин, Е. Шварц. М.: КМК, 2003. 416 с.
450. Латур Бруно Политики природы. [Как привить наукам демократию] / пер. Е. Блинова; Фонд развития и поддержки искусства «АЙРИС». М., 2018. 336 с.
451. Лебедева Н. В., Дроздов Н. Н., Криволуцкий Д. А. Биоразнообразие и методы его оценки. М., 1999. 94 с.
452. Левковский В. П. Растительность проектируемого национального парка «Сылвенский» // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 74–76.
453. Левковский В. П. Растительность проектируемого заповедника «Кумикушский» // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 1995, С. 32–33.
454. Левковский В. П. Растительность степных солончаков в среднетаежной подзоне Прикамья // Природные ресурсы Западно-Уральского Нечерноземья, их рациональное использование и охрана. Пермь, 1995. С. 139–143.
455. Левковский В. П. Фрагменты эндемичных степных, тундровых и неморальных комплексов в растительном покрове долин рек Березовой и Колвы // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 76–79.
456. Ледомский И. В. В подземном городе: Кунгурская ледяная пещера // Советское краеведение. 1936. № 8. С. 91–96.
457. Ледомский И. В. Путешествие по ледяной пещере на Урале. М., 1937. 31 с.

458. Лепехин И. И. Продолжение дневных записок путешествия академика и медицины доктора Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1770 году. СПб.: Изд.-во Академии наук, 1772. Ч. II.
459. Лепехин И. И. Продолжение дневных записок путешествия академика и медицины доктора Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1771 году. СПб.: Изд.-во Академии наук, 1814.
460. Лесопарк «Парковая дача» в Перми // Лесопарки в СССР: Природные и культурные ландшафты. Композиции садово-паркового искусства. М., 1976. С. 64–69.
461. Леушина Н. Р. Климатические особенности заповедника «Басеги» // Охраняемые природные территории – основа экологической устойчивости региона: материалы конф., посвящ. 80-летию Башкирского заповедника. Уфа, 2010. С. 107–109.
462. Лисицын Е. Н. Охрана природы в зарубежных странах. М.: Агропромиздат, 1987. 215 с.
463. Ломоносов М. В. Первые основания металлургии // ПСС. Труды по минералогии, металлургии и горному делу. М., 1954. Т. 5.
464. Лоскутова Н. М. Басеги – страна заповедания. Пермь: Курсив, 2003. 180 с.
465. Лоскутова Н. М. Некоторые итоги научно-исследовательской деятельности заповедника «Басеги» за 15-летний период // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 244–248.
466. Лоскутова Н. М. Особо охраняемые природные территории Горнозаводского района. Березники, 2002. 24 с.
467. Лоскутова Н. М. Предложения по совершенствованию системы ООПТ Уральского хребта в пределах Пермской и Свердловской областей // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Пермь, 30 сент. – 4 окт. 2002 г. V. Биogeография и биоразнообразие Прикамья. Пермь, 2002. С. 163–164.
468. Кунгурская ледяная пещера / В. С. Лукин [и др.]. Пермь: Кн. изд-во, 1968. 73 с.
469. Лукин В. С. Мечкинские пещеры // Пещеры. Пермь, 1964. Вып. 4 (5). С. 20–26.
470. Лукин В. С. Об охране Кунгурской ледяной пещеры // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1971. Вып. 2. С. 84–87.
471. Лукин В. С. Работы по восстановлению природного режима Кунгурской ледяной пещеры // Пещеры. Пермь, 1963. Вып. 3. С. 35–42.

472. Лыков В. А. К изучению фауны пчелиных (*Apodea*) заказников «Предуралье» Пермской области и «Троинский» Челябинской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 70–73.
473. Лыков В. А. Пчелиные Пермской области // Экология и охрана пчелиных: тез. докл. 1-й междунар. науч.-практ. конф. Рыбное, 1996. С. 44–46.
474. Лыков В. А. Пчелиные Пермской области, занесенные в Красную Книгу СССР // Природные ресурсы Западно-Уральского Нечерноземья, их рациональное использование и охрана. Пермь, 1990. С. 92–96.
475. Лыков В. А. Фауна и некоторые вопросы экологии пчелиных (*Hymenoptera, apoidea*) в городе Перми // Фауна и экология насекомых Урала. Пермь, 1993. С. 81–100.
476. Лыков В. А., Сенцова М. М. Материалы к фауне пчелиных северо-восточной части Пермской области // Проблемы кадастра, экологии и охраны животного мира России: тез. Всерос. науч. конф. Воронеж, 1990. С. 63–64.
477. Лыков В. А., Шураков А. И. Пчелиные Уинского района Пермской области (в связи с созданием апидологического заказника) // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997. С. 136–139.
478. Любин В. П. Нижний палеолит // Каменный век на территории СССР / Ин-т археологии. М., 1970. С. 19–42.
479. Мазур Т. А. Вишерские скалы // Календарь-справочник Пермской области на 1965 год. Пермь, 1964. С. 66–68.
480. Мазур Т. А. Геологические экскурсии по Западному Уралу и Приуралью. В помощь учителю-экскурсоводу. Пермь, 1963. 87 с.
481. Максимович Г. А., Максимович Н. А. Ледяная пещера: очерки. Свердловск: Кн. изд-во 1937. 52 с.
482. Максимович Г. А. Естественные тунели, мосты и арки карстовых районов // Пещеры. Пермь, 1963. Вып. 3. С. 57–71.
483. Максимович Г. А. Использование природных и искусственных пещер // Гидрогеология и карстоведение. Пермь, 1977. Вып. 8. С. 108–116.
484. Максимович Г. А. Мир без солнца // Беречь природу Прикамья. Пермь, 1966. Вып. 1. С. 32–43.
485. Максимович Г. А. Нерукотворные мосты и арки // Беречь природу Прикамья. 1971. Вып. 2. С. 89–92.
486. Максимович Г. А. Основные задачи и объекты охраны земной коры на Урале // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 135–144.
487. Максимович Г. А. Спелеографический очерк Молотовской области // Спелеологический бюллетень. Молотов, 1947. Т. 1, № 1. С. 5–42.

488. Максимович Г. А., Голубева Л. В., Горбунова К. А. Карстовые провалы в с. Усть-Кишерть Пермской области // Природа. 1950. № 4. С. 47–51.
489. Максимович Г. А., Горбунова К. А. Бугры-могильники в Пермской области // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. 1952. Т. 84, Вып. 4. С. 410–412.
490. Максимович Г. А., Горбунова К. А. Карст Пермской области. Пермь, 1958. 183 с.
491. Максимович Г. А., Горбунова К. А. Мерзлотные бугры в Пермской области // Природа. 1955. № 4. С. 102–103.
492. Максимович Г. А., Горбунова К. А. Мерзлотные формы рельефа в с. Усть-Кишерть Пермской области // Учен. зап. Перм. ун-та. 1956. Т. 9, Вып. 4. С. 51–58.
493. Максимович Г. А., Рубель Р. Б. На земле и под землей. Свердловск: Ср.-Урал. кн. изд-во, 1966. 173 с.
494. Максимович Г. А., Чунарев Г. Т. Природные мосты и арки Урала и их охрана // Вопросы географии и охраны природы Урала: доклады Пятого всеурал. совещ. по вопр. геогр. и охраны природ. Урала. Пермь, 1960. С. 1–6.
495. Малеев К. И. Выделение и описание памятников природы в хвойно-широколиственных лесах Пермской области // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов: тез. докл. Свердловск, 1989. С. 37–39.
496. Малеев К. И., Воронова О. И. Новые местонахождения надбородника безлистного. Пермь, 1979.
497. Малеев К. И., Канисев Г. Н. О кленовых лесах на тулвинской возвышенности. Пермь, 1979.
498. Малеев К. И., Молганова Н. А., Бойко Т. А. Материалы к описанию ООПТ «Черняевский лес» (г. Пермь) // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и ее охрана: материалы межрегион. конф., посвящ. 140-летию со дня рожд. П. В. Сюзева. Пермь, 2007. С. 79–83.
499. Малеев К. И., Шавкунова В. Ф., Калинин В. Ю. Материалы к описанию памятника природы «Красное Плотбище» // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 139–141.
500. Мамин-Сибиряк Д. Н. Бойцы. Очерки весеннего сплава по реке Чусовой // Избранное. Из рассказов и очерков об Урале и Сибири. М.: Советская Россия, 1977. 430 с.
501. Мамин-Сибиряк Д. Н. Старая Пермь. Путевые очерки. Чердынь, 1994. 67 с.
502. Мамонтов В. Н. Геологические исследования и полезные ископаемые в районе Ухта-Печора Камской железной дороги. СПб., 1911. 78 с.



503. Марков К. К., Лазуков Г. И., Николаев В. А. Четвертичный период: (Ледниковый период – Антропогенный период). М.: Изд-во МГУ, 1965. Т. 1. 372 с.
504. Масалкин К. Н. Кузьминка // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 88–91.
505. Матарзин Ю. М., Шкляев А. С. Гидрологическая характеристика рек бассейна реки Вишеры // Учен. зап. Перм. ун-та. 1957. Т. 11. Вып. 2. С. 99–113.
506. Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь: Изд.-во Перм. о-ва краеведения. 1928. Вып. 1. 57 с.; 1930. Вып. 2. 84 с.
507. Международный геологический конгресс. 17-я сессия. СССР / под ред. Д. В. Наливкина. Л.; М., 1937.
508. Меллума А. Ж. Основные принципы усовершенствования системы особо охраняемых природных территорий Латвийской ССР // Геологические подходы к проектированию природно-технических систем. М., 1985.
509. Меллума А. Ж. Особо охраняемые природные объекты (На примере Латвийской ССР). Рига: Зинатне, 1988. 224 с.
510. Меллума А. Ж. Результаты и перспективы исследований по проблеме рекреационного использования природы в Латвийской ССР // Рекреационное лесопользование в СССР. М., 1983.
511. Мельничук А. Ф., Стенно С. П., Садовникова Е. Н. Ландшафтный памятник природы «Дивий камень и пещера» // Экологические проблемы антропогенной трансформации городской среды: сб. материалов науч.-практ. конф., г. Пермь, 16–18 октября 2013 г. Пермь, 2014. С. 194–199.
512. Митрофанова Ю. Г. Материалы к изучению слепней Предуралья // Уч. зап. Молотов. ун-та. Молотов, 1951. Т. 6, Вып. 2. С. 3–26.
513. Митрофанова Ю. Г. Фауна и экология слепней (*Tabanidae*) Молотовской области (Кунгурский и Кишертский районы) и меры борьбы с ними // Учен. зап. Молотов. ун-та. Молотов, 1955. Т. 7, Вып. 3. С. 3–22.
514. Михайлова В. О. ООПТ местного значения «Андроновский лес» // Экология города: Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2015 году. Пермь, 2016. С. 70–72.
515. Мишланова Л. В. Дорогая наша флора и фауна // Уральский следопыт. 1994. № 9. С. 70–71.
516. Молганова Н. А. Дендрофлора ООПТ «Черняевский лес» (г. Пермь) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2013. Вып. 3. С. 27–30.
517. Молганова Н. А., Овеснов С. А. Древесно-кустарниковые растения природного культурно-мемориального парка «Егошихинское кладбище» // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2014. № 6, ч. 3. С. 140–142.

518. Мычелкин В. С. Наши заказники // Календарь-справочник Пермской области 1962. Пермь, 1961. С. 90–92.
519. Мышко Ф. Г. Экологическая безопасность: монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2003. 175 с.
520. Мышлявцева С. Э., Овчинникова Е. Н., Морозова С. М. Природный парк «Пермский» – самая молодая региональная ООПТ // Экологическая безопасность в условиях антропогенной трансформации природной среды: сб. материалов Всерос. шк.-семинара, посвящ. памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка, г. Пермь, 22–23 апреля 2021 г. Пермь, 2021. С. 66–69.
521. Назаров Н. Н. География Пермского края. Часть I. Природная (физическая) география: учеб. пособие. Пермь 2006. 139 с.
522. Назаров Н. Н. Ландшафтная карта как основа для выделения охраняемых территорий (на примере Пермской области) // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. межд. конф. Пермь, 1994. С. 73–76.
523. Наугольных С. В. Геолого-палеонтологические памятники Перми: на пути к энциклопедическому обзору // Экология города: Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2014 году. Пермь, 2015. С. 54–55.
524. Наумкин Д. В. Географический обзор орнитофауны заповедника «Басеги» и его окрестностей // Географический вестник. 2014. № 1(28). С. 101–108.
525. Наумкин Д. В. Животный мир заповедника «Басеги»: обзор изученности // История и перспективы заповедного дела России: проблемы охраны, научных исследований и экологического просвещения / БНЦ СО РАН. Улан-Удэ, 2012. С. 115–120.
526. Неганов В. Г., Чудинов С. К. Новые заказники // Звезда (Пермь). 1979. 28 февр.
527. Нешатаев К. Н. Где синее озеро Адово // Календарь-справочник Пермской области на 1968 год. Пермь, 1967. С. 133–134.
528. Нешатаев Н. И. Природа Коми-Пермяцкого национального округа: пособие для краеведов и учителей. Пермь, 1965.
529. Николаев С. В. Выдающийся натуралист Урала // На Западном Урале. Пермь, 1960. С. 156–161.
530. Николаев С. Ф. Ботанический сад в Соликамске // Календарь-справочник Пермской области на 1965 г. Пермь, 1964.
531. Николаев С. Ф. Испытатель природы Павел Васильевич Сюзов. Пермь: Кн. изд-во, 1958. 56 с.
532. Николаев С. Ф. Крылов в Перми // Вечерняя Пермь. 1969. 29 авг.

533. Николаев С. Ф. Памятник природы парк «Кузьминка» // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. конф. Пермь, 1994. Ч. 1. С. 184–186.
534. Николаев С. Ф. Природа нашего края: заметки о растительном и животном мире Молотовской области. Пермь, 1951. 203 с.
535. Николаев С. Ф. Хранители леса Александр Ефимович и Федор Александрович Теплоуховы. Пермь, 1957. 48 с.
536. Николаев С. Ф. Чудесный самоцвет // Календарь-справочник Пермской области на 1965 г. Пермь, 1964. С. 88–89.
537. Новожилова Е. Н., Новоселова Л. В. Пыльцевой мониторинг в заповеднике «Басеги» // Экологические проблемы антропогенной трансформации городской среды: сб. материалов науч.-практ. конф., г. Пермь, 16–18 октября 2013 г. Пермь, 2013. С. 306–308.
538. Обзор Пермской губернии за 1914 год. Пермь, 1915. 192 с.
539. Оборин А. А., Карабанова И. Г., Рубинштейн Л. М. Газирующие минеральные источники – памятники природы и истории Пермской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 186–187.
540. Оборин А. И. Почвенные исследования в Пермском университете // Учен. зап. Перм. ун-та. Пермь, 1969. Т. 179. С. 41–51.
541. Оборин А. И., Садовникова Г. И., Колотова С. С. Возделывание люцерны в Молотовской области. Молотов, 1954. 64 с.
542. Возделывание люцерны в Молотовской области / А. И. Оборин, Г. И. Садовникова, С. С. Колотова, В. З. Таскаева, М. А. Киликеева. Молотов, 1957. 63 с.
543. Оборин А. И., Таскаева В. З. Почвы учебно-опытного хозяйства «Предуралье» Молотовского государственного университета (бывший заповедник «Предуралье») // Изв. ЕНИ при Молотов. гос. ун-те. 1957. Т. 13, Вып. 10. С. 1–63.
544. Оборин В. А. Древнее искусство народов Прикамья. Пермский звериный стиль. Пермь, 1976. 190 с.
545. Оборин В. А. Отчет об археологических раскопках в Пермской области в 1965 г. // Архив кабинета археологии Пермского университета.
546. Оборин В. А., Балашенко Л. А. Итоги изучения памятников позднего железного века и русской колонизации Верхнего Прикамья // Тр. Кам. археол. экспед. Пермь, 1968. Вып. 4. С. 28–47.
547. Овеснов А. М. Горные луга Вишерского Урала // Тр. ЕНИ при Перм. гос. ун-те. 1948. Т. 10, Вып. 1. С. 3–86.
548. Овеснов А. М. Горные луга Западного Урала. Пермь: Кн. изд-во, 1952. 131 с.

549. Овеснов А. М. Естественные луга в верховьях р. Вишеры: Северный Урал // Изв. ЕНИ при Перм. гос. ун-те. 1951. Т. 13, Вып. 2-3. С. 219–240.
550. Овеснов С. А. Ботанико-географическое районирование Пермской области // Вестник Пермского университета. Вып. 2. Биология. 2000. С. 13–21.
551. Овеснов С. А. К флоре окрестностей г. Губахи // Вестник Пермского университета. Вып. 3. Биология. 1997. С. 20–25.
552. Овеснов С. А. Кадастр редких и исчезающих растений Красновишерского района Пермской области // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 96–98.
553. Овеснов С. А. Кунгурская лесостепь: феномен или фантом? // Ботанические исследования на Урале: материалы регион. с междунар. участием науч. конф., посвящ. памяти П. Л. Горчаковского. Пермь, 2009. С. 270–275.
554. Овеснов С. А. О принципах и критериях внесения видов растений в региональную Красную книгу // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 32–34.
555. Овеснов С. А. Проблемы охраны растительного покрова в Пермской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 137–139.
556. Овеснов С. А. Район хвойно-широколиственных лесов // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 82–87.
557. Овеснов С. А. Растительный покров охраняемого ландшафта «Ладейный Лог» // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2011. Вып. 3-4. С. 4–10.
558. Овеснов С. А., Ефимик Е. Г., Молганова Н. А. Антропогенная трансформация экосистем городских лесов г. Перми // Антропогенная трансформация природной среды. Пермь, 2017. Вып. 3. С. 58–61.
559. Овеснов С. А., Молганова Н. А., Каракулова Ю. С. Конспект флоры ООПТ «Андроновский лес» // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2018. Вып. 4. С. 358–363.
560. Огурцов В. Снова о судьбе Басеги // Советская Россия. 1981. 21 мар.
561. Ожгибесов В. П. Опыт составления единой системы перфокартотек палеозойских мшанок (на примере нижнепермских мшанок Приуралья) / Перм. ун-т. Пермь, 1980. 59 с. (Деп. в ВИНТИ 13.10.1980, № 4347-80.)
562. Ожгибесов В. П. Геологические памятники Губахи – элемент единой системы памятников природы Пермской области, России, мира // Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Пермь, 1997. С. 251–253.

563. Ожгибесов В. П. Геосистемная методология изучения и обоснования памятников природы на урбанизированных территориях Пермской области // Экология города: материалы регион. науч.-техн. конф. Пермь, 1998. С. 137–141.

564. Ожгибесов В. П. К вопросу о «природоохранной» терминологии геологических объектов // Экология города: материалы регион. науч.-техн. конф. Пермь, 1998. С. 135–137.

565. Ожгибесов В. П. Модель развития динамической системы геологических памятников природы // Экология города: материалы регион. науч.-техн. конф. Пермь, 1998. С. 141–144.

566. Ожгибесов В. П. Музей пермской системы и палеонтологический музей ПГУ как координирующие элементы единой системы стратиграфических и палеонтологических памятников природы Пермского Приуралья // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 1995. С. 43–44.

567. Ожгибесов В. П. О системе охраняемых стратиграфических и палеонтологических памятников природы на территории Пермской области и Российской Федерации. Пермь, 1995б. С. 69–70.

568. Ожгибесов В. П. Общие принципы составления информационно-поисковых систем для изучения ископаемых мшанок / Перм. ун-т. Пермь, 1980. 6 с. (Деп. в ВИНТИ 8.07.1980, № 2864-80.19, 20, 10, 15, 16 и др.)

569. Ожгибесов В. П. Предварительные данные о первой находке зуба пермского ящера в геологическом разрезе «Первогород» (Пермь, река Егошиха). Пермь, 1995а. С. 55.

570. Международный конгресс «Пермская система земного шара». Путеводитель геологических экскурсий. Ч. III. Пермская геологическая система Пермского Предуралья / под ред. П. А. Софроницкого, В. П. Ожгибесова. Свердловск, 1991. 153 с.

571. Ожгибесов В. П., Терещенко И. И. Геолого-палеонтологические исследования геологических памятников Пермского края и практическое недропользование // Эколого-экономические проблемы освоения минерально-сырьевых ресурсов: тез. докл. междунар. конф., г. Пермь, 14–16 декабря 2005 г. Пермь, 2005. С. 72–74.

572. Окулов Н. Н. Знакомьтесь: Осинская лесная дача: краевед. очерк. Оса: Росстани-на-Каме, 1995. 172 с.

573. Осинская жемчужина (Осинская лесная дача – особо охраняемая природная территория регионального значения: фотокнига / [авт.-сост. Н. Н. Окулов]. Пермь: Мобиле, 2005. 125 с.

574. Особо охраняемые природные территории Красновишерского района Пермского края. Санкт-Петербург : Изд-во «Маматов». 2005.

575. Особо охраняемые природные территории Пермской области: реестр / отв. ред. С. А. Овеснов. Пермь: Книжный мир, 2002. 464 с.

576. Охрана природы и заповедное дело. Природа и биота заказника «Предуралье» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / отв. ред. С. А. Бузмаков; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2020. 502 с. URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/buzmakov-predurale.pdf>. Текст электронный.

577. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование / Ин-т географии РАН. М., 1995. С. 94–107.

578. Памятники природы Пермской области / сост. Л. В. Баньковский. Пермь, 1983. 145 с.

579. Патрушева Е. Н., Федосеева Т. Ю. Экологические тропы города Перми // Экологическая безопасность в условиях антропогенной трансформации природной среды: сб. материалов Всерос. шк.-семинара, посвящ. памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка, г. Пермь, 22–23 апреля 2021 г. Пермь, 2021. С. 72–75.

580. Мониторинг охраняемых грибов Пермского края: болет (дубовик) оливково-бурый – *Boletus luridus* Schaeff / Л. Г. Переведенцева, В. М. Переведенцев, Т. А. Шилкова, В. С. Боталов // Человек и север: Антропология, археология, экология: материалы Всерос. конф., г. Тюмень, 26–30 марта 2012 г. Тюмень, 2012. Вып. 2. С. 406–409.

581. Переведенцева Л. Г. Биоразнообразие макромикетов ООПТ города Перми «Сарматский смешанный лес» // Антропогенная трансформация природной среды. Пермь, 2017. Вып. 3. С. 61–64.

582. Переведенцева Л. Г., Боталов В. С., Шишигин А. С. Мониторинг охраняемых грибов Пермского края: кордицепс головчатый, канадский – *Cordyceps canadensis* Ellis & Everh // Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия в регионах Российской Федерации. Красная книга как объект государственной экологической экспертизы: материалы межрегион. науч.-практ. конф., г. Пермь, 27–29 октября 2015 г. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2015. С. 90–93.

583. Мониторинг охраняемых грибов Пермского края / Л. Г. Переведенцева, В. М. Переведенцев, В. С. Боталов, В. А. Агафонов // Современная микология в России: материалы 3-го съезда микологов России. М., 2012. Т. 3. С. 121.

584. Переведенцева Л. Г., Шилкова Т. А. Микоризные агарикоидные базидиомицеты лесопарка «Черняевский лес» (г. Пермь) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2013. Вып. 3. С. 31–33.

585. Переведенцева Л. Г., Шилкова Т. А. Микоризные грибы лесопарка «Черняевский лес» // Экологические проблемы антропогенной трансформации

городской среды: сб. материалов науч.-практ. конф., г. Пермь, 16–18 октября 2013 г. Пермь, 2014. Ч. 3. С. 376–379.

586. Переведенцева Л. Г., Шилкова Т. А. Редкие виды грибов на территории Черняевского леса // Географический вестник. 2014. № 1 (28). С. 109–111.

587. Перечень охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области (на 1 июля 1988 года). Пермь, 1989.

588. Пермский краеведческий сборник. Пермь, 1924, 1926–1928.

589. Пермское общество краеведения. Пермь, 1926.

590. Печеркин И. А. Куликовские пещеры // Вопросы географии и охраны природы Урала. 1960. С. 1–4. (Докл. Перм. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2-4.)

591. Пещеры: сб. ст. Пермь, 1961–1986. Вып. 1–20.

592. Пирогова Е. П. Краеведческие общества дореволюционного Урала и Российские научные съезды // Страницы прошлого. Избранные материалы краеведческих Смышляевских чтений в Перми. Пермь, 1995. С. 131–136.

593. Покровская И. Быть ли Пермскому Уралу? // Лесная промышленность. 1981. 26 авг.

594. Пономарев А. Н., Данилова М. М. О ботанических объектах, подлежащих охране в Пермской области // Вопросы географии и охраны природы Урала. 1960. С. 1–4. (Докл. Перм. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 2-4.)

595. Пономарев А. Н. Заметка о пойменных степях долины Сылвы в Западном Предуралье // Учен. зап. Перм. пед. ин-та. 1940. Вып. 7, № 7. С. 197–202.

596. Пономарев А. Н. К флоре лесостепного Зауралья // Учен. зап. Перм. ун-та. 1949. Т. 13, Вып. 2-3. С. 241–248.

597. Пономарев А. Н. Лесостепной комплекс северной окраины Кунгурской лесостепи // Изв. Биол. НИИ при Перм. гос. ун-те. 1948. Т. 12, Вып. 6. С. 225–234.

598. Пономарев А. Н. О лесостепном флористическом комплексе Северного и северной части Среднего Урала // Ботанический журнал. 1949а. Т. 34, № 4. С. 381–388.

599. Пономарев А. Н. О распространении сосновых лесов и сибирской лиственницы по восточной окраине Кунгурской лесостепи // Изв. Биол. НИИ при Перм. гос. ун-те. 1941. Т. 12, Вып. 2. С. 53–64.

600. Пономарев А. Н., Генкель А. А. Растительность древней террасы долины Камы: Ботанико-географические экскурсии в окрестностях г. Перми // Учен. зап. Перм. пед. ин-та. 1940. Вып. 7. С. 40–59.

601. Пономарев А. Н. Растительный мир // Кунгурский заповедник «Предуралье» / под ред. С. Ф. Николаева. Молотов, 1950. С. 36–49.

602. Попов В. Л., Добрушин Ю. В., Максаковский Н. В. Как создать национальный парк. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2001. 23 с.
603. К систематизации охраняемых геологических объектов / И. Б. Попов, В. З. Рубинштейн, С. Д. Вахрушев, И. В. Ладыгин, Л. В. Мустафаева // Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Пермь, 1997. С. 250–251.
604. Попов Н. С. Хозяйственное описание Пермской губернии сообразно начертанию Санкт-Петербургского Вольного экономического общества, сочиненное в 1802–1803 гг. в г. Перми. СПб., 1804.
605. Портенко Л. А. Фауна птиц внеполярной части Северного Урала. М.; Л., 1937. С. 29–42, 76–78.
606. Примечательные природные ландшафты СССР и их охрана: ботанические, геологические, озерные и зоологические заказники СССР / под ред. Л. К. Шапошникова. М.: Наука, 1967. 175 с. (Кунгурская ледяная пещера. С. 65–68.)
607. Прокаев В. И. Физико-географическое районирование как научная основа планирования сети государственных заповедников на Урале // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 125–140.
608. Прокопьев М. Н. Экономика и рекреационная роль лесов // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 69–71.
609. Прокопьев М. Н., Рогозин М. В., Разин Г. С. Памятники лесокультурного искусства в Пермской области и их использование в лесной селекции // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов: тез. докл. Свердловск, 1989. С. 58–60.
610. Прокошева И. В. Температурный режим фитоценозов в высотных поясах заповедника «Вишерский» и его влияние на фенологические показатели // Современные исследования природных и социально-экономических систем. Инновационные процессы и проблемы развития естественно-научного образования: материалы междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2014. С. 157–168.
611. Пузаченко Ю. Г., Дроздова Н. Н. Площадь охраняемых природных территорий // Итоги и перспективы заповедного дела в СССР. М., 1986. С. 72–109.
612. Пустовалов Л. В. Месторождение волконскоита в Камском Приуралье // Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь, 1928. Вып. 1. С. 11–16.
613. Путешествие по Кишертскому краю: краевед.-турист. сб. / И. В. Шестаков. Пермь, 2007. С. 34.
614. Пшеничнов Т. Быть заповеднику // Звезда (Пермь). 1981. 14 февр. (№ 37).



615. Пьянков С. В., Стенно С. П., Воронов Г. А. Применение ГИС-технологий при создании перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. Сыктывкар, 2000. С. 135–137.
616. Рахилин В. К. Общество и живая природа: краткий очерк истории взаимодействия. М.: Наука, 1989. 215 с.
617. Редкие и исчезающие растения Белоруссии и Литвы. Минск: Наука и техника, 1987. 352 с.
618. Редкие и охраняемые растения Пермской области. Плакат / сост. Н. Г. Елеусенова, Т. П. Белковская. Пермь, 1990.
619. Редкие насекомые Прикамья. Плакат / сост. А. М. Бурылова. Пермь, 1990.
620. Редько Г. И., Шлапак В. П. Петр I об охране природы и использовании природных ресурсов. Киев, 1993. 176 с.
621. Резвых В., Чепкасов В. В Басегах / Перм. ун-т. Пермь, 1979. 9 янв.
622. Реймерс Н. Ф. Экологический манифест // Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М., 1994. С. 359–363.
623. Реймерс Н. Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Россия молодая, 1994. 367 с.
624. Реймерс Н. Ф., Штильмарк Ф. Р. Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. 295 с.
625. Ресурсы охотничьих животных // Состояние и охрана окружающей среды Пермского края: гос. ежегод. докл. за 2021 год. Пермь, 2022.
626. Рижский вестник. 1916. 2 нояб. (№ 274).
627. Ризов Д. Книга для земляков и не только... // Окулов Н. Н. Знакомьтесь, Осинская лесная дача. Оса, 1995. С. 5–6.
628. Рогозин М. В., Запоров А. Ю., Жекин А. В. К обоснованию необходимого количества лесных генетических резерватов для Пермского края // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2007. Вып. 5 (10). С. 161–171.
629. Рогозин М. В., Жекин А. В. Лесные генетические резерваты Пермского края и селекция ели сибирской // Хвойные бореальной зоны. 2010. Т. 27, № 1-2. С. 185–190.
630. Рогозин М. В., Вахрушев С. Д., Груздев В. В. Состояние лесных генетических резерватов в Пермской области // Лесопользование, экология и охрана лесов: фундаментальные и прикладные аспекты: материалы междунар. науч.-практ. конф. Томск, 2005. С. 25–27.

631. Рогозин М. В. Сохранение популяций основных лесных видов древесных пород в Пермском крае // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: материалы междунар. науч. конф., г. Пенза, 13–16 мая 2008 г. Пенза, 2008. Ч. 1. С. 138–140.

632. Родичкин И. Д. Строительство лесопарков в СССР. М.: Лесная промышленность, 1972. С. 30–37 (Парковая дача г. Перми).

633. Родоман Б. Б. Размещение охраняемых территорий относительно поселений и транспортной сети // Природные охраняемые территории. Тарту, 1981. Вып. 4. С. 41–45.

634. Рубинштейн В. З. К разработке проекта генеральной схемы заповедных земель Пермской региональной системы особо охраняемых природных территорий // Геоэкологические аспекты хозяйствования, здоровья и отдыха: тез. докл. межгос. науч. конф., г. Пермь, май 1993 г. Пермь, 1993б. Ч. 1. С. 214–216.

635. Рубинштейн В. З. О создании единого комплексного заповедника «Пермский» // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 81–83.

636. Рубинштейн В. З. О срочном резервировании земель под выделение особо охраняемых природных территорий как компонента системы обеспечения экологической безопасности // Экологическая безопасность зон градопромышленных агломераций Западного Урала: тез. докл. семинара. Пермь, 1993. С. 64–65.

637. Рубинштейн В. З. Предпосылки и принципы создания реально действующей системы управления природно-заповедным фондом региона на примере Пермской области // Геоэкологические аспекты хозяйствования, здоровья и отдыха: тез. докл. на межгос. науч. конф., г. Пермь, май 1993 г. Пермь, 1993а. Ч. 1. С. 211–212.

638. Рубинштейн В. З., Мустафаева Л. В. Границы административно-территориальных образований с позиций сохранения биоразнообразия и создания систем устойчивого экологического жизнеобеспечения населения // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: кр. сообщ. межрегион. науч.-практ. конф., г. Пермь, 19–20 мая 1998 г. Пермь, 1998. С. 43–45.

639. Рычков Н. П. Продолжение журнала или дневных записок путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства, 1770 году. СПб.: при Имп. Акад. наук, 1772. 108 с.

640. Рычков П. Н. Журнал, или Дневные записки путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства 1769 и 1770 году. СПб.: при Имп. Акад. наук, 1770. 190 с.

641. Рычкова Н. Н. Ботаническая характеристика участка над Кунгурской ледяной пещерой // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 155–159.

642. Сабанеев Л. П. Позвоночные Среднего Урала и их географическое распространение в Пермской и Оренбургской губерниях. М., 1874. 196 с.
643. Савичев Е. А. Многообразие и структура поселений бобра на водотоках заповедника «Вишерский» // Особо охраняемые территории в жизни региона: материалы межрегион. конф., посвящ. 20-летию заповедника «Вишерский», г. Пермь, 16–18 февраля 2011 г. Пермь, 2011. С. 120–125.
644. Садовникова Г. И. Использование яблони для озеленения населенных пунктов в Предуралье // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 99.
645. Садовникова Г. И. О морозостойкости яблони в Предуралье // Тез. докл. биолог. фак-та на отчет. науч. конф., г. Молотов, 25–29 марта 1957 г. Молотов, 1959. С. 29–31.
646. Садовникова Г. И. Опыт возделывания люцерны в Молотовской области // Изв. ЕНИ при Молотов. гос. ун-те. Молотов, 1952. Т. 13, Вып. 4-5. С. 253–268.
647. Сазонов С. В. О региональной концепции формирования системы особо охраняемых территорий // Эколого-экономические аспекты организации национальных парков: тез. докл. 1-й респуб. науч.-практ. конф., г. Екатеринбург, 15–18 сентября 1992 г. Екатеринбург, 1992. С. 5–6.
648. Самофалова И. А., Лузянина О. А., Соколова Н. В. Морфолого-генетические особенности почв в субальпийском поясе (Средний Урал) // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 1 (60), ч. I. С. 24–28.
649. Санников П. Ю. Обзор методов оценки репрезентативности сетей ООПТ // Экологические проблемы антропогенной трансформации городской среды: сб. материалов науч.-практ. конф., г. Пермь, 16–18 октября 2013 г. Пермь, 2014. С. 169–172.
650. Санников П. Ю. Объекты природного наследия левобережья р. Саре // Антропогенная трансформация природной среды. Научные чтения памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка: материалы междунар. шк.-семинара молод. ученых, г. Пермь, 23–25 сентября 2016 г. Пермь, 2016. С. 161–168.
651. Санников П. Ю., Бузмаков С. А. Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий Пермского края / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2015. 173 с.
652. Санников П. Ю., Бузмаков С. А. Развитие сети особо охраняемых природных территорий для сохранения географического разнообразия Пермского края // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2015. № 4. С. 22–34.
653. Свалов В. М. Вестники старого ботанического сада. Соликамск, 1999.

654. Сейма Ф. А. Вертикальная поясность ассоциации муравьев хребта Басеги Среднего Урала // Биологические основы использования полезных насекомых. М., 1988. С. 62–63.
655. Сейма Ф. А. О границах видов ареалов муравьев, проходящих по Пермской области // Проблемы регион. Красной книги. Пермь. 1997. С. 102–103.
656. Сейма Ф. А., Гридина Т. И. Соотношение широтной зональности и высотной поясности ассоциации муравьев на примере Приобья и хребта Басеги // Муравьи и защита леса: материалы VIII Всесоюз. мирмекол. симп. Новосибирск, 1987. С. 113–115.
657. Семенов В. В. Результаты весенних учетов белой и тундряной куропаток в горах Вишерского заповедника // Особо охраняемые природные территории в жизни региона: материалы межрегион. конф., посвящ. 20-летию гос. природ. заповедника «Вишерский», г. Пермь, 16–18 февраля 2011 г. Пермь, 2011. С. 118–120.
658. Сергеев И. С. Басеги // Календарь-справочник Пермской области на 1966 г. Пермь, 1965. С. 101–103.
659. Сергеев С. И. О пещерах на р. Яйве и ее притоках Соликамского уезда Пермской губернии // Пермский край. Пермь, 1895. Т. 3.
660. Сидоров А. Пережитки культа промысловых животных у охотников Коми // Коми-Му. 1925. № 5.
661. Слащёв Д. Н., Санников П. Ю. Леса высокой природоохранной ценности северо-запада Пермского края // Географический вестник. 2011. № 2. С. 66–73.
662. Смирнов В. По лабиринтам Пашийской пещеры // Материалы по изучению Камского Приуралья. Пермь, 1930. Вып. 2. С. 12.
663. Соболев Н. А. Особо охраняемые природные территории и охрана природы Подмосковья // Научные чтения, посвященные памяти Н. Ф. Реймерса: докл. 4-й конф. в связи с 850-летием г. Москвы. М., 1998. С. 26–56.
664. Соболев Н. А. Региональная стратегия территориальной охраны природы // Критерии и методы формирования экологической сети природных территорий. М., 1999. Вып. 1. С. 3–8.
665. Соболева Е. Б. Методический подход при выделении гидрологических памятников природы Пермской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 142–143.
666. Соболева Е. Б., Стенно С. П. Анализ гидрологических особенностей Пермской области с целью выделения природных территорий, подлежащих охране // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. Сыктывкар, 2000. С. 149–151.

667. Сокровища Пермского края: по страницам Красной книги Пермской области / Е. А. Зиновьев, С. А. Овеснов, Л. Г. Переведенцева, А. И. Шепель; под общ. ред. А. И. Шепеля. Пермь: Кн. мир, 2005. 160 с.
668. Соловьев А. Н. Заповедание территорий в аспекте природопользования. М.: КМК, 2020. 250 с.
669. Соловьев Д. К. Типы организации, способствующие охране природы // Материалы к познанию русского охотничьего дела. Петроград, 1918. 45 с. Вып. 10.
670. Солодовников А. Ю. К истории создания особо охраняемых природных территорий в Тюменской области // Экологическая безопасность в условиях антропогенной трансформации природной среды: сб. материалов Всерос. shk.-семинара, посвящ. памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка, г. Пермь, 22–23 апреля 2021 г. Пермь, 2021. С. 96–98.
671. Сорокин Ю. Э. Член УОЛЕ № 1 // Страницы прошлого. Избранные материалы краеведческих Смышляевских чтений в Перми. Пермь, 1995. С. 198–200.
672. Белковская Т. П., Безгодов А. Г., Овеснов С. А. Сосудистые растения Вишерского заповедника: флора и растительность / Упр. по охр. окруж. среды Перм. обл., Перм. отд.-ние Рус. ботанич. о-ва. Пермь, 2004. 103 с.
673. Софроницкий П. А. Геологическое строение // Пермская область. Пермь, 1959. С. 19–29.
674. Софроницкий П. А. Тектоническое районирование Пермской области // Докл. Четвертого всеурал. совещ. по физ.-геогр. и эконом.-геогр. районированию. 1958. Вып. 1. С. 1–4. (Докл. Перм. отд.-ния Геогр. о-ва СССР. Т. 1, Вып. 1.)
675. Стенно С. П. Динамика лесов регионального ландшафтного заказника «Предуралье» // Географический вестник. 2018. № 4 (47). С. 109–122.
676. Стенно С. П. История заповедного дела в Пермском крае. Пермь: Изд. Богатырев П. Г., 2006. 238 с.
677. Стенно С. П. Методология создания системы особо охраняемых природных территорий // Проблемы экологии, охраны природы и природопользования. Пермь, 2006. С. 197–222.
678. Стенно С. П., Воронов Г. А., Акимов В. А. Итоги работы кафедры биогеоценологии и охраны природы Пермского университета за двадцатилетний период в области охраны природного наследия Пермской области // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: кр. сообщ. межрегион. науч.-практ. конф., г. Пермь, 19–20 мая 1998 г. Пермь, 1998. С. 146–148.
679. Охраняемые природные территории Чердынского района / С. П. Стенно, Г. А. Воронов, И. А. Лавров, А. В. Лычникова, В. П. Левковский,

В. В. Михалев, Н. Г. Циберкин, Е. Н. Садовникова // Чердынь и Урал в историческом и культурном наследии России: материалы науч. конф., посвящ. 100-летию Чердын. краевед. музея. Пермь, 1999. С. 324–335.

680. О сохранении биоразнообразия в КΠΑО / С. П. Стенно, Г. А. Воронов, Н. Г. Циберкин, С. А. Овеснов, Е. Н. Садовникова, С. В. Пьянков, О. И. Воронова, Е. А. Зиновьев // Эколого-экономические проблемы и пути их решения: материалы науч.-практ. конф., г. Кудымкар, 28–29 мая 1999 г. Кудымкар, 2000. С. 68–74.

681. Стенно С. П., Лычникова А. В. К истории изучения и создания особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Чердынского района Пермской области // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 256–259.

682. Стенно С. П., Пирожков А. С. Сохранение генофонда среднерусских пчел на территории Пермского края // Проблемы антропогенной трансформации природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 14–15 ноября 2019 г. Пермь, 2019. С. 121–122.

683. Стенно С. П., Соколов Р. А., Гайнова А. М. Леса охраняемого ландшафта «Черняевский лес» // Проблемы антропогенной трансформации природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 14–15 ноября 2019 г. Пермь, 2019. С. 118–120.

684. Стенно С. П., Титма О. А. Охрана лесов в заказнике «Предуралье» // Антропогенная трансформация природной среды. Пермь, 2018. Вып. 4. С. 106–109.

685. Стенно С. П., Циберкин Н. Г. К вопросу организации национального парка «Сылвенский» // Естественные науки в решении экологических проблем народного хозяйства: материалы респуб. конф. Пермь, 1991. Ч. 1. С. 54–57.

686. Некоторые методические подходы к выделению природоохранных объектов для создания системы особо охраняемых природных территорий / С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, Г. А. Воронов, В. А. Акимов // Геоэкологические аспекты хозяйствования, здоровья и отдыха: тез. докл. межгос. науч. конф., г. Пермь, май 1993 г. Пермь, 1993. Ч. 1. С. 206–210.

687. Основные этапы создания системы охраняемых природных территорий / С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, Г. А. Воронов, В. А. Акимов // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 37–39.

688. К методике составления электронного справочника охраняемых природных территорий / С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, Г. А. Воронов, А. В. Пьянков, С. В. Пьянков // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления,

исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994а. Ч. I. С. 84–85.

689. Лесопарковый комплекс памятник природы «Черняевский лес» (состояние и перспективы развития) / С. П. Стенно, Н. Г. Циберкин, В. П. Левковский, В. М. Яценко // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. / Перм. ун-т. Пермь, 2000. С. 252–255.

690. Степанов М. Н., Баньковский Л. В. Памятники природы Пермской области // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 3–13.

691. Стишов М. С., Дадли Н. Охраняемые природные территории Российской Федерации и их категории / Всемирный фонд дикой природы (WWF). М., 2018. 248 с.

692. Столетие Постоянной Природоохранительной Комиссии ИРГО: юбил. книга-альманах / авт.-сост. А. А. Чибилёв, член-корр. РАН, вице-президент РГО, А. А. Тишков, д-р геогр. наук; Рус. геогр. о-во. М., 2012. 94 с.

693. Субботина Т. В., Шарыгин М. Д. Социально-экологические основы выделения объектов природного наследия Прикамья // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: кр. сообщ. межрегион. науч.-практ. конф., г. Пермь, 19–20 мая 1998 г. Пермь, 1998. С. 48–50.

694. Сыропятов А. К. Отражение чудовищного стиля в архитектуре крестьянских построек Пермского края // Пермский краеведческий сборник. Пермь, 1924. Вып. 1. С. 37–51.

695. Сытник Н. А. Заповедное дело. Конспект лекций для студентов направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование очной и заочной форм обучения. Керчь, 2020.

696. Сюзов П. В. Кузьминка – лесной заповедник // Изв. Биолог. НИИ и биолог. станции при ПГУ. 1925. Т. 3, Вып. 8. С. 315–320.

697. Сюзов П. В. Охрана памятников природы // Записки УОЛЕ. Екатеринбург, 1911. Т. XXXI, Вып. 1. С. 82–86.

698. Сюзов П. В. Сорокалетие Уральского общества любителей естествознания в Екатеринбурге // Тр. БСЮУ, 1911, Т. XII, Вып. 2. С. 196–203.

699. Таскаева В. З. О продвижении люцерны на дерново-подзолистые почвы Пермской области // Вопросы географии и охраны Урала: докл. Пятого всеурал. совещ. по вопросам географ. и охраны прир. Урала. Пермь, 1960. Т. 1, Вып. 214. С. 1–3.

700. Таскаева В. З. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв при возделывании люцерны // Изв. ЕНИ при Перм. гос. ун-те. Пермь, 1961. Т. 14, Вып. 5. С. 31–62.

701. Таскаева Н. Л. Дубняки юго-запада Пермской области // Бюл. Моск. о-ва испытателей прир. 1963. Т. 63, Вып. 1. С. 73–78.

702. Теплоухов Ф. А. Древности Пермской чуди в виде баснословных людей и животных // Пермский край. Пермь, 1893. Т. 2. С. 11–103
703. Тиунов В. Промышленное развитие Западного Урала. Молотов, 1954. 208 с.
704. Тихомиров В. Н. Особенности охраны растительного покрова на малых заповедных территориях (на примере заповедника «Галичья гора») // Бюл. Моск. о-ва испытателей. прир. Отдел биологический. 1984. Т. 89, Вып. 4.
705. Тишков А. А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. М., 1995. С. 94–107.
706. Тишков А. А. Формирование регионального природоохранного каркаса // Проблемы региональной экологии. 1996. № 1. С. 138–140.
707. Толстихина М. М. Кузино – Пермь // Пермская экскурсия. Северный маршрут: тез. междунар. геол. конгр. 17-я сессия СССР – 1937. Л.; М., 1937. С. 37–60.
708. Тонков Р. Наказ лесной страже, состоящей на службе в Пермских вотчинных имениях наследников А. П. Шувалова / Фонды Перм. обл. краев. музея.
709. Торопов С. А. Рюкзак за плечи – и в поход: Туристские походы по Западному Уралу. Пермь, 1964
710. Торопов С. А. В пещеру на лыжах // Календарь-справочник Пермской области на 1962 г. Пермь, 1961б. С. 105–106.
711. Торопов С. А. Орешник // Календарь-справочник Пермской области на 1963 г. Пермь, 1962. С. 106–107.
712. Торопов С. А. По голубым дорогам Прикамья. Пермь, 1976. 288 с.
713. Торопов С. А. Сылва-река // Календарь-справочник Пермской области на 1962 г. Пермь, 1961а. С. 54–56.
714. Торопов С. А. Через предгорья // Календарь-справочник Пермской области на 1962 г. Пермь, 1961. С. 74–75. (О Басегах.)
715. Торфяные месторождения Пермской области / под ред. Г. Н. Верхожорова; Геолтофразведка. М., 1976. 403 с.
716. Турышев А. В. Кунгурская ледяная пещера // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1.
717. Уилкоккс Б. А. Островная экология и охрана природы // Биология охраны природы. М., 1983. С. 117–142.
718. Уральское краеведение. Пермь, 1927, 1928.
719. Устюгов Н. В. Солеваренная промышленность Соли Камской в XVII веке. М., 1957. 336 с.
720. Ушков Б. С. Пригородные парки // Календарь-справочник Пермской области на 1964 г. Пермь, 1963. С. 120–122.



721. Ушков С. Л. Наши недочеты (о Гайвинском заповеднике) // Экономика (Пермь). 1926. № 5. С. 82–83.
722. Ушков С. Л. Об охране пушных богатств в Прикамье // Экономика (Пермь). 1924. № 9. С. 68–75.
723. Ушков С. Л. Список птиц Пермского округа Уральской области // Бюл. Моск. о-ва испытателей прир. Отдел биологический. 1927. Т. 36, № 1-2. С. 68–116.
724. Ферсман А. Е. К минералогии пещер // Природа. 1926. № 1-2. С. 97–99.
725. Фишер Д., Саймон Н., Винсент Д. Красная книга: дикая природа в опасности. М.: Прогресс, 1976. 480 с.
726. Фрадкин Н. Г., Академик И. И. Лепехин и его путешествие по России в 1768–1773 гг. / Географгиз. М., 1953. 224 с.
727. Фредерикс Г. Н. Верхний палеозой западного склона Урала. М.: Геол. изд-во гл. геол.-развед. управ., 1932. С. 57–64.
728. Фрэзер Дж. Дж. Золотая ветвь: Исследование магии и религии: в 2 т. / пер. с англ. М. Рыклина. М.: ТЕРРА: Книжный клуб, 2001. Т. 1, гл. I–XXXIX. 528 с. (Боги и ученые.)
729. Хандросс Л. М. О природоохранных материалах на Урале // Уральское краеведение. 1927. Вып. 1. С. 96–98.
730. Хаунен Н. Полжизни под землей: [Об исследовании Кунгурской пещеры] // Урал. следопыт. 1969. № 12. С. 42–48.
731. Хильми Г. Ф. Основы физики биосферы. Л.: Гидрометеорол. изд-во, 1966. 300 с.
732. Хребтов А. А. Об охране памятников природы на Алтае (воззвание) // Алтайский край. Бийск. 1919. № 3. 22 февр.
733. Хребтов А. А. К вопросу об изучении и охране памятников природы на Урале // Пермский краеведческий сборник. Пермь, 1924. Вып. 1. С. 54–56.
734. Хребтов А. А. Об охране природы и создании заповедника в Пермском округе: докл. на краевед. конф. в Свердловске 28 дек. 1926.
735. Хребтов А. А. Об охране природы и создании заповедников на Урале // Уральское краеведение (Свердловск). 1928. Вып. 2. С. 136–141.
736. Хребтов А. А. Об устройстве заповедника на Липовой горе (вблизи г. Перми) // Экономика (Пермь). 1925. № 7. С. 53–56.
737. Хребтов А. А. Охрана памятников природы (текст письма инспектора нар. училищ Аренбургского уезда Лифлянской губернии А. А. Хребтова к учителям района) // Тр. ботанич. сада Юрьев. ун-та. 1914. Т. XIV. С. 101; Т. XV, Вып. 2-3. С. 174–176.

738. Хребтов А. А. Охраняйте памятники природы на Урале // На смену (Свердловск). 1935. 30 мая (№ 123).
739. Хребтов А. А. Памятники природы в окрестностях г. Перми / Перм. о-во краеведения. Пермь, 1926.
740. Хребтов А. А. Памятники природы на островах Эзеля, Абро и Руно. Феллин: Тип. Э. Ринг, 1916. 24 с.
741. Хребтов А. А. Сохраним памятники природы // Красный агроном (Пермь). 1936. 25 февр.
742. Хребтов А. А. Сохраним памятники природы в Предуралье // Звезда (Пермь). 1936а. 1 марта (№ 50).
743. Хурсик В. З. Кладбище древних насекомых // Беречь природу Прикамья. 1966. Вып. 1. С. 86–90.
744. Циберкин Н. Г. Ландшафтное обоснование оптимальных границ заповедника «Басеги» // Физико-географические основы развития и размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1991. С. 39–44.
745. Циберкин Н. Г., Стенно С. П. Ландшафтно-типологические основы формирования системы охраняемых природных территорий // Регион и география: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., г. Пермь, май 1995 г. Пермь, 1995. Ч. 4. С. 161–162.
746. О создании ландшафтного заказника «Мазуевский» в Кишертском районе Пермской области / Н. Г. Циберкин, С. П. Стенно, Р. В. Яценко, В. П. Левковский, В. А. Акимов // Вопросы физической географии и геоэкологии Урала. Пермь, 1998. С. 46–56.
747. Чагин Г. Н. Культовые памятники Пермского края как экскурсионные объекты // Сакральная география. Аспекты познавательного и паломнического туризма: сб. материалов Всерос. конф. СПб., 2009.
748. Чагин Г. Н. На древней Пермской земле. М.: Искусство, 1988. 175 с.
749. Чагин Г. Н. Природная среда в исторической памяти народов Пермского края в XIX–XXI веках // Антропогенная трансформация природной среды. Пермь, 2017. Вып. 3. С. 21–23.
750. Чагин Г. Н. Экологические традиции коми-пермяков в XIX – начале XX вв. // Коми-пермяки и финно-угорский мир: материалы 1-й междунар. науч.-практ. конф. Кудымкар. 1997. С. 273–275.
751. Чагин Г. Н. Этносы и культуры на стыке Европы и Азии: избран. тр. Пермь, 2002. 384 с.
752. Чазов Б. А. Охрана природы и география // География Пермской области. Пермь, 1962. Вып. 1. С. 7–14.
753. Чащин С. П. Птицы и звери хребта Басеги // На Западном Урале. Пермь, 1974. С. 178–182.

754. Чащин С. П. Расселение речного бобра и ондатры в Пермской области и их охрана // Охрана природы на Урале. Пермь, 1961. Вып. 2. С. 111–119.
755. Чепкасов П. Н. Основные этапы формирования и главные направления развития системы городских поселений Пермской области // Экономическая география Западного Урала. Пермь, 1966. Вып. 3. С. 71–103.
756. Черных В. Ю. Природные и исторические памятники как ценности культуры // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: кр. сообщ. межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 1998. С. 53–54.
757. Черных Д. В. Локальные системы особо охраняемых природных территорий: реалии и перспективы: монография. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. 88 с.
758. Черных Д. В. Особо охраняемые природные территории и основы территориальной охраны природы: учеб. пособие. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. 227 с.
759. Черных Е. А. Гидрологические достопримечательности Прикамья // Физико-географические основы размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1985. С. 28–36.
760. Черных Е. А. Жигалан // Особо охраняемые природные территории Пермской области: реестр / отв. ред. С. А. Овеснов. Пермь, 2002. С. 160.
761. Черных Е. А. Классификация гидрологических достопримечательностей // Областная отчетная научная конференция: тез. докл. Пермь, 1980. С. 27–28.
762. Черных Е. А. Перспективные направления в охране озер-памятников природы // Тез. докл. V Всесоюз. лимнологического совещ. Иркутск, 1981.
763. Черных Е. А. Применение системного подхода к выявлению примечательных водных ландшафтов Пермского Нечерноземья // Физико-географические основы размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1981. С. 21–30.
764. Черных Е. А. Специфика гидрологических памятников природы // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: кр. сообщ. межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 1998. С. 54–56.
765. Черных Е. А., Неулыбина А. А. Изучение, использование и охрана геологических памятников природы четвертичного периода // Второй конгресс ИНКВА: тез. докл. М., 1982. Т. 2. С. 322–323.
766. Черных Е. Н., Неулыбина А. А., Пакина М. В. Актуальные вопросы выявления и классификации памятников природы Нечерноземного Урала // Физико-географические основы размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1984. С. 125–134.

767. Черных Е. Н., Смирнова С. А. Актуальные вопросы охраны ландшафтов в составе памятников истории и культуры Пермского Нечерноземья // Физико-географические основы размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1982а. С. 23–27.
768. Чернышев Ф. Н. Верхнекаменноугольные брахиоподы Урала и Тимана. СПб.: Типография М. М. Стасюлевича, 1902. 749 с. (Тр. Геол. комитета. Т. 16, № 2.)
769. Чибилёв А. А. К ландшафтно-экологическому обоснованию развития сети охраняемых природных территорий // Общие и региональные вопросы ландшафтной географии СССР. Воронеж, 1987. С. 84–92.
770. Чибилёв А. А., Тишков А. А. История заповедной системы России / Русское географическое общество. М., 2018. 218 с.
771. Чикишев А. Г. Крупнейшая карстовая пещера Урала: Дивья пещера // Тр. Моск. о-ва испытателей прир. 1966. Т. 18. С. 229–236.
772. Чикишев А. Г. Новые данные о Дивьей пещере // Бюл. Моск. о-ва испытателей прир. Отдел геологический. 1965. Т. 40, Вып. 5. С. 155.
773. Чудинов П. К. Палеонтологические раскопки у Очера // На Западном Урале. Пермь, 1964. С. 105–113.
774. Чудинов П. К. Страна древних ящеров // Календарь-справочник на 1963 г. Пермь, 1962. С. 118–121.
775. Чупин Н. Географический и статистический словарь Пермской губернии. Пермь, 1880. Т. 2, Вып. 5.
776. Чупин Н. Географический и статистический словарь Пермской губернии. Пермь, 1886. Т. 2, Вып. 6.
777. Чусовские «бойцы» / [текст: И. А. Лоскутова, А. В. Лоскутов]. Пермь: Мультиграф, 2005. 18 [1] с.
778. Шаврина Г. Н. Бутырина К. Г. Об охране и исследовании карстовых объектов // Учен. зап. Перм. гос. ун-та. 1973. № 281. С. 219–221.
779. Шарц А. К. Памятники природы Пермской области: материалы к инвентаризации природных объектов Урала, нуждающихся в охране // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1967. Вып. 6. С. 59–68.
780. Шатрова А. И., Андреев Д. Н. Особенности городских особо охраняемых природных территорий // Проблемы антропогенной трансформации природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 14–15 ноября 2019 г. Пермь, 2019. С. 125–127.
781. Шевченко Ж. А. О составлении кадастра памятников природы Пермской области // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 83–84.

782. Шепель А. И. К вопросу о критериях выделения видов животных для региональной Красной книги // Проблемы регион. Красной книги. Пермь, 1997. С. 36–37.
783. Шепель А. И. Проблемы сохранения биологического разнообразия Пермского Прикамья (наземные позвоночные) // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 201–204.
784. Шепель А. И. Сапсан в заказнике «Предуралье» // Вестник Пермского университета. Вып. 3. Заказник «Предуралье». 2000. С. 268–269.
785. Шепель А. И. Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. Иркутск: Изд-во Иркутск. ун-та, 1992. 296 с.
786. Шепель А. И., Казаков В. П., Лапушкин В. А. Ключевые орнитологические территории международного значения в Пермском крае [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbcu.ru/kotr/perm.php> (дата обращения: 18.03.2014).
787. Проблемы охраны мест обитания редких видов птиц в Пермском Прикамье / А. И. Шепель, С. В. Фишер, В. А. Лапушкин, В. П. Казаков // Охраняемые природные территории, проблемы выявления, исследования, организации: тез. докл. междунар. конф. Пермь, 1994. С. 88–90.
788. Состояние редких и исчезающих видов птиц Пермской области, нуждающихся в охране / А. И. Шепель, С. В. Фишер, В. А. Лапушкин, В. П. Казаков // Проблемы регион. Красной книги. Пермь. 1997. С. 113.
789. Состояние численности редких видов птиц Пермского Прикамья / А. И. Шепель, С. В. Фишер, В. А. Лапушкин, В. П. Казаков // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. 2-й междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 1995. Ч. IV. С. 71–73.
790. Шестаков И. В. Прошлое земли Кишертской: краеведческие изыскания. Усть-Кишерть, 1989. 108 с.
791. Шестаков И. Е. Выделение ценных почвенных объектов на территории г. Перми в рамках действующей сети ООПТ // Антропогенная трансформация природной среды. 2013. Вып. 1. С. 86–90.
792. Шестов И. Н. Карстовая арка на реке Березовой в Чердынском районе // Пещеры. Пермь, 1962. Вып. 2. С. 61–62.
793. Шестов И. Н., Шурубор А. В. Чусовское озеро и его происхождение // Химическая география и гидрохимия. Пермь, 1963. Вып. 2 (3). С. 41–45.
794. Шибанова Н. Л. Исследование некоторых редких орхидей в заказнике «Предуралье» // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 31–33.
795. Шилова С. И. Кунгурская лесостепь // Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С. 69–72.

796. Шилова С. И. Учет ценных ботанических объектов Пермской области // Охрана и региональное использование биологических ресурсов Урала: информ. материалы. Свердловск, 1978. С. 68–69.
797. Шимановский Л. А. Водопад Плакун: Суксунский р-н Пермской области // Природа. 1958. № 11. С. 112–113.
798. Шимановский Л. А. Ручьи-водопады в Пермской области // На Западном Урале. Пермь, 1964. Вып. 4. С. 191–193.
799. Шишонко В. Н. Пермская старина. Второй период 1613–1645 гг. Пермь, 1882. 502 с.
800. Шкараба Е. М., Безгодов А. Г. Конспект флоры сосудистых растений биостанции «Верхняя Кважва» и ее окрестностей // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Сер. 2. Физико-математические и естественные науки. 2013. № 1. С. 31–57.
801. Шкараба Е. М., Переведенцева Л. Г., Мошкина Е. В. Микологические исследования в заповеднике «Басеги» // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. Свердловск, 1990. С. 19–23.
802. Шкляев А. С., Матарзин Ю. М. Климатические условия бассейна реки Вишеры // Учен. зап. Перм. ун-та. 1957. Т. 11, Вып. 2. С. 127–133.
803. Штильмарк Ф. Р. Историография российских заповедников (1895–1995). М., 1996. 340 с.
804. Штильмарк Ф. Р., Аваков Г. С. Первый проект географической сети заповедников для территории СССР // Бюл. Моск. о-ва испытателей прир. Отдел биологический. 1977. Т. 82, Вып. 2. С. 182–189.
805. Штукенберг А. А. Геологические исследования Северо-Западной части области 138 листа в бассейне р. Чусовой. СПб.: Типография М. М. Стасюлевича, 1890. 115 с. (Тр. Геол. комитета. Общ. геол. карта России. Лист 138. Т. 4, № 2. С. 1–13.)
806. Шуваев Н. С., Зайцев А. А., Бузмаков С. А. Анализ и оценка состояния особо охраняемых природных территорий Кунгурской лесостепи Пермского края // Геология, география и глобальная энергия. 2014. № 1 (52). С. 195–206.
807. Шумихин С. А., Зенкова Н. А. Растения Красной книги Пермского края в Ботаническом саду Пермского университета // Учен. зап. Челяб. отд-ия Рус. ботанич. о-ва. Челябинск, 2021. Вып. 5. С. 112–121.
808. Шумихин С. А. Ботанический сад имени профессора А. Г. Генкеля Пермского государственного университета (исторический очерк) // Растительный покров Пермской области и его охрана. Пермь, 2003. С. 45–52.
809. Шумихин С. А. Ботанический сад имени профессора А. Г. Генкеля при Пермском государственном университете: неизвестные страницы истории //

Ботанические сады России: история, место и роль в развитии современного общества: тез. докл. Соликамск, 2001. С. 49–50.

810. Шумихин С. А. Ботанический сад ПГУ // Особо охраняемые природные территории Пермской области: реестр / отв. ред. С. А. Овеснов. Пермь, 2002. С. 250.

811. Шумихин С. А. Эколого-географическая экспозиция в Ботаническом саду Пермского государственного университета // Эколого-популяционный анализ полезных растений: интродукция, воспроизводство, использование: материалы X междунар. симп., г. Сыктывкар, 4–8 августа 2008 г. Сыктывкар, 2008. С. 244–246.

812. Шумихин С. А., Аксенова Л. В., Зенкова Н. А. Коллекция растений Красной книги РФ в Ботаническом саду Пермского государственного университета // Проблемы охраны флоры и растительности на Кавказе: материалы междунар. науч. конф., посвящ. 170-летию Сухум. ботанич. сада, 115-летию Сухум. субтропич. дендропарка, 80-летию проф. Г. Г. Айба и 105-летию проф. А. А. Колаковского, г. Сухуми, 5–9 октября 2011 г. Сухуми, 2011. С. 474–479.

813. Шумихин С. А., Зенкова Н. А. Живая коллекция растений Красной книги Пермского края в Ботаническом саду Пермского государственного университета // Антропогенная трансформация природной среды: материалы междунар. конф., г. Пермь, 18–21 октября 2010 г. Пермь, 2010. Т. 3. С. 496–503.

814. Шумихин С. А., Зенкова Н. А. Коллекция редких и охраняемых видов растений Пермского края в Ботаническом саду Пермского государственного университета // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и ее охрана: материалы межрегион. конф., посвящ. 140-летию со дня рожд. П. В. Сюзева. Пермь, 2007. С. 144–150.

815. Шумихин С. А., Зенкова Н. А., Федотова А. А. Разработка программ реинтродукции редких видов растений в Ботаническом саду Пермского государственного университета // Ведение региональных Красных книг: достижения, проблемы и перспективы: сб. ст. по материалам 1-й Всерос. науч.-практ. конф., г. Волгоград, 22–25 августа 2011 г. Волгоград, 2011. С. 257–261.

816. Шураков А. И., Болотников А. М., Каменский Ю. Н. Стратегия охраны птиц в Камском Приуралье // Экономика и охрана биологических ресурсов Прикамья: тез. докл. конф. Пермь, 1986. С. 32–35.

817. Шураков А. И., Каменский Ю. Н. О попытке гнездования скопы в Кишертском районе Пермской области // Гнездовая жизнь птиц. Пермь, 1982. С. 90–91.

818. Шураков А. И., Климова И. Г., Яценко Р. В. Чаечье озеро // Физико-географические основы развития и размещения производительных сил Нечерноземного Урала. Пермь, 1985. С. 111–116.

819. О необходимости сохранения генофонда среднерусских медоносных пчел в Прикамье / А. И. Шураков, А. В. Петухов, Н. В. Коробов, М. К. Симанков // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 91–92.
820. Шураков С. А., Болдина И. С., Шураков А. И. Серая куропатка в Прикамье (проблемы изучения, охраны, восстановления численности) // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф., Пермь, 1994. С. 91–92.
821. Щеглов В. Д., Колясников Ю. А. Дивья пещера // Пещеры. Пермь, 1964. Вып. 4 (5). С. 5–19.
822. Щипанова Е. А., Печенкина К. О. Новые виды лишайников для города Перми // Вестник Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-та. Сер. Физико-математические и естественные науки. 2020. № 2. С. 89–92.
823. Юшков Р. А., Воронов Г. А. Амфибии и рептилии Пермской области (предварительный кадастр) / Перм. ун-т. Пермь, 1994. 158 с.
824. Юшков Р. А., Шаров С. В. Остров Первый Мыс Воткинского водохранилища – земля обетованная пермских гадов // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 202–204.
825. Яковлева И. А. Актуальные вопросы развития системы особо охраняемых природных территорий // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-2. С. 438–443.
826. Ястребов Е. В. Дивья пещера. Пермь, 1958. 52 с.
827. Ястребов Е. В. Исследование Дивьей пещеры в июле 1957 г. // Отчетная научная конференция ПГУ. Пермь, 1958.
828. Ястребов Е. В. Кизеловская пещера – интересный памятник природы Урала // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 141–147.
829. Ястребов Е. В. На реке Чусовой: Памятники природы // Уральский следопыт. 1961. № 5. С. 60–62.
830. Ястребов Е. В. Об охране ценных геоморфологических памятников на Урале // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 27–31.
831. Ястребов Е. В. Рельеф бассейна реки Вишеры // На Западном Урале. Пермь, 1960. С. 64–75.
832. Яценко Р. В. Карстовая река Тураевка как памятник природы Пермской области // Методы геологических исследований: тез. докл. науч.-техн. совещ. Пермь, 1984.
833. Яценко Р. В. Карстовые озера Сылвинско-Шаквинского междуречья // Вопросы физической географии Урала. Пермь, 1975. Вып. 2. С. 66–71.



834. Ященко Р. В. Опыт выявления, картирования и организации охраны памятников природы в карстовых районах Пермского Прикамья // Гидрология и карстование. Пермь, 1987. С. 167–174.

835. Ященко Р. В. Особо охраняемые природные территории в Кунгурско-Иренском карстовом районе // Геология и минеральные ресурсы Западного Урала: тез. докл. науч. конф., г. Пермь, 13–15 апреля 1993 г. Пермь, 1993. С. 67.

836. Ященко Р. В. Охраняемые природные объекты в карстовых районах Пермской области // Инженерная геология карста: тез. докл. междунар. симп. Пермь, 1992. С. 156.

837. Ященко Р. В. Уникальные объекты природы – под охрану // Минеральные ресурсы Западного Урала и их народно-хозяйственное значение. Пермь, 1983. Ч. 1.

838. Ященко Р. В., Щукова И. Б. Памятники природы геологического значения в Пермском Прикамье // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. I. С. 204–205.

839. Ященко Р. В., Ященко В. В., Пасынкова Т. И. Природные резерваты Пермской области // Проблемы гидрологии и карста: тез. докл. науч.-техн. семинара, г. Пермь, 27–28 ноября 1984 г. Пермь, 1984. Ч. I.

840. Daimond S. M. The Island dilemma: lessons of modern biogeographic studies for the design of Natural reserves // Biol. Conserv. 1975. Vol. 7, № 2.

841. Jagusiewicz A. System parkow krajobrazowych v Polsce Warszawa. Lodz, 1979.

842. Odum E. P., Odum H. T. Natural areas necessary components of man's total environment // Trans. 37th №. Amer. Wildlife and natur. Resour. Conf., Mexico Citi, Mex., 1972. Washington, D.C., 1972.

843. Ozhgibesov V. P., Dubrovi I. B. The design of paleontologist workstation // Fossil and living Bryozoa on the Globe // Abstracts of All-Russian and International Conference (8–10 August, 1994; Perm State University). Perm, 1994.

844. Simberloff D. Big advantages of small refuges // Natural History. 1982. Vol. 91, № 4. P. 6–14.

#### **Фондовые рукописи и отчеты**

845. Баньковский Л. В. Список памятников природы Пермской области по состоянию на 1.01.81 г. / Ин-т экон. УрО АН СССР, 1981.

846. Меньшиков М. И., Пепеляева И. П. Рыбы реки Сылвы в пределах Кунгурского заповедника «Предуралье»: рукопись / Фонд кафедры зоологии позвоночных ПГУ. Пермь, 1950.

847. Инвентаризация флоры и фауны заповедника «Басеги»: отчет о науч.-исслед. работе / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ Г. А. Воронов. Пермь, 1985.

848. Разработка документации и проекта организации Вишерского заповедника (Вишерского филиала Предуральяского заповедного комплекса): отчет о науч.-исслед. работе / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ проф. Г. А. Воронов, отв. исп. – В. З. Рубинштейн. Пермь, 1991. Т. 1. 184 с.

849. Инвентаризация существующих памятников природы Очерского района, выявление новых, их паспортизация и разработка рекомендаций по их устройству (промежуточный): отчет о науч.-исслед. работе / науч. рук. Е. В. Колтунов. 1994. Т. 1. 74 с.; 1995. Т. 2. 60 с.; 1995. Т. 3. 55 с.; 1996. Т. 4. 87 с.

850. Разработка согласованной системы охраняемых природных территорий Кунгурского района: отчет о науч.-исслед. работе / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ проф. Г. А. Воронов, отв. исп. – С. П. Стенно. Пермь, 1990. 289 с.

851. Разработка и составление предварительного перечня (кадастра) геологических памятников природы Пермской области: отчет по науч.-производ. теме / Отв. исп. – гл. специалист-геолог РНИЛ И. Б. Попов; Перм. обл. комитет по охране прир.; Отдел особо охран. природ. территорий и объектов; Регион. науч.-исслед. лаборатория заповед. дела и природ. наследия. Пермь, 1997.

852. Проект организации и внутреннего устройства национального парка «Сылвенский» / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ проф. Г. А. Воронов, отв. исп. – В. А. Акимов. Пермь, 1996, Т. 1. 159 с.; Т. 2. 152 с. (прил. I, 104 с., прил. II, 7 л.)

853. Проект организации и внутреннего устройства национального парка «Сылвенский» / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ проф. Г. А. Воронов, отв. исп. – В. А. Акимов. Пермь, 1998. Т. 1.

854. Разработка проекта организации заповедника «Кумикушский» / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ проф. Г. А. Воронов. Пермь, 1994. 194 с.

855. Характеристики, отзывы о работах Аникиной Э. Э. Пермь. ГАПО. Ф.р. 1576. Оп. 1, д. 207.

856. Яровая Р. П. Первичный проект организации заповедника «Вишерский»: диплом. проект / науч. рук. – зав. каф. Г. А. Воронов. Пермь, 1981. 73 с.

857. Проект организации заповедника «Басеги» / науч. рук. – зав. каф. биогеоценологии и охраны природы ПГУ проф. Г. А. Воронов. Пермь, 1981. 121 с. Прил. 76 с.

858. Протокол № 4 заседания ученого совета Естественно-научного института при Молотовском государственном университете им. А. М. Горького от 27 окт. 1948 г.

859. Выполнение работ по комплексному экологическому обследованию особо охраняемых природных территорий с разработкой проекта создания природного парка «Усьвинский»: отчет о науч.-исслед. работе / науч. рук. – С. А. Бузмаков; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2012. 151 с.

860. Выполнение работ по комплексному экологическому обследованию особо охраняемых природных территорий с разработкой проекта создания природного парка «Чусовской»: отчет о науч.-исслед. работе / науч. рук. – С. А. Бузмаков; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2013. 154 с.

861. Проект «Разработка перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области»: отчет / Перм. гос. ун-т. 1999. 221 с.

### **Интернет-источники**

862. Вишерский заповедник [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vishersky.ru/ru/deyatelnost/nauchnaya-deyatelnost> (дата обращения: 16.03.2024).

863. Дежкин В. В. Система показателей и методика определения деятельности особо охраняемых природных территорий по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и \_ растений // Электрон. журн. BioDat. URL: <http://biodat.ru/doc/lib/degkin2.htm> (дата обращения: 16.03.2024).

864. Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края: сайт. URL: <https://priroda.permkrai.ru> (дата обращения: 16.03.2024).

865. Мифы и символы [Электронный ресурс]. URL: <http://mar4586.narod.ru/> (дата обращения: 16.03.2024).

866. Иманаев Э. Р. Изменение орнитофауны о. Туренец за последние 50 лет [Электронный ресурс]. URL: <https://school-science.ru/11/18/46026> (дата обращения: 16.03.2024).

867. Йеллоустонский национальный парк: офиц. сайт. URL: <https://www.nps.gov/yell/index.htm> (дата обращения: 16.03.2024).

868. Краеведческий фонд «Наш Урал»: сайт. Екатеринбург, 2007–2024. URL: <https://nashural.ru> (дата обращения: 16.03.2024).

869. Национальный парк Йеллоустон [Электронный ресурс]. URL: <https://prousa.info/yellowstone> (дата обращения: 16.03.2024).

870. Пермская краевая федерация охотников и рыболовов: сайт [Пермь, 2005]. URL: <https://hunter-perm.ru> (дата обращения: 16.03.2024).
871. Природа города Перми: сайт [Пермь, 2014–2015]. URL: <http://www.priodaperm.ru> (дата обращения: 16.03.2024).
872. Тайга Суман [Электронный ресурс]. URL: <https://pandia.ru/text/78/078/18199.php?ysclid=lui5ey3sq6346677262> (дата обращения: 02.04.2024).
873. Театральный сквер [Электронный ресурс]. URL: <https://parmaday.ru/parki-i-skvery/teatralnyj-skver> (дата обращения: 02.04.2024).
874. DECISION ADOPTED BY THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION
875. On Biological Diversity at its Tenth Meeting URL: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-22-ru.pdf> (дата обращения: 02.04.2024).
876. Convention on Biological Diversity. URL: [www.cbd.int](http://www.cbd.int) (accessed 16 March 2024).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ



Стенно Сергей Петрович в 1979 году окончил Пермский государственный педагогический институт, с 1981 года начал работать на кафедре биогеоценологии и охраны природы в Пермском государственном национальном исследовательском университете.

С 1996 по 2003 год работал директором учебно-научной базы ПГНИУ в Кишертском районе. С 2014 по 2017 год – главным лесничим заказника «Предуралье». В настоящее время работает на должности старшего преподавателя кафедры биогеоцено-

логии и охраны природы географического факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

С 1975 года принимал участие в научных экспедициях: в Восточную Сибирь, Приморский край, Пермский край. В течение 10 лет являлся руководителем научных экспедиций по изучению особо охраняемых природных территорий Пермского края. Принял активное участие в организации заповедников «Басеги» и «Вишерский». Являлся ответственным исполнителем проекта «Разработка перспективной схемы развития земель природно-заповедного фонда Пермской области». С. П. Стенно – автор и соавтор более ста научных публикаций, в том числе трех монографий по охране природы.

*Учебное издание*

**Стенно Сергей Петрович**

## **История заповедного дела в Пермском Прикамье**

Монография

Издается в авторской редакции

Компьютерная верстка: *С. П. Стенно*

Карто-схемы выполнены *П. Ю. Санниковым, Д. Н. Андреевым*  
Авторы фотографий: *Д. Н. Андреев, А. А. Зайцев, И. В. Ладыгин,*  
*П. Ю. Санников, С. П. Стенно, И. И. Сторожев*

---

Объем данных 9,55 Мб

Подписано к использованию 08.07.2024

---

Размещено в открытом доступе на сайте **www.psu.ru**  
в разделе НАУКА / Электронные публикации  
и в электронной мультимедийной библиотеке ELiS

Управление издательской деятельности  
Пермского государственного  
национального исследовательского университета  
614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15