Содержание

Введение

1. Биогеоценологический и географический принципы организации особо охраняемых территорий

2. Особо охраняемые территории Тюменской области

2.1 Законодательство РФ об организации особо охраняемых природных территорий.

2.2 Экологические программы Тюменской области по созданию ООПТ

2.3 Заповедник "Малая Сосьва"

2.4 Заповедник "Юганский"

2.5 Заповедник "Верхне-Тазовский"

2.6 Заповедник "Гыданский"

3. Влияние динамики изменения площади особо охраняемых территорий на сохранение биоразнообразия

3.1 Динамика численности охотничье-промысловых животных

3.2 Динамика численности рыб

3.3 Изменение видового состава растений

4. Роль особо охраняемых территорий в сохранении редких и исчезающих видов растений и животных

Заключение

Список использованной литературы

## Введение

Большая часть биологического разнообразия Земли содержится в природных экологических системах лесов, саванн, выпасов и пастбищ, пустынь, тундр, рек, озер и морей. Наблюдаемое в настоящее время уменьшение биологического разнообразия является в значительной степени результатом деятельности человека и представляет серьезную угрозу для развития человечества.

Под биологическим разнообразием понимается разнообразие всех форм жизни - растений, животных, микроорганизмов, составляющих их генов, и экологических систем, в которые они включены как отдельные компоненты. Биологическое разнообразие не статично и постоянно меняется. В настоящее время биоразнообразие сокращается по причине деградации сред обитания, уменьшения численности отдельных популяций и вымирания видов.

Сохранение биоразнообразия - разнообразия видов животных и растений, ландшафтов и экосистем - актуальнейшая задача современности. Сохранение биоразнообразия не является просто новым направлением охраны природы, это - неотъемлемая составная часть концепции перехода человечества на принципы устойчивого развития. В рамках этой проблемы впервые признано, что охрана живого на Земле не является узкой задачей определенных групп и кругов, но является задачей всего человечества и одновременно условием его выживания на планете. Из этого вытекает, что для сохранения жизни на планете, включая и биологический вид Homo sapiens, необходимо вести традиционную природоохранную работу, но и соответствующим образом перестраивать экономику и социальную систему в целях гармонизации взаимоотношений всех трех основных блоков планеты - природы, социума и экономики.

Конвенция о биологическом разнообразии, подписанная в 1992 г. в Рио-де-Жанейро, в 1996 г. была ратифицирована и Россией. В 90-е годы началась реализация целой серии крупных природоохранных проектов, одним из самых успешных из которых был проект государственного экологического фонда "Сохранение биоразнообразия в России". Одним из результатов этого проекта стала разработка и принятие "Национальной стратегии сохранения биоразнообразия в России" (2001). Этот документ принят Национальным форумом по сохранению биоразнообразия и является основным документом долгосрочного планирования, определяющим принципы, приоритеты и основные направления политики России в области сохранения биоразнообразия.

Основной способ сохранения биологического разнообразия нашей планеты являются особо охраняемые природные территории и объекты (далее - ООПТ). Как самостоятельная категория земли ООПТ были выделены в Земельном кодексе РСФСР 1991г. , что объясняется их возросшим социально-экономическим значением, ухудшившейся экологической обстановкой, необходимостью усиления охраны окружающей среды правовыми и иными средствами. В течение всего XX столетия была сформирована развитая система особо охраняемых природных территорий, призванная защитить и сохранить уникальные природные комплексы в процессе развития промышленности, сельского хозяйства и других видов антропогенных воздействий. По российскому законодательству особо охраняемыми природными территориями и объектами признаются участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Целью данной работы является изучение роли особо охраняемых объектов в сохранении биоразнообразия.

Основные задачи исследования:

охарактеризовать биологическое разнообразие поддерживаемое существующими особо охраняемыми природными территориями (ООПТ);

оценить роль природных резерватов в сохранении этого разнообразия;

## 1. Биогеоценологический и географический принципы организации особо охраняемых территорий

В основе современной концепции и реалистической политики по охране природы лежит представление об охраняемых объектах как целых природных единствах, отдельные компоненты которых находятся в тесной взаимообусловленной и динамической связи. Устойчивость и возобновимость этих единств служат главным условием рационального природопользования и охраны природы в целях обеспечения экологического равновесия в окружающей среде. Изучение природных единств в настоящее время осуществляется преимущественно в двух направлениях: географическом и биогеоценологическом. Первое из них делает акцент на пространственных закономерностях их структуры и размещения, рассматривая в качестве объектов охраны природные территориальные комплексы различного объема и таксономического содержания. Это направление плодотворно развивается географами-ландшафтоведами и накопило уже достаточный опыт практического применения в вопросах охраны природы.

Биогеоценологическое направление, изучающее в качестве элементарных природных единиц различные биогеоценозы, их структуру и функции, накапливает данные об устойчивости и воспроизводстве характерных и доминирующих типов биогеоценозов в пределах основных природных зон. Предполагается, что объектами охраны в этом случае должны быть эталонные биогеоценозы и типы их как образцы наиболее совершенных и устойчивых (климаксовых) экосистем соответствующей зоны.

Природным территориальным комплексам различных таксономических рангов свойственен важнейший общий признак - их хорологичность и пространственная сопряженность. Мелкие комплексы являются морфологическими составляющими более крупных единиц.

Основной единицей систематики природных комплексов является географический ландшафт, характеризующий крупные территории. Эта идея укоренилась во многих смежных с ландшафтоведением науках. Среди них ботаническая география, зоогеография, почвоведение, геохимия, данные которых служат основой при решении многих вопросов охраны природы. С позиций ландшафтоведения производится обоснование категорий охраняемых объектов, организация территории, оценка режимов природопользования. Особенно это относится к таким крупным охраняемым территориям, как заповедники, природные заказники и природные парки, занимающие обширные площади с разнохарактерными ландшафтами. Среди охраняемых территорий наиболее сложным по организационной структуре является ландшафтный заказник, в котором обусловлено сочетаются охрана природных комплексов и их частичное хозяйственное использование, которое вблизи крупных населенных пунктов носит прежде всего рекреационный характер. Успешное сочетание охраны природы и рекреации возможно лишь на базе максимального использования индивидуальных свойств природных территориальных комплексов (ПТК) в данных антропогенно-ландшафтного прогноза [Мильков, 1973]. В результате внутри заказника выделяются зоны с различной функциональной нагрузкой ("функциональное зонирование территории" в проектной терминологии). Индивидуальная оценка природных территориальных комплексов возможна лишь на уровне низших ландшафтных единиц - урочищ, подурочищ и фаций. Напомним, что, являясь структурными частями ландшафтов, они обособляются прежде всего по однородности геолого-геоморфологической основы. Поэтому их индивидуальная оценка представляет серьезный интерес при организации территории тех заказников, где в сферу хозяйственного освоения ввергаются компоненты этой основы, например, при разработке полезных ископаемых, сооружении водохранилищ, каналов, ирригационных систем.

Однако значительно чаще объектами охраны и антропогенных воздействий становятся непосредственно биотические компоненты природных комплексов, индивидуальная оценка которых с позиций ландшафтоведения имеет серьезные недостатки. Как правило, географы недооценивают ландшафтообразующей роли растительности при выделении ПТК, и для характеристики их фитокомпонента механически привлекают растительную ассоциацию. Между тем критерии выделения и объемы ландшафтных и фитоценологических единиц не совпадают, что приводит к желанию искусственно укрупнить ассоциацию и ее ареал. На фоне геоматической среды ПТК появляются "безразмерные" растительные группировки доминирующих видов, лишенные однородности экотипов, флористического состава и структуры. Затем их сравнивают при различной экологической обстановке отдельных геокомплексов.

Так, у Е.Г. Шеффера [1973] ельник кисличный, сосняк вересковый, осинник широкотравно-злаковый, "широколиственный широкотравный лес" встречаются в различных геокомплексах с колебаниями уклона местности от 0 до 16° и более. Трудно представить, что фитоценозы кисличных ельников занимают абсолютно ровные элементы рельефа и склоны круче 16°.В.П. Чижова [1977] связывает ельники кисличные с такими различными ландшафтными комплексами, как мелкохолмистые моренные равнины и плоские зандровые равнины.

В связи с этим уместно напомнить замечание, сделанное В.Н. Сукачевым еще в 1931 г., о необходимости использовать при выделении типа леса весь комплекс критериев и прежде всего - прямодействующие факторы среды и древостой, а не только доминантные виды нижних. Это указание В.Н. Сукачева относилось к выделению типов леса как растительных ассоциаций. Тем более оно справедливо в наше время, когда низшая единица лесотипологической систематики воспринимается как тип лесного биогеоценоза, для которого невозможна широкая конвергенция экологических признаков. Поэтому использование типа леса в ландшафтоведении требует предварительного анализа его соотношения с единицами классификации ПТК, биоту которых он призван отражать. Иначе неизбежны эклектика и трудности при сравнении эмпирических данных.

Очевидно, что в настоящее время назрела необходимость в глубокой оценке объектов охраны и рекреации в равной мере со стороны геоматических и биотических факторов. В этом случае наиболее результативными могут быть не ландшафтно-географические, а биогеоценологические исследования, в основе которых лежит представление о биогеоценозе как элементарной природной, биохорологической единице, развитое В.Н. Сукачевым [1942, 1945, 1947, 1949]. Таким образом, в зависимости от конкретных задач охраны природы предпочтение может отдаваться или ландшафтному, или биогеоценологическому пути их разработки.

При организации лесных заказников к числу вопросов, которые могут успешно решаться в биогеоценологическом аспекте, относятся: выбор отдельных наиболее ценных природных единств (биогеоценозов) и их типологических совокупностей в качестве объектов охраны; выделение крупных ландшафтных комплексов типов биогеоценозов - основы для функционального зонирования территории; изучение устойчивости сообществ к антропогенным воздействиям и способности их к саморегуляции и воспроизводству; установление предельно допустимых рекреационных нагрузок для различных типов биогеоценозов, используемых при расчетах емкостей зон отдыха; выбор объектов восстановления, формирования, ухода и реконструкции специальными хозяйственными приемами.

Эффективное решение перечисленных вопросов базируется на лесотипологической основе, на использовании принципа зонально-провинциальной эталонности и особенностях пространственного распределения типов леса. При выборе объектов охраны внимание сосредоточивается на эколого-ценотической однородности выделенных участков, несмотря на их возможную пространственную разобщенность. При решении вопросов территориальной организации заказника в первую очередь приходится руководствоваться закономерностями размещения биогеоценозов и их типологических единиц по земной поверхности.

В качестве объектов охраны выбирается один или несколько сохранившихся участков (конкретных биогеоценозов) определенного типа - характерного образца природы данной зоны или ее узкого региона, рассматриваемые как зональные и региональные эталоны. Кроме того, охране подлежат отдельные биогеоценозы или их типы, имеющие в своем составе редкие виды растений и животных, а также своеобразные почвы, сохраняющие черты былого типа почвообразования в виде ископаемых остатков организмов, второго гумусового горизонта, погребенных горизонтов и т.д. И хотя в этом случае самостоятельный природоохранительный интерес представляют отдельные компоненты сообществ, объектами охраны должны быть целиком соответствующие биогеоценозы или их типологические совокупности.

При выборе эталонных участков особый интерес представляют коренные биогеоценозы - относительно устойчивые природные системы, сложившиеся в процессе длительного развития. Такие ценозы сейчас принято называть "природными эталонами". Поскольку биота в таких случаях отличается наибольшей "слаженностью" и максимальным соответствием условиям местообитания, то происходящие здесь изменения носят главным образом флюктуационный характер. Заметим, что есть и другое понимание термина "природный эталон". Например, в последнее время среди специалистов лесного хозяйства и лесоустройства под "эталонными лесами" зачастую принято понимать насаждения, имеющие в данных условиях максимальную производительность, наилучшее состояние или обеспечивающие наибольший защитный эффект.

Однако мы считаем, что такое определение термина "эталон" не соответствует общепринятому и уже давно утвердившемуся: эталон - это точно установленная мера, в сравнении с которой производится любое измерение. Вот почему при решении вопроса о степени "эталонности" того или иного участка решающее значение приобретают высокие уровни сформированности и устойчивости систем, но определить эти уровни можно только посредством изучения биогеоцепотических компонентов и биогеоценозов в целом. Следовательно, эталонными лесами мы должны называть только коренные (условно-коренные) типы лесных биогеоценозов, независимо от их продуктивности или степени соответствия тому или иному целевому назначению. Вместе с тем мы считаем целесообразным разделять природные эталоны на "зональные" и "региональные". В первом случае речь идет о типах биогеоценозов, являющихся характерными для определенной зоны (или подзоны), во втором - для определенного природного района.

Но эталонное значение имеют не только коренные и условно-коренные биогеоценозы. Этим качеством могут обладать и производные ценозы при условии, что они уже в течение длительного времени развиваются без заметного влияния человека (нет рубок, вытаптывания, выпаса и т.д.). Антропогенная дигрессия отсутствует или она минимальна.

Если выявление типов биогеоценозов - объектов охраны - может быть осуществлено на основании маршрутного обследования района, в котором намечено организовать лесной заказник, то в дальнейшем выбранные объекты требуют более тщательного изучения и осуществления стационарных постоянных (или периодических) наблюдений. Постоянная пробная площадь, заложенная на участке, относящемся к категории природных эталонов, и периодически обследуемая по одной и той же программе и методике будет представлять собой "скользящий нуль", от которого может быть построен дигрессионный ряд, отражающий усиление нагрузок определенной направленности и с которым всегда можно сопоставить состояние природных систем, формирующихся в тех же условиях местообитания, но подвергающихся тому или иному антропогенному воздействию. Принцип биогеоценологического подхода к изучаемым явлениям обязателен и здесь - на этом следующем этапе работы по созданию лесного заказника. Очень важно возможно полнее и точнее зафиксировать "исходное" состояние природного объекта, что позволит в дальнейшем давать научно обоснованную оценку происходящим изменениям и в том случае, если они принимают нежелательную направленность, рекомендовать необходимые хозяйственные мероприятия.

Программа исследования объектов должны предусматривать подробную характеристику почв, растительности и, по возможности, фаунистического комплекса (организовать периодически изучение микробиоценоза и климатопа далеко не всегда возможно). Если мы имеем дело с лесными ценозами, то особое внимание следует обратить на таксационную характеристику древостоя (на постоянных пробных площадях крайне желателен сплошной перечет с нумерацией деревьев всех ступеней толщины), на состояние возобновления основных лесообразующих пород, на структурно-функциональное строение ценозов. Описание растительности должно быть проведено с дифференциацией видов по экобиогруппам, имеющим определенное индикационное значение. А.А. Корчагин [1971] писал о том, что каждый вид можно уподобить приборчику, который дает характеристику различны факторов среды. Сводки, где представлены экологические индикаторные шкалы отражающие реакцию видов растений на самые различные факторы (влажность почвы, ее реакцию, содержание элементов питания, гумусированность, засоленность, световой и температурный режимы, степень "континентальности" и т.д.) очень полезны, поскольку они позволяют не только полнее охарактеризовать растительность, но и оценить многие физические и химические параметры среды, и притом не в статике, а в динамике (при условии, что описания растительных ценозов будут периодически повторяться). Нужно иметь в виду, что такие сводки в значительной мере региональны, поскольку "индивидуальные показатели" видов, установленные в определенном районе, зачастую не могут быть распространены на их ареалы в целом. Кроме того, до сих пор нет обстоятельно разработанных шкал, отражающих реакцию видов на искусственное уплотнение верхних почвенных горизонтов, на уничтожение подстилки, на механическое повреждение и частичное отчуждение надземных органов растений, на разного рода промышленные эмиссии, нарушающие естественный ход физиологических процессов. Эту работу еще предстоит выполнить, и она также должна быть проведена с биогеоценологических позиций.

И наконец, последний этап - определение режима, который должен быть установлен для объектов заказа и обеспечивать их сохранность, а в необходимых случаях и восстановление, если произошли нежелательные изменения. В каждом случае этот режим должен определяться индивидуально, с учетом особенностей объекта. Однако надо еще раз подчеркнуть, что независимо от того, что является предметом особого внимания (ценоз в целом, группа видов, отдельный вид и т.д.), охраняться должен весь биогеоценоз, а не его отдельные компоненты. Нельзя, например, сохранить редкий вид, не охраняя его биотоп, необходимые для него условия местообитания. Вот почему комплекс назначаемых охранительных или реконструктивных мер также должен основываться на глубоком понимании существующих взаимосвязей и взаимовоздействий, иначе охраняемому объекту может быть нанесен непоправимый вред.

Пространственную совокупность лесных биогеоценозов, характерную для генетически связанных форм рельефа в границах данного вида ландшафтов, мы называем ландшафтным комплексом типов леса (ЛК). В состав одного ЛК входят биогеоценозы, неоднородные в типологическом отношении, принадлежащие к различным их группам, поскольку резкой смене лесорастительных условий при изменении литогенной основы соответствует резкая смена состава, структуры и функции сообществ.

Конкретные варианты ЛК могут совпадать с различными морфологическими частями ландшафта (урочищами, местностями). Однако поскольку при их обособлении руководящим признаком служит типологический состав лесов, такого совпадения чаще не наблюдается.

Соседние биогеоценозы находятся в постоянном взаимодействии друг с другом, обмене веществом, энергией, сукцессионных связях.

## 2. Особо охраняемые территории Тюменской области

## 2.1 Законодательство РФ об организации особо охраняемых природных территорий.

Система законодательства об особо охраняемых природных территориях - многоуровневая категория.

В настоящий момент правовой основой организации, регулирования, охраны и использования ООПТ являются:

а) Конституция Российской Федерации (ч.1 ст.72), относящая особо охраняемые природные территории к предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;

б) Федеральные законы "Об охране окружающей среды", "Об особо охраняемых природных территориях", "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах", иные федеральные нормативные правовые акты;

в) законы и акты органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Например, на территории Тюменской области Законом "Об особо охраняемых природных территориях в Тюменской области" № 303 от 28.12.2004 г. устанавливаются общие принципы охраны и использования ООПТ, полномочия органов государственной власти Тюменской области, определяются категории ООПТ, порядок их образования и ликвидации, режим охраны, а также порядок финансирования ООПТ.

Существует несколько категорий ООПТ:

государственные природные заповедники;

национальные парки;

природные парки;

государственные природные заказники;

памятники природы;

дендрологические парки;

ботанические сады;

лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Наряду с упомянутыми категориями ООПТ Правительство Российской Федерации, субъекты Российской Федерации, органы местного самоуправления могут учреждать и другие категории ООПТ.

Особо охраняемые объекты могут быть федерального, регионального и местного значения. Возможно и создание особо охраняемых объектов международного значения. Особо охраняемый объект может являться отдельной особо охраняемой природной территорией либо быть частью ООПТ, определенной законодательством РФ.

Для защиты отдельных категорий ООПТ (например, государственных природных заповедников) от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках суши и водного пространства могут быть созданы охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

Общими характерными чертами правового режима земель ООПТ является их природоохранное назначение, ограничение их хозяйственного использования, их оздоровительное, рекреационное, воспитательное, научно-исследовательское и историко-культурное назначение. Вместе с тем каждая из составляющих данную категорию земель, помимо общих черт, имеет и определенные особенности. В этой связи земли особо охраняемых территорий и объектов подразделяются на земли:

особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

рекреационного назначения;

природоохранного назначения;

историко-культурного назначения;

иные особо ценные земли в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, федеральными законами.

Земли ООПТ относятся к объектам национального достояния. Они могут находиться в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации и в муниципальной собственности. В случаях, предусмотренных федеральными законами, допускается включение в земли ООПТ земельных участков, принадлежащих гражданам и юридическим лицам на праве собственности.

На землях данной категории, включающих в себя особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавались ООПТ, запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов и не предусмотренная федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации Органы государственной власти субъектов Российской Федерации вправе принимать решения о резервировании земель, которые предполагается объявить в последующем землями ООПТ, с последующим изъятием этих земель, в том числе путем выкупа, и об ограничении хозяйственной деятельности на них.

На землях ООПТ федерального значения запрещено:

предоставление садовых и дачных участков;

строительство федеральных автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередач и других коммуникаций, а также строительство и эксплуатация промышленных, хозяйственных и жилых объектов, не связанных с функционированием особо охраняемых природных территорий;

движение и стоянка механических транспортных средств, не связанных с функционированием особо охраняемых природных территорий, прогон скота вне автомобильных дорог;

иные виды деятельности, запрещенные федеральными законами.

Объявление земель государственным природным заказником допускается как с изъятием земельных участков, в том числе путем выкупа, так и без такового. Земельные участки, занятые природными комплексами, объявленными памятниками природы, могут быть изъяты у собственников, землепользователей, землевладельцев.

Первые сведения о создании заповедных территорий в нашей стране относятся к периоду XIV-XV вв. - на определенных участках вводились полный или частичный запреты на охоту, лов рыбы, рубку лесов, посещаемость посторонними определенных территорий. Охрана таких территорий осуществлялась на основании царских указов (Указ Петра I по охране "корабельных рощ", Указ Екатерины II по охране заказных рощ) . Способствовала их охране и деятельность монастырей, объявлявших заповедными отдельные участки леса с их животным миром (заповедный лес Троице-Сергиевской лавры, о. Валаам и др.).

Все особо охраняемые природные территории по признаку заповедности можно классифицировать на три группы.

1. Абсолютное заповедование. Данный режим присущ природным заповедникам и памятникам природы. Он исключает хозяйственную деятельность человека на своей территории. Вмешательство человека допускается только в исключительных случаях - для научных исследований, проведения санитарных рубок деревьев, борьбы с пожарами, уничтожения хищников и т.д.

2. Относительное заповедование. Данный режим означает сочетание абсолютного запрета и ограниченной хозяйственной деятельности по эксплуатации природных ресурсов. Этому признаку соответствует организация заказников.

3. Смешанный режим. Данный режим означает сочетание заповедных зон с зонами, используемыми для отдыха и туризма. Проявляется при организации национальных и природных парков.

Во исполнение постановления Правительства России № 1249 приказом Госкомэкологии России от 4 июля 1997 г. № 312 утверждены Правила ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.

Указанные Правила, в частности, устанавливают, что государственный кадастр особо охраняемых природных территорий содержит сведения:

о правовом статусе и нормативной правовой базе функционирования ООПТ;

о географическом положении, границах и площади ООПТ;

об административной и ведомственной подчиненности;

о задачах, возложенных на конкретные ООПТ;

о режиме и способах особой охраны этих территорий;

об охранных зонах ООПТ (площадь, границы, режим);

об экологической, научной, просветительской, рекреационной, экономической, исторической и культурной ценностях этих объектов;

о степени изученности и местах хранения информации о качественных и количественных характеристиках охраняемых природных комплексов и их элементов;

о собственниках, владельцах, пользователях и арендаторах земель и иных ресурсов ООПТ, способах и интенсивности хозяйственного и иного использования ООПТ и их охранных зон;

о степени сохранности, угрожающих факторах и антропогенной нарушенности природных комплексов ООПТ и их компонентов;

о мерах, предлагаемых по восстановлению и воспроизводству растительного и животного мира конкретных ООПТ;

о структурных подразделениях и штатном персонале ООПТ как государственных природоохранных учреждений;

о юридических или физических лицах, взявших на себя обязательства по обеспечению охраны ООПТ (адрес, обязательства, сроки, штаты);

о финансировании и материально-технической базе ООПТ;

о последнем обследовании ООПТ (сроки, направленность работ);

о лицах и организациях, которые могут быть привлечены в качестве экспертов для оценки ситуации на ООПТ и вокруг нее;

об источниках дополнительных сведений, имеющих отношение к ООПТ.

Согласно вышеупомянутым Правилам, кадастр состоит из трех разделов, содержащих информацию об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения.

С учетом изменений в федеральном законодательстве на региональном уровне приняты законы Тюменской области "Об охране окружающей среды в Тюменской области" от 28.12.2004 № 302 и "Об особо охраняемых природных территориях в Тюменской области" от 28.12.2004 № 303, законы Ямало-Ненецкого автономного округа "Об охране окружающей среды в Ямало-Ненецком автономном округе" от 09.11.2004 № 67-3АО и "Об особо охраняемых природных территориях в Ямало-Ненецком автономном округе" от 09.11.2004 № 69-ЗАО.

Областным законом "Об охране окружающей среды в Тюменской области" взаимоувязаны применяемые в областном и федеральном законодательстве основные понятия, определены полномочия представительных и исполнительных органов государственной власти области в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, установлен порядок их реализации.

Закон Тюменской области кроме общих принципов выделяет следующее:

о приоритет интересов ООПТ перед интересами их использования;

обязательный учет расположения и особенностей использования ООПТ при разработке планов и программ социально-экономического развития территорий и рекреационной деятельности, схем недро - и водопользования, при подготовке градостроительной документации, при проведении песо-, земле - и охотоустройства.

Он же предусматривает возможность создания ряда категорий ООПТ в дополнение к определенным Федеральным законом "Об особо охраняемых природных территориях": особо охраняемые водные объекты, городские парки, экологические полигоны, плантации и питомники. Последние понятия вводятся законом в следующей редакции:

*экологический полигон -* особо охраняемая природная территория, предназначенная для мониторинга фонового состояния окружающей природной среды, апробации методик ведения экологического мониторинга, проведения научно-исследовательских работ в сфере сохранения биологического разнообразия, использования и восстановления биологических ресурсов

*экологические плантации и питомники -* особо охраняемые природные территории, предназначенные для проведения работ по разведению, выращиванию и расселению редких видов животных, растений и грибов, по акклиматизации и воспроизводству ценных в ресурсном отношении биологических объектов, по созданию генетических банков.

Особенностью закона Ямало-Ненецкого автономного округа является обязательность проведения государственной экологической экспертизы материалов не только по организации и использованию ООПТ (как требует федеральное законодательство), но и по их ликвидации.

Нормативная правовая база региона по обеспечению функционирования ООПТ постоянно совершенствуется. Постановлением Губернатора Тюменской области от 21.10 02. № 383 "О мероприятиях по определению и резервированию земель ООПТ регионального значения" утверждена "Схема развития и размещения системы ООПТ регионального значения Тюменской области на 2002-2005 годы". В 2004 году в неё внесены изменения и дополнения (от 20.02.2004 № 50, от 25.10.2004 № 129-пк и от 27.12.2004 №233-пк), касающиеся как определения новых участков, подлежащих резервированию, так и режима их использования. В целом на юге области для создания ООПТ регионального значения зарезервированы 63 земельных участка общей площадью свыше 1128.3 тыс. га.

До момента принятия решения о создании ООПТ на этих участках запрещено осуществление многих видов деятельности, способных причинить вред природно-ландшафтным комплексам или предусмотрено их согласование с департаментом недропользования и экологии Тюменской области. Одновременно с этим разрешены традиционные для данных территорий виды антропогенного вмешательства, осуществляемые до принятия решения о резервировании, в том числе распашка, сенокошение, рубка леса, запланированная материалами лесоустройства, а также охота, рыболовство, рыбоводство и иные.

## 2.2 Экологические программы Тюменской области по созданию ООПТ

Всего на территории области учреждена 101 ООПТ общей площадью 8012.0 тыс. га (см. табл.1). Местоположение ООПТ на юге области отражено в приложении.

В последнее время изменений в структуре ООПТ автономных округов не произошло, а на юге области продолжается работа по созданию охраняемых объектов, а также приведению их учредительных документов в соответствие федеральному законодательству.

Таблица 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория ООПТ | Область | В том числе | | |
|  |  | ЯНАО | ХМАО | Юг области |
| Заповедники | 4/2383,6 | 2/1509,4 | 2/874,2 | -/- |
| Природные парки | 3/892,1 | -/- | 3/892,1 | -/- |
| Заказники федерального значения | 8/1396,0 | 3/912,0 | 3/411,4 | 2/72,6 |
| Заказники регионального значения | 48/3284,1 | 7/1847,5 | 8/746,0 | 33/690,6 |
| Памятники природы | 37/52,5 | 1/0,7 | 8/45,1 | 28/6,7 |
| Экологические полигоны | 1/3,7 | -/- | -/- | 1/3,7 |
| Всего | 101/8012,0 | 13/4269,6 | 24/2968,8 | 64/773,6 |
| \* - в числителе - количество, ед., в знаменателе - площадь, тыс. га;  \*\* - / - ООПТ данной категории не учреждены | | | | |

Так, в пойме р. Тобол близ пос. Бор (Ярковский район) учрежден памятник природы "Боровский" площадью 8,4 га (постановление администрации Тюменской области от 30.08.2004 № 92-пк). Для объекта характерно особое сочетание ландшафта, растительности, рекреационных ресурсов и археологических объектов, формирующее ценный природно-антропогенный комплекс. В его границах находятся 3 курганных могильника раннего железного века, приуроченные к вершинам гряд в восточной части соснового бора. Чистый сосновый бор на пологом песчаном холме, спокойное течение Тобола - вечная красота, которую просто не могут не оценить потомки. Объекты охраны - прежде всего, это сами сосны. Насаждение это смешанного происхождения, сформировалось, очевидно, вследствие тотальных рубок военной поры и низовых пожаров, полыхавших в пятидесятые годы. От прежнего бора сохранились лишь отдельные деревья, давшие семенное возобновление. Впоследствии здесь была произведена посадка сосны, поэтому основная часть древостоя имеет возраст 40-60 лет. Наиболее примечательным достоянием дендрофлоры лесного массива являются несколько старых сосен, переживших многочисленные демутации и давших начало современным насаждениям. Достоверно установленный возраст этих деревьев - не менее 210 лет, а по некоторым оценкам - не менее 250 лет. Они, помимо своеобразного величественного облика, являются еще и настоящей летописью природы, поскольку в своих кольцах содержат разнообразную информацию об исторических и экологических событиях последних столетий и позволяют сделать их точную датировку. Незаменимы они для составления дендрошкал, оценки многолетнего фона состояния природного комплекса и тенденций его изменения. Так, хронология аномальности прироста позволяет выделить 3 периода возрастания показателя изреживания древостоя и его механической неустойчивости: 1860-1870, 1890-1930, 1950-1990 годы. Вероятнее всего, они были связаны с сильными низовыми пожарами, уничтожавшими большую часть древостоя. Оставшиеся живыми деревья вследствие усиления ветровой нагрузки испытывали механическую неустойчивость и избирательно образовывали аномальную креневую древесину для укрепления ствола. Несомненно, старые сосны данного массива подлежат особой охране как из эстетических, так и из научно-прикладных соображений, являясь памятниками природы даже в изначально-временном смысле этого слова.

В целях создания новых ООПТ в 2004 году по заказу департамента по охране окружающей среды администрации Тюменской области проведены полевые исследования на 8 участках общей площадью 9080 га: "Березовая роща" - г. Ишим; "Майский" - Абатский район; "Озеро Монастырское", "Комсомольский", "Полуяновский бор" (участок № 2), "Шабринский бор" - Вагайский район; "Шашовский" (2 участка) - Упоровский район. В результате исследований кроме уточнения границ определены объекты охраны. На участке "Шашовский" это местонахождение остатков ископаемой фауны позвоночных животных возрастом от десятков тысяч до нескольких миллионов лет в донных отложениях р. Тобол. Палеонтологическое местонахождение со столь большим разбросом по времени залегания является пока единственным из известных науке для Тюменского региона. Найдены, в частности, 3 ископаемых вида крупных сухопутных животных: мамонт, первобытный бизон и ископаемая лошадь, кости ископаемых рыб - щука, а также зуб акулы (примерный возраст последнего около 40 миллионов лет - палеоген).

Непримечательное ничем, на первый взгляд, заливаемое в половодье водами Иртыша озеро Монастырское, является по составу и уровню развития водной и околоводной фауны и флоры, особенностям гидрологического режима эталоном ненарушенных экосистем пойменных озер южной тайги. В его окрестностях отмечен коростель - представитель семейства пастушковых, включенный в красные книги Российской Федерации и Тюменской области.

Участок "Майский", расположенный в Абатском районе, - это плоская, местами заболоченная местность, поросшая березово-осиновыми местами. Лесные ландшафты перемежаются обширными участками лугов. Эта территория по своей сути является "лабораторией сукцессии", где на основе сменяющих друг друга сообществ можно проследить влияние антропогенного фактора и оценить ответную реакцию природы.

Березовая роща - искусственный "зеленый остров", расположенный в небогатом лесами г. Ишиме. Его территория является традиционным местом отдыха горожан и широко используется для спортивных, туристических и игровых мероприятий. Основной объект охраны здесь - рекреационные ресурсы.

Участки "Комсомольский" и "Шабринский бор", расположенные в Вагайском районе, представляют собой типичные для южной тайги лесные сообщества. В первом из них зарегистрировано третье по Тюменской области местообитание аира болотного, редчайшего для данной территории вида, привнесенного из монгольских степей и включенного в Красную книгу Тюменской области, а второй знаменит кедровниками, подлежащими особой охране как уникальный природный дар.

На сопредельной с памятником природы регионального значения "Полуяновский бор" территории близ д. Шевелева с целью его расширения обследован припоселковый кедровник, находящийся в ведении ФГУ "Тюменьлесхоз". Неумеренная и варварская эксплуатация привела к тому, что только вошедшие в возраст спелости красавцы кедры ослабли, легко поддаются воздействию стволовых вредителей, начали усыхать, и несмотря на проводимые обработки, многие из них спасти не удалось. Сейчас на их месте можно заложить новые кедровые плантации, а увеличение площади памятника природы позволит установить необходимый режим использования лесных угодий и повысить уровень успешности восстановления эксплуатационного припоселкового кедровника.

Кроме работ по созданию ООПТ органы власти Тюменской области организуют исследования уже учрежденных объектов с целью оценки видового разнообразия растительного и животного мира, оценки состояния популяций охраняемых видов, степени сохранности как мест их обитания, так и ландшафтов в целом. В 2004 году эти работы выполнены по заказникам регионального значения "Таволжанский", "Окуневский", "Южный", "Песьяновский", "Клепиковский", "Барсучье", "Кабанский". По ряду этих объектов работа уже закончена. Основные ее итоги таковы.

В заказнике "Таволжанский" выявлено 126 видов высших сосудистых растений, в том числе 4 - включенных в Красную книгу Тюменской области: ирис сибирский, вишня кустарниковая, астрагал бороздчатый, подорожник ланцето-листный. Определены 29 видов дереворазрушающих грибов и описана их роль в биологической деструкции детрита. Из изученной энтомофауны 11 видов занесены в Красную книгу Тюменской области. Из позвоночных животных доказано обитание не менее 63 видов, из них три вида - краснокнижных: орлан-белохвост, степная пустельга и серый сорокопут.

Общий флористический список заказника "Окуневский" включает 113 видов, в том числе 3 вида из Красной книги Тюменской области: адонис весенний, прострел желтеющий, подорожник ланцетолистный. Определено 22 вида дереворазрушающих грибов. Учетами 2004 года доказано обитание на территории заказника не менее 58 видов позвоночных животных, в том числе: 2 вида рыб, 1 вид рептилий, 46 видов птиц и 9 видов млекопитающих. Среди последних охотничье - промысловые виды: норка американская, хорь светлый, колонок, горностай, ондатра, кабан, косуля, лисица, енотовидная собака. Три вида птиц: кудрявый пеликан, пеганка и серая куропатка, внесены в Красную книгу Тюменской области.

Флора заказника "Южный" несколько богаче и включает 137 видов, в том числе 4 вида из Красной книги Тюменской области: кувшинка чисто белая, ирис сибирский, адонис весенний, подорожник ланцетолистный. Дереворазрушающих грибов определено 28 видов. Заказник имеет определенную значимость как местообитание редких для Тюменской области мало исследованных грибов климакодона красивейшего и стереума дубового. С учетом климатических и флористических показателей на территории заказника "Южный" реально может обитать до десяти тысяч различных видов насекомых, преимущественно лугово-степного и таёжного экотипов. Коллекционные сборы лета 2004 года показали наличие редчайшего для Тюменской области кузнечика хвостатого (Tettigonia caudate). Учетами доказано обитание на территории заказника не менее 48 видов позвоночных животных, в том числе одного, занесенного в Красную книгу Тюменской области - кудрявый пеликан. С учетом представленности экосистем различных типов, степени нарушенности и потенциальной устойчивости к антропогенным факторам, территорию заказника "Южный" можно охарактеризовать как неустойчивую к воздействиям, что требует более тщательного соблюдения особого режима охраны.

В заповеднике "Верхне-Тазовский" на стационарных пунктах р. Ратта - кордонах Пюлькы и Раттовский продолжается работа по инвентаризации фауны, в том числе по изучению популяционных параметров видов животных, характерных для западносибирской северо-таежной подзоны. Новых видов млекопитающих, ранее не отмеченных для данной территории, не выявлено.

В границах заповедника "Юганский" продолжаются работы по изучению популяций бурого медведя, а также красно-серых и красных полевок. Там же накоплен огромный материал (наблюдения ведутся более 20 лет) по кольцеванию, миграциям и прижизненной морфометрии птиц. За все годы наблюдений, включая 2004, окольцованы 21253 птицы 124 видов. По мнению старшего научного сотрудника заповедника "Юганский" Е.Г. Стрельникова, популяции перелетных и зимующих птиц обязательно должны быть подвергнуты санитарно-ветеринарным обследованиям, поскольку по визуальным наблюдениям охотников и ученых из-за повсеместного заражения гельминтами птицами могут быть пропущены периоды гнездования в сезон 2005-2006 годов.

Заповедник "Малая Сосьва" продолжает глубокие системные исследования по разным направлениям, одно из которых "Летопись природы". В 2004 году там проводились исследования растительного покрова, включая охранную зону и прилегающую территорию в бассейне р. Конда. Проведены маршрутные и локальные обследования флоры, исследования на стационарных площадях. Осуществлялись маршруты по рекам Ем-Еган, Малая Сосьва, Як-Еган, Пантынг-Еган. В бассейне р. Конда флористические исследования проводились на территориях заказника "Верхне-Кондинский" и природного парка "Кондинские озера" вблизи г. Советский. За время полевых работ гербарий заповедника пополнился 195 гербарными листами сосудистых растений. Обнаружены новые места обитания некоторых редких растений заповедника (телиптерис болотный, астрагал холодный, соссюрея альпийской и др.). Проведена закладка постоянной пробной площади в местообитании пальчатокоренника Траунштейнера - вида, внесенного в Красную книгу РСФСР (1988). Исследована численность редких видов на постоянных пробных площадках: гроздовника ланцетовидного и фегоптериса связывающего (около кордона "Белая Гора").

Объектами фенологических наблюдений были 147 видов на 8 фенологических постоянных пробных площадях (ФППП) и в 31 отдельной феноточке. Наблюдения за 69 видами проводились в двух и более феноточках на ФППП. В зимний период, кроме учета по "белой тропе" был проведен также авиаучёт копытных. Маршрут протяженностью 280 км проходил в основном по поймам рек Малая Сосьва и Сода-Еган. В летне-осенний период осуществлялся учёт бурого медведя. Маршрутами пройдено около 120 км в районе кордонов "Белая гора", "Хангокурт" и "Шухтунгорт". Проводились летние полевые наблюдения за млекопитающими; описывалась сезонная жизнь, отмечались сроки миграции, встречи следов редких видов, проводились фенологические наблюдения. Собирались сведения по экологии зверей по следам, экскрементам, визуальным встречам и др. Для получения данных о половой, возрастной и пространственной структуре популяции лося использовались авиаучет, визуальные встречи и описания следов. В весенний период проводилось обследование мест основных местообитаний и скоплений копытных между кордоном "Белая гора" и озером "Хане-Тув" для выявления направлений и сроков начала и конца весенних миграций. В июле в районе кордона "Шухтунгорт" на маршрутах общей протяженностью около 40 км собирались данные о приуроченности некоторых млекопитающих к определённым типам местообитаний в летнее время. Осенью на маршрутах общей протяженностью около 50 км проведена регистрация следов крупных млекопитающих в районе кордонов "Белая гора" и "Хангокурт". Проводились летние полевые наблюдения за птицами, описывалась их сезонная жизнь, отмечались сроки миграции, встречи следов редких видов. Фенологические наблюдения за миграцией и гнездованием птиц проводились в основном в районах кордонов "Белая Гора", "Хангокурт" и "Шухтунгорт". Собраны основные данные по фенологии, размножению, численности, половой и возрастной структуре популяций куриных птиц; информация о пролёте, гнездовании и встречах редких видов птиц, занесённых в Красные книги России, и Тюменской области (гуменника, скопы, орлана-белохвоста, серого журавля, большого кроншнепа); о фенологии скопы, орлана-белохвоста, гуменника, лебедя-кликуна, кулика-сороки, большого кроншнепа.

Проводилось обследование орнитофауны бассейнов рек Як-Еган, Ем-Еган и Малая Сосьва и поиск новых мест обитания редких видов птиц, занесенных в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа, в том числе научным сотрудником ИЭРиЖ УрО АН РФ Г.В. Бойко, который на территории заповедника обнаружил новый для заповедника вид птиц - пестрый дрозд.

В результате многолетних охранных мероприятий, проводимых заповедником "Малая Сосьва" и заказником "Верхне-Кондинский", общее количество бобров постепенно увеличивалось и к 2004 году в верховьях рек Конда и Малая Сосьва обитало свыше 350 зверей (из них более 300 - в заказнике "Верхне-Кондинский"). Для дальнейшего восстановления поголовья бобров практикуется искусственное заселение притоков реки Малая Сосьва, с целью создания здесь новой бобровой колонии (укрепление генетического резервата в местах коренного местообитания). Была разработана программа на 2004 год по отлову и переселению бобров из заказника "Верхне-Кондинский" в заповедник "Малая Сосьва", которая успешно выполнена.

В природном парке "Сибирские Увалы" закончился второй этап работы по созданию геоботанической карты, разработана классификация растительности. На базе этого природного парка близ г. Нижневартовска созданы эколого-просветительский центр "Хуторок" и исследовательские площадки. Сотрудниками заповедника "Малая Сосьва" совместно с учеными УрГПУ разработано учебное пособие для школьников "Край заповедной природы".

Экологическому просвещению населения уделяется большое значение и в других заповедниках и природных парках.

В рамках ежегодно проводимой международной экологической акции "Марш парков" ими выпускаются сборники статей, буклеты, коллекции открыток, календари; проводятся фото - и видеовыставки. В целях пропаганды экологических знаний, бережного отношения к окружающей природе сотрудниками заповедников и парков оформлялись стенды (Государственный природный заповедник "Гыданский"), разрабатывались экологические тропы, экологические и эколого-краеведческие экскурсии, реализовывались программы туризма и семейного отдыха, проводились семинары, курсы, беседы и творческие вечера с учащимися школ и студентами вузов (природные парки "Кондинские озера", "Сибирские Увалы", заповедник "Юганский"). Природным парком "Кондинские озера" для воспитанников Станции юных натуралистов г. Югорска была организована экологическая игра "Школа выживания", а также экологический десант по очистке от мусора мест массового отдыха населения. При научном стационаре парка функционирует эколого-краеведческая школа "Дети Будущего", где учащиеся школ в рамках летней практики проводят полевые исследования по изучению системы Кондинских озер. На базе экологического детского лагеря для школьников 7-9 классов проводятся занятия по фенологии, гидрологии, геоботанике, туристической технике и др. В рамках эколого-туристической экспедиции "Древний путь Европа - Азия" проведено рекогносцировочное обследование берегов рек Тапсуй, Северная Сосьва и их притоков, выбраны места для обустройства стоянок, проработан маршрут до озера Турват (Северный Урал).

Осуществление этих и других мероприятий позволяет не только улучшить качество окружающей среды, рационализировать хозяйственную деятельность в особо ценных уголках природы, сохранить уникальные природные комплексы и компоненты, повысить интерес населения к ООПТ и воспитать в человеке бережное отношение к братьям нашим меньшим, но и способствует сокращению интенсивности антропогенной нагрузки, уменьшению степени конфликтности двух из наиболее главных интересов общества - экономического развития территории и средосбережения, а также росту уровня социально-экономической привлекательности региона. От состояния природно-заповедного фонда зависит не только биологическое и ландшафтное разнообразие, но и, в определенной мере, качество жизни будущих поколений.

Среди основных категорий ООПТ наиболее многочисленны заказники и памятники природы. Но наиболее известной и значимой для сохранения биологического разнообразия категорией ООПТ являются государственные природные заповедники, имеющие статус природоохранных, научно-исследовательских и эколого-просветительских учреждений. Заповедники создаются с целью сохранения и изучения естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем. В заповедниках полностью изымаются из хозяйственного использования расположенные на их территории природные комплексы и объекты, устанавливается наиболее строгий режим охраны. Территории государственных природных заповедников относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения, являются федеральной собственностью и находятся в ведении федеральных органов государственной власти.

На территории Тюменской области расположены 4 заповедника: "Верхне-Тазовский", "Гыданский", "Малая Сосьва" и "Юганский", которые были образованы, соответственно, в 1986, 1996, 1976 и 1982 годах. Их суммарная площадь не изменялась с 1997г. и составляет 2,4 млн. гектаров (17.6% от общей площади ООПТ области).

В России представлены экосистемы девяти биомов: полярные пустыни, арктические и субарктические тундры, лесотундры, тайга, широколиственные леса, лесостепи, степи, полупустыни и пустыни, Заповедники "Малая Сосьва" и "Юганский" служат эталоном типичной западносибирской средней тайги, "Верхне-Тазовский" - северной тайги, "Гыданский" - арктической и субарктической тундры.

## 2.3 Заповедник "Малая Сосьва"

История создания этого природного резервата сложна и интересна. Заповедник был образован 17.02.76 на основании постановления Совета Министров РСФСР № 113 "Об организации государственного заповедника "Малая Сосьва" Главохоты РСФСР в Тюменской области". Ранее, с 1929 по 1951 гг., на этой территории существовал Кондо-Сосьвинский заповедник, но фактически заповеданной она являлась не один век. Еще первобытные люди замечали, как быстро беднеют и истощаются охотничьи угодья вблизи их поселений. И тогда они применяли запреты охоты на отдельных участках, чтобы поддержать уровень воспроизводства диких зверей. Для большей действенности места эти делались предметом религиозного культа. "Священные урочища" и "запретные места" до нашего времени сохранили народности Севера.

Топкие болота водоразделов рек Конда, Тапсуй, М. Сосьва были непреодолимым препятствием для пришлых людей. Когда-то жившие здесь ханты и манси объявили отдельные участки тайги святыми, а значит, запретными для охоты, почитая бобра, как и медведя, священными животными. Их местонахождение хранилось в тайне.

Основной причиной создания здесь заповедника явился сохранившийся только в верховьях и на притоках Конды и Малой Сосьвы аборигенный сибирский бобр. У жителей, населяющих побережье Конды, существует легенда, по которой родоначальницей этих животных была женщина пряха, обиженная своими многочисленными детьми и ушедшая жить в воду. Северные народности не только охраняли бобра, но вели бобровые хозяйства, учет животных и, распределив территорию между семьями, добывали. В XVII-XIX веках в России велся интенсивный пушной промысел, в том числе по Западной Сибири и Уралу. В конце XIX века бобр оказался почти повсеместно истреблен, хотя ранее был очень многочисленен. Так, например, на территории Тюменской области он был распространен почти повсеместно (кроме крайних северных районов), причем наиболее благоприятные условия проживания были на реках Тура, Тавда и их притоках.

Первые устные сообщения о Кондо-Сосьвинском обитании бобров собрал зоолог И.С. Поляков в 1876 г. во время своего путешествия по Оби. В начале XX века местные охотоведы и натуралисты неоднократно писали о бобрах на Конде и Сосьве, выражая тревогу за их будущее. После революции, в начале 20-х годов, составлялись планы экспедиций обследования уцелевших поселений. С 1926 по 1928 гг. охотоведом земельного управления В.В. Васильевым были детально изучены многочисленные притоки рек бассейна и выяснено, что местом обитания бобров являются 45 из них. После этого путешествия Васильев доказал необходимость создания заповедника и стал его первым директором и научным сотрудником.

"Кондо-Сосьвинский" заповедник был организован с целью сохранения типично промыслового комплекса Западно-Сибирской тайги и восстановления охотничье-промысловых животных Северо-Западной Сибири. Особое внимание уделялось изучению биологии соболя и речного бобра, разработке комплексных мероприятий по восстановлению их численности и расселению в другие районы Сибири. С первых лет существования заповедника был устроен небольшой питомник, велись отловы бобров для расселения на р. Демьянку, соболя - в Свердловск и Москву, выполнялась работа по акклиматизации ондатры на М. Сосьве. Опыт по акклиматизации американской норки оказался неудачным.

Заповедник имел не только большое биологическое, но и социальное значение:

сохранение лесов от выжигания;

ликвидация угрозы истребления соболя, лося, северного оленя, бобра;

сохранение возможности пушного промысла в смежных местностях (хотя добыча соболя вне заповедника велась регулярно, запасы его не подрывались: восстановление численности промыслового зверя позволило организовать 3 производственно-охотничьи станции).

В 1951 г. "Кондо-Сосьвинский", как и ряд других таежных заповедников, был закрыт с целью создания охотничье-промысловых хозяйств, что нанесло немалый вред не только бобру, но и другому обитателю этих мест - соболю. Если за пять лет существования заповедника плотность соболя выросла в 33 раза и составляла 1 особь на 2.5 км2, то после ликвидации животные были практически истреблены.

Когда был организован новый заповедник, то его площадь оказалась почти в 10 раз меньше прежней - 92921 га, в том числе: 85523 га по Советскому и 7398 га - по Березовскому району. К тому же почти все бобровые поселения остались за пределами заповедника - на территории заказника.

С 18 мая 1977 г. в административное подчинение заповеднику передан Верхне-Кондинский республиканский заказник. Под его охраной с 26 февраля 1988 г. находится также памятник природы местного значения - оз. Ранге-Тур.

В 1993 г. распоряжением Правительства РФ закончилась работа по расширению территории заповедника до 225562 га, в том числе:

лес - 188007

болота - 34295

открытые сухие угодья - 483

водные объекты - 2777.

Площадь, присоединенная к заповеднику, составила, га: - Советский район - 80657, Березовский - 51984.

Территориально заповедник делится на три лесничества - Шухтунтортское, Хангокуртское и Ханлазинское. Границы его искусственные, проложены по просекам квартальной сети. Решением исполкома Тюменского областного Совета депутатов трудящихся "Об охранной зоне заповедника "Малая Сосьва"" от 02.04.76 № 173 установлена охранная зона заповедника на расстоянии 10 км от его границ на площади 160025 га.

Заповедник располагается практически в центральной части Кондо-Сосьвинского Приобья, включающего бассейн р. Малая Сосьва, водораздельную Сосьвинско-Кондинскую возвышенность, верховья р. Конда и Белогорский материк на возвышенном правобережье Оби. Ландшафтная принадлежность территории определяется положением в пределах Кондо-Сосьвинской среднетаежной провинции Обь-Иртышской физико-географической области.

Гидрологическую сеть заповедника образуют озера, пойменные старицы, болота и р. Малая Сосьва с многочисленными впадающими в нее речками и ручьями (наиболее крупные притоки - Потлох-Еган, Як-Еган, Него-Суир-Еган, Онжас, Ем-Еган, Большой Вош-лынг, Рось-Еган, Узюм-Еган, Сотэ-Еган). На территории заповедника имеются озера ледникового происхождения: Хане-Тув, Выркуп-Туп-Тув и др. В северной части заповедника находится крупное пойменное озеро Святой Сор.

Наиболее распространенными почвами являются подзолы иллювиально-железистые, болотные верховые торфянисто-глеевые и глееземы таежные слабооподзоленные.

Флора заповедника следующая: 371 вид, - высшие сосудистые, 129 - мохообразные, 59 - лишайниковые растения. Среди сосудистых:

древесные и древесно-кустарниковые - 17

кустарники и полукустарники - 27

кустарнички и полукустарнички - 8

травянистые многолетники - 295

травянистые одно - и двухлетники - 24.

Растительный покров относится в бореальному типу, в котором выделены два комплекса: среднетаежная растительность водоразделов - надпойменных террас и интразональная растительность пойм.

Наиболее распространены сосняки кустарничково-зеленомошные, реже встречаются лишайниковые и кустарничково-лишайниковые. Сравнительно малую площадь занимают елово-кедровые мелкотравно-бруснично-зеленомошные и чернично-бруснично-зеленомошные леса, значительная их часть пройдена пожарами.

Наибольшим флористическим разнообразием отличаются, старопойменные леса. Для них характерны коренные еловые мелкотравно-зеленомошные леса с примесью кедра, березы, значительным участием широкотравных видов и кратковременно производные березовые леса на их месте. Небольшую площадь в поймах рек (около 1%) занимают ивняки, черемушники, кустарниковая и луговая растительность.

В заповеднике встречаются виды растений, занесенные в Красную книгу России: надбородник безлистный, лишайник лобария легочная. Из произрастающих в заповеднике растений 14 видов включены в список редких и исчезающих видов флоры Тюменской области: гроздовник многораздельный, кизильник черноплодный, кокушник длиннорогий, кубышка малая, кувшинка четырехгранная, ладьян трехнадрезанный, любка двулистная, наяда морская, пальчатокоренник пятнистый, пион Марьин корень, росянки английская и круглолистная, тайники овальный и сердцевидный. В заповеднике известно 4 вида, интродуцированных задолго до его организации - лилия кудреватая, ревень сибирский, тополь бальзамический и яблоня ягодная.

Интересен факт наличия ксеротермических реликтов. Древние степные растения, приспособившиеся к суровым климатическим условиям, являются редкими и представляют большую научную ценность: кизильник черноплодный, вероника колосистая, истод хохлатый, хризантема Завадского, песчанка узколистая, крестовник цельнолистный, остролодочник уральский и прострел. К послеледниковым реликтам относятся: кортуза Маттиоля, камнеломка болотная, пушица рыжеватая, лютик лапландский, астрагал холодный, осока заливная. Растения эти, арктические и арктоальпийские, оказались отодвинуты ледником за границу своего основного ареала.

В зоогеографическом отношении фауна заповедника не представляет собой какого-либо уникального феномена. Фаунистическое своеобразие заключается прежде всего в том, что на фоне хорошо выраженного характера фауны позвоночных средней тайги наблюдается проникновение элементов других типов: для млекопитающих - северного, а для птиц, в основном, южного происхождения.

В пределах заповедника или близ него проходит северная граница распространения двух из пяти видов герпетофауны региона - обыкновенной гадюки и серой жабы, а из млекопитающих - рыси, барсука, прудовой ночницы, колонка, куницы, мыши-малютки, лесной мышовки, рыжей полевки. Среди птиц таких видов значительно больше. Регулярное или эпизодическое гнездование установлено для кобчика, осоеда, пустельги, воробьиного и мохноногого сычей, стрижа, седого дятла, сойки, сороки, дубоноса, чижа, пищухи, жулана, зеленой пеночки, зырянки, серой утки, белоспинного и малого пестрого дятлов, вертишейки, скворца, козодоя.

В то же время для заповедника довольно обычны позвоночные, более свойственные для северной тайги и тундры, такие, как росомаха, северный олень, белая куропатка, овсянка-крошка. Проявление влияния севера сказывается также в недолгом, но регулярном пребывании во время сезонных миграций песца и целого ряда тундровых видов птиц: белой совы, морянки, синьги, турпана, морской чернети, пуночки, рогатого жаворонка, а также в эпизодических залетах короткохвостого поморника, краснозобой казарки, стерха и кречета.

В последние годы на фауну накладывает отпечаток трансформация прилегающих к заповеднику ландшафтов под действием интенсивного хозяйственного освоения. Именно этим можно объяснить увеличение численности синантропных видов птиц (сорока, серая ворона, скворец), а также таких млекопитающих, как рысь, волк, заяц-беляк, лисица. Участились залеты птиц, свойственных более южным районам и ранее не отмечавшихся в этой местности - лебедя-шипуна, вяхиря, удода, крапивника, оляпки, урагуса, клинтуха, большой горлицы, серой цапли, выпи, большой белой цапли, а также заходы дикого кабана. В целом же основу фауны позвоночных заповедника составляют типичные таежники.

Интересным является тот факт, что в течение года 95% всех птиц представляют 47 видов (из 150 возможных), среди них 36 видов - лесного комплекса, а в зимний период, лишь десять. Преобладание лесных птиц и полное отсутствие водоплавающих являются главной особенностью орнитофауны заповедника.

В составе млекопитающих среди грызунов наиболее многочисленна красная полевка, среди хищных - соболь, из копытных - лось. Широко распространены такие виды, как бурозубки, горностай, ласка, заяц-беляк, белка. Из земноводных и пресмыкающихся обычны остромордая лягушка, живородящая ящерица и четырехпалый тритон (сибирский углозуб).

Ихтиофауна заповедника почти не имеет отличительных особенностей - преобладают карповые, щука, окунь, ерш, налим. Из специфически сибирских рыб можно отметить сибирского хариуса.

Шесть видов животных, проживающих здесь, занесены в Красную книгу РФ: североазиатский речной бобр, краснозобая казарка, скопа, сапсан, беркут, стерх. По материалам учетов последних лет насчитывается около 350 особей бобра. Краснозобая казарка, сапсан и беркут встречаются единично во время сезонных миграций. В заповеднике гнездится не менее 3 пар скопы и не менее 2 - орлана-белохвоста. Сведений о встречах стерхов за последние 5 лет не имеется. Общее количество видов животного и растительного мира, отмеченных в заповеднике, отражено в табл.2.

Таблица 2. Количественная характеристика видов флоры и фауны заповедника

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Растения | | Животные | |
| группа | количество видов | группа | количество видов |
| Цветковые | 332 | Млекопитающие | 43 |
| Голосеменные | 6 | Птицы | 181 |
| Папоротниковые | 23 | Рептилии | 1 |
| Хвощовые | 7 |  |  |
| Плауновые | 3 | Амфибии | 2 |
| Моховидные | 152 |  |  |
| Лишайники | 59 | Рыбы | 13 |
| Грибы | 108 |  |  |

В целом заповедник Малая Сосьва интересен разнообразием природных объектов, уникальных с научной, познавательной и эстетической точек зрения.

Заповедник интересен не только уникальными уголками природы, но и проживанием на его территории семьи коренного жителя - манси. Ученым Советом заповедника им разрешены рыбная ловля и сбор дикоросов на специально отведенных участках.

В заповеднике ведется большая научная деятельность. Значительное внимание уделяется изучению кондо-сосьвинских бобров, других редких видов млекопитающих, а также мышевидных грызунов как видов - индикаторов данной территории, являющихся наиболее доступными для отслеживания влияния среды на их биологическое состояние. Ряд работ посвящен численности и распределению по территории заповедника лося, рыси, волка, редких видов птиц (в том числе и стерха), современному состоянию орнитофауны. В 1994 г. учеными заповедника была выполнена работа по исследованию плотности, распределения и кормового поведения птиц по методике точечных учетов по гранту Смитсонианского Центра Изучения Мигрирующих Птиц (Вашингтон, США).

Биологические наблюдения ведутся на территории заповедника путем закладки учетных площадей различного профиля. Так, в целях изучения ценопопуляций редких растений, заложено:

7 флористических пробных учетных площадей для изучения гроздовников ланцетовидного, полулунного и многораздельного, страусника обыкновенного, остролодочника уральского, дендрантемы Завадского, пиона Марьин корень, кизильника черноплодного, прострела желтеющего и вероники колосистой;

141 геоботаническая пробная площадь;

19 стационаров по учету урожайности дикоросов;

8 стационаров по изучению динамики нарастания биомассы, структуры и продуктивности травяных сообществ.

Кроме того, имеется 12 зоологических стационаров, а также 8 маршрутов и 2 фенологических стационара.

Заповедник располагает музеем, насчитывающим 106 ед. хранения основного фонда и 130 ед. - вспомогательного. С 1992 по 1994 гг. музей посетило более 6 тыс. чел.

Многие места заповедника уникальны, и исследования, проводимые здесь, имеют несомненную ценность. Но, в силу экономических причин, не только выполнение научных работ, но и сохранение существующих условий находятся под угрозой. Теряется кадровый и научный потенциал заповедника. Без соответствующего оборудования невозможной становится охрана территории от браконьеров, затрудняется проведение биотехнических мероприятий.

Выполнение заповедником своих функций в полном объеме возможно только при условии его финансовой поддержки со стороны администрации области и Ханты-Мансийского автономного округа.

## 2.4 Заповедник "Юганский"

Государственный природный заповедник "Юганский" расположен на территории Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа, в междуречье Большого и Малого Югана. Заповедная территория представляет собой массив общей протяженностью с севера на юг 85 км., и с запада на восток - 76 км, общей площадью 648 тыс. га. Заповедник образован на землях Нефтеюганского лесхоза (бывший Пыть-Яховский) постановлением Совета Министров РСФСР от 31.05.82 № 324, приказом Главохоты РСФСР от 11.06.82 № 186 и решением Тюменского облисполкома от 14.09.81 № 239

Согласно схеме геоморфологического районирования РФ территория Юганского заповедника относится к Обь-Иртышскому району Среднеобской области южной геоморфологической провинции в пределах Западно-Сибирской равнины, а по орографической схеме - к Среднеобской аллювиальной террасированной низменной равнине с высотами не более 100 м над уровнем моря. Генезис территории связан с деятельностью Оби и ее притоков. Равнина занимает область Юганской впадины и ограничена рядом положительных элементов.

Рельеф низменности характеризуется наличием вытянутых с северо-востока на юго-запад невысоких (5-6 м) возвышенностей (грив). Приречные полосы отличаются более повышенным рельефом (5-15 м) по сравнению с остальной частью водораздела, который в этом случае приобретает вид замкнутых впадин, а приречные полосы - характер увалов. На общем фоне замкнутых впадин выделяются пониженным положением обширные поверхности.

Геологический разрез низменности представлен двумя ярусами. Первый - плита или фундамент из толщи древних допалеозойских кристаллических метаморфизированных пород. Центральная часть этой платформы вследствие внутренней субширотной депрессии претерпела опускание. Плита покрыта мощной (до 3500-4000 м) толщей мезо - кайнозойских отложений рыхлых пород. Единого мнения относительно истории возникновения этих отложений нет. Вероятно в разные геологические эпохи имели место как морские отложения, так и отложения эпохи максимального оледенения с осадками подпрудного бассейна, образовавшегося при таянии ледников. Начало формирования осадочной толщи связано с морем, с его неоднократной трансгрессией. К олигоцену море сильно мелело, а в конце палеогена окончательно отступило, и дальнейшее формирование рельефа происходило в условиях континентального режима.

Относительно ровная поверхность равнины с ювом морских отложений представляла к тому времени ряд солонцеватоводных заливов и озерных бассейнов. Постепенно их водный режим сменился на пресноводный и сопровождался накоплением озерносолонцеватых отложений. Кроме того, с горных возвышенностей, окружающих низменность, поступал разнообразный песчано-глинистый материал. Весь процесс накопления осадков проходил на фоне общего погружения центральной части Западно-Сибирской равнины.

Текущие по равнине реки переносили и откладывали аллювиальные отложения, но с самаровским оледенением, южная граница которого проходила по реке Большой Юган, на широте Еутских Юрт, сток этих рек перекрылся. В итоге возникла система озеровидных бассейнов, где поверх аллювиальных накладывались суглинистые отложения озерных и субаэральных образований. На месте ледника, который отступил только к началу верхнего антропогена, отложились ледниковые и водно-ледниковые осадки. Формируется современная гидрографическая сеть, и продолжается дальнейшее становление современного облика рельефа с верхнечетвертичными террасовыми образованиями меандрирующих рек.

Таким образом, особенности геологического строения территории заповедника определяют наличие двух групп почвообразующих пород - песчаных и суглинистых, каждая из которых вносит существенные черты в характер почвообразовательного процесса, в одном случае обуславливая свободный дренаж и формирование почв по явно автоморфному типу, в другом - приводя к появлению признаков заболачивания вследствие затрудненного оттока атмосферных осадков. По площади распространения доминируют суглинистые отложения.

По почвенному районированию среднетаёжная зона относится к Западно-Сибирской провинции подзолистых и болотных почв центрально-таежной лесной области с господствующим подзолистым типом почвообразования. Опад хвойных лесов отличается малой зольностью, низким содержанием оснований и в условиях его медленного разложения приводит к образованию очень кислого гумуса (рН 3,5-4,5), насыщенного фульвокислотами. Последние воздействую на минеральную часть почвы верхних горизонтов, образуют соединения с кальцием, магнием, калием, алюминием, фтором, тем самым, разрушая почвенный поглощающий комплекс. В итоге верхняя часть профиля обедняется коллоидами и полуторными окислами, которые выносятся и концентрируются в иллювиальном горизонте. Подобная схема подзолообразования осложняется в условиях заповедника явлениями периодически возникающего поверхностного переувлажнения, замедляя образование металлорганических компонентов, снижая миграционную способность и ограничивая вынос за пределы активного слоя.

Подзолы распространены на хорошо дренированных участках только на песчаных и супесчаных почвах под сосновыми и кедровыми насаждениями и ограничены по площади. По мере удаления от реки как дренирующей системы и увеличения застойного увлажнения наблюдается комплекс генетически соподчиненных почв подзолистого ряда, в зависимости от механического состава отложений, характера древостоя и т.д., от мелко - и глубокоподзолистых до торфяно-мелко - и глубокоподзолистых глеевых почв. Такое чередование автоморфных почв с полугидроморфными почвами создает своеобразную округло-пятнистую структуру почвенного покрова, достаточно устойчивую на больших пространствах.

С удалением от русел рек к водоразделу заметно возрастает участие полуболотных и болотных почв с наличием торфянистого горизонта - главного отличительного признака гидроморфного почвообразования. В зависимости от элемента рельефа и растительного покрова встречаются болотные верховые и низинные торфяные почвы.

На высоких, периодически затапливаемых поймах под травянистой растительностью либо под пологом разреженных травяных лесов формируются аллювиальные почвы с наличием хорошо выраженного гумусового горизонта. Это сопряжено с ежегодным приносом паводковыми водами свежих аллювиальных наносов. Профиль почв слабо развит и плохо дифференцирован на генетические горизонты, а степень развития почвообразовательного процесса определяется продолжительностью затопления. Очевидно, что перечисленные факторы замедляют этот процесс, и профиль почв оказывается слабо затронутым почвообразованием. При отсутствии затопления и воздействия грунтовых вод в профиле таких почв проявляются признаки зонального подзолистого образования.

Климатические особенности заповедника типичны для подзоны средней тайги. С сентября по май его территория находится под влиянием области максимального давления с центром в монгольских степях. Атлантический воздух, хотя и теряет над Уралом большую часть влаги, все же доносит достаточное ее количество до Западной Сибири, в полной мере обеспечивая ею продуцирующую растительность в вегетационный период. Перенос на юг арктического воздуха летом в основном осуществляется циклоном. Вторжение холода сопровождается, рядом отрицательных явлений (заморозки, снег), что существенно сокращает вегетационный период. Увеличение облачности в весеннее и летнее время снижает величину суммарной радиации почти на 60%. Тем не менее, годовое ее поступление достигает 85-90 Ккал/см2 с максимумом в июле (15-16 Ккал/см2). В целом радиационный режим заповедника близок к режиму Московской области,

В увязке с радиационным балансом и атмосферной циркуляцией воздуха находится и температурный режим. По многолетним данным, среднегодовая температура достигает - 2,6°С. Самый холодный месяц - январь (-20,3°С), самый теплый - июль (16,5°С), но нередко максимальные температуры приходятся и на июнь. Довольно большая амплитуда колебания температур воздуха (67,7°С) объясняется нередким вторжением холодного арктического воздуха с севера, что усиливает общую континентальность климата. В весеннее время это сопряжено с возвратом холодов, а в летнее - с возрастанием вероятности возникновения поздних весенних заморозков, что сокращает период вегетации.

Основное количество атмосферных осадков район Обь-Иртышского междуречья получает от атлантических воздушных масс, но с учетом влаги более сухих юго-западных континентальных потоков воздуха для заповедника характерно максимальное для Западной Сибири количество осадков - 592 мм в год. Большая их часть (до 70%) расходуется на испарение (350-400 мм). Малый дефицит влажности, низкие температуры воздуха, а так же свойства моховой растительности задерживать в себе влагу способствует созданию ее избытка, т.е. почвы характеризуются существенным переувлажнением, что, в свою очередь, приводит к интенсивному болотообразованию. Содействует этому и неравномерное распределение осадков в течении года: летом выпадает 60-70% годовой нормы с июнь - июльским максимумом; около 30-40% - твердые осадки в виде снега. Ложится снег очень быстро: продолжительность периода между неустойчивыми и устойчивыми снеговыми покровами осенью составляет 10-12 дней, тогда как в европейской части соответствующей зоны - 25-30 дней. Наиболее интенсивное наращивание толщины снежного покрова происходит в начале зимы (ноябрь-декабрь) вследствие активной циклонической деятельности. С установлением сибирского антициклона темпы роста снижаются. Максимальное значение (50-60 см) снежный покров достигает в третьей декаде марта. Обладая плохой теплопроводностью и нередко выпадая на талую почву, снег надежно предохраняет ее от промерзания, тем самым, создавая благоприятные условия для сохранения корневищ многолетних растений и подроста древесных пород. Снег лежит почти 180-200 дней, но тает очень быстро (8-12 дней) из-за низкой влажности воздуха и быстрого весеннего нарастания температур. Тем самым создаются дополнительные запасы избыточно влаги.

В тесной зависимости с годовым ходом температуры воздуха находится его влажность. Величина относительной влажности достигает максимума в зимнее время (80-90%). Наиболее сухим оказывается май (66%) из-за быстрого роста положительных температур после схода снега. При наличии высокой влажности воздуха и почвы корневые системы обычно развиваются в более высоких почвенных горизонтах. Температуры воздуха и поверхности почвы близки, но последняя сильно дифференцирована в зависимости о механического состава поверхности, экспозиции и типа доминирующего покрова растительности. На оттаивание почвы расходуется до 90-95% поглощаемого ею тепла. Это замедляет общий прогрев почвы и задерживает начало вегетации растений. В мае - начале июня почва все еще остается холодной, чему способствуют заморозки.

В зимнее время господствуют южные и юго-западные ветры. Повторяемость их появления - 40-65%. С июня по август преобладают ветры северного направления, т.е. в годовом режиме отчетливо проявляется муссонообразный характер. Средняя скорость ветра - 3,1 м/с, в марте она возрастает до 3,5 м/с. В целом за год вероятность ветров со скоростью 2-5 м/с достигает 70-75%, в речных долинах их скорость еще увеличивается.

Территория заповедника характеризуется слабо выраженным уклоном местности в пределах 0,03 м/км. Подобные уклоны, даже несмотря на избыточное увлажнение, в условиях плоского рельефа не способствуют формированию мощных водотоков и густой речной сети. Водный баланс зоны расположения заповедника определяется следующими, мм:

общее среднегодовое увлажнение600-800

суммарное испарение за год300-400

сток рек100-300

поверхностный сток50-200

подземный сток50

избыток общего увлажнения 150-200

Реки относятся к Западно-Сибирскому (среднетаежному) подтипу с коэффициентом питания подземными водами 0,11. Они характеризуются выраженным весенним половодьем, повышенным летнее - весенним стоком и низкой зимней меженью. Максимальный расход половодья превышает средний годовой почти в 10 раз. Средняя водность рек - 3-6 л/с/км2.

По характеру русловых процессов реки бассейна относятся к категории сравнительно устойчивых, русло которых подвергается периодическим изменениям на отдельных участках, причем его очертания колеблются около некоторого среднего значения.

Наиболее крупные реки в границах заповедника - Негусъях и Малый Юган - притоки Большого Югана, впадающего в протоку Юганская Обь. Негусъях протекает по заповеднику верхним и средним течением, где принимает левые притоки: Нарасъях, Синкъях, Лункъях, Печпанъях, Картыкатигый, Нялинкисигый и др.

Правые притоки: Нарых, Кунях, Посльигый, Моккумигый

Протяженность Негусъяха в пределах заповедника около 400 км., это главная его водная магистраль. Естественной границей заповедника служит река Малый Юган в среднем течении, где принимает притоки Колкоченъягун, Вуааяны и ряд ручьев.

На территории заповедника болота покрывают в основном водоразделы и широкие террасы крупных рек. Это зона выпуклых (сфагновых) болот, в пределах которой территория заповедника относится к Салыно-Балыкскому подрайону Обь-Иртышского болотного района.

На водоразделах развиты крупные, сложные олиготрофные системы, состоящие в центральной части из грядово-озеровых болотных микроландшафтов (4%). Склоны их представлены грядово-мочажинными комплексами (38%), а периферийные - лесными и мохово-лесными болотными микроландшафтами (41%) в сочетании с моховыми и мохово-травяными (17%). Уровень болотных вод в летний период на 20-30 см. ниже поверхности, а в зимнее время опускается до 90 см. Гряды возвышаются над мочажинами на 0,2-0,4 м., поверхность их имеет волнистый и кочковатый микрорельеф. Ширина гряд меняется от 2 до 10 м. Мощность торфа от 2 до 5-6 м., иногда до 10 м.

Почти 90% всех озер - внутриболотные, по происхождению подразделяемые на первичные и вторичные. Первые образовались до заболачивания территории, вторые - в процессе развития болот. Плотность озер достигает 0,2-0,64 на км2 болота. Только 4% из них крупные, площадь же остальных - 0,1 км2.

Многолетняя мерзлота в настоящее время почти не влияет на гидрологическую сеть и циркуляцию грунтовых вод, так как многолетнемерзлые породы лежат на значительной глубине (более 200 м).

На заповедной территории видовой состав флоры не богат. По предварительным итогам инвентаризации, в заповеднике и его охранной зоне произрастает 325 видов высших сосудистых растений. Синантропных видов мало, что связано с незначительной нарушенностью естественных фитоценозов, даже в местах, издавна заселенных коренными жителями. Из этих видов обнаружены только пастушья сумка, желтушник левкойный, полынь обыкновенная, хамомила пахучая, одуванчик лекарственный.

Растительность заповедника представлена различными фитоценозами долин рек и приречных террас, водораздельных материков. Для долин (пойм) характерны зеленомошные ельники с пихтой, кедром, березой III-IV классов бонитета. Здесь же произрастают их производные - березняки, часто со вторым ярусом из темнохвойных породи обязательным темнохвойным подростом. Сплошной моховой покров образуют плевроциум Шребера, гилокомиум блестящий, птилиум гребенчатый; кое-где разбросаны кустарнички - брусника, черника. Среди трав встречаются кислица, майник, вороний глаз. Кустарниковый ярус представлен свидиной сибирской, черемухой, рябиной, жимолостью.

Низкая пойма включает пионерную растительность аллювия - ивняк с черемухой, заливаемые в паводок.

Луговая растительность распространена мало. По геоботаническому составу луга делятся на следующие типы: злаково-разнотравные; вейниковые; осоково-канареечниковые; болотно-осоковые.

Злаковое разнотравье обычно состоит из пырея ползучего, с небольшой примесью осоки. Этот тип лугов распространен на свободных от леса возвышенных притеррасных частях пойм. В центральной их части развиты вейниковые луга, представленные почти чистыми ассоциациями вейника Лангсдора и отчасти вейника втянутого. Площади их не велики. Более низкие уровни заняты бекманиевыми и наиболее распространенным типом лугов - осоково-канареечниковыми. Эти луга главным образом состоят из осок острой и водяной. Заросли канареечника без их примеси распространены от самых пониженных и сырых мест до высоких сухих грив.

Вторая терраса представлена большей частью сосняками лишайниковыми, бруснично-зеленомошными, а также сфагновыми на песчаных отложениях; третья, большей частью - коренными темнохвойно-кедровыми, сосновыми лесами зеленомошной группы, представляющими собой разные стадии послепожарной сукцессии, при этом по площади доминируют производные леса.

Значительные территории заняты производными лесами с преобладанием осины. Формируются осинники на хорошо дренированных, наиболее богатых почвах. Подрост разновозрастный, из темнохвойных пород, наибольшее его количество приурочено к образующимся просветам при выпадении деревьев. Подлесок редкий из рябины, шиповника иглистого, жимолости. Для травяно-кустарникового яруса характерны бореальные кустарнички - брусника, черника, линнея. Значительное участие принимают виды таежного мелокотравия: майник, седмичник, гудайера ползучая, ортилия, а также плауны, щитовник Линнея, хвощ лесной. Моховой покров сплошной - из зеленых мхов: плевроциум Шребера, гилокомиум блестящий, дикраниум многоножковый, кукушкин лен.

Значительные площади в северо-восточной, а также в юго-восточной части заняты длительно производными сосновыми лесами, которые приурочены к вершинам и склонам увалов. Обычно это одноярусные леса. В подросте - сосна и темнохвойные породы в различных соотношениях. Подлесок редкий из рябины, розы иглистой, ивы козьей, можжевельника.

Другим ландшафтообразующим типом, наряду с лесами, являются болота, которые занимают почти треть площади заповедника. В основном это выпуклые олиготрофные болота с господством сфагнума бурого. Основные массивы болот расположены в южной части заповедника (материковая часть). Центр их занят грядово-мочажинно-озерковыми комплексами. Растительность на грядах представлена болотными формами сосны и кедра, болотными кустарничками (багульник, кассандра, подбел), сфагнумом бурым. В сильно обводненных мочажинах преобладают сфагнумы - большой, обманчивый, балтийский; из трав - осока топяная и очеретник белый. В менее обводненных мочажинах преобладают шейхцерия болотная и те же виды сфагнумов.

Более дренированные участки по периферии болот, вокруг крупных озер заняты сосново-кустарничково-сфагновыми фитоценозами. Древесный ярус представлен сосной, высотой 4-8 м. Среди кустарничков преобладают багульник, кассандра, голубка, морошка. Моховой покров сплошной - из сфагнумов: бурого, узколистного, магеланского и др. менее распространены другие типы болот - осоково-сфагновые, ерниково-гипновые, травяно-гипновые и др.

Лесные земли в заповеднике составляют 64% (398,8 тыс. га), из них лесопокрытые - 63,8% (397,8 тыс. га), полностью представлены насаждениями естественного происхождения. Редины и гари 0,2% (982 га) находятся на стадии лесовосстановления.

Нелесные земли составляют 36% (224,1тыс. га), представлены в основном болотами (35,3%).

В зоогеографическом отношении территория заповедника принадлежит к Западно-Сибирскому району западнотаежного округа подобласти бореальных лесов Палеарктики. По зональному распределению - это подзона средней тайги. Фауну образуют представители Предобского среднетаежного фаунистического комплекса. По орнитогеографическому районированию Западно-Сибирской равнины территория заповедника расположена на Васюганском участке, в Урманом округе Урало-Сибирской подпровинции, в провинции тайги, в северной подобласти голарктической области.

Местная фауна сформировалась на стыке европейского и сибирского фаунистических комплексов. Биоценозы Западно-Сибирской равнины считаются молодыми образованиями. В целом для фауны заповедника характерно господство сибирских видов, зачастую имеющих голарктический характер распространения, а также черты переходности между животным миром Восточной части Европы и Восточной Сибири. Западные палеаркты немногочисленны по количеству видов (рыжая лесная полевка, мухоловка-пеструшка, зарянка и др.). С востока проникают восточно-азиатские палеаркты - колонок, соловей-красношейка, урагус, пестрый дрозд, синехвостка, овсянка-крошка и др. .

Фауна заповедника изучена пока не достаточно, в частности, совсем отсутствуют данные по простейшим, мало сведений по моллюскам, червям, насекомым и пр. По предварительным данным в заповеднике и его охранной зоне обитают 10 видов рыб, 4 - земноводных, 2 - пресмыкающихся, 102 - птиц и около 40 видов млекопитающих. Из рыб в водоемах заповедника водятся щука, окунь, ерш, пескарь, язь, плотва сибирская, елец, золотой и серебряный карась, гольян. Из земноводных многочисленны остромордая лягушка. Пресмыкающиеся представлены живородящей ящерицей и обыкновенной гадюкой. Оба вида характерны для всех биотипов заповедника, но наибольшей численности достигают на верховых водораздельных болотах.

Отмеченные на территории заповедника птицы распределяются между 15 отрядами, 27 семействами. Занесены в "Красную книгу России" 7 видов: черный аист, орлан-белохвост, беркут, скопа, кречет, краснозобая казарка и сапсан. Пискулька - встречается изредка, на пролете. Редкими для Тюменской области считаются еще 12 видов: чернозобая гагара, лебедь-кликун, турпан, осоед, тетеревятник, перепелятник, полевой лунь, белая куропатка, филин, воробьиный и мохноногий сычи, кулик-сорока.

За 8 лет изучения орнитофауны заповедника зафиксированы залеты толстоклювой пеночки, красноухой (длиннохвостой) овсянки, серого снегиря, черноголовой славки, князька, крапивника, белокрылого подвида клеста-еловика, зимородка и вяхиря. Отмечены случаи флуктуации границ ареала пеночки-трещотки. В 1986 г. этот вид был обычен, а на отдельных участках поймы р. Негусъях даже многочисленным. В 1987 г. она встречалась редко. А в 1988-1992 годах не отмечена вообще.

Указать точное число видов млекопитающих трудно из-за недостаточной изученности некоторых групп мелких млекопитающих (насекомоядных, рукокрылых и др.) Из насекомоядных обычны водяная кутора, бурозубки - малая, средняя и обыкновенная. Среди рукокрылых достоверно определен северный кожанок.

Из лесных полевок - рыжей, красно-серой и красной, выделяется по обилию последняя, заселяющая все биотопы. Встречается лесная и полевая мышь, лесная мышовка, очень редка мышь-малютка. Водяная полевка обычна по всем рекам заповедника, Акклиматизированная в Западной Сибири ондатра обитает во всех (кроме мелких болотных озер) водоемах заповедника.

Азиатский бурундук, летяга, обыкновенная белка - типичные представители лесов заповедника. Заяц беляк встречается во всех его биотопах, но численности достигает в поймах рек.

Среди хищных наиболее представлены куньи (8 видов). Самым распространенным среди них является соболь. Реже отмечены ласка, горностай, колонок. Среди околоводных животных наиболее многочисленна американская норка, акклиматизированная здесь в 1935-1937 годах. Выдра встречается реже. Росомаха широко представлена по всему заповеднику. Самый крупный зверь среди куньих - барсук. Бурый медведь обычен и широко распространен, волк и лиса высокой численности не достигают. Рысь посещает территорию заповедника не каждый год. Копытных зверей в заповеднике два вида - северный олень и лось.

"Юганский" заповедник имеет важное значение в области сохранения естественных ландшафтов, экологического разнообразия, одним из существенных компонентов которого является сохранение генофонда растений и животных. В 1997 г. ему исполнилось 15 лет. Многое уже удалось сделать. Но вместе с тем требуется проведение ряда исследований в области изучения биологических ресурсов заповедника.

## 2.5 Заповедник "Верхне-Тазовский"

Верхнетазовский заповедник, расположенному в Красноселькупском районе - крае легендарной Мангазеи.

Именно на территории этого района в 1983 г. экспедицией географического общества Академии наук СССР был открыт памятный знак в честь 150-летия со дня рождения Д.И. Менделеева, сделавшего расчеты нахождения географического центра России. Он установлен на правом берегу р. Таз в 1,5 км ниже реки Малая Ширта. Существуют утверждения, что точка географического центра России находится в Томской или Новосибирской области, но то, что эту отметку Д.И. Менделеев определил именно в Красноселькупском районе, является гордостью местного населения.

Верхнетазовский заповедник относительно молод, он образован решением Совета Министров РСФСР от 24.12.86 № 519.

К этому времени в Тюменской области имелось два заповедника: Малая Сосьва и Юганский. В соответствии с перспективным планом размещения заповедников в Российской Федерации в регионе была предусмотрена организация ряда новых объектов, в том числе Верхнетазовского заповедника. Целесообразность этого стала особенно очевидной в связи с высокими темпами освоения Западной Сибири. Создание нового заповедника позволило сохранить типичные таежные комплексы на территории, подвергающейся интенсивному антропогенному воздействию.

Верхнетазовский заповедник, созданный как резерват пушных промысловых зверей (соболя, горностая и других), является одним из самых крупных в России. Его площадь составляет 631308 га, в том числе, га:

лесная площадь534955

покрытая лесом522957

непокрытая лесом11998

нелесная площадь96353

болота90713

воды5517

пастбища (ягельники) 85

дороги, просеки24

усадьбы10

прочее (пески) 4

акватория5517

Заповедник простирается с юга на север на 150 км (62°10' - 63°33' с. ш) и с запада на восток - на 70 км (83° - 85°2' в. д). Северная граница проходит по р. Таз близ пос. Ратта на отрезке между устьями рек Аллоги и Ратты; восточная - по р. Ратта до рек Тогылькы и Кочепча; южная - по Обско-Тазовско-Енисейскому водоразделу; западная - по рекам Поколька и Аллога. Территория делится на два лесничества: Покольское и Тазовское. Граница между ними проходит по водоохранной просеке вдоль левого берега р. Ратта.

По геоботаническому природному районированию Западно-Сибирской равнины заповедник располагается в северо-таежной подзоне и находится в пределах Верхнетазовской возвышенности. Относительно большая приподнятость, до 285 м над уровнем моря, и незначительная заболоченность придали ряд своеобразных черт ландшафту и природным комплексам этих мест на фоне окружающих огромных заболоченных равнинных массивов.

Реки на территории заповедника - важнейшие рыбохозяйственные водоемы Тазовского бассейна. В них находятся нерестилища сиговых рыб (чира, пеляди, пыжьяна), многочисленные стада частиковых рыб (щуки, язя), обитают там и ценные виды рыб (нельма, таймень). С Верхне-Тазовской возвышенности берут начало такие реки, как Таз, Поколька, Ратта, Келлог. Для них характерны: умеренное течение, большая извилистость, наличие многочисленных песчаных отмелей и сравнительно высоких берегов. На некоторых участках встречаются завалы, в долинах идут процессы оползания и осыпания высоких берегов. Реки Ратта и Поколька являются притоками первого порядка р. Таз; р. Келлог, протекающая в южной части, относится к Енисейскому бассейну. Заповедная площадь охватывает лишь ее исток и верхнее течение (73 км).

На территории заповедника встречаются два типа озер: ледникового и пойменного происхождения. Образование первых связано с процессами формирования моренных отложений и размывом участков суши ледниковыми водами, располагаются они на междуречьях и имеют обычно округлую форму. Пойменные озера представляют собой старицы рек, как правило, удлиненной формы, небольшой ширины, с топкими берегами и илистым дном.

Почвы представлены двумя типами: подзолистыми и таежно-поверхностноглеевыми. Те и другие развиваются в плакорных условиях, первые - на песчаном, вторые - на глинистом и суглинистом субстрате. Подзолистый тип - это песчаные подзолы, развивающиеся под светлохвойной тайгой - сосновыми, лиственнично-сосновыми лишайниковыми и мохово-лишайниковыми лесами. Почвы кислые (рН от 4,8 до 5,2), исключительно бедные гумусом, количество которого редко достигает 1-2% в верхнем горизонте.

По данным, полученным сотрудниками Верхнетазовского заповедника, флора насчитывает 310 видов высших сосудистых растений. Зафиксировано более тысячи представителей грибов. Мохообразные и лишайниковые требуют дальнейшего изучения. Следует отметить, что в заповеднике встречается лишайник лобария легочная, включенный в Красную книгу РСФСР. Богатство и разнообразие флоры заповедника очевидно связано не только с климатическими особенностями района, но и с тем, что заповедник находится практически на границе Обского и Енисейского флористических районов.

Коренными лесами на подзолистых элювиально-глеевых почвах вершин и склонов возвышенности являются елово-кедровые кустарничково-зеленомошные сообщества с бореальными видами кустарничков и трав. Коренные леса не вырубались, имеют разновозрастной древостой до 250 лет с запасом 200-250 м3/га. В древесном ярусе, кроме кедра и ели, обычна примесь пихты и лиственницы. Производные послепожарного леса представлены березовыми и осиновыми насаждениями.

Сосновые леса приурочены преимущественно к супесчано-песчаным почвам надпойменных террас. Все они пирогенного происхождения. Растительность пойм преимущественно лесная. В верховьях рек по откосам берегов присутствуют высокотравные таежные луга с редкими ивами. Они наиболее разнообразны по видовому составу среди всей травяной растительности пойм. Заключительной стадией сукцессии лесного ряда являются елово-кедровые зеленомошные леса, близкие по строению к зональным фитоценозам, характерным для подзоны средней тайги. Они характеризуются достаточно высокой продуктивностью, имеют в составе древостоя пихту сибирскую, много южно - и среднетаежных видов лесного высокотравья и отличаются от зональных сообществ на плакорах присутствием типичных поименно-лесных видов.

В заповеднике произрастают особо охраняемые виды, занесенные в книгу "Редкие и исчезающие растения Сибири" (1980). К ним относятся: лилия кудреватая, пион Марьин корень, прострел желтеющий, а также растения, рекомендованные для местной охраны: купальница азиатская, ятрышник шлехмоносный, белокрыльник болотный, борей северный, живокость высокая. Обнаружено 52 вида лекарственных, 9 видов ядовитых растений.

В зоогеографическом отношении территория заповедника расположена в пределах Европейско-Сибирской подобласти голарктической области. Тип местной фауны - европейско-сибирский. В районе Верхнетазовской возвышенности проходят границы ареалов многих видов животных. Отсутствие в прошлом рубок в бассейне Таза положительно сказалось на состоянии местных фаунистических комплексов. Территория заповедника не утратила естественной уникальности и является подлинным эталоном природы.

Фауна позвоночных насчитывает 140 видов. Основу комплекса наземных позвоночных составляют виды, характерные для подзоны северной тайги. Это преимущественно представители класса млекопитающих.

Среди отряда хищных следует особо отметить соболя, который в XVII-XVIII вв. в бассейне р. Таз был почти полностью истреблен. К середине XX в. здесь существовало лишь два очага, в каждом из которых, по-видимому, было по нескольку десятков зверьков. Один из них занимал участок темнохвойной тайги, простирающийся на 50-60 км по р. Ватыльке от ее устья, другой находился также в приречном урмане, примерно в 70 км ниже р. Тольки. Заметное заселение района соболем началось с середины 50-х годов и происходило в основном со стороны Енисея. В настоящее время соболь - обычный вид для Верхнетазовской возвышенности.

Для заповедника довольно характерны бурый медведь, выдра, норка американская, горностай, лисица обыкновенная.

Редкими видами для охраняемой территории являются колонок (за время существования заповедника отмечен три раза), песец. Заповедник довольно далек от мест постоянного обитания этих животных, появляются они, как правило, только в зимний период во время миграций. Кочующие зверьки передвигаются вдоль русел рек, осваивая при этом кормовые ресурсы долинных ландшафтов. Волк появляется на территории заповедника во время осенних миграций лося. Эпизодически отмечается росомаха.

Интересен отряд парнокопытных. Лось с начала XX века до 40-х годов в этих местах практически отсутствовал. Основная причина - истребление охотниками. К 40-м годам охотничье население в тайге резко сократилось. Глубинные районы перестали посещаться промысловиками, что позволило лосю постепенно восстановить свой ареал. В 1944 г. был добыт первый лось в бассейне р. Таз, а к 1965 г. этот зверь стал обычным во всей таежной части.

Амфибий в заповеднике обнаружено всего два вида: лягушка остромордая и сибирский углозуб, причем последний - очень редкий вид, найден в желудке щуки в районе нижнего течения р. Поколька в 1993 г. .

Рептилий на охраняемой территории также два вида: живородящая ящерица и гадюка обыкновенная, встречающаяся крайне редко, в основном в период летних миграций.

Верховья р. Таз и впадающие в нее притоки являются местами нереста и зимовки лососевых рыб. В водоемах заповедника отмечено 17 видов рыб, характерных для ихтиофауны Тазовского бассейна, за исключением хариуса, который обитает в р. Келлог. Наибольшую ценность представляют чир, муксун, пелядь, таймень, нельма.

По орнитогеографическому районированию Западно-Сибирской равнины заповедник относится к Верхнетазовскому орнитологическому участку. В ходе исследований на территории заповедника зафиксированы 97 видов птиц различного характера пребывания. Видовой состав наиболее богат в пойменных местообитаниях. Здесь доминируют перевозчик, мородунка, белая трясогузка, славка-завирушка, пеночки - теньковка и зарничка, чернозобый дрозд, буроголовая гаичка, юрок, овсянки - ремез и крошка, соловей-красношейка. В сосновых лесах многочисленен пятнистый конек. В грядово-мочажинном озерно-болотном комплексе часто на гнездовье встречаются синьга, фифи и желтая трясогузка. Много водоплавающих птиц: шилохвость, гоголь, луток, длинноносый крохаль. Глухарь - обычный гнездящийся вид; рябчик, тетерев встречаются реже. На пойменных и таежных глухих озерах гнездится редкий для Западной Сибири лебедь-кликун. Из отряда соколообразных зарегистрированы: скопа, черный коршун, полевой лунь, тетеревятник, зихмняк, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан.

В условиях ограниченного финансирования возникают большие трудности с проведением научно-исследовательских работ, которые в настоящее время практически свернуты. Так, за последние годы силами сотрудников заповедника были осуществлены только два исследования по темам: "Растительность речных пойм в верхнем течении р. Таз" и "Геоботаническое районирование поймы р. Таз" (авторы Потокин А.Ф., Томаева И.Ф., научный руководитель Титов Ю. В).

Тем не менее, определенные результаты в области научных исследований были достигнуты. Так, орнитологом Екатеринбургского института экологии М.Г. Головатиным разработана методика учета птиц, приемлемая именно для данной территории; энтомологом из Санкт-Петербурга Д.Р. Каспаряном открыты несколько видов насекомых, ранее встречающихся только на весьма ограниченных территориях, например, на Камчатке; биологом Санкт-Петербургской лесотехнической академии В.Ю. Нешатаевым создана геоботаническая карта северной части Верхнетазовского заповедника. В перспективе планируется составление подобной карты на его южную часть.

## 2.6 Заповедник "Гыданский"

Один из самых молодых заповедников нашей области - Гыданский, образован в соответствии с постановлением Правительства РФ № 1167 от 07.10.1996 г. .

Он расположен в Тазовском районе Ямало-Ненецкого округа на полуостровах Явай, Гыданский, Мамонт, Олений, а также включает островную часть (острова Шокальского, Олений, Песцовые, Ровный, Проклятые). Общая площадь заповедника - 878.174 тыс. га, охранной зоны - 150.00 тыс. га.

Климат резко континентальный. Основными факторами, определяющими его, являются циркуляция воздушных потоков атмосферы, влияние Арктики и равнинный рельеф. Зима продолжительная, суровая. В среднем 60-65 дней здесь бушует пурга. Лето с сильными ветрами, большой облачностью и незначительным количеством осадков. Ледовый период - 280-290 дней. Средняя температура самого теплого месяца (июль) не превышает +10…+12°С, января - - 24…-27°С. Во время циклонов колебания температуры могут составлять 15°С.

Отличительной особенностью являются частые ветры, незначительная испаряемость. Преобладающее направление ветра северо-западное и северо-восточное со средней скоростью 5-6 м/с. Пурга, как правило, бывает при восточном и северном ветре и продолжается 3-4 дня (2-3 раза в месяц). Первые метели начинаются в начале октября и продолжаются до мая.

Среднегодовое количество осадков не превышает 300 мм. Высота снежного покрова колеблется от 0 (на возвышенностях) до 120 см (в глубоких и узких поймах рек). Реки замерзают в середине октября, в это время устанавливается устойчивый снежный покров; вскрываются - в середине июня. Безморозный период длится от 1 до 3,5 мес.

Заповедник расположен в Обско-Тазовской провинции Западной Сибири. Он включает и прибрежную акваторию. Территория представляет собой всхолмленную равнину, изрезанную густой сетью рек и ручьев, с небольшим уклоном к северу. Абсолютная высота достигает 60-70 м над уровнем моря.

Заповедник находится в тундровой зоне с характерными тундровыми глеевыми почвами, формирующимися на суглинистом субстрате под мохово-разнотравно-дриадовой растительностью. Почва равномерно оглеена по профилю, имеет нейтральную реакцию. Мощность мерзлого слоя достигает 80 см.

С севера заповедник омывается Карским морем, включая Гыданскую и Юрацкую губы. Карское море - одно из самых холодных морей российской Арктики. Здесь самая большая на Земле шельфовая зона, поэтому впадающие в море пресные обские воды воздействуют на него на расстоянии до 2000 км от устья реки. У крайней северной точки о. Новая Земля и у о. Земля Франца-Иосифа соленость воды составляет 29-31 промилле.

Для севера Западной Сибири и ложа Карского моря большое значение имели и имеют реки Обь и Енисей. Его очертания и рельеф сформированы речными стоками. Вдоль восточного побережья Новой Земли на сотни километров проходит желоб Святой Анны - палеорусло праоби, а Байдарацкая губа - бывшее ее праустье. В плейстоцене Обь и Енисей, сливаясь в низовьях, создавали общий гигантский речной эстуарий. Их совместной деятельностью выработана значительная часть Обской губы, создана общая система намывных аллювиальных островов вдоль северного побережья Западной Сибири - от о. Белого до о. Сибирякова. Нижняя часть Енисея отступила на восток, но продуктами его деятельности остались Тазовская и Гыданская губы и ряд крупных озер.

Сток р. Оби оказывает определенное воздействие на север Западно-Сибирской равнины и на Карское море. Он влияет на биогеографические особенности региона, на условия обитания местной флоры и фауны. Твердый сток реки уникален в мировом масштабе, составляет до 40% стока арктического бассейна и превосходит сток всех остальных вместе взятых сибирских рек, впадающих в Северный Ледовитый океан. В Карском море есть собственный полузамкнутый водный цикл, что делает его бассейн и биоту, а также мигрирующие через него гидробионты зависимыми от любых загрязнений, в том числе приносимых сюда Обью и Енисеем.

Гыданский полуостров имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, хотя и в меньшей степени, чем Ямал (реки Монгоче-Яха, Пухуча-Яха, Еся-Яха, Нейта-Яха, Мангты-Яха, Нява-Яха и др.; озера Ярого, Хучето, Хосато, Нгэтато, Ямбуто и др.). Большие озера, расположенные на водоразделе с Енисеем, имеют сток в Юрацкую губу. В гидросети заповедника нет горных рек. Все реки снегового питания с ярко выраженным весенне-летним паводком и меженным периодом, имеют равнинный характер, их течение спокойное.

В период с большим количеством осадков реки становятся полноводными, поэтому их русла хорошо разработаны, берега в основном крутые, обрывистые. Наиболее крупные реки проходимы для моторных лодок. Реки вскрываются в середине июня, паводок длится 5-7дней, летом мелеют. Гидрологическая сеть Гыдана имеет большое значение для местной водной и околоводной фауны. Из-за благоприятного среднегодового кислородного режима местной гидросети и омывающих Гыдан вод полуостров имеет особо важное значение для сохранения гидрофауны Западной Сибири и Карского моря.

Гыданский полуостров, как и большая часть площади Ямало-Ненецкого округа, входит в ареал сукцессионной системы Ямальского ботанико-географического района Северно-таежной провинции с климаксовым сообществом (по Разумовскому, 1981).

Из-за геологической молодости почвенно-растительного покрова, отдаленности и отсутствия контакта с Заполярным Уралом (в отличии от южного Ямала) сукцессионная система Гыдана беднее южно-ямальской - заполярно-уральской. Само ее развитие не завершено, но достигло максимально предклимаксовой стадии.

В связи с довольно поздним появлением здесь крупнотабунного оленеводства и небольшой освоенностью полуострова современной промышленностью, естественный почвенно-растительный покров сохранился практически в неизменном виде (особенно в северной и восточной части Гыдана).

Острова Карского моря и северные территории полуострова Гыданский заняты сообществами арктических тундр. Для них характерны участки оголенного грунта, пестрота растительного покрова, образуемого мхами, лишайниками, стелющимися кустарниками и некоторыми видами трав. На островах и материке (вдоль побережья и в долинах рек) распространены травяные и гипново-травяные болота.

На полуострове Гыданский моховые тундры являются характерной группой ассоциаций на дренированных и слабозаболоченных водоразделах с суглинистыми почвами. Они представлены тальниково-ерниково-моховыми и травяно-моховыми ассоциациями. Первым присущи синузии кустарников до 3 м и довольно пестрый травяной ярус. Травяно-моховые ассоциации распространены по открытым холмистым пространствам. Кустарники стелются по моховому покрову и не возвышаются над травами, среди которых преобладает осока жесткая. Напочвенный покров - гипновые мхи с небольшим количеством лишайников.

Среди лишайниковых тундр в основном преобладают мохово-лишайниковые ассоциации. Их напочвенный покров - кустистые лишайники. В кустарниково-травяном разреженном ярусе много трав, из кустарников - брусничные и ивы. Здесь же стелющиеся ерники и тальники. На сухих возвышенных местах встречаются лишайниковые тундры с преобладанием алекторий. Травяно-кустарничковый ярус этих ассоциаций беден и отличается присутствием кассиопеи.

Тундровые ивняки мохово-лишайниковьгх тундр Гыдана характерны для речных долин и водоразделов там, где бывает сплошной снеговой покров до 30-60 см. Высота снежного покрова лимитирует высоту ивняков. Почва здесь оттаивает глубже, чем в моховых тундрах, что способствует формированию хорошего травяного покрова с пушицей и злаками. Моховой покров состоит из сфагновых и зеленых мхов. В низинах преобладают сфагновые мхи, появляется водяная осока и другие болотные травы.

Болота занимают на водоразделах плоские слабодренированные понижения, образуя с тундрами своеобразный тундровый комплекс растительности. В поймах рек наиболее распространены низинные болота. На территории заповедника широко представлены комплексные переходные болота, приуроченные к обширным понижениям на водоразделах и к поймам рек. Среди них преобладают кустарничко-моховые, плоскобугристые кустарничко-осоково-моховые, полигонально-валиковые осоково-сфагновые болота. В междуречных пространствах и в поймах рек встречаются низинные болота, в основном травяно-осоковые и ивняково-осоковые.

Заросли кустарников наиболее распространены в подзоне типичных тундр и изредка - в подзоне арктических тундр. Из кустарников преобладают ивняки травяно-моховые, злаково-разнотравные, осоковые и ерники травяно-моховые.

Луговая растительность на территории заповедника представлена небольшими участками в поймах рек по берегам Гыданской и Юрацкой губ на месте высыхающих озер. Здесь распространены осоково-злаковые луга (в том числе закустаренные), хасыреи, приморские засоленные луга или "тампы" и небольшие тундровые осоково-разнотравные луговины.

Фауна Гыдана изучена слабо. Видовой состав животных здесь гораздо беднее, чем на Ямале или в прилежащих областях Западной Сибири. Резко континентальный климат, вечная мерзлота ограничивают обитание многих из них. Так, например, на Гыдане отсутствуют земноводные и пресмыкающиеся.

Ихтиофауна, напротив, довольно богата: порядка 20 видов рыб, в том числе ценные промысловые, такие как осетр, нельма, муксун, чир, пыжьян, омуль, хариус, навага, камбала и др. Большинство из них широко распространены на полуострове. Безусловно, осетровые, лососевые и сиговые заслуживают особой охраны и изучения, так как местные популяции практически не исследованы.

Недостаточно изучена и орнитофауна. По имеющимся данным, она насчитывает около 100 видов. В основном это перелетные птицы, появляющиеся здесь на период гнездования и заселяющие все районы от юга Гыданского полуострова до северных островов. Среди них несколько видов являются редкими и занесены в Красную книгу России - краснозобая казарка, орлан-белохвост, сокол сапсан, кречет и др.

Зоологи насчитывают около 30 видов млекопитающих. Достоверно известно об обитании здесь малой и средней бурозубок. Морозы лимитируют проникновение на север мышей. Только лемминги заселяют весь полуостров. Среди хищных млекопитающих наибольшую ценность представляют песец, горностай и др. Белого медведя, некогда обычного обитателя Гыдана, теперь можно лишь изредка встретить на северных островах.

Морж ранее был типичным представителем южной части Карского моря, но в начале века численность его была сильно подорвана. В настоящее время одиночных зверей и небольшие группы изредка отмечают на северных островах. В то же время морской заяц, гренландский тюлень и нерпа на полуострове обычны, известны их заходы до Гыданской губы и в низовья наиболее крупных рек.

Если к побережью Ямала подходят 5 видов китообразных, то у Гыдана в последние годы зарегистрирована только белуха. Этот обычный обитатель прибрежных вод и всех губ в безледный период может заходить и в крупные реки. Тем не менее численность ее сильно подорвана.

Из копытных на Гыдане обитают лось и северный олень. Численность лося в последнее время постепенно увеличивается. Отмечены его появления в тундре вплоть до побережья. На северном побережье и на островах сохранилась небольшая популяция дикого северного оленя. Обитает она обособленно, оторвано от других популяций. Вполне возможно, что не так давно, в исторически обозримое время, на Гыданском полуострове обитал овцебык, в прибрежных водах - нарвал.

На Гыдане практически не обнаружены редкие и исчезающие виды растений. Однако территория полуострова мало изучена, в связи с чем требуется инвентаризация его флоры. При этом заповедник Гыданский может стать эталоном тундровых сообществ Арктики. Сохранность растительного покрова в целом на полуострове имеет особое значение. Незавершенность экогенеза, вечная мерзлота, резко континентальный климат делают растительный покров ранимым и трудно восстановимым. В то же время он имеет климатоформирующее, почвозащитное, противоэрозионное значение. Сохранность растительности тундровых сообществ имеет важное значение для животного мира. В целом растительный покров Гыдана менее трансформирован, чем на Ямале и в южных районах Западной Сибири.

В связи с малой изученностью нельзя сделать окончательный вывод о наличии на полуострове редких и исчезающих видов животных и растений. На сегодня известен лишь один представитель флоры, занесенный в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа - лаготис малый. Более широк перечень видов фауны: белый медведь, олень тундровый северный, морж атлантический, тулес, чернозобик, поморник короткохвостый, гагара белоклювая, лебедь малый, казарка краснозобая, пискулька, клоктун, турпан обыкновенный, орлан-белохвост, сапсан, кречет, осетр сибирский, голец арктический, муксун, тугун, хариус сибирский.

## 3. Влияние динамики изменения площади особо охраняемых территорий на сохранение биоразнообразия

## 3.1 Динамика численности охотничье-промысловых животных

В последние 30 лет все компоненты ландшафтов северной тайги Западной Сибири, включая орнитокомплексы, испытывают мощное антропогенное воздействие. Беспрецедентное по скорости и масштабам освоение новых районов связано с разведкой, добычей и транспортировкой углеводородного сырья и созданием мощной инфраструктуры нефтегазового комплекса. Произошел значительный рост приезжего населения, которое концентрируется в новых городах и поселках, в основном расположенных в малообжитых и отдаленных местах, в непосредственной близости от ненарушенных в недавнем прошлом природных ландшафтов. Только в Ханты-Мансийском автономном округе численность населения с начала 70-х гг. возросла в 4 раза, а его энерговооруженность - в 400 раз. Вторжение столь значительного количества людей и техники в нестабильные условия северных экосистем не может не привести к их существенным нарушениям. На ранее не освоенных территориях сформировался новый тип антропогенного воздействия - техногенные загрязнения, влияние которых на многих участках уже запредельно.

Воздействие всех видов загрязнений на животных, в том числе на птиц, нарушает эритропоэз и иммунный гомеостаз внутренней среды организма, что является патогенетическим фактором различных воспалительных процессов. В конечном итоге это снижает резистентность организма к воздействию факторов среды, сопровождаясь нарушением пищеварительной и репродуктивной функций птиц и нормальной структуры их популяций. Кроме того, птицы нередко гибнут в "нефтяных ловушках", газовых факелах и при загрязнении оперения нефтью, а нефтяное загрязнение скорлупы яиц приводит к резкому увеличению гибели эмбрионов. Численность многих видов, особенно охотничье-промысловых, хищных сокращается в связи с уничтожением, трансформацией и фрагментацией их местообитаний, появлением техногенных элементов ландшафта, присутствием человека и его поселений. В результате всех этих воздействий происходят тривиализация, синантропизация и деградация природных комплексов.

Хотя общая динамика последних лет и говорит о повсеместном росте охотничье-промысловых животных (причем некоторых видов в разы), однако неблагоприятное влияние климатических факторов наряду с антропогенным воздействием (браконьерство, охота и фактор беспокойства) сказывается на изменении численности охотничьих видов не в лучшую сторону о чем свидетельствуют данные таблицы 3.

Сравнительный анализ показывает, что, например в 2001 г., из-за преобладания в зимний период низких температур и бескормицы в ряде районов отмечалась гибель животных - косули, кабана, лисицы, сов; весной вследствие высокого паводка и обилия кровососущих насекомых - молодняка зайца-беляка, изредка косули, лося, кабана; летом и осенью вследствие выпадения обильных дождей и холодной погоды - молодняка зайцев, серой куропатки, мышевидных грызунов.

С другой стороны увеличение общей обводненности территории и, как следствие, биомассы гидрофитов способствовало росту численности ондатры (на 11%), что вызвало необходимость ее регулирования. Подобные меры требуются также для акклиматизированных енотовидной собаки и американской норки, которые хорошо адаптировались и составляют конкуренцию местным представителям куньих (горностай, куница, соболь, колонок, ласка и др.). Благоприятные условия обводнения речных систем и снижение промысловой нагрузки привели к небольшому росту популяций речного бобра.

В Ямало-Ненецком округе в условиях суровой зимы и небольшого обилия леммингов, вызвавших активное хищничество поморников, чаек и песцов, наблюдался низкий уровень репродукции куриных и водоплавающих птиц, куликов; сократилась численность песца, белой совы, полевого луня и других дневных хищников. Продолжительный весенне-летний паводок обусловил также ее снижение у горностая.

Таблица 3. Динамика численности охотничье-промысловых животных

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Годы | | | | | |
| 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Лось | 26200/+3\* | 29730/+13 | 32787/+10 | 31310/-4 | 29130/-7 | 2899/-3 |
| Косуля | 6200/-5 | 6450/+4 | 6508/+1 | 6300/-3 | 6320/<1 | 5500/-13 |
| Кабан | 2200/-31 | 2300/+4 | 2860/+24 | 3500/+22 | 3000/-14 | 3485/+16 |
| Северный олень | 27800/-8 | 27110/-2 | 27075/<1 | 28450/+5 | 27810/-2 | 27080/-3 |
| Бурый медведь | 3200/-20 | 3390/+6 | 4034/+19 | 4175/+3 | 4370/+5 | 4556/+4 |
| Соболь | 27700/-3 | 30700/+11 | 32870/+7 | 34400/+5 | 38240/+11 | 41914/+10 |
| Куница | 7000/+84 | 7220/+3 | 7737/+7 | 7250/-6 | 6050/-17 | 6959/+15 |
| Лисица | 20000/+6 | 25100/+26 | 27395/+9 | 35600/+30 | 33550/-6 | 34175/+2 |
| Колонок | 11600/-3 | 17060/+47 | 14147/-17 | 12900/-9 | 12700/-2 | 15139/+19 |
| Горностай | 82000/+9 | 158100/+93 | 164464/-7 | 112600/-23 | 99300/-12 | 95389/-4 |
| Заяц-беляк | 411000/-21 | 423800/+3 | 326265/-23 | 327300/0 | 335210/+2 | 353044/+5 |
| Росомаха | 1200/+3 | 2170/+81 | 1732/-20 | 2690/+55 | 3200/+19 | 2898/-9 |
| Белка | 1088000/+72 | 527370/-52 | 586600/+11 | 506400/-14 | 420450/-17 | 454824/+8 |
| Хорь | 1300/-28 | 1750/+35 | 2041/+17 | 2000/-2 | 2080/+4 | 2322/+12 |
| Рысь | 280/-22 | 290/+4 | 318/+10 | 420/+32 | 475/+13 | 359/-24 |
| Волк | 1360/+10 | 1546/+14 | 1535/-1 | 1580/+3 | 1568/-1 | 1423/-9 |
| Норка | 10000/-52 | 13870/+39 | 14625/+5 | 16620/+14 | 19680/+18 | 20334/+3 |
| Бобр | 2900/<1 | 2690/-7 | 2898/+8 | 3340/+15 | 3400/+2 | 3872/+14 |
| Выдра | 2000/+8 | 2108/+5 | 2056/-2 | 2290/+11 | 4720/+106 | 3956/-26 |
| Барсук | 9400/-6 | 16510/+76 | 16990/+3 | 16600/-2 | 6290/-62 | 9209/+46 |
| Ондатра | 508000/+94 | 1500700/+195 | 1322500/-12 | 268590/-80 | 325000/+21 | 1088608/+235 |
| Енотовидная собака | 1900/+6 | 1770/-7 | 1936/+9 | 2000/+3 | 2500/+25 | 2626/+5 |
| \* - в числителе - число особей, в знаменателе - изменение численности по сравнению с предыдущим годом в процентах. | | | | | | |

Одной из главных задач в сохранении ресурсов животного мира является борьба с браконьерством. Для сохранения стабильного состояния популяций охотничьих животных важное значение имеют также биотехнические мероприятия, направленные на улучшение качественного состояния среды обитания, поддержание за счет подкормки нормального физиологического состояния маточного поголовья и молодняка в наиболее трудные периоды года. Так на территории южной зоны устраивают солонцы, галечники, порхалища, подкормочные площадки, кормушки, изготавливают искусственные гнезда, сеют кормовые культуры, создают искусственные водоемы и др.

Финансирование биотехнических мероприятий осуществлялось из целевого бюджетного фонда охраны и воспроизводства ресурсов диких животных Тюменской области, формирующегося за счет средств, поступивших в виде платежей за пользование объектами животного мира. Безвозмездную помощь оказывают некоторые предприятия и хозяйства, выделяя зерноотходы, силос, корнеплоды для подкормки животных, транспорт для вывоза кормов в охотничьи угодья, а также в проведении уборочно-посевных работ.

Комплекс принимаемых мер по охране животного мира на территории области способствует поддержанию популяций большинства видов охотничьих животных в удовлетворительном состоянии, тем не менее интенсивная промысловая нагрузка и браконьерство в совокупности с неблагоприятными климатическими условиями требуют применения специальных мер охраны, а именно:

активизации применения системы ограничений на использование ресурсных видов, состояние популяций которых ухудшается;

усиления борьбы с браконьерством;

расширения сети особо охраняемых природных территорий для обеспечения сохранения редких животных и их местообитаний;

проведения биотехнических мероприятий для сохранения и восстановления популяций промысловых и охраняемых видов;

организации системы мониторинга фауны региона.

Отдельного внимания заслуживает орнитофауна. Информационной научно-практической основой для реализации охраны и рационального использования птиц служит система кадастра и мониторинга птиц Гипоарктики.

Обзор орнитокомплексов ООПТ, дает нам ясное представление, что каждый из резерватов имеет приоритетные направления в охране птиц. Эти направления определяются спецификой природных условий, силой антропогенного воздействия и возможностями существования тех или иных географических популяций, либо экологических, систематических или хозяйственно-значимых групп видов на территориях этих резерватов. Например, Верхне-Тазовский заповедник поддерживает существование всех "краснокнижных" видов хищных птиц северной тайги, что определяется обширностью, труднодоступностью и малой нарушенностью его территории. Заповедник также имеет большое значение для сохранения ресурсов лесных тетеревиных птиц, условия обитания которых здесь лучше, чем в других районах западно-сибирской северной тайги.

В таблице 4 приводятся обобщающие показатели, которые отражают как продукционные возможности сообществ (суммарное обилие и биомассу птиц), так и их богатство и насыщенность (число встреченных и редких видов).

Таблица 4. Обобщающие показатели населения птиц особо охраняемых природных территорий (оопт) северной тайги Западной Сибири

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название ООПТ | Площадь ООПТ, тыс. га | На всю территорию | | | | | На 1 км2 | | |
| Все птицы | | | Охотничье-промысловые птицы | | Все птицы | | |
| Встречено видов: | | Биосферная ценность, млн. руб. | Запас,  тыс. особей | Биосферная ценность, млн. руб. | Плотность населения,  особей | Биомасса, кг | ценность, тыс. руб. |
| всего | "красно-книжных" |
| Все ООПТ | 1045 | 183 | 16 | 74 | 253 | 12,7 | 279 | 28 | 6 |
| В целом (в среднем) по северной тайге | 37200 | 215 | 19 | 1874 | 5600 | 254 | 367 | 28 | 5 |
| Доля ООПТ,% | 2,8 | 85 | 84 | 4 | 4,5 | 5,0 | 76 | 100 | 120 |

В качестве одного из критериев использовалась биосферная ценность сообществ птиц. Необходимость ее применения определялась тем, что население птиц, наряду с хозяйственной стоимостью, которая обычно рассчитывается как выгода от эксплуатации ресурса, имеет биосферную или ресурсную в широком смысле ценность, поскольку поддерживает стабильность биоценозов и рассматривается как информационный, генетический, эстетический и другие виды ресурсов. Эта ценность рассчитывалась по стоимости восстановления численности животных, пострадавших от хозяйственных воздействий или экологических нарушений, которая приводится в "Официальных таксах возмещения ущерба от незаконной добычи или уничтожения животных без использования". Подобные расчеты широко апробированы и использовались для выполнения экологических экспертиз, хозяйственных проектов и оценки биосферной ценности животного мира, в том числе населения птиц на многих обширных территориях.

Наряду с индивидуальными оценками значимости резерватов птиц, необходима их общая оценка как системы ООПТ, которая приводится в нижних строках рассматриваемой таблицы. Так, занимая лишь 2,8% площади северной тайги, ООПТ поддерживают существование 85% всех видов птиц и 16 из 19 редких видов, отмеченных в этой подзоне, что следует считать достаточно высоким показателем. По биосферной ценности всех и охотничье-промысловых птиц на единицу площади резерваты превосходят аналогичные показатели для всей подзоны, что позволяет рассматривать систему ООПТ как в некоторой степени поддерживающую биологическое разнообразие северотаежных орнитокомплексов. Этому способствует и относительно равномерный охват системой резерватов провинциальных, ландшафтных и геоморфологических различий территории западно-сибирской северной тайги.

Характерные особенности природных условий, антропогенной трансформации ландшафтов и прямого воздействия человека на птиц в северной тайге Западной Сибири определяют эколого-географические закономерности размещения видов, их экологических групп и орнитокомплексов в целом. Эти закономерности позволяют выделить главные предпосылки для формирования региональной системы охраны и рационального использования птиц, которые сводятся к следующему.

В связи с высокой обводненностью, заболоченностью территории и наличием пойм крупных рек с длительным половодьем облик северотаежных орнитокомплексов в большой степени определяется значительным участием в них околоводных и водоплавающих птиц. Около 70% ресурсов охотничье-промысловых птиц западно-сибирской северной тайги представлено водоплавающими. Из 19 редких и исчезающих видов птиц 14 относятся к околоводным и водоплавающим. Остальные 5 видов, непосредственно не связанные с водоемами, тяготеют к открытым и полуоткрытым ландшафтам, которые, как правило, являются обводненными. На северную тайгу и Субарктику, занимающие лишь 29% площади Западно-Сибирской равнины, в летний период приходится 48-51% численности, биомассы и стоимости ресурсов охотничье-промысловых птиц всей равнины. Гнездящиеся в северной тайге и Субарктике птицы во время их пролета в более южных районах используются там как объект охоты. В годы, неблагоприятные в тундре и лесотундре по погодным и иным условиям, северная тайга служит "областью переживания" и для части гипоарктических птиц, в том числе уток и куликов, которые смещаются сюда из более северных районов, либо задерживаются на пролете, или остаются на гнездование. Следовательно, северная тайга служит резерватом водоплавающих птиц, которые используются в качестве охотничьего ресурса как на более северных, так и на южнее расположенных территориях. При этом их летнее размещение сильно зависит от погодных условий. В теплые годы с невысоким половодьем их численность выше и большая часть птиц держится в пойме Оби. В холодные годы с высоким половодьем численность несколько меньше и большая часть водоплавающих смещается на озерно-болотные междуречья. Значительная концентрация водоплавающих и околоводных птиц в северной тайге определяет приоритетность охраны мест их обитания.

Орнитокомплексы в северной тайге имеют меньшее видовое богатство, разнообразие и возможности экологического викариата, чем в более южных районах. В связи с этим охрана редких и исчезающих видов птиц здесь становится особенно актуальной, поскольку биоценотическая значимость каждого из них в северных экосистемах больше, чем в расположенных южнее. В наибольшей степени это относится ко всем видам хищных птиц, многие из которых находятся в северной тайге на периферии ареалов, крайне малочисленны, а мощный пресс антропогенного воздействия в ряде случаев приводит к их полному исчезновению быстрее, чем других видов птиц.

Современное экологическое состояние северотаежных орнитокомплексов требует скорейшей реализации системы мероприятий по их охране и рациональному использованию, основные принципы которых, на наш взгляд, должны сводится к следующему. Охрана и рациональное использование водно-болотных угодий: в пойме Оби решающее значение приобретает снижение воздействия фактора беспокойства за счет ограничения хозяйственной деятельности и при необходимости - полного запрета охоты. Вместе с тем использование таких угодий может быть только комплексным, максимально учитывающим интересы рыбного, сельского и охотничьего хозяйства, которые должны сочетаться с созданием зон покоя и сохранением убежищ как для массовых, так и для редких видов. Вопрос о разрешении или запрете весенней охоты на водоплавающих в северных районах остается остро дискуссионным. По-видимому, в северной тайге требуется запрет весенней охоты на гусей. Внесенные в федеральную Красную книгу пискулька и в региональные - серый гусь и гуменник во время миграций могут лететь одновременно с не охраняемым белолобым гусем и попадать под выстрел. Целесообразно использовать рекомендации А.В. Молочаева, которые сводятся к следующему. Весеннюю охоту на уток нужно сдвигать на более ранние сроки и завершать ее с окончанием массового пролета речных уток, которое совпадает с окончанием ледохода. При таких сроках охотничья нагрузка на местные и более северные популяции становится более равномерной, и охота заканчивается до начала массового размножения уток в связи с высокой пространственной и временной изменчивостью размещения водоплавающих птиц сроки весенней охоты, нормы отстрела и охотничью нагрузку необходимо устанавливать раздельно по административным районам. Каждый год кроме результатов учета для прогноза их численности и периода массового пролета необходимо использовать такие сведения метеопрогноза, как сроки ледохода, температурные условия и количество осадков.

Наряду с региональными мерами по рациональному использованию водно-болотных угодий и охране их орнитокомплексов необходима дальнейшая консолидация усилий на государственном и международном уровнях. По мнению В.Г. Кривенко, один лишь запрет охоты не может задержать снижение численности водоплавающих птиц, поскольку главная причина заключается в деградации их местообитаний, в том числе на путях пролета и зимовок. Современная концепция сохранения водоплавающих птиц включает в себя создание системы мониторинга и управления их популяциями в пределах России и сопредельных государств. Такая система, а также разработка и принятие охранных стратегий и международных конвенций будут способствовать управлению водно-болотными угодьями, повышающему их жизненную емкость и численность водоплавающих и околоводных птиц. Эти методы, наряду с охраной и комплексным использованием угодий, должны включать в себя их мелиорацию и перестройку гидрологического режима. При этом кроме поддержания ресурсов наиболее массовых видов птиц необходима скорейшая разработка мер охраны и восстановления численности исчезающих в северной тайге Западной Сибири видов: стерха, пискульки, клоктуна и ряда других,

Охрана хищных птиц: к наиболее нежелательным формам антропогенного воздействия на хищных птиц, требующим немедленного ограничения, относятся - интенсивное загрязнение среды обитания, особенно водоемов, и снижение их рыбопродуктивности; трансформация и уничтожение мест обитания и гнездования; браконьерский отстрел и разорение гнезд. Особую тревогу вызывает организованный в последнее время отлов птенцов и молодых птиц кречета и сапсана с целью их контрабандной продажи за границу для соколиной охоты. Судя по ситуации, которая сложилась с балобаном на юге Западной Сибири, такой "промысел" носит характер организованной преступной деятельности, поэтому особо опасен и требует немедленных действенных законодательных и организационно-практических мер его пресечения. Наряду с этим необходимо усиление охраны хищных птиц, в том числе на ООПТ, улучшение разъяснительной и пропагандистской работы в средствах массовой информации и более жесткие штрафные санкции за уничтожение хищных птиц и разорение их гнезд, а также дополнительные меры по сохранению водоохранных лесов, которые служат местами гнездования многих видов хищных птиц.

Дифференцированные методы охраны птиц на территориях с различной степенью антропогенной нарушенности ландшафтов: в городских и промышленных ландшафтах, в связи с их крайне малым озеленением, необходима реализация системы мер по созданию устойчивых травяных, кустарниковых и древесных насаждений с использованием апробированных видов растений и методов их посадки. Интенсивное озеленение привлечет птиц и позволит решить многие рекреационные, эстетические, санитарно-гигиенические и инженерные проблемы. Вокруг городов необходимо создание системы зеленых зон, территорий покоя, участков с режимом охраны охотничье-промысловых зверей и птиц. В результате озеленения застроенных районов и охраны пригородных лесов в первую очередь следует ожидать увеличения численности горихвостки-лысушки, большой синицы, теньковки и веснички. Следует учитывать, что в ближайшие десятки лет нефтегазовый комплекс останется ведущим на рассматриваемой территории и экологические проблемы, связанные с его развитием, будут преобладать в системе природоохранных приоритетов. Для предотвращения наиболее нежелательных последствий в населении птиц техногенных ландшафтов необходимо организовать систему мероприятий по борьбе с загрязнениями и проводить рациональную лесоэксплуатацию и лесовосстановление.

На ненарушенных и слабо нарушенных территориях необходимо всемерно использовать их восстановительный потенциал с целью поддержания численности редких и охотничье-промысловых видов путем организации рациональной и эффективной системы промысла, выполнения биотехнических и природоохранных мероприятий. Главный путь сохранения ресурсов птиц в мало нарушенных ландшафтах - развитие системы ООПТ. В ближайшее время, исходя из рассчитанного биосферного ущерба, нанесенного сообществам птиц воздействием нефтегазового комплекса, площадь ООПТ должна быть увеличена с 2,8 до 6,2% территории западно-сибирской северной тайги с одновременным повышением их природоохранного статуса.

Система кадастра и мониторинга как основа охраны птиц: научно-практической основой для реализации всех мер по охране и рациональному использованию птиц должна служить система кадастра и мониторинга птиц северной тайги и Субарктики Западной Сибири с контрольными пунктами наблюдений на всех ООПТ и в нарушенных ландшафтах. Выявленные общие закономерности пространственной организации орнитокомплексов западно-сибирской Гипоарктики (северной тайги, лесотундры и южной тундры) определяют необходимость реализации единой системы слежения за состоянием видовых популяций и населением птиц этого региона и прогноза возможных изменений орнитокомплексов с целью предотвращения наиболее нежелательных из них. Такая система кадастра и мониторинга в части территории, относящейся к северной тайге, может основываться на материалах по распространению, численности птиц и пространственной организации их населения, обобщенных в монографиях.

## 3.2 Динамика численности рыб

В силу географических особенностей Тюменская область располагает богатыми рыбными ресурсами. Порядка 25 видов рыб, обитающих здесь, имеют промысловое значение, в том числе 7 видов сиговых, 5 лососевых и стерлядь (осетровые).

Средний годовой улов всех видов за 1941 - 1990 годы составлял 31.5 тыс. т при максимуме 39.3 тыс. т, пришедшемся на 1941-1945 годы. С 1989 г. уловы снижались, достигнув минимальных значений (8.8 тыс. т) в 1996 г. Состояние рыбных запасов определяется в первую очередь воспроизводственным потенциалом популяций. В целом в Обь-Иртышском бассейне для воспроизводства большинства видов сложились благоприятные условия. В Ямало-Ненецком автономном округе это прежде всего касается реки Таз и ее притоков, где нерестятся муксун, чир, сиг-пыжьян, пелядь, тугун, нельма. Условия в таких уральских притоках Оби, как Сыня, Войкар, Лангот-Юган, Харбей, Щучья, являющихся местом нереста сиговых и некоторых частиковых рыб, являются удовлетворительными; в р. Собь, гидрологический режим которой нарушен в результате разработки месторождения песчано-гравийной смеси - неудовлетворительными. Благоприятные условия складываются на р. Оби для нереста и нагула весенне-нерестующих рыб - язя, щуки, леща, окуня, плотвы, а также стерляди.

Благодаря лимитированию промысла, увеличились запасы ряпушки; существенно возросла численность язя, что связано с уменьшением интенсивности его использования.

Напряженное состояние запасов муксуна в 2001 г. послужило основанием для введения ступенчатого запрета на 15 дней по отдельным районам в период массового хода промыслового стада для обеспечения пропуска на нерестилища необходимого количества производителей, а сокращение запасов стерляди - принятия научно-промысловым советом решения о приостановлении до 2005 г. промысла этого вида. С целью регулирования промысла были определены лимиты использования орудий лова ценных видов рыб.

По данным Нижнеобского бассейнового управления по охране, воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства, вылов рыбы в целом за последнее десятилетие составляет 14.0 тыс. т, так например в 2001 г. по области составил 14.8 тыс. т. (табл.6), что несколько выше средних значений). Порядка 80% рыбы вылавливается в реках, 10% - в морях, 10% - в озерах. Большая часть уловов приходится на округа: в Ямало-Ненецком автономном округе осуществляется в основном лов ценных видов из семейства сиговых и лососевых, в Ханты-Мансийском - частиковых рыб. В южной зоне основная масса рыбы (частиковые) вылавливается в озерах.

Таблица 6. ВЫЛОВ РЫБЫ, т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Всего | В том числе по территориям | | | В том числе по водным объектам | | |
|  | ЯНАО | ХМАО | Южная зона | Реки | Озера | Моря |
| Осетровые | 11.9 | 0.2 | 11.5 | 0.2 | 11.7 | - | 0.2 |
| В том числе: осетр | 1.9 | 0.2 | ' 1.6 | 0.1 | 1.7 | - | 0.2 |
| стерлядь | 10.0 | - | 9.9 | 0.1 | 10.0 | - | - |
| Лососевые | 68.3 | 65.2 | 3.1 | - | 64.2 | ... | 4.1 |
| В том числе: нельма | 66.6 | 63.5 | 3.1 | - | 63.6 | ... | 2.8 |
| таймень | 0.3 | 0.3 | - | - | 0.3 | - | - |
| голец | 1.2 | 1.2 | - | - | - | - | 1.2 |
| кумжа | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | 0.1 |
| хариус | 0.1 | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - |
| Сиговые | 4463.1 | 3994.7 | 394.4 | 74.0 | 3039.1 | 82.9 | 1341.1 |
| В том числе: муксун | 591.0 | 485.0 | 106.0 | - | 551.3 | - | 39.7 |
| пелядь | 1241.9 | 900.9 | 267.0 | 74.0 | 970.1 | 82.9 | 188.9 |
| сиг-пыжьян | 428.3 | 428.3 | - | - | 317.5 | - | 110.8 |
| чир | 747.5 | 746.7 | 0.8 | - | 541.9 | - | 205.6 |
| ряпушка | 1393.1 | 1393.1 | - | - | 637.7 | - | 755.4 |
| тугун | 20.6 | - | 20.6 | - | 20.6 | - | - |
| омуль | 40.7 | 40.7 | - | - | - | - | 40.7 |
| Корюшка | 5.2 | 5.2 | - | - | - | - | 5.2 |
| Тресковые | 1577.4 | 1237.5 | 330.6 | 9.3 | 1254.7 | - | 322.7 |
| В том числе: навага | 1.6 | 1.6 | - | - | - | - | 1.6 |
| налим | 1575.9 | 1235.9 | 330.6 | 9.3 | 1254.8 | - | 321.1 |
| Крупный частик | 4448.1 | 903.1 | 3249.8 | 295.2 | 4407.2 | 37.6 | 3.3 |
| В том числе: карп | 37.0 | - | - | 37.0 | - | 37.0 | - |
| язь | 1832.2 | 270.5 | 1475.8 | 85.9 | 1831.4 | - | 0.8 |
| щука | 2407.1 | 632.4 | 1708.8 | 65.9 | 2404.1 | 0.6 | 2.4 |
| судак | 13.9 | ... | - | 13.9 | 13.9 | - | - |
| лещ | 157.9 | 0.2 | 65.2 | 92.5 | 157.8 | - | 0.1 |
| Мелкий частик | 4225.8 | 232.6 | 2563.3 | 1429.9 | 2743.6 | 1438.0 | 44.2 |
| В том числе: плотва и елец | 1882.1 | 128.6 | 1585.7 | 167.8 | 1866.6 | 15.3 | 0.2 |
| карась | 1367.8 | 1.2 | 211.0 | 1155.6 | 20.8 | 1347.0 | - |
| окунь | 268.2 | 4.5 | 157.2 | 106.5 | 192.5 | 75.7 | - |
| ерш | 140.0 | 71.4 | 68.6 | - | 96.0 | - | 44.0 |
| мелочь 3-й группы | 567.7 | 26.9 | 540.8 | - | 567.7 | - | - |
| Итого | 14799.8 | 6438.5 | 6552.7 | 1808.6 | 11520.5 | 1558.5 | 1720.8 |

Кроме промышленного лова, в Обской губе осуществляется мелиоративный промысел, направленный на сокращение численности и использование запасов малоценных и хищных видов рыб. Основными его объектами являются налим, корюшка и ерш.

Основными причинами низкой эффективности освоения рыбных запасов являются: неудовлетворительное финансовое состояние предприятий рыбозаготовителей, отсутствие единого хозяйственного органа, координирующего их деятельность по всей территории области, неучастие в рыбном промысле целого ряда традиционных рыбозаготовителей (в основном в автономных округах), несовершенство нормативно-правовой базы в сфере использования и охраны водных биоресурсов, массовое развитие браконьерства. Наряду с браконьерством ущерб рыбным запасам могут наносить действующие водозаборные сооружения.

Одной из причин, ухудшающих состояние рыбных запасов в бассейне, является загрязнение водных объектов, в том числе в результате аварий на трубопроводах.

В условиях сокращения естественного воспроизводства рыбных запасов, связанного с негативным влиянием хозяйственной деятельности, большое значение приобретает искусственное воспроизводство и промышленное рыбоводство.

Рыбопосадочный материал на территории области получают на двух рыборазводных предприятиях: Абалакском экспериментальном рыборазводном заводе (ЭРЗ) - осетр, стерлядь, речная и озерная пелядь, муксун и др. и Тюменском рыбопитомнике - карп.

Несмотря на проводимые в области работы по воспроизводству рыбных запасов, действующие рыборазводные предприятия не удовлетворяют потребности рыбоводных хозяйств в рыбопосадочном материале, и он приобретался также в Челябинске, Петропавловске, Екатеринбурге, Новосибирске.

Принимаемые меры по регулированию промысла, охране и воспроизводству рыбных запасов дают свои результаты, и в целом состояние рыбных ресурсов можно оценить как удовлетворительное. Однако для его поддержания при существующем уровне техногенного воздействия на рыбохозяйственные водные объекты необходимо:

расширение искусственной воспроизводственной базы за счет увеличения мощности существующих и строительства новых рыбоводных предприятий;

разработка и реализация отраслевых программ по снижению уровня загрязнения поверхностных водных объектов;

создание сети особо охраняемых водных объектов, имеющих особое значение для естественного воспроизводства рыбных запасов;

создание механизма привлечения средств, выплаченных предприятиями нефтегазового комплекса в возмещение ущерба от их деятельности, на работы по воспроизводству рыбных запасов;

усиление мер по пресечению браконьерства;

повышение уровня эффективности использования рыбных ресурсов за счет развития рыбоперерабатывающей отрасли;

принятие новых бассейновых Правил рыбоводства;

принятие Федерального закона "О водных биоресурсах".

## 3.3 Изменение видового состава растений

Территория лесостепного юга Тюменской области, площадью около 50 тыс. км2, представляет собой существенно трансформированный район сельскохозяйственного освоения, где растительный покров в течение длительного времени подвергается интенсивному воздействию. Зональные типы экосистем представлены сочетанием луговых степей, остепненных лугов и осиново-березовых лесов. К настоящему времени они здесь практически полностью уничтожены, в основном в результате распашки. Cельскохозяйственно освоено до 70-90% территории. Зональная растительность представлена лишь небольшими фрагментами, в той или иной степени измененными. Наиболее сохранившиеся участки ковыльных луговых степей и остепненных лугов занимают склоновые местообитания надпойменных террас немногочисленных рек - Исети, Ишима, Тобола. Небольшие фрагменты степной растительности можно встретить по окраинам лесных массивов и березовых колков. Сообщества злаково-полынных степей, распространенные в условиях избыточного соленакопления в Тобол-Ишимском междуречье, страдают от перевыпаса, что приводит к снижению их видового разнообразия, упрощению структуры и необратимой деградации.

Флора лесостепного юга Тюменской области по предварительной оценке насчитывает свыше 900 видов, из которых не менее 10% нуждается в охране, в связи с чем особую актуальность имеет внесение их в региональную Красную книгу. Ряд проблем, связанных с охраной редких и исчезающих видов, могла бы решить организация в Тюмени ботанического сада, проект которого существует уже более десяти лет.

В результате проведенных в июне-июле 2000 г. исследований на территории Ишимского и Казанского районов Тюменской области составлен флористический список, включающий 457 видов из 77 семейств (без учета культивируемых видов). Проведенные исследования позволили существенно дополнить сведения о флоре лесостепи Тюменской области. В ходе экспедиционных работ собрано свыше 700 листов гербария. С 1998 г. формируется база данных "Флора Тюменской области". Следует отметить, что значительную часть флоры составляют виды, находящиеся здесь на пределе своего естественного распространения - в полосе лесостепи проходят южные границы ареалов примерно 200 бореальных и неморальных и северные границы 130 степных и лесостепных видов. Практически вся последняя группа видов, составляющая более трети всей флоры, может рассматриваться как редкая - большинство видов этой группы имеют на территории области 1-2 местонахождения и встречаются только здесь.

Ряд видов отмечены впервые для Тюменской области и являются флористическими находками для Сибири в целом. К наиболее интересным из них относятся: астрагал рогоплодный (Astragalus cornutus); башмачок вздутый (Cypripedium ventricosum); истод сибирский (Polygala sibirica); ковыль предволосистый (Stipa praecapillata); скабиоза исетская (Scabiosa isetensis). По результатам исследований были выделены типы растительных сообществ, нуждающиеся в охране, к которым, в первую очередь, отнесены участки луговых степей, занимающие склоны западной и юго-западной экспозиции надпойменной террасы р. Ишим. Комплекс степных сообществ образуют: - разнотравно-залесскоковыльные (Stipa zalesskii) степи; иногда формируется кустарниковый ярус из спиреи мелкозубчатой (Spiraea crenata); - овсецовые (Helictotrichon schellianum) степи; - полынно-ковыльные (Artemisia austriaca - Stipa capillata) степи; - полынно-типчаковые (Artemisia austriaca - Festuca pseudoovina); - разнотравно-коржинскоковыльные (Stipa korschinskii) степи; - ковыльные (Stipa lessingiana, S. zalesskii) степи.

Уникальными для области являются отмеченные варианты залесскоковыльных степей с кустарниковым ярусом из спиреи зверобоелистной (Spiraea hypericifolia), коржинскоковыльных степей с доминированием во втором ярусе астрагала рогоплодного (Astragalus cornutus).

На обследованной территории выделены три участка с наибольшим уровнем флористического и фитоценотического разнообразия, расположенные на склонах надпойменных террас р. Ишим и имеющие также историко-культурное и рекреационное значение.

По некоторым оценкам, для сохранения экологического равновесия в условиях лесостепи преобразованные экосистемы не должны занимать более 60-65% территории при условии, что треть оставшейся площади имеет статус особо охраняемой.

Первым этапом при разработке системы ООПТ для сохранения биоразнообразия растительного покрова является его инвентаризация на видовом, экосистемном и ландшафтном уровнях. Как ни парадоксально, но несмотря на относительно длительное и интенсивное сельскохозяйственное и промышленное освоение юга Тюменской области, во флористическом и геоботаническом отношении эта территория остается малоизученной.

Даже поверхностный анализ существующей системы ООПТ юга области выявляет ее явную недостаточность для сохранения хотя бы основных типов экосистем. До 1996 года охраняемые территории были представлены только заказниками и памятниками природы. На юге Тюменской области нет заповедника. Несмотря на очевидную необходимость создания такового для сохранения биоразнообразия лесостепного биома, остается открытым вопрос об организации проектируемого заповедника "Таволжанский" на базе одноименного заказника.

Почти все заказники организованы Управлением охотничьего хозяйства, носят комплексный зоологический характер и включают, в основном, озерные и болотные, в меньшей степени, лесные ландшафты. Участки степных сообществ в них почти не представлены.

В 1996 году наиболее заозеренная часть лесостепной зоны, общей площадью 1 217 тыс. га, в том числе территории шести заказников и одного памятника природы, включена в Рамсарский список водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц. Одним из перспективных и реальных направлений развития системы ООПТ юга Тюменской области можно считать разработку и организацию на данной территории мероприятий, направленных на сохранение естественного биоразнообразия, в частности инвентаризации разнообразия флоры и растительности и выявления типов экосистем, нуждающихся в охране. Здесь предполагается расширение площади ООПТ до 30% с включением водоемов, болотных урочищ, колков, лесных массивов и сохранившихся участков степи.

В настоящее время для юга области подготовлен перечень ботанических объектов, требующих всестороннего обследования с перспективой придания им статуса ООПТ. Д.ля лесостепной зоны предлагается организация значительной по площади охраняемой территории "Ишимские бугры", включающей степные сообщества склонов правой надпойменной террасы р. Ишим на протяжении порядка ста километров.

## 4. Роль особо охраняемых территорий в сохранении редких и исчезающих видов растений и животных

Особо охраняемые территории, как инфраструктура охраны природных комплексов и животного мира в современной экологической обстановке, выполняют бесценную роль резерватов фауны. На их базе сохраняются и восстанавливаются такие виды животных и птиц, как речной бобр, дикий северный олень, косуля, кабан, лось, стерх, краснозобая казарка, кудрявый пеликан, большой баклан, савка, пискулька, тундровый лебедь, орлан-белохвост, беркут, глухарь, скопа, сапсан и многие другие.

ООПТ не только могут обеспечить саморегуляцию экосистем и экологических процессов на территории ООПТ, но и являются залогом стабильности экологической обстановки на прилегающих территориях.

В природном комплексе все взаимосвязано и потеря любого компонента невосполнима и отрицательно сказывается на его устойчивости. Чтобы избежать негативных последствий, в Тюменской области должен быть реализован ряд мер, направленных на стабилизацию, а в дальнейшем и на улучшение, качества окружающей среды, обеспечение рационального использования природных ресурсов. Концепцией социально-экономического развития Тюменской области на период до 2010 года определены следующие направления государственной политики в сфере экологии:

внедрение комплексного природопользования, его ориентация на цели устойчивого развития;

формирование эколого-ориентированной экономики, характеризующейся минимальным негативным воздействием на окружающую среду, высокой ресурсо- и энергоэффективностью.

В соответствии с этим, основной целью развития Тюменской области является обеспечение сбалансированного и эффективного использования природно-ресурсного потенциала, стабилизация и улучшение экологической ситуации в условиях подъема экономики и роста производства.

Наблюдается ежегодное увеличение финансового обеспечения функционирования государственных природных заповедников. Несмотря на существующие трудности, в первую очередь связанные с недостаточным финансированием, проводятся научно-исследовательские изыскания, организуются мероприятия по экологическому образованию и просвещению населения. Так, в заповеднике "Верхне-Тазовский" разработана классификация типов земель и почвенных разновидностей, осуществлялось картографирование растительности и изучение закономерностей динамики растительного покрова под влиянием пожаров. В последние годы в заповедниках значительно активизировались работы по инвентаризации видового состава флоры и фауны (табл.7). В результате были выявлены новые виды зверей, птиц и растений, ранее не отмечавшихся на территории заповедников, обнаружены новые места обитания ряда редких растений и животных.

Таблица 7. Количество охраняемых видов в заповедниках тюменской области

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2000г.* | *2001г.* | *2002г.* | *2002г. в% к* | |
|
| *2000г.* | *2001г.* |
| Растений, единиц |  |  |  |  |  |
| "Верхне-Тазовский" | 308 | 308 | 310 | 100.6 | 100.6 |
| "Гыданский" | 112 | 112 | 112 | 100.0 | 100.0 |
| "Малая Сосьва" | 532 | 536 | 536 | 100.8 | 100.0 |
| "Юганский" | 699 | 699 | 699 | 100,0 | 100.0 |
| Млекопитающих, единиц |  |  |  |  |  |
| "Верхне-Тазовский" | 26 | 28 | 34 | 130.8 | 121.4 |
| "Гыданский" | 19 | 19 | 19 | 100.0 | 100.0 |
| "Малая Сосьва" | 38 | 38 | 38 | 100.0 | 100.0 |
| "Юганский" | 36 | 36 | 36 | 100.0 | 100.0 |
| Птиц, единиц |  |  |  |  |  |
| "Верхне-Тазовский" | 118 | 148 | 176 | 149.2 | 118.9 |
| "Гыданский" | 57 | 57 | 76 | 133.3 | 133.3 |
| "Малая Сосьва" | 202 | 207 | 207 | 102,5 | 100.0 |
| "Юганский" | 202 | 202 | 202 | 100.0 | 100.0 |

В целом существующая в области сеть особо охраняемых природных территорий не охватывает всего многообразия природных комплексов и уникальных в эстетическом, культурно-историческом и экологическом плане природных объектов, что требует дальнейшего ее развития.

## Заключение

В рамках работ по созданию ООПТ в Тюменской области выполнены исследования по оценке видового разнообразия растительного и животного мира, состояние популяций охраняемых видов, степени сохранности как мест обитания, так и ландшафтов в целом в заказниках регионального значения "Таволжанский", "Окуневский", "Южный", "Песьяновский", "Клепиковский", "Барсучье", "Кабанский". В заказнике "Таволжанский" выявлено 126 видов высших сосудистых растений, в том числе 4 - включенных в Красную книгу Тюменской области: ирис сибирский, вишня кустарниковая, астрагал бороздчатый, подорожник ланцето-листный. Определены 29 видов дереворазрушающих грибов и описана их роль в биологической деструкции детрита. Из изученной энтомофауны 11 видов занесены в Красную книгу Тюменской области. Из позвоночных животных доказано обитание не менее 63 видов, из них три вида - краснокнижных: орлан-белохвост, степная пустельга и серый сорокопут.

Разработана региональная система охраны и рационального использования птиц северной тайги Западной Сибири, которая имеет приоритетные задачи сохранения водоплавающих, околоводных и хищных птиц, особенно редких и исчезающих видов; поддержания и восстановления численности охотничье-промысловых птиц; сохранения биологического разнообразия орнитокомплексов на ООПТ. Учитывая биосферный ущерб, нанесенный населению птиц воздействием нефтегазового комплекса, необходимо удвоить площадь ООПТ с повышением их охранного статуса. Информационной научно-практической основой для реализации охраны и рационального использования птиц должна служить система кадастра и мониторинга птиц Гипоарктики.

Современное экологическое состояние северотаежных орнитокомплексов требует скорейшей реализации системы мероприятий по их охране и рациональному использованию, основные принципы которых, на наш взгляд, должны сводится к следующему. Охрана и рациональное использование водно-болотных угодий: в пойме Оби решающее значение приобретает снижение воздействия фактора беспокойства за счет ограничения хозяйственной деятельности и при необходимости - полного запрета охоты. Вместе с тем использование таких угодий может быть только комплексным, максимально учитывающим интересы рыбного, сельского и охотничьего хозяйства, которые должны сочетаться с созданием зон покоя и сохранением убежищ как для массовых, так и для редких видов. Вопрос о разрешении или запрете весенней охоты на водоплавающих в северных районах остается остро дискуссионным. По-видимому, в северной тайге требуется запрет весенней охоты на гусей. Внесенные в федеральную Красную книгу пискулька и в региональные - серый гусь и гуменник во время миграций могут лететь одновременно с не охраняемым белолобым гусем и попадать под выстрел. Целесообразно использовать рекомендации А.В. Молочаева, которые сводятся к следующему. Весеннюю охоту на уток нужно сдвигать на более ранние сроки и завершать ее с окончанием массового пролета речных уток, которое совпадает с окончанием ледохода. При таких сроках охотничья нагрузка на местные и более северные популяции становится более равномерной, и охота заканчивается до начала массового размножения уток. В связи с высокой пространственной и временной изменчивостью размещения водоплавающих птиц сроки весенней охоты, нормы отстрела и охотничью нагрузку необходимо устанавливать раздельно по административным районам. Каждый год кроме результатов учета для прогноза их численности и периода массового пролета необходимо использовать такие сведения метеопрогноза, как сроки ледохода, температурные условия и количество осадков.

Для поддержания состояние рыбных ресурсов в удовлетворительном состоянии при существующем уровне техногенного воздействия на рыбохозяйственные водные объекты необходимы:

расширение искусственной воспроизводственной базы за счет увеличения мощности существующих и строительства новых рыбоводных предприятий;

разработка и реализация отраслевых программ по снижению уровня загрязнения поверхностных водных объектов;

создание сети особо охраняемых водных объектов, имеющих особое значение для естественного воспроизводства рыбных запасов;

создание механизма привлечения средств, выплаченных предприятиями нефтегазового комплекса в возмещение ущерба от их деятельности, на работы по воспроизводству рыбных запасов;

усиление мер по пресечению браконьерства;

повышение уровня эффективности использования рыбных ресурсов за счет развития рыбоперерабатывающей отрасли;

принятие новых бассейновых Правил рыбоводства;

принятие Федерального закона "О водных биоресурсах".

Флора лесостепного юга Тюменской области по предварительной оценке насчитывает свыше 900 видов, из которых не менее 10% нуждается в охране, в связи с чем особую актуальность имеет внесение их в региональную Красную книгу. Ряд проблем, связанных с охраной редких и исчезающих видов, могла бы решить организация в Тюмени ботанического сада, проект которого существует уже более десяти лет. Ряд видов отмечены впервые для Тюменской области и являются флористическими находками для Сибири в целом.

Даже поверхностный анализ существующей системы ООПТ юга области выявляет ее явную недостаточность для сохранения хотя бы основных типов экосистем. До 1996 года охраняемые территории были представлены только заказниками и памятниками природы. На юге Тюменской области нет заповедника. Несмотря на очевидную необходимость создания такового для сохранения биоразнообразия лесостепного биома, остается открытым вопрос об организации проектируемого заповедника "Таволжанский" на базе одноименного заказника.

ООПТ не только могут обеспечить саморегуляцию экосистем и экологических процессов на территории ООПТ, но и являются залогом стабильности экологической обстановки на прилегающих территориях. Именно поэтому планируется создать заповедник "Ямальский", природные парки "Самаровский Чугас", "Пунси", заказники "Моим", "Гыдоямовский", "Тазовская губа".

## Список использованной литературы

1. Байкалова А.С. Юганский заповедник: Сургутский район. - Тюмень, 1998. - с.6-27;
2. Вартапетов Л.Г. Сохранение биологического разнообразия птиц северной тайги // Сибирский экологический журнал 2003. - № 5, с.611-623;
3. Добринский Л.Н., Плотникова В.В. Экология Ханты-Мансийского автономного округа. - Тюмень: СофтДизайн, 1997 г. с.44-132, 191-198, 207-209;
4. Правительство Ханты-Мансийского автономного округа. Обзор "О состоянии окружающей среды в Ханты-Мансийском автономном округе в 2001 году". - Ханты-Мансийск: Мониторинг НЦП 2002г., с.47-50, 28-32;
5. Правительство Ханты-Мансийского автономного округа. Обзор "О состоянии окружающей среды в Ханты-Мансийском автономном округе в 2002 году". - Ханты-Мансийск: Мониторинг НЦП 2003г., с.125, 26-31, 48-52;
6. Габеев В.Н. Лес, биоразнообразие и экологическая безопасность территории // АГРАРНАЯ РОССИЯ. - 2004г. - №4. - с.11-16;
7. Азаров В.Ю. Проблемы охраны животного мира в Тюменской области // АГРАРНАЯ РОССИЯ. - 2004г. - №4. - с.25-32;
8. Список особо охраняемых территорий регионального значения Тюменской области: Из постановлений администрации Тюменской области // Тюменская правда. - 2005. - 4 февраля;
9. Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа. Об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе. - Салехард: 2004 г., с.107-111;
10. Департамент по охране окружающей среды администрации Тюменской области Обзор Экологическое состояние, использование природных ресурсов, охрана окружающей среды Тюменской области". - Тюмень, 2001г. с.78-81, 98-115, 161-171;
11. Департамент по охране окружающей среды администрации Тюменской области Обзор Экологическое состояние, использование природных ресурсов, охрана окружающей среды Тюменской области". - Тюмень, 2002г. с.76-85, 95-97;
12. Департамент по охране окружающей среды администрации Тюменской области Обзор Экологическое состояние, использование природных ресурсов, охрана окружающей среды Тюменской области". - Тюмень, 2003г. с.80-84, 113-125;
13. Департамент по охране окружающей среды администрации Тюменской области Обзор Экологическое состояние, использование природных ресурсов, охрана окружающей среды Тюменской области". - Тюмень, 2004г. с.66-78;
14. Об особо охраняемых природных территориях: Закон Российской Федерации // "Российская газета", 1995. - N 57;
15. О защите окружающей среды: Закон Российской Федерации // "Российская газета". - 2002, N 6;
16. Ресурс глобальной сети Интернет: Информационно-справочная система "ООПТ России" (http://oopt. info/);