

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра экологии и охраны природы

А.Б. Торбенко

ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО

Методические рекомендации

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2014*

УДК 502.171(075.8)
ББК 28.088л64я73
Т59

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 1 от 28.10.2014 г.

Автор: преподаватель кафедры экологии и охраны природы ВГУ имени П.М. Машерова **А.Б. Торбенко**

Рецензент:
заведующий кафедрой ботаники ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат биологических наук, доцент *Л.М. Мержвинский*

Торбенко, А.Б.
Т59 Заповедное дело : методические рекомендации / А.Б. Торбенко. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – 53 с.

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с базовой учебной программой по курсу «Заповедное дело» для студентов экологов биологического факультета. Излагаются теоретические основы и прикладные аспекты организации и функционирования заповедных территорий в Беларуси и за рубежом. Дана развернутая характеристика заповедников и национальных парков нашей страны.

Предназначается для студентов очного и заочного отделений обучения по специальности «Биоэкология».

УДК 502.171(075.8)
ББК 28.088л64я73

© Торбенко А.Б., 2014
© ВГУ имени П.М. Машерова, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕМА № 1. ВВЕДЕНИЕ В ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО	5
1.1 Предпосылки возникновения заповедников	5
1.2 Три идеологии заповедного дела	6
1.3 Классические принципы заповедности	8
ТЕМА № 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В БЕЛАРУСИ И ЗА РУБЕЖОМ	9
2.1 Охраняемые природные территории и объекты мира	9
2.2 Охраняемые территории и объекты Беларуси	11
2.3 Национальная экологическая сеть	12
ТЕМА № 3. ЗАПОВЕДНИКИ БЕЛАРУСИ	14
3.1 Березинский биосферный заповедник	15
3.2 Полесский государственный радиационно-экологический за- поведник	21
ТЕМА № 4. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ БЕЛАРУСИ	25
4.1 Беловежская пуца	27
4.2 Национальный парк «Браславские озера»	34
4.3 Нарочанский национальный парк	35
4.4 Национальный парк «Припятский»	38
ТЕМА № 5. ЗАКАЗНИКИ БЕЛАРУСИ	40
5.1 Гидрологический заказник Болото Ельня	42
5.2 Республиканский ландшафтный заказник Козьянский	44
5.3 Озерно-болотный комплекс Освейский	45
ТЕМА № 6. ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ БЕЛАРУСИ	46
6.1 Гидрологические памятники	48
6.2 Геологические памятники	49
6.3 Ботанические памятники	51
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	52

ВВЕДЕНИЕ

Значение особо охраняемых, или заповедных, территорий в современном мире огромно. Это охрана экосистем, ландшафтного и биологического разнообразия, обеспечение позитивного экологического баланса биосферы различного территориального уровня, воспроизводство ресурсного потенциала, эталоны природы и модели для восстановления нарушенных и деградированных экосистем.

Заповедное дело – это сфера научно-производственной деятельности, охватывающая вопросы организации и способы сохранения природных комплексов на территории ОПТ.

Курс «Заповедное дело» призван обеспечить изучение студентами-биоэкологами места и роли охраняемых природных территорий и объектов в системе природоохранных мероприятий, экологических и юридических основ их организации и функционирования.

Цель курса «Основы заповедного дела» – изучение взаимозависимости и взаимодействия в системе «общество–природа» на определенной территории и с использованием определенного инструментария, а именно – с помощью системы территориальных ограничений природопользования.

В задачи курса входит:

- основательное знакомство с различными категориями охраняемых природных территорий – заповедниками, национальными природными парками, заказниками, памятниками природы и др.

- формирование системы взглядов и усвоение современных научных знаний в области заповедного дела;

- рассмотрение роли заповедного дела в решении глобальных, региональных и локальных экологических проблем;

- изучение экологических аспектов сохранения биологического разнообразия заповедников, антропогенных воздействий на природу заповедников, управления динамикой природных комплексов заповедников;

- изучение региональной системы охраняемых природных территорий и знакомство с перспективами развития их сети в рамках экологических программ страны.

Курс состоит из 7 тем, которые посвящены истории и теории заповедного дела, основам организации и функционирования особо охраняемых природных территорий в Беларуси, заповедникам, национальным паркам, заказникам и памятникам природы нашей страны, зарубежному опыту организации заповедных территорий.

Данное учебное издание адресовано студентам 3 курса, обучающимся по специальности «Биоэкология».

ТЕМА № 1. ВВЕДЕНИЕ В ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО

1.1 Предпосылки возникновения заповедников

В рамках развития системы охраны окружающей среды сформировалось несколько видов заповедования. Это сохранение отдельных видов растений, животных и сохранение определенной части территории.

Заповедование территорий привело в настоящее время к созданию заповедников, заказников, национальных и природных парков, памятников природы и др.

Заповедание земель – наиболее совершенная форма сохранения природы. Только заповедание земель может сохранить ландшафтное разнообразие территории в полном объеме и сбалансированном состоянии, и во многих случаях – обеспечить сохранение (восстановление) исчезающих представителей флоры и фауны.

Заповедавание земель имеет давнюю историю. Анализ ее у разных народов позволяет выделить три основных причины формирования заповедных земель:

1) **Религиозная основа.** С древних времен у разных народов существовали природные объекты, посещение которых разрешалось или в определенный период времени, или определенными группами, кастами, категориями населения. На такой территории существовал запрет на хозяйственную деятельность, во избежание гнева или мести со стороны духовного существа, хозяина места. У некоторых народов существовала еще одна форма охраны - запрет на охоту и использование растительности в местах захоронения предков.

2) **Военная основа.** В случае если территория или природный ресурс имели стратегическое, оборонное значение их использование в иных целях запрещалось. Так, на южных и юго-восточных границах Русского государства отдельные лесные массивы защищали население от набегов степных кочевников. По царскому указу от 1638 года никто не имел право посещать эти леса под страхом смертной казни. В таких лесных массивах устраивали специальные заломы и завалы из живых деревьев для препятствования проезда конному всаднику. В них запрещалась любая хозяйственная деятельность, во избежание возникновения троп и дорог, делающих их проходимыми для противника.

3) **Экономическая основа.** Существовала с древних времен, с разделением человечества на племена, кланы, касты. Связана с запретом использования природных ресурсов и территорий чужаками или не входящей в определенную категорию частью человеческого сообщества. Наиболее ярко она была выражена в феодальный период, когда хозяин земель запрещал вовлекать в хозяйственную деятельность какую-то часть своей территории, всем остальным категориям населения.

Любая из вышеперечисленных причин служила основой для сохранения природной среды в естественных условиях, растительного и животного мира.

1.2 Три идеологии заповедного дела

Заповедное дело как осознанная природоохранная деятельность существует на Земле около 120 лет (если взять за точку отсчета создание первых национальных парков США, частных российских заповедников и резерватов Западной Европы). Однако, многие проблемы так и остаются нерешенными. Причина этого в противоборстве трех основных идеологий, которых придерживаются те или иные специалисты по охраняемым природным территориям.

В настоящее время в заповедном деле имеется три основных идеологии: 1) ресурсизм; 2) классическое заповедание; 3) эгоцентризм (этика дикой природы).

Одно из основных различий этих трех идеологий – в ***их этической составляющей***. Ресурсизм представлен «рыночной» этикой, где главное – экономическая выгода и прагматизм (благо все, что дает прибыль). Согласно ресурсизму, заповедное дело должно являться рациональным.

Эгоцентризм, наоборот, глубоко этичен, его важнейшей составляющей является этика дикой природы (наиболее радикальное направление экологической этики). Этика дикой природы требует уважения автономии, свободы дикой природы и способности диких видов самим определять ход их собственных жизней. Согласно этике дикой природы, все, что делается для защиты дикой природы – благо. Заповедное дело, основанное на идеологии эгоцентризма, прежде всего морально.

Промежуточную позицию занимает классическое заповедание. Здесь господствует этика естествоиспытателей, согласно которой все, что делается ради науки – благо. Поэтому идеология классического заповедания постоянно испытывает дуализм, она и недостаточно моральна, и не особенно рациональна.

Каждая из этих идеологий мотивирует создание своих базовых типов охраняемых природных территорий.

Ресурсизм – самая ранняя модернистская идеология заповедного дела – предполагает «рациональное использование природных ресурсов» в целях получения «наибольшего блага для наибольшего количества людей в течение наибольшего времени». Согласно ему, дикая природа существует исключительно как средство для достижения целей человека. Ресурсизм отдает приоритет материальным (экономическим) ценностям дикой природы.

Ресурсизм поощряет создание охраняемых природных территорий в узко практических целях, например, охотничьих заказников для воспроизводства подорванных популяций охотничьих животных в целях их дальнейшего хозяйственного использования.

В период процветания этой идеологии в заповедниках СССР активно проводилась акклиматизация животных и растений, практиковалось вольтерное разведение животных и т.д.

К ярким поборникам ресурсизма в заповедном деле можно отнести руководителя лесной службы США Г. Пинчота, российских охотоведов профессоров Г.Г. Доппельмайра, Б.М. Житкова, А.А. Силантьева, П.А. Мантейфеля.

Следует отметить, что на первых порах развития заповедного дела ресурсизм сыграл положительную роль в деле сохранения природы. Однако, в настоящее время ресурсизм как идеология заповедного дела вызывает резкую критику.

Классическое заповедание. Отечественными основоположниками этой идеологии являются академики И.П. Бородин, Е.М. Лавренко, В.Н. Сукачев, И.Г. Пидопличко, профессора В.В. Докучаев, В.И. Талиев, В.В. Спрыгин, Н.В. Шарлемань, В.Г. Аверин, В.В. Станчинский.

Сторонники классического заповедания, в отличие от ресурсистов, воспринимают дикую природу как экосистему, где целое больше, нежели сумма частей и признают приоритет нематериальных (неэкономических) ценностей дикой природы – научной, эстетической, образовательной, религиозной и др. Однако, приверженцы классических принципов в заповедном деле *продолжают аргументировать важность охраняемых природных территорий их полезностью для людей.*

Так, кроме охраны природной территории на заповедники еще возложены следующие задачи:

- организация научных исследований;
- осуществление экологического мониторинга;
- экологическое просвещение;
- участие в государственной экологической экспертизе;
- содействие в подготовке научных кадров и специалистов.

По своей форме классическое заповедание имеет **два основных варианта: американский и советский.** Американский предполагает в качестве основной категории охраняемых природных территорий национальный парк, где за основу берутся эстетическая, образовательная, историко-культурная, рекреационная ценности дикой природы. **Три главных принципа** американских национальных парков – **контроль над природой, управление природой и создание развлечений для людей.**

В советском варианте за основу берется научная ценность заповедной дикой природы. С этической точки зрения ученые применяют **доктрину, так называемого, морального нейтралитета в отношении защиты дикой природы.** Причем, научные исследования на базе заповедников, часто вообще не имеют никакого отношения к охране дикой природы. Идеология классического заповедания провоцирует также постоянный конфликт между заповедником и местными жителями.

Классическое заповедание – доминирующая в настоящее время идеология в заповедном деле.

У его истоков идей **экоцентризма (этика дикой природы)** стояли классики российского заповедного дела профессора Г.А. Кожевников и А.П. Семенов-Тянь-Шанский. К сожалению, их глубоко этические и революционные идеи были поняты лишь спустя почти век.

Экоцентризм базируется на следующих положениях:

– человеческие интересы и права в заповедниках должны уступить интересам и правам дикой природы, ценностям дикой жизни.

– человечество ни коим образом не превосходит дикую природу и поэтому не имеет право навязывать ей свои ценности.

– дикая природа священна, имеет внутреннюю ценность, свои цели и интересы, обладает моральными правами.

– любое управление, воздействие или эксплуатация заповедных участков дикой природы являются по своей сути делом неправильным.

– человеческие ценности не исчерпывают всех возможных ценностей, ибо понятие ценности включает в себя гораздо больше, нежели упрощенное удовлетворение человеческих интересов. Ценны красота и священность дикой природы ради ее самой, а не для получения удовольствия или религиозного опыта.

– защита дикой природы, прежде всего, защита ее свободы.

Приоритет внутренней ценности (бесполезной для человека) над материальными и нематериальными ценностями дикой природы (полезными для человека) является фундаментальным для понимания отличий между ресурсизмом, классическим заповеданием с одной стороны и экоцентризмом с другой.

1.3 Классические принципы заповедности

Классические принципы отечественного заповедного дела были предложены – Г.А. Кожевниковым, Д.К. Соловьевым, В.В. Докучаевым, Ф.Р. Штильмарком. В основе этих принципов лежат как научно-экологические, так и этические идеи:

- 1. Полный запрет хозяйственной деятельности.*
- 2. Бессрочное функционирование.*
- 3. Исключительное право землепользования.*
- 4. Управление, ориентированное на абсолютную заповедность и свободу дикой природы.*
- 5. Проведение долговременных научных исследований.*
- 6. Защита дикой природы ради нее самой.*
- 7. Ответственность государства за заповедники и заповедность.*

Отметим, что абсолютная заповедность, как и полная свобода дикой природы, никогда не достижимы на практике, а является лишь неким идеалом, к которому нужно стремиться в менеджменте любого заповедника.

К сожалению, из семи принципов заповедности лишь принципы № 1, 3, 5 и частично 7 применяются на практике. Принцип № 2 (заповедники создаются навечно), принцип абсолютной заповедности (№ 4) и принцип № 6 (защита природы ради нее самой) в каком бы то ни было виде в законодательствах стран СНГ отсутствуют.

ТЕМА № 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В БЕЛАРУСИ И ЗА РУБЕЖОМ

2.1 Охраняемые природные территории и объекты мира

Официальная дата рождения государственных природоохранных территорий – 1872 г., когда в США был создан Йеллоустонский национальный парк. С тех пор их число неуклонно увеличивается, что свидетельствует о несомненном признании в мире. К середине 2000-х годов в мире существовало 102 102 охраняемые территории общей площадью 18,8 млн км² (по данным Всемирного конгресса парков, 2003). На суше находятся под охраной 17,1 млн км², или 11,5% общей земной поверхности. Морские охраняемые природные территории занимают 1,7 млн км², или 0,5% поверхности морей и океанов.

Сочетание главных целей и приоритетов позволили МСОП выделить шесть основных категорий и две подкатегории охраняемых площадей:

IA. STRICT NATURE RESERVE – Строгий природный резерват (участок с нетронутой природой) - полная охрана.

IB. WILDERNESS AREA – охраняемая территория, управляемая главным образом для сохранения дикой природы.

II. NATIONAL PARK – Национальный парк – охрана экосистем, сочетающаяся с туризмом.

III. NATURAL MONUMENT – Природный памятник – охрана природных достопримечательностей.

IV. HABITAT/SPECIES MANAGEMENT AREA – Заказник – сохранение местообитаний и видов через активное управление.

V. PROTECTED LANDSCAPE/SEASCAPE – Охраняемые наземные и морские ландшафты – охрана наземных и морских ландшафтов и отдых.

VI. MANAGED RESOURCE PROTECTED AREA – Охраняемые территории с управляемыми ресурсами – щадящее использование экосистем.

Эта классификация, значительно отличающаяся от национальных как европейских, так и американских. При ознакомлении с ней следует иметь в виду различие функций, реализуемых каждой категорией ООПТ от научных исследований и собственно охраны дикой природы до разработки и осуществления элементов устойчивого использования природных ресурсов. Обращает на себя внимание заметное место, которое занимают среди

этих функций прикладные аспекты: туризм и рекреация, устойчивое использование природных ресурсов, поддержание экологических служб.

По состоянию на 2003 год, в мире существует 102102 охраняемых территорий с общей площадью 18,8 млн. кв. км. На суше находятся под охраной 17,1 млн. кв. км, или 11,5 % общей сухопутной поверхности. Морские охраняемые природные территории занимают 1,7 млн. кв. км или 0,5% поверхности морей и океанов. Доминируют три категории:

II – национальные парки (3881 территория общей площадью более 4,4 млн. км²),

VI – охраняемые территории с управляемыми природными ресурсами (4123 территории площадью более, 43 млн. км²),

IV – различные формы заказников (27641 территория, площадью более 3 млн. км²).

Наибольшее число ООПТ I–III категорий по классификации МСОП имеется в Северной Америке: 1243, затем следует Океания, 1028 и др. континенты. По числу ООПТ с менее строгим режимом, относящихся к IV–V категориям, лидирует Европа – 2538 территорий; затем следуют Азия, 1104, Северная Америка, 1090 и т.д. Процент земель полностью охраняемых природных территорий колеблется от 11,7 – Северная Америка – 11,7 до 4,7 процента. Эти различия не случайны, они объясняются размерами и природными условиями континентов, степенью их антропогенной освоенности, традициями заповедного дела, природоохранной культурой государств и населения.

Следует отметить, что за период с 1997 по 2003 годы несколько уменьшился удельный вес ООПТ категорий IA, IB, II, увеличился категорий V, VI и III. Наиболее строгая охрана ландшафтов имеется в Антарктике (что, конечно, естественно в связи с малой освоенностью этого континента), в Восточной Азии; на Карибах и в Северной Америке преобладают национальные парки. Обращает на себя внимание большой удельный вес охраняемых природных территорий с управляемыми ресурсами (категория VI) в Австралии и Новой Зеландии, в некоторых регионах Африки и на Среднем Востоке, в Пацифике и Юго-Восточной Азии. Это свидетельствует о попытках совместить территориальную охрану природы с рациональным природопользованием.

Если рассмотреть основные биомы Земли, то полнее всего ООПТ охватывают смешанные островные системы, тропические влажные леса, субтропические временные дождевые леса и тропические злаковые саванны. Особенно важно, что за относительно небольшой временной промежуток, с 1997 по 2003 годы, значительно увеличилась площадь ООПТ во всех биомах и особенно сильно – в тропических влажных лесах (почти втрое), тропических сухих лесистых землях, жарких пустынях и полупустынях, вечно зеленых склерофитных лесах (более чем вдвое). Остается явно недостаточной охрана озерных систем.

2.2 *Охраняемые территории и объекты Беларуси*

В зависимости от функционального назначения и режима охраны у нас в стране выделяют следующие группы охраняемых природных территорий и объектов: *заповедно-эталонные* (заповедники и резерваты с заповедным режимом природопользования); *ресурсозащитные* (заказники, почвозащитные и водоохранные леса); *объектозащитные* (защитные полосы вдоль шоссе и железных дорог); *средозащитные* (зеленые зоны вокруг населенных пунктов, курортные зоны, природные и национальные парки и др.); *рекреационные* (участки суши или водной поверхности, предназначенные для отдыха населения, восстановления здоровья, территории туристских маршрутов).

Особо охраняемым природным территориям (ООПТ) принадлежит главная роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия Земли в целом и Беларуси в частности. Эти территории определены Законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» как *части территории Республики Беларусь с уникальными, эталонными или иными ценными природными комплексами и объектами, имеющими особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, в отношении которых установлен особый режим охраны и использования.*

По своим функциям и режимам охраны и использования ООПТ Беларуси подразделяются на четыре категории:

1. *Заповедник* – особо охраняемая природная территория, объявленная в целях сохранения эталонных и иных ценных природных комплексов и объектов, изучения животного и растительного мира, естественных экологических систем и ландшафтов, создания условий для обеспечения естественного течения природных процессов;

2. *Национальный парк* – особо охраняемая природная территория, объявленная в целях восстановления и (или) сохранения уникальных, эталонных и иных ценных природных комплексов и объектов, их использования в процессе природоохранной, научной, просветительской, туристической, рекреационной и оздоровительной деятельности;

3. *Заказник* – особо охраняемая природная территория, объявленная в целях восстановления, сохранения и (или) воспроизводства природных комплексов и объектов, природных ресурсов одного или нескольких видов с ограничением использования других природных ресурсов;

4. *Памятник природы* – особо охраняемая природная территория, объявленная в целях сохранения уникальных, эталонных и иных ценных природных объектов в интересах настоящего и будущих поколений.

Для решения проблем в области функционирования, охраны и использования природоохранных территорий и обеспечения сохранения естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия и определения основных перспективных направлений деятельности в области

развития и управления природоохранными территориями реализуется **Национальная стратегия развития и управления системой природоохранных территорий до 1 января 2015 года**, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.12.2007 г. № 1920.

В результате реализации настоящей Национальной стратегии будет обеспечено эффективное функционирование оптимальной системы ООПТ, учитывающей направления социально-экономического развития регионов, интересы лесопользователей. Площадь этих территорий к 2015 году будет оптимизирована и составит не менее 8,3 процента.

Структура площадей ООПТ по типам преобладающих экологических систем изменится в сторону увеличения болотных и луговых экологических систем.

Системой ООПТ предполагается обеспечить охрану более 85 процентов видов дикорастущих растений и не менее 95 процентов видов диких животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Кроме того, планируется создать сеть трансграничных ООПТ и не менее 10 ООПТ присвоить статус международного значения.

На сегодняшний день в Беларуси объявлено и функционирует 1 заповедник (Березинский биосферный), 4 национальных парка («Беловежская пуца», «Припятский», «Браславские озера», «Нарочанский»), 84 заказника республиканского значения, 349 заказников местного значения и 849 памятников природы республиканского и местного значений. Общая площадь особо охраняемых природных территорий составляет 1 577,8 тыс. га, или 7,6% от территории страны.

Система ООПТ Республики Беларусь признана на международном уровне. Так, Березинскому биосферному заповеднику и Национальному парку «Беловежская пуца» присвоен Европейский диплом для охраняемых территорий и статус биосферных резерватов Европы. Данный Национальный парк также включен в список объектов всемирного природного наследия. Республиканские ландшафтные заказники «Ольманские болота», «Средняя Припять», «Простырь», «Котра», «Освейский», биологические заказники «Споровский» и «Званец» и гидрологический заказник «Ельня» включены в список водно-болотных угодий международного значения (рамсарских угодий). Ландшафтному заказнику «Прибужское Полесье» присвоен статус биосферного резервата. 14 ООПТ имеют важное международное значение для охраны видов птиц, находящихся под угрозой глобального исчезновения.

2.3 Национальная экологическая сеть

В соответствии с Государственной программой развития системы особо охраняемых природных территорий на 2008–2014 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 6.03.2008 г. № 146, в целях обеспечения сохранения в естественном состоянии экологических сис-

тем, эффективной охраны и рационального использования биоразнообразия и природных ресурсов Республики Беларусь формируется **Национальная экологическая сеть**.

Национальная экологическая сеть представляет собой систему природно-территориальных комплексов со специальными режимами природопользования, обеспечивающую естественные процессы движения живых организмов, энергии, вещества, играющую важную роль в поддержании экологического равновесия и устойчивого развития территорий (региона, страны, континента), сохранении естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия.

Элементами национальной экологической сети являются ООПТ и природные территории, подлежащие специальной охране, в том числе. Указанные природные территории входят в состав буферных зон и экологических коридоров формируемой национальной экологической сети, благодаря которым поддерживаются экологические связи между ядрами.

Экологическая сеть республики находится на стадии формирования. Основными ее структурообразующими **элементами** являются наименее антропогенно трансформированные природные комплексы – так называемые **ядра экологической системы**, характеризующиеся высокими показателями биологического и ландшафтного разнообразия. Часть из них в настоящее время имеет статус особо охраняемых природных территорий (заповедники, национальные парки, заказники). Связующими элементами экологической сети являются **экологические коридоры** – русла миграции генофонда: водоохранные зоны, прибрежные полосы водных объектов, водоохранные леса, защитные леса, особо защитные участки леса, места обитания (произрастания) редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных (дикорастущих растений) а также отдельные участки сельскохозяйственных угодий для которых установлен специальный природоохранный режим охраны и использования.

Компоненты национальной экологической сети исходя из национальных интересов Республики Беларусь дифференцируются по значению на: 1) **международные**; 2) **национальные**; 3) **региональные**.

Ключевые элементы формируемой экологической сети **международного значения** – крупные по площади территории (не менее 20 тыс гектаров с лесными природными экосистемами и не менее 5 тыс гектаров с другими видами природных экосистем) экологически стабильных природных экосистем, являющиеся элементами европейской экологической сети.

Ключевые элементы формируемой экологической сети **национального значения** – крупные по площади территории (не менее 10 тыс гектаров с лесными природными экосистемами и не менее 2 тыс гектаров с другими видами природных экосистем) экологически стабильных природных экосистем, являющиеся местом обитания и миграции видов растений и животных, охраняемых на национальном уровне.

Ключевые элементы формируемой экологической сети *регионального значения* – экологически стабильные природные экосистемы, отличающиеся высоким ландшафтным и биологическим разнообразием, для которых на региональном уровне устанавливается специальный режим, регламентирующий природопользование и порядок осуществления хозяйственной и иной деятельности. Выделение региональных элементов экологической сети должно производиться в градостроительной документации регионального уровня.

ТЕМА 3. ЗАПОВЕДНИКИ БЕЛАРУСИ

Объявление, преобразование и прекращение функционирования заповедника осуществляются по решению Президента Республики Беларусь. Земли заповедника (как и все капитальные строения на его территории) находятся в собственности государства. Для управления заповедником создается юридическое лицо – государственное природоохранное учреждение.

Основными задачами государственного природоохранного учреждения, осуществляющего управление заповедником, являются:

- обеспечение условий сохранения в естественном состоянии природных комплексов и объектов, находящихся на территории заповедника;
- организация выполнения природоохранных мероприятий в заповеднике и обеспечение соблюдения установленного режима его охраны и использования;
- организация и проведение научно-исследовательских работ;
- организация мониторинга окружающей среды;
- содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей среды;
- экологическое просвещение населения и пропаганда дела охраны окружающей среды.

Государственное природоохранное учреждение, осуществляющее управление заповедником, финансируется из бюджета. А также вправе распоряжаться финансовыми средствами, полученными:

- от научно-исследовательской, рекламно-издательской и иной деятельности, не противоречащей его задачам;
- в возмещение вреда, причиненного заповеднику в результате противоправной деятельности юридических и (или) физических лиц;
- в порядке добровольных взносов от юридических и (или) физических лиц, в том числе иностранных;
- из других источников, не запрещенных законодательными актами Республики Беларусь.

На территории заповедника полностью изымаются из хозяйственного оборота природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, эколого-просветительское, социально-культурное и иное значение как образцы естественной природной среды, типичные или редкие ландшафты, места сохранения генетического фонда растительного и животного мира. На территории заповедника запрещается любая не связанная с его назначением деятельность, противоречащая задачам заповедника и прямо либо косвенно нарушающая естественное течение природных процессов или создающая угрозу вредного воздействия на природные комплексы и объекты.

На территории заповедника допускается деятельность, направленная на:

- сохранение в естественном состоянии природных комплексов и объектов и предотвращение изменения их состояния в результате антропогенного воздействия;
- поддержание условий, обеспечивающих санитарную и противопожарную безопасность заповедника;
- предотвращение стихийных бедствий;
- осуществление мониторинга окружающей среды;
- выполнение научно-исследовательских работ;
- ведение эколого-просветительской работы;
- осуществление контрольно-надзорных функций.

На специально выделенных участках заповедника, не включающих природные комплексы и объекты, ради сохранения которых создавался заповедник, допускается деятельность, которая направлена на обеспечение функционирования заповедника и жизнедеятельности граждан, проживающих на его территории, и осуществляется в соответствии с положением о заповеднике.

3.1 Березинский биосферный заповедник

Расположен на севере республики в Белорусском Поозерье, на территории трех административных районов Лепельского, Докшицкого Витебской области и Борисовского района Минской области. Административно-хозяйственный центр находится в п. Домжерицы Лепельского района Витебской области.

Площадь заповедника – 85149 га. Его территория напоминает ромб, вытянутый по длинной оси с севера на юг на 58 км, с запада на восток, в самой широкой части, на 27 км.

В составе заповедника 7 лесничеств, экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Барсуки» площадью — 29264 га и охотхозяйство «Березина» площадью – 16000 га.

История заповедника

В годы первой мировой и гражданской войны (1914–1921 гг.) резко сократилась численность многих видов диких животных. В республике на

границ исчезновения оказались лось, олень, косуля, дикий кабан, медведь, выдра, куница, редкими стали глухарь, тетерев и другие виды. Поэтому находка в 1924 году профессором А.В. Федюшиным колонии речного бобра в верховьях реки Березины, считавшегося уже полностью истребленным, предприняла вопрос о срочном объявлении территории заповедной. **30 января 1925 года постановлением Совета Народных Комиссаров БССР был учрежден первый в БССР Государственный охотничий заповедник**, цель которого заключалась в охране и размножении ценных диких животных и пернатой дичи, в особенности речных бобров.

Усиление охраны благотворно сказалось на увеличении численности многих видов животных, особенно бобров, лосей и диких кабанов. Березинский бобр был не только сохранен, но и хорошо расселен в другие области страны.

В период временной немецко-фашистской оккупации (1941–1944) деятельность заповедника была прекращена и возобновилась лишь в 1944 году.

В августе 1951 года Березинский заповедник упразднен и его леса подверглись усиленной эксплуатации. Постановлением Совета Министров БССР от **5 мая 1958 года**

В 1969 году заповедник передается в непосредственное подчинение Главному управлению по охране природы, заповедникам, охотничьему хозяйству министерства сельского хозяйства СССР, как имеющий общесоюзное значение. С этого времени начинается становление Березинского заповедника как полноценного научно-исследовательского учреждения природоохранного профиля.

В 1979 году Березинский заповедник включается в мировую сеть биосферных заповедников, созданных в рамках постоянной Программы «Человек и биосфера» (МАБ) ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).

Территория Березинского заповедника дифференцируется на участки с различным режимом охраны (ядро, буферная, охранная зоны). Начинает функционировать станция фонового мониторинга.

С августа 1991 года Березинский заповедник находился в ведении Главного управления производственно-хозяйственных служб и заповедников Совета Министров Республики Беларусь, а с **4 августа 1994 года** указом Президента Республики Беларусь за № 19 Березинский биосферный заповедник находится в ведении Управления делами Президента Республики Беларусь. В этом же году заповедник включен в число *биогенетических*.

В 1995 году Березинский биосферный заповедник награжден Европейским дипломом. **В 2000 и 2005 годах** статус Диплома подтвержден. **С 1998 года** заповедник является территорией, *важной для птиц* международного значения.

По классификации МСОП заповедник наиболее соответствует категории 1а (строго охраняемый природный резерват (участок Дикой природы)). Таким образом, статус Березинского заповедника сегодня в мировой и национальной системе ООПТ очень высок. Это:

- государственный заповедник;
- биосферный резерват МаБ;
- Диплом Совета Европы;
- Рамсарское угодье;
- биогенетический резерват;
- ключевая орнитологическая территория;
- ключевая ботаническая территория;
- пункт мониторинга национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС).

Физико-географические условия.

Основные черты ***современного рельефа*** сформировались в период деградации последнего поозерского (вюрмского) ледника. В послеледниковый период сформировалась структура рельефа природного комплекса, в котором выделяются 4 основных геоморфологических образования: *конечноморенный грядово-холмистый; плоский флювио- и лимноаллювиальный; аллювиальный (пойменный) и болотный.*

Климат территории умеренно-континентальный с теплым и влажным летом, умеренно-холодной зимой с неустойчивым (особенно в последние годы) снежным покровом. Атмосферные циркуляционные процессы региона обеспечивают в целом преобладание западных и юго-западных ветров, весной и летом возрастает повторяемость восточных и юго-восточных, зимой – южных, определяющих колебания погоды, с летними похолоданиями и зимними оттепелями.

Средняя месячная температура изменяется от – 6,3°С в январе до 17,1°С в июле. Абсолютные пределы колебания температуры – 36,6 и +35,3°С. Средняя годовая сумма атмосферных осадков составляет 676,6 мм. Максимум осадков выпадает в теплое время (май–сентябрь). Постоянный снежный покров держится с середины – конца ноября до конца марта и залегает в среднем 106 дней.

Гидрографическая сеть территории хорошо развита и представлена 69 реками с постоянным и сезонным течением. Общая длина их 280 км, протяженность большинства рек (80%) не превышает 5 км. Многие реки перегорожены бобровыми плотинами, заилены и захламлены, в конце лета пересыхают.

Главная водная артерия территории – *Березина* пересекает его западную окраину в меридианальном направлении на протяжении почти 100 км. Маленький уклон реки наряду с широким распространением рыхлых ал-

лювиальных отложений способствует меандрированию и формированию старичных озер в пойме.

Река *Сергуч* (приток Березины) пересекает центральную часть заповедника в юго-западном направлении на протяжении 35 км. Ее русло в период строительства в 1797–1805 гг. Березинской водной системы во многих местах расширено, спрямлено и заканчивается Сергучским каналом, длиной 8,5 км.

Гидрографическую сеть дополняют 9 озер, общей площадью 1693 га (*Палик, Ольшица, Бобовье, Плавно, Манец, Домжеричское, Московница, Пострежское* и *Лошна*). Все озера мелководны 1,5–3 м, интенсивно зарастают. Дно плоское, выстлано сапропелями мощностью до 7 м.

До создания заповедника большинство рек на территории заповедника подвергалось регулированию, очевидно, в целях лесосплава. Следы антропогенного воздействия в виде старых зарастающих каналов, спрямлений петлистых участков русел прослеживаются повсеместно. Сплав леса проводился по Березине и некоторым её притокам вплоть до 1975 года.

Почвы. В заповеднике выделено 5 генетических типов почв – *дерново-палево-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, дерновые заболоченные, торфяно-болотные и аллювиальные (пойменные)*, подразделяющиеся на 42 почвенные разновидности. Наибольшие площади (более 60%) занимают торфяно-болотные почвы. Широко распространены также дерново-подзолистые заболоченные почв (17,5%) и автономные дерново-палево-подзолистые почвы (12,8%).

Растительность.

Для территории заповедника известно более двух тысяч видов растений. Из них: сосудистых – 813, мохообразных – 216, грибов – 464, водорослей – 317, лишайников – 261. Из занесенных в Красную книгу Республики Беларусь здесь произрастает 76 видов: 12 видов мхов, 4 вида водорослей, 14 видов лишайников, 46 видов высших растений; а также 7 видов грибов.

Доминирующим типом растительности в заповеднике являются леса. Они занимают 68,6 тыс. га (86,5% от общей площади). В общей площади лесов преобладают ***сосновые фитоценозы*** (44,3%). Наиболее широко представлены болотные сосновые леса (19,3 тыс. га). Они произрастают на всех типах болот, образуя обширные массивы. ***Еловые леса*** (6,7 тыс. га) сосредоточены вдоль поймы р. Березина и окраин низинных болот.

Широколиственные леса размещены в припойменной части южной ландшафтной зоны заповедника и представлены дубравами и ясенниками. Дубовые леса (площадь 331 га). Ясеновые леса сконцентрированы на заболоченном правом берегу р. Березина вблизи оз. Палик. Площадь их небольшая – 177 га.

Лиственные болотные леса представлены двумя основными формациями – черноольховых (12,0 тыс. га) и пушистоберезовых (14,0 тыс. га) лесов. Черноольшаники образуют наиболее крупные массивы в равнинной

южной части заповедника. Пушистоберезовые леса занимают окраины обширных сфагновых болот, а также заболоченную пойму р. Березина.

Земли бывших хуторов, вырубок, пожарищ заняли **производные мелколиственные леса**: бородавчатоберезовые леса (6,9 тыс га), осиновые и сероольховые (около 1,1 тыс га).

Болотная растительность занимает площадь 51,3 тыс. га (60,2% территории заповедника). Болотные массивы и отдельные болота заповедника составляют единую комплексную водно-болотную систему, которая характеризуется наличием всех известных для области типов, категорий и растительных ассоциаций болот. Преобладающим типом болот в заповеднике являются **низинные болота** (54,4% от всей площади болот) для которых характерно большое богатство и разнообразие. Несколько меньшую площадь (35,3% от всех болот заповедника) занимают **переходные болота**. 10,3% площади всех болот заповедника приходится на **болота верхового типа**.

Луга в Березинском заповеднике занимают десятую часть территории. Площадь лугов заповедника составляет 8812,1 га, из них 77,8% находится в пойме р. Березины. Болотистые травяные сообщества пойм и сообщества травяных болот являются господствующими. Им принадлежит 65,2% площади всех лугов.

Животный мир

Фауна позвоночных заповедника насчитывает **336 видов** из 460 отмеченных для Беларуси. Современный фаунистический список Березинского заповедника насчитывает **56 видов млекопитающих**, представленных отрядами Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны, Хищные и Парнопалые. Наиболее многочисленным по видовому составу является отряд Грызунов, насчитывающий 19 видов. Далее по численности следуют Хищные – 12 видов. Девять видов млекопитающих, обитающих в заповеднике, внесены в Красную книгу Республики Беларусь (*прудовая ночница, малая вечерница, северный кожанок, соня-полчок, садовая соня, европейский зубр, европейская рысь, бурый медведь, барсук*).

В заповеднике встречается **234 вида птиц** из которых 181 являются гнездящимися. Как и во всей лесной зоне, ведущее положение занимает отряд Воробьинообразных (42 % от всех видов орнитофауны). Среди других систематических групп наиболее богато представлены отряды Ржанкообразных, Гусеобразных и Соколообразных. На территории Березинского заповедника встречается 58 видов птиц заповедника включены в Красную книгу Республики Беларусь.

Ихтиофауна заповедника представлена **33 видами костистых рыб**, что составляет 58% от республиканского списка ихтиофауны. Наиболее обычными и многочисленными видами являются *щука, плотва, красноперка, язь, пескарь, лещ, вьюн, окунь, ерш*. Наибольшим видовым разнообразием обладают река Березина у южных границ заповедника и озеро Палик.

В заповеднике отмечено **2 вида змей, 3 вида ящериц, 2 вида хвостатых и 9 видов бесхвостых амфибий** (5 видов лягушек, 3 вида жаб и 1 вид чесночниц). Имеется единичная находка *болотной черепахи*. В структуре сообществ земноводных и пресмыкающихся Березинского заповедника, доминируют широко распространенные эвритопные виды: *остромордая и травяная лягушки*, а также *живородящая ящерица*. Редкими видами в заповеднике являются *гребенчатый тритон, зеленая жаба, обыкновенная чесночница*.

Несмотря на природоохранный режим Березинского заповедника, который в целом, безусловно, определяет стабильное состояние природных экосистем и фауны, отмечено некоторое негативное воздействие на земноводных и пресмыкающихся, связанное с антропогенными факторами (изменении экологических условий местообитаний в связи с ограниченной хозяйственной деятельностью, прямое уничтожение животных на отдельных дорогах).

В красную книгу Республики Беларусь из обитающих здесь занесены 2 вида земноводных – *гребенчатый тритон, камышовая жаба* и один вид пресмыкающихся – *болотная черепаха*.

В Березинском заповеднике насчитывает **3662 вида беспозвоночных**. Наибольшим таксономическим разнообразием характеризуется тип Членистоногие – 3319 видов (численность в Беларуси оценивается в 13500–16500 видов). Относительно богато представлены типы круглые черви (189 видов), плоские черви (72 вида), моллюски (27 видов). Представительство других типов незначительно.

Таким образом, из занесенных в Красную книгу Республики Беларусь на территории Березинского заповедника обитает 113 видов животных: 42 вида беспозвоночных, 1 вид рыб, 2 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся, 58 видов птиц и 9 видов млекопитающих.

Научно-исследовательская деятельность

Заключается в проведении стационарных круглогодичных исследований, направленных на изучение природных комплексов и динамики природных процессов для оценки и прогноза состояния экосистем, объектов животного и растительного мира, разработки научных основ охраны природы и сохранения биологического разнообразия.

Научная работа ведется в двух направлениях по мониторингу периодических процессов и явлений в природных комплексах заповедника (Летопись природы) и осуществление фундаментальных исследований.

Основными направлениями научных исследований Березинского заповедника являются:

- комплексное изучение природы хвойных и хвойно-широколиственных лесов, сфагновых болот и других элементов ландшафта Верхнеберезинской низменности;
- выяснение гидрологической роли болот в верховьях реки Березины;

- разработка методов охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов Верхнеберезинской низменности, изучение биологических, экологических и морфофизиологических особенностей наиболее ценных популяций растений и животных.

Экологическое просвещение и экотуризм

Березинский заповедник развивает рекреационный, экологический и охотничий туризм.

Для отдыха туристов в заповеднике имеются гостиницы (ГК «Плавно», ГК «Сергуч»), рестораны, сауны, гостевые домики, размещенные в окрестностях живописных озер. Для осуществления экскурсий по экзотическим местам заповедника к услугам туристов предоставляются в летний период велосипеды и лодки, в зимний – лыжи. Организованы также пешеходные и автомобильные маршруты в целях ознакомления туристов с историческими достопримечательностями заповедника – Березинской водной системой, местом переправы Наполеона через р. Березину, древними захоронениями славян, памятниками второй мировой войны. Кроме того, туристы могут ознакомиться с бытом местных жителей, их культурными традициями и обрядами, работами народных мастеров, белорусской кухней и др.

С 1994 г. в Березинском биосферном заповеднике практикуется экологический туризм, основанный на наблюдениях и изучении в естественном состоянии представителей дикой флоры и фауны. За десять дней туристы знакомятся со 120–150 видами животных и птиц и 300–400 видами растений.

3.2 Полесский государственный радиационно-экологический заповедник

Полесский государственный радиационно-экологический заповедник (ПГРЭЗ) расположен на юго-востоке Беларуси на территории трех наиболее пострадавших от чернобыльской аварии районов – Брагинского, Наровлянского и Хойникского. С юга территория ПГРЭЗ ограничена государственной границей с Украиной. Площадь заповедника на сегодняшний день составляет 216,1 тыс. га. Протяженность с запада на восток – 70 км, с севера на юг – 48 км. На территории заповедника находятся 92 бывших населенных пунктов, в которых в доаварийный период проживало 22 тысячи человек. Административный центр ПГРЭЗ расположен в г. Хойники Гомельской области. Структурно заповедник разделен на три участка, расположенных на территориях соответствующих районов, и 16 лесничеств.

ПГРЭЗ является крупнейшим резерватом среди заповедников и национальных парков Беларуси.

Полесский государственный экологический заповедник начал функционировать с сентября 1988 года, а в 1989 году был переименован в Полесский государственный радиационно-экологический заповедник. Он был

создан для осуществления комплекса мероприятий по предотвращению выноса радионуклидов за пределы зоны отчуждения, проведения радиобиологических исследований, изучения состояния флоры и фауны, осуществления радиационно-экологического мониторинга и наблюдения за состоянием зоны. В настоящее время он подчинен Департаменту по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС МЧС Республики Беларусь.

Территория заповедника характеризуется наиболее высокими уровнями радиоактивного загрязнения. Здесь сосредоточено около 30% цезия-137, выпавшего на территорию Беларуси, более 70% стронция-90 и около 97% трансурановых элементов. Плотность загрязнения цезием-137 достигает в настоящее время 1350 Ки/км², стронцием-90 70 Ки/км², изотопами плутония-238, 239, 240 – 5 Ки/км², америцием-241 – 3 Ки/км². Из-за загрязнения долгоживущими трансурановыми радионуклидами большая часть территории ПГРЭЗ не может быть возвращена в хозяйственный оборот в течение тысячелетий.

Главной целью создания ПГРЭЗ является защита населения от негативного воздействия ионизирующего излучения радиоактивно загрязненной территории.

К задачам, которые решаются работниками заповедника, относятся:

- осуществление комплекса мероприятий по предотвращению переноса радионуклидов на прилегающие территории;
- радиационно-экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, флоры и фауны;
- проведение радиобиологических исследований и опытно-экспериментальных работ для разработки технологий реабилитации земель, загрязненных радионуклидами;
- охрана заповедной территории от несанкционированного проникновения, защита от пожаров;
- облесение земель для предотвращения ветровой и водной эрозии.

ПГРЭЗ – это крупное учреждение, с числом работающих более 700 человек. Отдел лесного хозяйства и охраны является основным и выполняет лесотехнические, лесоустроительные и лесовосстановительные работы. На него возложены функции по охране территории, контролю за несанкционированным проникновением, борьба с браконьерством, регулирование численности вредных животных.

Научная часть начала формироваться в конце 1990 года и базируется в бывшем населенном пункте Бабчин. Она включает в себя три научных отдела и лабораторию спектрометрии и радиохимии. Научные подразделения осуществляют исследования динамики радиационно-экологической обстановки в природно-территориальных комплексах 30-километровой зоны Чернобыльской АЭС, проводят изучение процессов перераспределения радионуклидов между различными компонентами природной среды ближ-

ней зоны. Изучается накопление радиоактивных веществ представителями флоры и фауны, дается оценка состояния природных ресурсов территории, загрязненной радионуклидами, ведется мониторинг радиационно-экологической ситуации в зоне отчуждения. Научные сотрудники работают в ПГРЭЗ вахтовым методом.

Физико-географические условия

Территория ПГРЭЗ представляет собой низинную сильно заболоченную равнину с высотами 149,4 до 105 м н.у.м. Климат умеренно-континентальный, среднегодовая температура воздуха 7,9 °С. Вегетационный период 195–200 дней, сумма биологически активных температур (выше 10 °С) 2630–2773 °С, годовая сумма осадков составляет 599 мм.

С северо-запада на юго-восток ПГРЭЗ пересекает р. Припять. Русло сильно извилистое, с множеством рукавов, протяженностью более 120 км, на отдельных участках обваловано дамбой. Пойма реки широкая, на отдельных участках достигает 9 км, со множеством стариц и более 300 пойменных озер, ее площадь более 31 тыс. га (14,4 % всей территории).

Зону отчуждения пересекает несколько малых рек – Несвич, Брагинка, Желонь, Рожавка, Вить, Словечна, и крупных каналов – Кожушковский, Погонянский, Грубчанский. Имеются крупные болотные массивы – Радинско-Нежиховский (14 тыс. га) и Грубчанский (11 тыс. га).

Около 35 % земель мелиорировано. Однако из-за отпавшей необходимости поддерживать ранее созданные мелиоративные системы в рабочем состоянии, перекрытия каналов для снижения пожароопасной обстановки и уменьшения сброса воды с загрязненной территории в р. Припять, начались процессы вторичного заболачивания.

Гидрологический режим создается как грунтовыми, так и поверхностными паводковыми водами, тесно связанными между собой, что способствует проникновению радионуклидов в водоносные горизонты почвы. Грунтовые воды характеризуются повышенным количеством органических веществ и железа, залегают на глубине от 0,5-1 м на заболоченных участках до 5-10 (местами 20) см.

Растительность и животный мир.

ПГРЭЗ расположен в подзоне широколиственно-сосновых лесов. Лесопокрытые земли составляют 110,4 тыс. га (51,1% территории), из них сосновые леса занимают 43,9% лесопокрытой площади, березовые – 30,7%, черноольшаники – 12,4%, дубравы – 6,3%, остальные лесонасаждения – 6,7%. Основной тип леса – мшистый (24,3%), часто встречаются папоротниковые (14,3%), черничные (14,0%) и вересковые (10,3%). Имеются крупные лесные массивы (Дроньковский, 15 тыс. га, Радинский, 12 тыс. га, Кировский, 12 тыс. га). Преобладают молодняки и средневозрастные насаждения.

Не покрытые лесом земли (в основном бывшие сельскохозяйственные угодья) занимают 82,2 тыс. га (38,0%), нелесные земли – 20,1 тыс. га (9,3%) территории ПГРЭЗ.

ПГРЭЗ является одной из 11 выделенных в Беларуси Ключевых ботанических территорий (КЮТ). Широкомасштабные флористические исследования на территории ПГРЭЗ не проводились, однако даже фрагментарное обследование территории свидетельствует о ее высокой видовой насыщенности. На сегодняшний день установлено произрастание 1031 вид сосудистых растений, представляющих 451 род, 104 семейства, 6 классов, 5 отделов. Для сравнения отметим, что в Национальном парке «Беловежская пуца» зарегистрировано 889 видов, Национальном парке «Припятский» – 834, заказнике Налибокская пуца – 820 видов, Березинском биосферном заповеднике – 780 видов.

Установлено произрастание 38 видов охраняемых растений, из которых ятрышник шлемоносный, астра степная, осока теневая, наяда большая, водяной орех плавающий, гвоздика армериевидная, крестовник эруколистный, пыльцеголовник длиннолистный, венерин башмачок настоящий, росянка промежуточная очень редки и на территории Беларуси известны лишь единичные местонахождения.

Численность таких редких видов, как сальвиния плавающая, ирис сибирский, любка зелено-цветковая, ятрышник шлемоносный, довольно высокая. Впервые для республики здесь зарегистрировано произрастание молодила русского, зубровки ползучей и таволги степной.

Уникальная ситуация сложилась с многолетними декоративными травянистыми растениями, произрастающими на бывших приусадебных участках, многие из них уже длительный период конкурируют с местной флорой.

Фауна характерна для подзоны широколиственных лесов с представителями таежных и степных видов.

На территории ПГРЭЗ к настоящему времени зарегистрировано 46 видов из 60 зарегистрированных в Республике Беларусь.

Из 11 видов наземных млекопитающих, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, в ПГРЭЗ на сегодняшний день отмечены 6 – медведь, барсук, рысь, соня-полчок и орешниковая, зубр. Медведь на территории заповедника: постоянно обитает 3–4 особи. Рысь и сони встречаются редко. Численность барсука имеет тенденцию к росту – насчитывается более 100 особей.

Это единственная территория в Беларуси, на которой с 2007 года обитает лошадь Пржевальского, эндемик Центральной Азии, обитатель пустынь и полупустынь. Это родственник лесного тарпана (и тоже представитель отряда млекопитающих Непарнокопытные), который вымер в белорусских пуцах в XVII–XVIII вв.

В 1996 г. из Национального парка «Беловежская пуца» было завезено 16 особей зубра, которые явились основателями Полесской микропопуляции. На начало 2012 года их численность составила более 80 животных.

Из 20 видов земноводных и пресмыкающихся, обитающих на территории Беларуси, к настоящему времени в ПГРЭЗ зарегистрировано 18 или 90% герпетофауны республики. Здесь обитают все 7 видов пресмыкающихся и 11 из 13 видов земноводных.

Здесьняя территориальная группировка европейской болотной черепахи, буквально за два последних десятилетия вероятно стала одной из крупнейших в Европе.

На территории ПГРЭЗ отмечен 221 вид птиц, что составляет около 70% орнитофауны Беларуси, из них 27,1% составляют виды, занесенные в Красную книгу РБ. (За весь период исследований на этой территории зарегистрировано 60 видов редких птиц, 57 из них отмечены за последние 5 лет.)

На зимовке наблюдается до 5 особей беркута и до 100 орланов-белохвостов, видов, входящих в число редких в стране.

Видовой состав и численность животных и растений продолжают претерпевать значительные изменения, вызванные резким снижением антропогенного влияния и происходящими сукцессионными процессами. На территории ПГРЭЗ продолжается деградация бывших сельскохозяйственных угодий, мелиоративных систем, дорог, строений, развивается повторное заболачивание территории, закустаривание лугов, что ведет к изменению структуры фито- и зооценозов на этой территории.

ТЕМА № 4. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ БЕЛАРУСИ

Национальный парк – это особо охраняемая природная территория, объявленная в целях восстановления и (или) сохранения уникальных, эталонных и иных ценных природных комплексов и объектов, их использования в процессе природоохранной, научной, просветительской, туристической, рекреационной и оздоровительной деятельности. Объявление, преобразование и прекращение функционирования национального парка осуществляются по решению Президента Республики Беларусь.

В состав земель национального парка, образующих его территорию, не входят земли населенных пунктов, транспорта, связи, обороны и иные земли, расположенные в границах национального парка, но специальное назначение которых не отвечает природоохранным целям.

Для управления национальным парком созданы государственные природоохранные учреждения, которые в настоящее время находятся в ведении Управления делами Президента Республики Беларусь».

Основными задачами, которые стоят перед каждым национальным парком, следующие:

- сохранение в естественном состоянии эталонных и уникальных природных комплексов и объектов, находящихся на территории национального парка, а также биологического и ландшафтного разнообразия;

- сохранение и восстановление средообразующих, санитарно-гигиенических, оздоровительных, рекреационных и иных ценных качеств природных комплексов;

- организация и осуществление природоохранных мероприятий в национальном парке, обеспечение соблюдения установленного режима охраны и использования национального парка;

- организация и проведение научно-исследовательских работ;

- организация мониторинга окружающей среды;

- содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей среды;

- участие в разработке и внедрении научно обоснованных методов охраны природы и рационального природопользования;

- экологическое просвещение населения и пропаганда дела охраны окружающей среды;

- организация туризма, отдыха и иной рекреационной деятельности, а также оздоровления населения;

- осуществление хозяйственной и иной деятельности в соответствии с установленным режимом охраны и использования национального парка.

Деятельность национальных парков, финансируется за счет средств, полученных от туристической, рекреационной, научно-исследовательской, рекламной-издательской деятельности, в возмещение вреда, причиненного национальному парку в результате противоправной деятельности, в порядке добровольных взносов и т.д.

С учетом природоохранной, научной, рекреационно-оздоровительной, историко-культурной, хозяйственной и другой ценности природных комплексов и объектов, а также иных объектов национального парка в его границах традиционно выделяются следующие зоны:

- *заповедная*, предназначенная для сохранения в естественном состоянии природных комплексов и объектов, обеспечения условий их естественного развития, в границах которой запрещаются все виды деятельности, кроме проведения научных исследований и мероприятий по ее охране;

- *регулируемого использования*, предназначенная для сохранения природных комплексов и объектов, обеспечения условий их естественного развития и восстановления, в границах которой устанавливается режим охраны и использования, ограничивающий отдельные виды хозяйственной и иной деятельности и использование природных ресурсов в соответствии с положением о национальном парке;

- *рекреационная*, предназначенная для осуществления туризма, отдыха и оздоровления граждан, в границах которой устанавливается режим, обеспечивающий охрану и устойчивое использование рекреационных ресурсов;

- *хозяйственная*, предназначенная для обеспечения функционирования национального парка, в границах которой осуществляется хозяйственная и иная деятельность с использованием природоохранных технологий, не препятствующая сохранению особо охраняемых природных комплексов и объектов, туристических и рекреационных ресурсов.

На территории национального парка запрещается любая деятельность, которая может нанести вред природным комплексам и объектам, в том числе:

- разведка и разработка полезных ископаемых;
- деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;
- размещение на территории национального парка садоводческих и дачных участков;
- рубки леса главного пользования и заготовка живицы;
- деятельность, влекущая за собой нарушение условий обитания объектов растительного и животного мира;
- организация туристских стоянок и разведение костров за пределами специально предусмотренных для этого мест.

В системе охраняемых территорий Беларуси 4 национальных парка общая площадь которых составляет.

4.1 Беловежская пуца

Беловежская пуца – один из крупнейших лесных массивов равнинной Европы, сохранившийся до наших дней в относительно ненарушенном состоянии.

Его территория разделена государственной границей на две части – белорусскую и польскую. На территории польской части пуцы находится Беловежский национальный парк, площадь которого составляет 10 502 га. В белорусской части пуцы и на прилегающих землях создан национальный парк «Беловежская пуца», площадью в 152 962 га. Протяженность национального парка с севера на юг составляет 64 км, а с запада на восток – от 20 до 52 км. Ему подчиняются также лесохозяйственное хозяйство «Шерешеве» площадью в 11 520 га и лесохозяйственное хозяйство «Выгоновское» площадью 90,9 тыс.га. Административный центр пуцы находится в поселке Каменюки Каменецкого района, в 60 км от Бреста.

История

Как свидетельствует археология, богатство животного мира, обилие зверя и кремня, а также наличие водного пути из Балтийского в Черное море, привлекало сюда людей еще в VII–III в. до н.э. Первые письменные источники (киевские летописи) содержат сведения об обитании в пуце племени ятвягов, занимавшихся охотой и рыбной ловлей и совершавших частые набеги на соседние земли.

Однако уже с XII века пуца становится местом охот киевских и литовских князей, польских королей, русских царей, генеральных секретарей, сберегавшие ее для своих охот. Известно, что еще в XII веке в Беловежской пуце подолгу жил русский князь Владимир Мономах, который добывал здесь зубров, туров и благородных оленей. После перехода пуцы во владение литовских князей в ней охотились князья Тройден, Витовт, Гедимин, Ягелло. Особой пышностью отличались охоты польских королей. В этот период стали эксплуатироваться и другие природные богатства края. Так, при короле Сигизмунде Августе, было организовано производство поташа, железа, построены смолокурни, интенсивно рубился лес.

В 1795 году Беловежская пуца стала частью Российской Империи. Екатерина II разрешила проводить в ней любые охоты, кроме отстрела зубров. Это привело к еще большему сокращению численности животных, а медведи и бобры были истреблены полностью. Она, а затем и Павел I, раздали фаворитам и приближенным значительные участки пуцанских земель, что способствовало уничтожению лесов и раздроблению территории. Большой урон древнему лесу нанес и обширный пожар 1811 года, а также нашествие наполеоновских войск в 1812 году.

При Александре II охота на зубров была ограничена. Для восстановления популяции благородного оленя с 1864 года несколько раз завозили животных из Германии.

В 1888 году Беловежская пуца перешла в собственность царской семьи. За короткий период наращивается численность животных, увеличиваются ассигнования на содержание егерской службы и проведение зимних подкормок. Для отдыха августейших особ строится охотничий замок в Беловеже. После завершения его строительства в пуце охотились Александр III, Николай II, великие князья.

Во время Первой мировой войны пуца находилась под немецкой оккупацией и активно вырубались ценные высоковозрастные леса. Для переработки древесины было построено 4 лесопильных завода, а для ее вывоза проложено около 300 км узкоколейных железных дорог. За два года немецкого владычества было вывезено в Германию 4,5 млн. кубометров древесины.

В 1939 году пуца оказалась в составе Белорусской ССР и в декабре этого же года была объявлена Государственным заповедником. Его деятельность была прервана Второй мировой войной. По инициативе Геринга было решено создать здесь образцовое охотничье хозяйство для самых титулованных особ Рейха, для чего лесной массив сберегался.

После освобождения территории в 1944 году, согласно советско-польскому соглашению, государственная граница разделила пуцу на белорусскую и польскую части. На белорусской части продолжилась деятельность заповедника. В августе 1957 года он был преобразован в «Государственное заповедно-охотничье хозяйство», ставшее местом проведения

охот высокопоставленных партийных чиновников и глав социалистических стран.

Для увеличения кормовой базы промысловых животных была проведена осушительная мелиорация отдельных болот, созданы искусственные водоемы, осуществлялась интенсивная биотехния. Одновременно были выделены участки с заповедным режимом, проводились достаточно обширные научные исследования.

В сентябре 1991 года, решением Совета Министров республики, был изменен статус пуши. Заповедно-охотничье хозяйство было преобразовано в Государственный национальный парк «Беловежская пуца». В 1992 году, решением ЮНЕСКО, наиболее сохранившийся участок высоковозрастных насаждений национального парка включен в список Всемирного Наследия Человечества. Беловежская пуца стала первым объектом на территории бывшего СССР, удостоенным такого высокого звания. В 1993 году Беловежская пуца получила статус биосферного заповедника, а в конце 1997 года Совет Европы наградил ее Европейским Дипломом.

Функциональное зонирование

Территория национального парка разделена на четыре функциональные зоны. Самый строгий режим охраны в заповедной зоне (20,0% территории национального парка, включая объект Всемирного наследия (3,4%)), предназначенной для сохранения в естественном состоянии природных комплексов. В этой зоне запрещаются все виды деятельности, кроме мероприятий по охране и научных исследований.

В зоне регулируемого использования (37,5%), предназначенной для сохранения природных комплексов и обеспечения условий их естественного развития, возможны только отдельные виды деятельности, а использование природных ресурсов ограничено.

Рекреационная зона (5,1%) предназначена для осуществления туризма и рекреации, а хозяйственная (37,4%) – для хозяйственной деятельности, не препятствующей сохранению особо охраняемых природных комплексов.

Национальный парк «Беловежская пуца» расположен на территории трех районов (Каменецкого, Пружанского, Свислочского) и двух областей (Гродненской и Брестской) в бассейне Западного Буга на высотах 160-180 м над уровнем моря.

Физико-географические условия

Рельеф здесь полого-холмистый с высотами от 143,6 до 242,5 м н.у. Равнинные участки чередуются с отдельными возвышенностями и понижениями.

Климат в пуце наиболее мягкий в стране. Здесь самая короткая и теплая в республике зима, самый продолжительный вегетационный период и наибольшая теплообеспеченность территории. Средние температуры наиболее теплого месяца (июль) составляют 17,8°, самого холодного (ян-

варь) – 4,4°. Осадков выпадает около 659 мм, причем основная их часть (почти 66%) приходится на теплый период. Устойчивый снежный покров лежит не более 50–60 дней и то не каждый год. Коэффициент увлажнения за теплый период равен 0,8, что является наиболее низкой величиной на территории Республики Беларусь.

Гидрографическая сеть территории национального парка принадлежит бассейну Вислы (Балтийское море). На территории национального парка более 20 рек длиной свыше 5 км (крупнейшие Нарев, Левая и Правая Лесная), множество мелких ручьев, речек и мелиоративных каналов. Естественных озер нет. Но в результате гидромелиоративных работ создано более 60 искусственных водоемов крупнейшее из которых Лядское имеет площадь около 260 га.

В 50–60-е годы прошлого столетия на землях колхозов, граничащих с Беловежской пущей, проводились мелиоративные работы осушительного характера. Были спрямлены и углублены русла некоторых рек (Наревка, Белая), что вызвало понижение их уровня, созданы новые искусственные водотоки. Всего площадь осушенных земель на территории пуши составляет 2340 га, а общая длина гидромелиоративной сети, по данным лесоустройства 2006 года, – 592 км.

Растительность.

Географическое положение, климатические и почвенно-гидрологические условия обусловили богатство и разнообразие флоры. На этой относительно небольшой территории встречается около 70% растений, произрастающих на территории всей нашей республики:

- более 1000 видов высших сосудистых растений,
- около 270 видов мохообразных (сфагновые мхи, фонтиналис противопожарный, дикранум волнистый, мох Шребера, кукушкин лен можжевеловый, гилокомиум, птилиум страусово перо, леукобриум и др.).
- более 290 видов лишайников (лобария легочная, пельтигера собачья, виды рода кладония, цетрария исландская («исландский мох») виды рода уснея, более 155 видов накипных форм лишайников)
- около 600 видов грибов.

Красная книга представлена в пуще 14 видами грибов, 17 лишайников, 5 мхов и 61 видом высших сосудистых растений. Многие из них в пуще находятся на границах ареалов, либо являются реликтами прошлых эпох с другим климатом.

Особой известностью пользуются *медвежий лук* (или черемша), *кадило сарматское*, *купальница европейская*, *арника горная*, *гладиолус черепитчатый*, *змееголовник Рюйша*, *лилия кудреватая*, *дремлик темно-красный*, *пыльцеголовник красный*, *неоттианта клобучковая*, *трышники балтийский и майский*, *венерин башмачок*.

78% территории пуши покрыто лесами, из которых лишь около 15% составляют искусственные посадки. Средний возраст лесов – почти 90 лет,

максимальный достигает 200–300 лет (в зависимости от древесной породы), а отдельные деревья-великаны доживают до 400–600 лет. Более 50% лесных насаждений составляют спелые и перестойные древостои.

В Беловежской пуще преобладают (67%) *хвойные леса*. Леса с преобладанием сосны обыкновенной занимают 63% покрытой лесом площади и представлены практически всеми типами сосновых лесов Беларуси. Возраст сосняков достигает 220–240 лет, а отдельные деревья доживают до 300–350 лет. Более 3/4 сосняков пущи представлены спелыми (141–180 лет), перестойными (181–240 лет) и средневозрастными (41–100 лет) насаждениями.

Леса с доминированием ели обыкновенной занимают более 4% лесопокрытой площади. Средний возраст ельников Беловежской пущи – 112 лет, максимальный – около 200 лет.

Широколиственные леса занимают в пуще 5,3% всей лесопокрытой площади. Среди них преобладают (3,6%) дубравы на богатых бурых лесных почвах. Это наиболее высоковозрастные леса Беларуси, в которых около 75% составляют древостои в возрасте свыше 160 лет (среднего их возраста). Не редкостью являются дубравы возрастом около 300 лет и отдельные 400–600-летние дубы-великаны.

Мелколиственные леса Беловежской пущи составляют 27,7% и представлены насаждениями из ольхи черной, березы пушистой, березы бородавчатой, осины и липы. Зачастую они являются производными на месте коренных лесов (в особенности два последних типа) и связаны с местами ветровала и естественного зарастания брошенных полей и суходольных лугов.

Луговой тип растительности (около 5% территории) в Беловежской пуще, как и во всей лесной зоне, является производным антропогенным компонентом ландшафта. Почти половина из них приходится на низинные луга с господством осок. Для пойменных злаково-крупноосоковых лугов характерен кочковатый рельеф и травяной покров из крупных осок, характерных для низинных лугов. Суходольные разнотравно-злаковые луга встречаются небольшими участками на повышениях рельефа среди низинных лугов.

Общая площадь не покрытых лесом *болот* в пуще составляет более 7% территории. Практически все крупные, площадью более 25 га, болота, встречаются только в северо-восточной ее части. Основная часть болот (98%) относится к низинным. Следует отметить большое значение болот в сохранении биологического разнообразия не только растений, но и животных, особенно птиц.

Животный мир.

Богат и разнообразен, но сильно пострадал от человека. С XVII в. постепенно исчезали *тур, россомаха, перевязка, бобр, благородный олень, тарпан, медведь, дикий кот, летяга, зубр, европейская норка*. Было время, когда в пуще отсутствовал *волк*.

В XX веке видовой состав фауны, пытались неоднократно восстановить. Успешно были реакклиматизированы *олени, зубры, бобры*, а также

лани (последние истреблены во время Первой мировой войны). Неудачными оказались опыты по реакклиматизации медведя. В тоже время некоторые новые виды нашли в пуще экологическую нишу, мигрировав из других мест. Это *енотовидная собака, ондатра, американская норка*.

Млекопитающие Беловежской пущи в настоящее время представлены 59 видами, что составляет 85% фауны Беларуси. Среди них наибольший интерес представляет **зубр**, внесенный в Международную Красную книгу. Наибольшее количество зубров в пуще было учтено в 1857 году (1898 особей). Однако неумеренное разведение других копытных (олений, ланей, косуль, кабанов), выпас большого количества домашнего скота, который является пищевым конкурентом зубров, а также браконьерство в годы Первой мировой войны, привели к тому, что их поголовье стало катастрофически сокращаться. В 1919 году была убита последняя вольно живущая зубрица. Сохранилось только 52 особи зубров в зоопарках стран Западной Европы. В белорусскую часть пущи в 1946 году завезли первых 5 зубров, купленных в Польше. В 1953 году зубров выпустили на свободу и началось их вольное разведение. К 2008 г. их поголовье составило почти 350 особей. Сегодня проводится регулирование их поголовья, расселение по другим районам республики.

Согласно переписи 2006 года, в 32 странах мира насчитывалось 3155 зубров. При этом на воле обитало 1955 животных. По количеству зубров Беларусь занимает второе место в мире (после Польши) – около 600 голов.

Кроме зубров, из копытных в пуще водятся *благородный олень, косуля, лось и кабан*.

Хищные млекопитающие представлены 12 видами. Наиболее крупные из них – *волк, рысь, лисица, енотовидная собака, барсук и выдра*. Из мелких хищников встречаются *каменная и лесная куницы, американская норка, хорь, горноста́й, ласка*.

Фауна насекомоядных млекопитающих включает 7 видов. Обычны *еж, крот, бурозубки обыкновенная и малая, кутора обыкновенная*. Встречаются *бурозубка средняя и кутора малая*.

Среди грызунов пущи (20 видов) такие редкие как *мышовка, мышья-малютка, сони (орешниковая и садовая), хомяк, полевки (подземная, эконька и пашенная)*.

Из 13 видов рукокрылых, обитающих в пуще, 5 занесены в республиканскую Красную книгу. Это *малая вечерница, европейская широкоушка, северный кожанок, ночницы Бранда и Наттерера*.

Орнитофауна Беловежской пущи исключительно богата и разнообразна. Здесь обитает более 250 видов птиц из 310, отмеченных для всей территории Беларуси. Это больше, чем в любом другом национальном парке нашей страны. Гнездятся из них около 180 видов.

Благодаря хорошо сохранившимся биотопам, в пуще встречаются 64 вида птиц, внесенных в последнее издание Красной книги Республики

Беларусь. Здесь обитают *бородатая неясыть* и *мохноногий сыч*, *черный аист* и *большая выпь*, *вертялая камышевка*.

В Беловежской пуце зарегистрировано 25 видов дневных хищных птиц (самая крупная – *орлан-белохвост*). Ночные хищники – совы, представлены 11 видами, большинство которых занесено в Красную книгу.

Беловежская пуца – это единственное место, где отмечены на гнездовании все 10 видов *дятлов*, встречающихся в Европе.

В пуце отмечены все 7 видов *рептилий* Беларуси: *уж обыкновенный*, *гадюка обыкновенная*, *медянка*, *прыткая* и *живородящая ящерицы*, *веретеница ломкая* и *болотная черепаха*.

В Беловежской пуце обитают 11 видов *земноводных*. Это *тритоны обыкновенный* и *гребенчатый*, *жерлянка краснобрюхая*, *чесночница*, *квакша*, три вида лягушек и три вида жаб.

Ихтиофауна Беловежской пуцы представлена 27 видами рыб и *ручьевой миногой*. Обычны *плотва*, *окунь*, *ерш*, *щука*, *пескарь*, *лινь*, *караси обыкновенный* и *серебряный*. Редкие представители – *угорь* и *сом*. Один вид – *усач*, или *мирон*, занесен в республиканскую Красную книгу. Основное обилие рыб в сосредоточено в водосборах рек Лесная и Нарев и искусственных водохранилищах Лядское и Хмелевское.

Насекомыхв Беловежской пуцы известно около 10 000 видов. Среди почти 3000 видов жесткокрылых самыми многочисленными являются *жуки-железцы*, *стафилиниды*, *долгоносики*, *листоеды*, *дровосеки* и *пластинчатосые*. Особенностью фауны жесткокрылых Беловежской пуцы является наличие большого числа видов, обитающих в мертвой древесине на различных стадиях ее разложения. Они крайне редко встречаются в других лесах, поскольку там ведутся санитарные рубки и уборка сухостойной древесины.

Из более полутора тысяч видов бабочек, отмеченных в Беловежской пуце, подавляющее большинство составляют виды, ведущие ночной образ жизни. Обычно они окрашены в невзрачные серые тона. Размерами и яркой окраской выделяются *бражники*, *павлиноглазки*, *медведицы*. Следует отметить также *махаона*, *бархатниц*, *желтушку торфяниковую*, *голубую орденскую ленту*, *орденскую ленту малиновую*, *медведицу-госпожу*, *большую переливницу* которые подлежат строгой охране.

Беловежская пуца – это **важнейший объект туризма в республике** и наиболее посещаемый национальный парк нашей страны. Ежегодно сюда приезжают тысячи гостей из ближнего и дальнего зарубежья. В последние годы их число достигает почти 200 тысяч человек в год. Важной задачей является обеспечение комфортного пребывания туристов, для чего имеется ряд прекрасных гостиниц и пунктов питания. Для знакомства с растительным и животным миром Беловежской пуцы и другими достопримечательностями разработан ряд туристических маршрутов различного назначения.

4.2 Национальный парк «Браславские озера»

Создан из заказников «Межозерный», «Ричи», «Заболотье» 10 августа 1995 г. в целях сохранения уникальных экосистем, эффективного и более полного использования рекреационных возможностей природных ресурсов Браславского района и природного комплекса Браславской группы озер как исторически сложившегося ландшафта и генетического фонда растительности и животного мира, типичного для Белорусского Поозерья.

Парк занимает территорию 69,1 тыс. гектаров, или около трети площади Браславского административного района. Протяженность парка с севера на юг составляет 56 км, ширина колеблется от 7 до 29 км. Администрация парка и его важнейшие отделы размещаются в Браславе.

Функциональное зонирование. В зависимости от природоохранной, оздоровительной, научной, рекреационной и историко-культурной ценностей территории в Национальном парке и в целях рационального использования и охраны природных комплексов определены границы функциональных зон Национального парка:

Заповедная зона – 3452 га (4,9%). Выделена в наиболее ценной и менее нагруженной части Богинского лесного массива с целью сохранения в нетронутом состоянии типичных и уникальных экосистем, сохранения генфонда растительного и животного мира. Режим в этой зоне установлен в соответствии с требованиями заповедников.

Зона регулируемого использования – 27746 га (39,0%), является объектом для изучения восстановления, динамики развития и устойчивости ненарушенных хозяйственной деятельностью человека экосистем.

Рекреационная зона – 12103 га (17,0%). Предназначена для размещения объектов и сооружений отдыха и туризма, необходимых для отдыха населения, проведения культурно – массовых и оздоровительных мероприятий, а также организации стоянок транспорта, установки палаток и разведения костров в предусмотренных для этого местах.

Хозяйственная зона – 25815 (36,3%). Предназначена для размещения объектов, связанных с обслуживанием посетителей парка, и объектов административного, рекреационного и хозяйственного назначения, жилых помещений, для ведения хозяйственной деятельности.

Природные условия. Рельеф здесь образовался в результате деятельности последнего четвертичного ледника (поозерского). Сочетание гряд, холмов, озер, заболоченных низин и речных долин придает этому краю исключительную живописность. Здесь встречаются краевые ледниковые образования, камы, озы, моренные равнины. На территории парка встречается много валунов значительных размеров (длинной до 10 метров), примечательных в геологическом и историческом отношении.

Климат умеренно-континентальный, с мягкой и влажной зимой и теплым летом. Сумма осадков за год составляет 560–600 мм, из которых около 70% приходится на период с апреля по октябрь. Максимальное ко-

личество осадков обычно выпадает в июле и августе. Оптимальная влажность воздуха в период вегетации составляет в среднем около 70% , а наиболее низкие ее значения приходятся на май-июнь месяцы.

Озера. В Национальном парке насчитывается *более 60 озер* – это 17% его территории. Крупнейшие из них: Дривяты, Снуды, Струсто, Богинское. Среди озер парка и района самое глубокое озеро Волос Южный имеет глубину 40,4 м. В одном из озёр парка встречается полный комплекс реликтовых ракообразных: лимнокалянус, мизида, понтопоря, бокоплав Палласа, широкопалый рак.

Почвы для Браславской возвышенности характерны дерново-подзолистые песчаные, реже супесчаные почвы, развивающиеся на моренных суглинках и песках. На территории Дисненской низины почвы представляют собой сложное и мозаичное сочетание минеральных, сравнительно богатых органических почв, с обширными площадями верховых, переходных и низинных болот.

Территория парка характеризуется относительно высокой освоенностью. **Леса** занимают 46% территории парка и носят типичные черты дубово-еловой под зоны смешанных лесов. Выделяется несколько крупных лесных массивов: «Богинский», лес «Бельмонт», лес «Боруны», Друйская лесная дача, «Рацкий бор». Ботаники насчитали на территории парка около 500 видов флоры. 20 видов являются редкими для Беларуси.

Современная фауна представлена видами, характерными для смешанных лесов средневропейской полосы. На его территории обитает порядка 45 видов млекопитающих. Из крупных животных встречаются лось, медведь, кабан, косуля, волк, рысь. Встречается 189 видов пернатых, из них 45 видов относятся к редким и исчезающим. Список дополняют 10 видов амфибий и 6 видов рептилий. В озерах водится 29 видов рыб, в том числе такие ценные как угорь, судак, щука, налим.

В границах парка находится ряд интересных памятников природы. Это отдельные ярко выраженные ледниковые формы рельефа, большие валуны, примечательные острова, биогруппы редких деревьев. Есть разнообразные памятники истории и культуры; городища разных эпох, курганные захоронения, культовые сооружения.

4.3 Нарочанский национальный парк

Создан 28 июля 1999 года в целях сохранения уникальных природных комплексов, более полного и эффективного использования рекреационных возможностей природных ресурсов Мядельского района и сопредельных с ним территорий. Национальный парк «Нарочанский» является структурой Управления делами Президента Республики Беларусь.

Парк расположен в северо-западной части Минской области на территории Мядельского (96,0%) и частично Вилейского районов (2,0%), на территории Поставского района Витебской области (1,7%) и на территории

Сморгонского района Гродненской области (0,3%). Протяженность Национального парка с севера на юг – 34 км, с запада на восток – 59 км. Администрация находится в курортном поселке Нарочь Мядельского района Минской области.

Общая площадь Национального парка «Нарочанский» составляет 97,3 тыс. га, из них площадь земель (в основном, леса и водоемы), переданных в состав Национального парка составляет 66,8 тыс. га, или 68,7%. Остальные земли в границах национального парка (31,3%) находятся в ведении других землевладельцев и землепользователей. Основными землепользователями этой категории земель являются сельскохозяйственные и другие организации. Практически, территория национального парка занимает 60% территории Мядельского района.

Для решения природоохранных и социальноэкономических задач за пределами Национального парка создано экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Мядель» общей площадью 52 тыс. га, являющееся структурным подразделением ГПУ «Национальный парк “Нарочанский”». Таким образом, площадь земель парка совместно с ЭЛОХ «Мядель» составляет 117,8 тыс. га.

История. Первое обследование Нарочанского края на предмет годности его для строительства лечебно-климатической станции и бальнеологического курорта проводилось в 1946 году. В это же время начала функционировать биологическая станция Белгосуниверситета, являющаяся центром научных исследований Нарочанского региона. В конце 50-х годов прошлого столетия здесь началось сравнительно упорядоченное строительство учреждений для отдыха и лечения. В 70-е – 80-е годы происходило интенсивное освоение побережья озера Нарочь. К 1982 году вместительность здравниц курортной зоны достигла 4 тыс. человек в зимний период и около 6 тыс. человек летом.

К концу 80-х годов на территории Нарочанского края сформировалась единственная в Республике Беларусь курортная зона с соответствующей инфраструктурой. Однако ведомственная принадлежность объектов туризма, отдыха и лечения не позволяла решать возникающие на этой территории природоохранные задачи.

В рамках проведенного на территории Национального парка функционального зонирования была выделена рекреационная зона, предназначенная для размещения объектов и сооружений санаторно-курортного лечения, туризма и отдыха населения. Здесь проводится реконструкция имеющейся и создание современной инфраструктуры досуга и развлечений, центром которой станет пляжно-парковая зона озера Нарочь. В экологически благополучных и уютных уголках природы парка создаются туристские стоянки, прогулочные маршруты, экологические тропы и места отдыха. Дикорастущие лекарственные растения и лечебные грязи (сапропели) из озер Кузьмичи, Швакшты, Дягили являются дополнительным суще-

ственным резервом привлекательности края. Перспективным представляется и развитие новых форм туризма, например, агротуризм.

Природные условия. Национальный парк «Нарочанский» характеризуется большим ландшафтным, видовым и структурным разнообразием.

Рельеф. Национальный парк «Нарочанский» находится на территории Белорусского Поозерья, с характерным камово-озовым моренным ландшафтом. Высокие гряды и холмы с небольшими озерами на моренных возвышенностях сочетаются с глубокими озерными котловинами, окруженными лесами и болотами. Высота холмов над уровнем озер достигает 30–50 м.

Климат Нарочанского региона умеренно-континентальный. Обширные площади акваторий и болот создают благоприятные условия для формирования микроклиматических различий, особенно заметных на побережье озера Нарочь. Средняя многолетняя температура воздуха составляет здесь $+5,3^{\circ}\text{C}$ с абсолютным максимумом $+33^{\circ}\text{C}$ и абсолютным минимумом -34°C . За год выпадает 650–680 мм осадков, 67% которых приходится на теплое время года (апрель–октябрь). Количество ясных дней в течение года около 30, пасмурных – 150, с осадками – 180. Весной и летом характерны северо-западные и западные ветры, в осенне-зимний период – юго-западные и западные.

Гидрография. Особым достоянием Национального парка является концентрация на его территории больших и малых водных экосистем, представленных реками и ручьями общей протяженностью около 80 км, 43 разнотипными озерами, а также рыболовными прудами. Озера, реки и ручьи занимают 17,1% общей площади парка и принадлежат бассейнам рек Неман и Западная Двина. Формирование озерных котловин связано с деятельностью последнего ледника 10–12 тысяч лет назад. К ним в первую очередь относятся самое большое озеро Нарочь (7962 га) и самое глубокое озеро Болдук (39,7 м). В сочетании с окружающими ландшафтами озерные экосистемы имеют большое эстетическое и рекреационное значение, что послужило основанием для развития обширной курортной зоны, где организовано одновременное оздоровление свыше 10 тыс. человек.

Преобладающие типы *почв* – дерново-подзолистые, подстилаемые моренными суглинками или супесями, и торфяно-болотистые.

Растительность и животный мир. Леса занимают 40% территории парка. Около 60% площади растительного покрова находятся в естественном состоянии, что составляет около 50 тыс. га.

Нарочанский регион относится к подзоне дубово-темнохвойных лесов с преобладанием хвойных массивов, суходольных и низинно-суходольных лугов и верховых торфяников. Типичны сосновые леса с можжевельником и рябиной в подлеске и с обилием вереска, брусничника, лишайников и мхов. Распространены также березовые и березово-осиновые леса, еловые массивы и ольшаники. Встречаются широколист-

венно-хвойные и чисто широколиственные дубовые и ясеневые леса с подлеском из лещины, жимолости, крушины, бересклета и травяным покровом с доминированием папоротника-орляка.

На территории парка выделяются три крупных лесных массива – Лынтупско-Константиновский, площадью 14 тыс. га с преобладанием смешанных сосново-еловых и широколиственно-еловых лесов, Нарочско-Сырмежский (9 тыс. га елово-сосновых и сосново-березовых лесов) и Занарочско-Узлянский (10 тыс. га сосново-березовых и елово-березовых лесов). Луговая растительность представлена разнообразными злаками, осоками, разнотравьем. Значительные площади болот и заболоченных земель мелиорированы и трансформированы в сельскохозяйственные угодья. Из сохранившихся в естественном состоянии наиболее уникальными являются верховые болота «Гремящее» и «Дягили» с ценными растительными сообществами (мирт болотный, водяника черная, морошка, береза карликовая и др.).

Во флоре региона встречаются многообразные виды мхов, лишайников, водорослей, грибов и насчитывается около 900 видов высших растений (в т.ч. 5 видов плаунов, 5 – хвощей, 7 – папоротников, 4 –голосеменных и около 880 – покрытосеменных, что составляет более 55% состава всей флоры Беларуси). Список редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу, составляет около 30 видов (в т.ч. арника горная, ветреница лесная, первоцвет весенний, венерин башмачок, купальница европейская, перелеска благородная, прострел луговой, ятрышники и др.). С целью расширения коллекционного фонда местных и интродуцированных древесно-кустарниковых пород, увеличения ассортимента посадочного материала, расширения семенной базы и эколого-эстетического просвещения населения – в парке ведутся работы по созданию дендросада площадью 16,4 га.

Богата и фауна региона. На территории парка встречаются лось, кабан, косуля, енотовидная собака, барсук, заяц-беляк и заяц-русак, лиса, куница, белка, волк, хорь, норка, выдра, бобр, ондатра. Интродуцирован европейский благородный олень. Полный список орнитофауны включает 185 видов. Помимо ценных в охотхозяйственном отношении глухаря, тетерева, рябчика и куропатки, сюда входят более 20 видов птиц, занесенных в Красную книгу нашей страны (длинноносый крохаль, обыкновенный гоголь, большая выпь, скопа, большой кроншнеп, серый журавль и др.). Ихтиофауна представлена 25 видами рыб, в том числе такими ценными как угорь, щука, сиг, ряпушка, карп, линь и др.

4.4 Национальный парк «Припятский»

В 1969 году в центральной части Полесья был организован Припятский государственный ландшафтно-гидрологический заповедник.

В 1994 году заповедник переведен в ведение Управления делами Президента Республики Беларусь, а в 1996 году заповедник переименован в Национальный парк.

Парк «Припятский» расположен в среднем течении реки Припять, в междуречье Припяти, Ствиги и Уборти на территории Житковичского, Петриковского и Лельчицкого районов Гомельской области. Администрация парка находится в г. Туров а управление в н.п. Лясковичи, расположенном на берегу Припяти. Общая площадь национального парка вместе со структурными подразделениями «ЭЛОХ «Лясковичи» и СХК «Лясковичи» составляет 194031 га.

Здесь выделяют следующие функциональные зоны: заповедная (35.4%), или абсолютный резерват; зона регулируемого использования (52.2%), в которой осуществляются мероприятия по восстановлению экосистем и частичному использованию природных ресурсов и хозяйственная (11.7%), в которой осуществляется традиционная хозяйственная деятельность.

В настоящее время государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Припятский» является многофункциональным учреждением с многоотраслевой деятельностью. Кроме выполнения своих основных задач как сохранение природного комплекса, организации экологического образования, просвещения и воспитания населения, разработка и внедрение в практику научных методов охраны природы и природопользования, учреждение осуществляет ведение комплексного хозяйства на основе научно-обоснованных традиционных технологий.

Природные условия.

Территория парка находится в затопляемой безлесной части поймы р. Припять на невысоких песчаных гривах. Весной пойма заливается паводковыми водами, иногда вода покрывает до 80 % территории.

Растительность и животный мир.

Флора Национального парка представлена 929 видами высших растений, среди которых 22 вида деревьев и 32 вида кустарников, 196 видов мхов, 184 вида лишайников и 321 вид водорослей. 38 видов растений занесены в Красную книгу Республики Беларусь. Среди них такие реликтовые виды как арника горная, баранец обыкновенный, хвощ большой; очень редкие и сокращающиеся виды – волчегодник боровик, лилия кудреватая, сальвиния плавающая, кувшинка белая, хохлатка полая, сон-трава, любка двулистная, пальцеголовник красный, водосбор обыкновенный, дремлик темно-красный, первоцвет весенний и другие.

Для пойменных территорий парка характерны луга с буйной травянистой растительностью и колоритными раскидистыми дубами. В понижениях распространены кустарниковые и древовидные ивняки, низинные болота, старичные озера.

Леса в парке занимают 85% площади. Богатым биоразнообразием характеризуются дубравы, ясенники, мелколиственные леса первой над-

пойменной террасы, чередующиеся в понижениях с черноольшанниками, ивовыми кустарниками и низинными болотами. Изредка встречаются кле-новники, липняки и древовидные ивняки.

Вторая надпойменная терраса представлена крупнейшим в Европе массивом переходных и верховых болот площадью около 30000 га.

На юге парка на песчаных буграх, грядах и дюнах водно-ледниковой равнины произрастают типичные полесские сосновые боры

Фауна парка насчитывает более 51 вид млекопитающих, 7 видов рептилий, 11 видов амфибий, 37 видов рыб, зарегистрированы более 250 видов птиц. Выявлено более 3300 видов беспозвоночных животных, 46 из них включены в Красную книгу.

Из копытных животных многочисленны лось, кабан, косуля. С 1987 г. успешно проводится реаклиматизация зубра, общая численность которого на территории парка составляет 67 особей. Успешно проводится и восстановление поголовья благородного оленя, численность которого на сегодняшний день составляет более 200 особей.

Естественный баланс животного населения поддерживается такими хищниками, как волк, лисица, рысь, лесная куница, хорек, ласка. Много-численны также такие акклиматизированные млекопитающие как ондатра, американская норка, енотовидная собака.

Исключительно высоко разнообразие птиц, большинство из которых можно наблюдать в пойменной части парка. Здесь встречаются большая и малая белые цапли, серая и рыжая цапли, лебеди, различные виды куликов, чаек, крачек, уток, кваква и многие другие околотовные виды. На болотах обычны глухарь, тетерев, журавль. Из хищных птиц в парке обитает филин, скопа, змеяед, осоед, орлан-белохвост, беркут, черный коршун, большой и малый подорлик и многие другие.

74 вида позвоночных животных включены в Красную книгу. Это зубр, барсук, рысь, орешниковая соя, черный аист, серощекая поганка, трехпалый и зеленый дятлы, серый журавль, ремез, большинство хищных птиц, болотная черепаха, камышовая жаба, медянка и другие.

ТЕМА № 5. ЗАКАЗНИКИ БЕЛАРУСИ

Заказник – особо охраняемая природная территория, объявленная в целях восстановления, сохранения и (или) воспроизводства природных комплексов и объектов, природных ресурсов одного или нескольких видов с ограничением использования других природных ресурсов.

Заказники и памятники природы могут являться особо охраняемыми природными территориями *республиканского или местного значения*.

Особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения могут быть признаны особо охраняемыми природными территориями международного значения.

В зависимости от особенностей природных комплексов и объектов, подлежащих особой охране, заказники подразделяются на следующие виды:

- **ландшафтные** или комплексные, предназначенные для сохранения и восстановления ценных природных ландшафтов и комплексов;
- **биологические**, предназначенные для сохранения и восстановления редких, находящихся под угрозой исчезновения, а также ценных в экологическом, научном и хозяйственном отношении видов диких животных, дикорастущих растений или отдельных особо ценных растительных сообществ;
- **водно-болотные**, предназначенные для сохранения водно-болотных угодий, имеющих особое значение главным образом в качестве мест обитания водоплавающих птиц, в том числе в период миграции;
- **гидрологические**, предназначенные для сохранения и восстановления ценных водных объектов и связанных с ними экологических систем;
- **геологические**, предназначенные для сохранения ценных объектов или комплексов неживой природы.

Объявление, преобразование и прекращение функционирования заказника республиканского значения допускаются как с изъятием, так и без изъятия земельных участков у землепользователей и осуществляются по решению Президента Республики Беларусь – в случае изъятия земельных участков у землепользователей для этих целей, по решению Правительства Республики Беларусь – в случае, если изъятия земельных участков у землепользователей для этих целей не требуется.

Объявление, преобразование и прекращение функционирования заказника местного значения осуществляются без изъятия земельных участков у землепользователей по решению соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа.

Управление заказником (группой заказников) осуществляется государственным органом (иной государственной организацией), в управление которого (которой) передан заказник (группа заказников), либо *государственным природоохранным учреждением.*

Основными задачами государственного органа, в управление которого передан заказник, или государственного природоохранного учреждения являются:

- обеспечение контроля за соблюдением установленного режима охраны и использования заказника;
- организация выполнения природоохранных мероприятий;
- обеспечение условий сохранения в естественном состоянии природных комплексов и объектов, находящихся в границах заказника;

- организация мониторинга окружающей среды;
- организация и проведение либо содействие проведению научно-исследовательских работ;
- участие в разработке и внедрении научно обоснованных методов охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- экологическое просвещение населения и пропаганда охраны окружающей среды;
- организация туристической, рекреационной, оздоровительной и иной деятельности в соответствии с установленным режимом охраны и использования заказника.

В границах заказника с учетом специфики расположенных на его территории особо охраняемых природных комплексов и объектов положением о заказнике устанавливается единый или территориально дифференцированный режим его охраны и использования с ограничением отдельных видов деятельности и природопользования.

Всего в Беларуси 84 заказника республиканского значения общей площадью – 834586,02 га. 38 – биологических (119844,26 га), 15 – гидрологических (71044,73 га) и 31 ландшафтный. (643697,03 га). В 22 заказниках организованы ГПУ. Заказников местного значения – 348.

Заказники республиканского значения остаются приоритетной категорией ООПТ, на их долю приходится 52,5% общей площади особо охраняемых природных территорий. На долю местных заказников приходится 16,5%.

Наиболее значительные площади особо охраняемых природных территорий сосредоточены в пределах Брестской и Витебской областей, наименьшая – в пределах Могилевской области.

Целый ряд особо охраняемых природных территорий имеет международный природоохранный статус:

- восемь республиканских заказников («Ольманские болота», «Средняя Припять», «Простырь», «Котра», «Освейский», «Ельня», «Споровский» и «Званец») включено в список водно-болотных угодий международного значения (рамсарских угодий),
- шесть ООПТ имеют статус ключевых ботанических территорий,
- четырнадцать – включены в список территорий, имеющих важное значения для сохранения диких птиц Европы.
- республиканский заказник «Прибужское Полесье» включен в международный список биосферных резерватов.

5.1 Гидрологический заказник Болото Ельня

Заказник создан в 1968 году на площади 23000 га. С 1998года – ключевая орнитологическая территория. Это крупнейший в Беларуси комплекс верховых и переходных болот с многочисленными озерами, которые придают разнообразность однотонному ландшафту. По всему болоту раскиданы небольшие острова, покрытые мелколиственными и еловыми лесами.

Большая часть болотного массива заросла невысокой сосной, но встречается и достаточно значительные открытые участки с многочисленными мелкими озерами и окнами чистой воды. Растительность на болотной части заказника характерная для верховых болот и представлена сосново-кустарниково-сфагновыми и кустратниково-сфагновыми сообществами.

Болото Ельня расположено на водоразделе речных бассейнов. Центральная его часть возвышается над периферийными участками на 7 метров. Глубина торфяных залежей в среднем составляет 3,8, а местами 8,3 метра. Из болотного массива вытекает 3 реки, а в него не впадает ни одной. На территории болота насчитывается более 100 озер, которые представляют собой остатки существовавшего когда-то одного большого озера. Большая часть из них связана между собой реками и протоками. Основу водного питания болота составляют грунтовые воды и осадки.

В результате мелиорации соседних территорий и части болота произошли существенные изменения гидрологических условий комплекса. Прокладка многочисленных каналов и спрямление рек привели к снижению уровня грунтовых вод, что стало одной из основных причин практически ежегодных крупных пожаров в болоте.

В связи с трудной доступностью и спецификой ландшафтов (около 60% леса растёт на болоте, а сами леса характеризуются низкой продуктивностью) территория используется человеком ограниченно. Лесоэксплуатационные работы ведутся в основном на периферии болотного массива и на минеральных островах, сельскохозяйственная деятельность отсутствует. Территория используется как для промысловых заготовок, так и для любительского сбора грибов и ягод. На озерах местное население ловит рыбу.

На территории заказника встречается 98 видов птиц, 23 из которых внесены в Красную книгу Республики Беларусь. Многочисленных колоний *чайковых* на озёрах. Здесь гнездятся *чернозобая гагара, белая куропатка, золотистой ржанки, среднего крошинепа, гаршинепа и большого улита, дербник, змеяд, беркут, тетерев, серый журавль, болотная сова.*

Болотный массив Ельня имеет высокое значение как место остановки мигрирующих *гусей, уток и журавлей* на весенних и осенних перелётах.

Фауна наземных позвоночных включает 7 видов земноводных, 5 видов змей, 31 вид млекопитающих. Отмечается большое количество гадюки.

Из растений, которые растут на территории болота и на минеральных островах, 11 видов включены в Красную книгу. Среди них и редкие для Беларуси *береза карликовая и морошка приземистая.*

К неблагоприятным факторам, отрицательно влияющим на экосистему заказника относят:

- Понижение уровня грунтовых вод в результате прокладки каналов по болоту, спрямление рек и осушения периферийных участков болота.
- Выжигание растительности и пожары.
- Фактор беспокойства.

Для улучшения ситуации на территории заказника необходимо оптимизировать гидрологический режим болотного комплекса путем перекрытия мелиоративных каналов, запретить осушительные работы как внутри, так и на периферии заказника, организовать контроль за исполнением запрета на охоту на озёрах, ограничить или запретить рыбную ловлю на озёрах, где гнездятся редкие виды птиц, создать специальную структуру по управлению этой уникальной территорией.

5.2 Республиканский ландшафтный заказник Козьянский

Создан в 1999 на базе республиканского биологического заказника. S=26060 га. С 1998 ключевая орнитологическая территория.

Заказник представляет собой мозаичный комплекс верховых болот, лесов, заливных лугов, озёр и сельскохозяйственных земель. Территория характеризуется разнообразием и контрастностью экологических условий, наличием уникальных природных комплексов: крупных массивов верховых и переходных болот (занимают значительную часть территории), открытых низинных болот, многочисленных рек и озёр, песчаных дюн; а также малонарушенных лесов, в том числе и фрагментарных дубрав.

Речная сеть этого региона принадлежит к бассейну реки Западная Двина. Главный её приток – *река Оболь* – протекает вдоль восточной и южной границ заказника. На территории заказника Оболь принимает два правых притока – реки Тенница и Глыбочка. Поймы рек слабовыраженные, русла – извилистые. Определённая роль в формировании ландшафтов заказника принадлежит озёрам, наиболее крупные из них – *Мошина, Рассолай и Красомай*. Почти все из них дистрофичные, мелководные, имеют низкие заболоченные берега и зарастают водной растительностью.

Сельскохозяйственные земли составляют 3% от общей площади территории. Поскольку в заказнике преобладают заболоченные леса, рубка леса тут ограничена. Территория заказника является традиционным местом сбора грибов и ягод местным населением.

На гнездовании в заказнике отмечено 175 видов птиц, 44 вида занесены в Красную книгу Республики Беларусь.

Особенности фауны заказника обусловлены наличием разнообразных мест проживания. Внесённые в Красную книгу виды млекопитающих формируют тут довольно устойчивые группировки: барсук (10 поселений), рысь (5–8) и бурый медведь (3–5).

Группа редких и исчезающих высших растений, которые включены в Красную книгу, довольно многочисленна и представлена 21 видом. Кроме них тут встречается много редких видов мохоподобных.

Неблагоприятными факторами на территории заказника выступают:

- осушение прилегающих территорий и спрямление малых рек, которые вызвали нарушения гидрологического режима болота.
- локальная добыча торфа у южной части торфяного массива Оболь-2.

- выжигание растительности.
- вырубка коренных лесов.
- промышленное рыболовство на озере Мошна.
- зарастание кустарником открытых участков на низинных болотах.

Для наиболее эффективной охраны и рационального использования биологического разнообразия разработать план управления заказником международного значения. В первую очередь необходимо решить вопросы оптимизации гидрологического режима, разработки режимов землепользования и восстановления болот на выработанных торфяниках.

5.3 Озерно-болотный комплекс Освейский

Создан в 2000 на базе республиканского охотничьего заказника на площади 22600 га. С 1998 признан ключевой орнитологической территорией.

Территория заказника представляет собой комплекс озёр, лесов, переходных и верховых болот, низинных болот относительно мало. Ядром заказника является *озеро Освейское*, которое играет важное гидрологическое и климатообразующее значение для большого региона северной части Беларуси. Большую часть угодья занимают верховые и переходные болота, которые покрыты хвойными, березовыми и ольховыми лесами. Среди болот разбросаны немногочисленные минеральные острова. Леса занимают около 30% общей площади заказника, луга – 6%, кустарником покрыто 4% территории.

Гидрографическая сеть хорошо развита и представлена озёрами, реками и многочисленными мелиоративными каналами. Главная водная артерия территории – *река Свольна*, которая относится к бассейну Западной Двины. Наиболее значительным натуральным водоёмом является *озеро Освейское*, площадь которого составляет 47,95 км² (после Нарочи это второй по величине природный водоём). Озеро относится к эвтрофному типу, оно мелководное, средняя глубина не превышает 2 метров. В него впадают несколько небольших рек и каналов. Последние двадцать лет озеро интенсивно зарастает водной растительностью и постепенно теряет своё значение в качестве рыбопромыслового водоёма и места гнездования водоплавающих птиц. Наиболее вероятная причина таких изменений - снижение уровня воды, которая вытекает из озера по *каналу Дегтярёвка*. Другой вероятной причиной снижения уровня воды могут быть результаты торфопереработки, которые проводились недалеко от озера.

Лесохозяйственная деятельность на территории заказника ведётся в рациональных размерах. Из других видов хозяйствования преобладают добыча торфа, промысловый и любительский сбор грибов и ягод, регламентированная охота. В Освейском озере есть значительные пласты сапропелей высокого качества.

Из млекопитающих, которые здесь встречаются, охране подлежат 4 вида.

На территории заказника гнездится 164 вида птиц, 36 из них внесены в Красную книгу Республики Беларусь. Наиболее значительные виды: *большая выть, красноголовый нырок, беркут, скопа, тетерев, кряква, красноголовый нырок, лысуха*. Озеро и ближайшие территории являются местом постоянной концентрации водно-болотных видов птиц в период миграции весной и осенью.

В заказнике отмечено 16 видов растений, которые внесены в Красную книгу. Редкими видами являются *гибридные формы ольхи чёрной и серой, высокоствольные формы берёзы карельской, кубышка малая, альдрованда пузырчатая*.

Неблагоприятные факторы – это антропогенное эвтрофикация озера, нарушение гидрологического режима в результате торфоразработок, понижение уровня воды, промысловое рыболовство.

Для решения основных проблем заказника необходимо разработать план управления, который должен включать рекомендации по оптимизации гидрологического режима, установлению режимов рациональной эксплуатации рыбных ресурсов, рациональному землепользованию в водосборе озера.

ТЕМА № 6. ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ БЕЛАРУСИ

Памятник природы – это особо охраняемая природная территория, объявленная в целях сохранения уникальных, эталонных и иных ценных природных объектов в интересах настоящего и будущих поколений. Памятники природы могут являться особо охраняемыми природными территориями республиканского или местного значения.

В зависимости от особенностей объекта охраны памятники природы подразделяются на следующие виды:

ботанические (ботанические сады, дендрологические парки, участки леса с ценными древесными породами, отдельные вековые или редких пород деревья и их группы, участки территории с реликтовой или особо ценной растительностью и т.п.), предназначенные для сохранения, восстановления, изучения и обогащения разнообразия объектов растительного мира, ценных в экологическом, научном и эстетическом отношении;

гидрологические (озера, болота, участки рек с поймами, водохранилища и пруды, участки старинных каналов, родники и т.п.), предназначенные для сохранения и восстановления небольших по размерам ценных водных объектов;

геологические (обнажение ледниковых отложений и коренных пород, характерные элементы рельефа, крупные валуны и их скопления, другие геологические объекты), предназначенные для сохранения небольших по размерам ценных объектов или комплексов неживой природы.

Объявление, преобразование и прекращение функционирования памятника природы республиканского значения осуществляются по решению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, памятника природы местного значения – по решению местного исполнительного и распорядительного органа, на подведомственной территории которого расположен ценный природный объект.

Объявление, преобразование памятника природы осуществляются *без изъятия земельных участков у землепользователей.*

Расходы землепользователей по обеспечению режима охраны памятника природы, расположенного в границах их земельных участков, возмещаются за счет средств республиканского и местного бюджетов.

Управление памятником природы осуществляется государственным органом (иной государственной организацией), в управление которого (которой) он передан.

В границах памятника природы с учетом специфики расположенных на его территории особо охраняемых природных объектов устанавливается определенный режим его охраны и использования с ограничением отдельных видов деятельности и природопользования. Особенности такого режима согласовываются с землепользователями, земельные участки которых расположены в его границах. Землепользователи, земельные участки которых расположены в границах памятника природы, обязаны соблюдать установленный режим его охраны и использования. Любая деятельность, угрожающая сохранности памятника природы, запрещается.

По состоянию на 1 января 2012 г. система ООПТ включает 306 памятников природы республиканского и 574 местного значения.

Общая площадь памятников природы постоянно увеличивается. Так только за один 2011 г. количество памятников природы местного значения увеличилось на 27 единиц (или на 15% по площади). Общая площадь памятников природы составляет 16,6 тыс. га (0,1% площади республики).

Больше всего охраняемых природных объектов в ранге памятников природы в Минской, Гродненской и Витебской областях (табл.1)

**Таблица 1. Памятники природы республиканского значения
(данные на 01.03.2008)**

Область	Ботанические		Геологические		Гидрологические		Всего	
	кол-во	S, га	кол-во	S, га	кол-во	S, га	кол-во	S, га
Брестская	27	296,0	4	160,0	-	0	31	456
Витебская	6	30,4	70	536,5	-	0	76	566,9
Гомельская	8	306,0	5	0,9	-	0	13	306,9
Гродненская	13	91,4	74	216,5	1	0,04	88	307,94
Минская	24	797,4	57	580,6	2	46,0	83	1424,0
Могилевская	10	148,5	2	7,8	2	1,5	14	157,8
Итого	88	1669,7	212	1502,3	5	47,54	305	3219,54

6.1 Гидрологические памятники

Гидрологическими памятниками природы могут быть озера, болота, участки рек с поймами, водохранилища и пруды, участки старинных каналов, родники и т.п. Однако, в нашей стране сложилось так, что большая часть из них это родники. Это все гидрологические памятники природы республиканского значения (их 5 – Святые Криницы, Юцковский родник, Палыковичские родники, Голубая криница, Ивьевский родник) и 74 из 80 местных памятников природы (2011 год).

Родники

Родники – это все естественные выходы подземных вод на поверхность земли. Традиционно под родниками понимают, как правило, концентрированные одиночные выходы подземных вод. Однако, выходы подземных вод может осуществляться также в виде высачивания, линейных или пластовых выходов, имеющих определенную протяженность, и групповых выходов.

По направлению движения подземных вод к их выходу на поверхность земли, родники делятся на нисходящие и восходящие. Самый большой родник в Беларуси «Голубая криница» в Славгородском районе (до 5 тыс. кубов в сутки) восходящий. Самый крупный родник нисходящего типа – Болзик (до 1,5 тыс. кубов в сутки) - расположен в Национальном парке «Нарочанский».

По признакам выхода подземных вод на дневную поверхность родники подразделяются на три основных типа – реокрены, лимнокрены и гелокрены.

Реокрен изливает свои воды на склонах или у основания холмов, на склонах речных долин или иных эрозионных врезках. Образует сравнительно узкий и быстрый родниковый ручей течет по склону и обычно впадает в другой более крупный водоем.

Лимнокрен при выходе образует небольшой проточный водоем, так называемый «ванну», из которой вытекает ручей. На дне лимнокреновой ванны часто наблюдаются грифоны, по которым поступают подземные воды на дневную поверхность.

Гелокрен характеризуется множественными небольшими выходами подземных вод на относительно ровную поверхность, в результате чего образуется топкое, заболоченное место. Совокупность нескольких близко расположенных гелокренов составляет «кренополе».

По территории республики родники распределены далеко не равномерно. Наибольшее число источников приурочено к холмисто-моренным и эрозионным ландшафтам с высокой глубиной расчленения рельефа северной и центральной части Беларуси. В равнинных и низменных ландшафтах Предполесья и Полесья родников сравнительно немного, располагаются они преимущественно по долинам рек.

Температура воды в роднике и пределы ее годовых колебаний определяются в первую очередь глубиной залегания водоносного слоя и дебитом. Как правило, температура воды в большинстве родников колеблется зимой от 0 °С до 3,5 °С, а летом – от 6 до 12 °С. В результате этого, родники с достаточно высокими дебитами не замерзают даже в холодные зимы.

По содержанию растворенных солей и газов в воде большинства родников Беларуси, являются пресными. В некоторых родниках отмечается *повышенное содержание железа*. *Сероводородные источники* в пределах территории Беларуси развиты локально и обнаружены только в пределах Витебской области. Наиболее известен источник данного типа в Браславском районе около д. Видзы Ловчинские на северном берегу оз. Лазенки (родник «Лазенки»). Проявление сероводородных вод также известно в Чашникском и Ушачском районе, в окрестностях Полоцка, в Сенно.

Необходимость охраны связана с тем, что родники являются малыми водными объектами и поэтому особенно уязвимы к действию различных неблагоприятных, в особенности антропогенных факторов. Одним из последствий этого воздействия является резкое снижение числа родников, которое вызывается *механическим уничтожением родников, падением их дебита и ухудшением качества воды в результате снижения уровня подземных вод, непрофессиональным обустройством*.

Значение родников для населения страны многогранно. Это:

- источники питьевой воды.
- компоненты архитектурных ансамблей дворцово-парковых комплексов и дворянских усадеб.
- объекты духовного, сакрального значения
- лечебные источники

6.2 Геологические памятники

Геологическими памятниками природы могут быть обнажения ледниковых отложений и коренных пород, характерные элементы рельефа, крупные валуны и их скопления и некоторые другие геологические объекты. В Беларуси 212 геологических памятников республиканского значения. В их числе 155 памятников это валуны и крупные обломки горных пород, 33 формы рельефа и геоморфологических комплекса и 24 геологических обнажения.

Геологических памятников природы местного значения еще больше – 250. Из них 167 – валуны, 82 – формы рельефа, 1 – обнажения. Таким образом, 73% республиканских и 67% местных геологических памятников природы это крупные валуны и обломки горных пород. Львиная доля геологических памятников природы сконцентрирована в северной, северо-западной и центральной частях Беларуси.

Все геологические памятники природы ценны не только с точки зрения наук о Земле. Многие представляют собой интерес для археологов, историков, биологов, неоспарима их эстетическая ценность. Они могут и

должны способствовать развитию туризма, отдыха и оздоровления населения, а также экологическому воспитанию и образованию молодежи.

Валуны

Практически вся территория Беларуси сложена мощной (до 350 м) толщей горных пород, оставленных древними ледниками. Наиболее типичные отложения ледников – морены – представляют собой смесь частиц различных размеров от доли миллиметра до глыб в 10–12 м. Глыбы, у которых свыше 10 см в поперечнике, называются валунами.

Валуны имеют научное и практическое значение в различных областях знания:

- изучение истории четвертичных оледенений (выявление областей рождения ледников, границ их распространения, мощности древних покровов льда, скорости и направлении продвижения древних ледников).

- практическая геология (поиск месторождений полезных ископаемых связанных с зоной древнего оледенения, долин ледникового выпахивания которые являются уникальными хранилищами пресной воды и т.д.).

- биология и экология (изучение мхов, лишайники и водорослей поселяющихся на валунах дает возможность судить о развитии природы в последние тысячелетия и об изменении качества среды в последнее время).

- история и археология (использовались при постройке замков, дворцов, храмов и обычных домов; валунами мостились улицы, из валунов высекали жернова, камни использовали в качестве снарядов для военных нужд (катапульты, пращи, пушки), на некоторых глыбах сохранились загадочные знаки и надписи со времен язычества и Киевской Руси).

- архитектура и строительство (ледниковые глыбы включают в ландшафты городов и поселков, украшают ими площади, скверы и улицы).

- культура и этнография (с валунами связаны десятки легенд и преданий, многие камни обожествлялись, до сих пор сохранились валуны с именами языческих богов Перуна, Велеса и др.).

- сельское хозяйство (площадь каменистых почв в республике в среднем составляет 9,4% с общим объемом камней, рассеянных на поверхности и вблизи ее, около 10 млн. м³). Наиболее каменистые земли на территории Минской области – 17,8% площади. В Витебской области каменистых почв 12,4% – в Докшицком районе до 46,6%, в Лепельском – 33,3, в Городокском – 22,5%.

Таким образом, в практической жизни человека ледниковые валуны являются либо помехой (в сельском хозяйстве), либо ресурсом (в строительстве) и есть опасность их полного исчезновения.

В 1974 году академик АН Беларуси Г.И. Горецкий разработал программу изучения ледниковых валунов, наиболее уникальные из них предложил объявить памятниками природы и создать музей валунов под открытым небом. В 1980 г. Президиум АН Беларуси принял постановление о строи-

тельстве такого музея и создания экспериментальной базы ледниковых валунов. Этот план в основных чертах был претворен в жизнь к 1985 году.

Сегодня крупные глыбы, особенно те, с которыми связаны исторические события и легенды, объявлены геологическими памятниками природы и взяты под охрану.

Большая часть памятников природы данного типа приурочены к области развития Днепровского и Поозерского оледенений, то есть находятся в северной и центральной частях нашей страны. Самый крупный валун Беларуси лежит у д. Горки Шумилинского района Витебской области и называется “Большой камень”. Его длина 11 м, ширина 5,6 м, видимая высота 3 м. Камень сложен гранитом рапакиви (выборгский тип) розового цвета.

6.3 Ботанические памятники

Ботанические сады, дендрологические парки, участки леса с ценными древесными породами, отдельные вековые или редких пород деревья и их группы, участки территории с реликтовой или особо ценной растительностью и некоторые другие растительные объекты могут объявляться ботаническими памятниками природы. В Беларуси 88 ботанических памятников республиканского и 238 местного значения. В основном это участки леса с ценными древесными породами, отдельные вековые или редких пород деревья и их группы. Садово-парковые насаждения это 24 памятника республиканского и 88 местного значения.

Деревья-памятники.

Отдельные деревья и их группы, охраняются государством как ценные объекты живой природы или культурно-исторические объекты. Охрана Д.П. включает их паспортизацию, передачу землепользователям под охранное обязательство, огораживание, профилактическое и текущее лечение. Сохранение д.п. имеет важное научное и воспитательное значение.

В Беларуси памятниками природы республиканского значения объявлено более 70 отдельных редких и вековых деревьев.

Если провести изучение поставленных на учет деревьев-памятников по видовому соотношению и рассмотреть их количество по областям, то представляется, что подавляющее большинство деревьев-памятников в Беларуси представляют дубы. Объясняет этот факт то, что дуб это дерево долгожитель. Время его жизни может достигать 1500 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Закон республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 20 октября 1994 г. № 3335-ХП (с изменениями и дополнениями). – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://iso14000.by/library/low/unnamed/51> – Загл. с экрана.
2. Реймерс Н.Ф. Особо охраняемые природные территории / Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк. – М.: «Мысль», 1978. – 295 с.
3. Заповедники СССР: Заповедники Прибалтики и Белоруссии / под общ. ред. В.Е. Соколова, Е.Е. Сыроечковского – М.: Мысль, 1989. – 317 с.: ил., карт.
4. Национальная стратегия развития системы особо охраняемых природных территорий до 1 января 2030 г.: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.07.2014 № 649. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file49546bb195494017.PDF> – Загл. с экрана.
5. Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь: сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь – Электрон. дан. – Режим доступа: http://minpriroda.gov.by/ru/osob_ohran/ – Загл. с экрана.

Дополнительная

1. Лысенко И.О. Охрана природы и заповедное дело (курс лекций): учеб. пособие / И.О. Лысенко, Д.С. Салпагиров. – Ставрополь: АРГУС, 2006. – 334 с.
2. Ледниковые валуны Беларуси: Экспериментальная база изучения валунов / С.Д. Астапова, В.Е. Бордон, М.А. Вальчик [и др.]. – Минск: Наука и техника, 1993. – С. 93–116.
3. Характеристика родника «Голубая криница». – Белорусский государственный университет. Научно-исследовательская лаборатория озероведения. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://divers.by/index.php/articles/26/76>. – Загл. с экрана.
4. ГПУ НП «Беловежская пуща». – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://nrbp.brest.by/ru/> – Загл. с экрана.
5. ГПУ «Березинский биосферный заповедник». – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.berezinsky.by/ru/> – Загл. с экрана.
6. ГПУ НП «Браславские озера». – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.braslavpark.by/> – Загл. с экрана.
7. ГПУ НП «Нарочанский». – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.narochpark.by/> – Загл. с экрана.
8. ГПУ НП «Припятский». – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.npp.by/index.php> – Загл. с экрана.
9. Полесский государственный радиационно-экологический заповедник. Сайт «WildLife.by» Дикая природа Беларуси – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.wildlife.by/polesskij_zapovednik – Загл. с экрана.
10. Состояние природной среды Беларуси: ежегодный экологический бюллетень 2011 год. – Минск: «Минсктиппроект», 2012. – С. 283–295.
11. Дежкин В.В. Территориальная охрана природы в мире и в России / В.В. Дежкин // Россия в окружающем мире: 2005 (Аналитический ежегодник). – М.: Модус_К – Этерна, 2006. – С. 59–81.