

Аннотация

В брошюре в доступной для школьников средней школы форме рассказывается про типы особо охраняемых природных территорий, которые существуют в Беларуси и мире. Объясняется, чем они отличаются друг от друга, зачем они нужны. Приведены факты из истории заповедного дела и белорусской и мировой статистики. Рекомендуются школьникам, учителям, любителям природы.

логотипы ЕС, РСПБ, АПБ, БЛИ на обложке
все логотипы и текст про Проект ТАСИС на титульной

Зачем нужны заповедники? 128 вопросов об охраняемых природных территориях.

Авторы:

**Винчевский Александр Евгеньевич,
Бышневу Игорь Иванович
Фенчук Виктор Александрович**

2007 год

Координатор проекта: Поречина Н.И.

ЗНАКОМСТВО

-- Здравствуйте. Меня зовут Коля Чамучкин. А мою спутницу – Люба Любопыткина. Мы первый раз встретились с настоящим ученым. И хотели бы узнать что-нибудь про наши заказники-заповедники. Слышим-то мы про них часто: и от учителей, и по телевизору. А вот что это такое и зачем они людям нужны -- не понятно. Какой доход из леса, который нельзя рубить?

-- Добрый день, Коля и Люба! Можете называть меня Сан Саныч. Я работаю младшим научным сотрудником в заповеднике на Березине. Хотя работаю я в заповеднике недолго, но заповедник у нас – биосферный, входит в мировую систему природных территорий, и я участвовал в экспедициях не только в Беларуси, но и несколько раз был за границей. Поэтому могу вам рассказать не только о наших заповедниках, но и зарубежных.

Человек тысячи лет осваивает природу. Раньше он стремился взять от природы побольше: пушнины, ягод, орехов, грибов, ценной древесины. Потом стали замечать, что природные богатства-то небесконечные. Богатые люди захватывали или скупали леса и запрещали там охотиться или рубить всем остальным. Такие формы запретов были очень эффективными в те времена. Фактически это были первые частные заповедники или скорее заказники, так как запрещалась не всякая деятельность. В середине 13 века князь Данила Галицкий создал для себя такой охотничий заказник в Беловежской и Цуманской пущах.

Но только с 1872 года, когда был создан первый государственный национальный парк в США -- знаменитый Йеллоустонский – начала отсчет система особо охраняемых природных территорий в мире (Приложение б). Природные территории стали заповедываться ради самой дикой природы, ради ее внутренней ценности, первозданной красоты. Оказалось дикой природой, дремучими лесами, лесными пожарищами, водопадами, вулканами, тростниковыми зарослями, непроходимыми болотами, пустынями и ненаселенными островами тоже можно восхищаться. Более того, обнаружив, как быстро все дикое исчезает под топором и экскаватором, застраивается и асфальтируется – некоторые люди поняли, что надо успеть заповедать все, что еще неиспорчено человеком. Ради природы, ради ее прав, не ради нашей прибыли или выгод в будущем.

Нобелевский лауреат знаменитый академик Андрей Сахаров пришел к выводу, что человек должен отдать дикой природе половину территории и акватории Земли. Это, конечно, маловато, но хотя бы столько!

В Беларуси под разными формами охраны находится около 29% земли. По мировым масштабам это совсем немного, если учитывать, что самая большая охраняемая природная территория Гренландии имеет площадь в четыре с половиной раза большую, чем вся Беларусь (Приложение 3). В тоже время в Эквадоре, стране, сходной с Беларусью по площади и населению - охраняемые природные территории составляют 39.3% площади страны (Приложение 4).

Проблематично, что именно идеальная форма сохранения природного наследия -- заповедание – отказ от любой хозяйственной деятельности -- не получила в Беларуси существенной поддержки со стороны государства (0.7%). А ведь именно заповедники наиболее близки нам географически. Они родились в России в январе 1917. Эту форму сохранения природы обосновали и защищали многие российские профессора: Г.Кожевников, Н.Кузнецов, А. И В.Семеновы-Тян-Шанские, В.Сукачев, Г.Высоцкий, Г.Морозов, Ф.Фальц-Фейн, В.Талиев, Л.Берг, П.Козлов. Профессор зоологии Григорий Кожевников, например, так говорил про будущие заповедники: "Всекие меры, нарушающие естественные условия борьбы за существование, здесь недопустимы. Не надо ничего устранять, ничего добавлять, ничего улучшать. **Надо предоставить природу самой себе**". Это было очень прогрессивно в те времена (да и сейчас), так как в США национальные парки были открыты для посетителей и многотысячные, а позже и миллионные толпы туристов, безусловно, не способствовали сохранению дикой природы.

ЧТО ТАКОЕ ООПТ?

1. Зачем создавать какие-то там заповедники-заказники? Разве надо охранять природу от самих себя?

Ни один человек на Земле не сомневается в том, что надо сохранять египетские пирамиды, картины Рембрандта, древние крепости и замки. Но что по возрасту представляют эти творения рук человека по сравнению с творениями природы? Некоторые виды и экосистемы имеют возраст десятки миллионов лет. Даже из уважения к усилиям, затраченным природой на их создание и к их возрасту – мы должны их сохранить. Понятно, что всю природу нетронутой мы сохранить не можем. Поэтому издревле люди создавали запретные для хозяйственной деятельности (рубки, рыбалки, охоты) участки. Некоторые из них объявлялись священными, некоторые присваивали себе князья и короли и охотились там изредка только сами. Когда эти ограничения перестали помогать – написали законы, которыми территории объявлялись неприкосновенными навечно. В Республике Беларусь тоже есть «Закон об особо охраняемых природных территориях» (ООПТ), где указано, какие типы ООПТ бывают, как они создаются и что там можно делать и что нельзя.

2. Есть особо охраняемые природные территории, а что, есть не особо охраняемые?

Вся природа в нашей стране находится под охраной. Это записано в Конституции Республики Беларусь. Чтобы проложить дорогу или построить что-нибудь, т.е. уничтожить участок природы – надо получить разрешение, которое могут и не дать, если участок природы очень ценен. Есть законы – об охране окружающей среды, о лесах, о водных ресурсах, о недрах, о животном и растительном мире, где описано, что можно делать с этими объектами и что нельзя. А ООПТ создаются для обеспечения особого режима охраны из-за высокой значимости этих природных территории для сохранения редких животных, растений или уникальных экосистем, а также и образцов типичных для нашей страны природных экосистем.

3. Какие типы природных территорий охраняются у нас особо?

Это заповедники, национальные парки, заказники и памятники природы. Мы расскажем про все эти типы ООПТ. А в мире существуют десятки разных типов ООПТ. В одних можно охотиться, в других – нельзя, в третьих -- охота разрешена только местным племенам, ведущим традиционный образ жизни. Тоже и с рубками и т.д. Главным образом территории отличаются не по признаку значительности того, что там сохраняется, а потому насколько ограничена там деятельность человека. Именно по этому критерию МСОП выделил шесть групп ООПТ (см. Приложение 1).

Словарик: МСОП – Международный союз охраны природы и природных ресурсов (глобальная ассоциация государственных и общественных организаций, IUCN www.iucn.org)

4. А что белорусские заказники тоже имеют международное значение?

Конечно. Многие белорусские ООПТ получили высокую независимую оценку и известность за рубежом. Об этом говорят международные дипломы о присвоении статусов Рамсарских угодий, Объекта Всемирного Наследия ЮНЕСКО, Биосферных Резерватов ЮНЕСКО и других. Эти статусы, кстати, не только повышают авторитет страны в мире, но и придают этим территориям дополнительную защищенность. Таким образом, государство берет на себя обязательства сохранить эти территории нетронутыми не только перед своим народом, но и перед мировым сообществом.

5. Как же все запутано! Чем же все эти международные статусы различаются?

На самом деле все просто. Существуют международные договора между несколькими странами сразу – Конвенции. Раз эти конвенции международные, то и направлены они на сохранение природных территорий, значимых в международном масштабе. Только каждая из этих конвенций имеет свою специфику. Например, Рамсарская конвенция направлена на сохранение только очень важных водно-болотных угодий. Конвенция Всемирного наследия ЮНЕСКО охраняет уникальные в мировом масштабе природные и рукотворные объекты. А титул Биосферного резервата ЮНЕСКО-МАБ дают тем ООПТ, в которых сохраняется природа, сохраняется традиционная человеческая деятельность, которая не вредит природным объектам, а также ведется научная и просветительская деятельность.

Словарик: ЮНЕСКО – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation)

МАБ - глобальная программа *Человек и Биосфера* (Man and Biosphere) под эгидой ЮНЕСКО (логотип программы)

6. А какой из международных титулов самый высокий?

Самым высоким является статус Объекта Всемирного Наследия ЮНЕСКО. Он дается только уникальным в планетарных масштабах территориям или акваториям. Затем идет статус Рамсарского угодья. Все эти титулы независимы друг от друга. Поэтому из 186 природных объектов Всемирного наследия, 1634 Рамсарских угодий и 507 биосферных резерватов всего 18 территорий в мире имеют все три статуса.

7. А у нас есть природные территории, которые имеют несколько статусов?

В настоящее время в Беларуси нет таких территорий, которые имели бы все эти статусы. Но есть такая, которая имеет два. Центральная часть заповедной зоны национального парка «Беловежская пуца», который является биосферным резерватом, занесена и в Список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО с 1992.

8. А какие еще территории в Беларуси имеют статус биосферного резервата?

На сегодняшний день статус биосферного резервата ЮНЕСКО имеют Березинский заповедник (с 1978), национальный парк «Беловежская пуца» (с 1993) и заказник «Прибужское Полесье» (с 2004).

9. А чем биосферный резерват ЮНЕСКО отличается от обыкновенного заказника или национального парка?

Титул биосферного резервата может получить ООПТ, которая решает три задачи: 1) сохранение биоразнообразия (на генетическом, видовом и экосистемном уровнях), 2) проведение научных исследований и экологического просвещения, 3) щадящее использование природных ресурсов. В принципе в Беларуси много территорий заслуживает этот статус, так как научные исследования у нас ведутся везде на высоком уровне, биоразнообразие сохраняется и местное население, как правило, обиды на администрацию ООПТ не держит. Безусловно, на такой территории должен быть хотя бы образовательный центр для посетителей. Только чтобы получить этот статус надо самим обращаться в ЮНЕСКО и потом доказать экспертной комиссии, что территория заслужила высокий статус.

10. А международные статусы дают навсегда?

Нет, любого статуса территория может лишиться, если потеряет те особенности, за которые получила его. Только происходит такое очень редко. У ЮНЕСКО есть даже специальный список объектов Всемирного наследия, находящегося под угрозой. Биосферные резерваты тоже проверяются каждые 10 лет.

11. А есть ли какие-нибудь конвенции, которые Беларусь еще не подписала, но которые бы помогли сохранять природу?

Да, есть. Конвенция о сохранении дикой природы и естественных сред обитания в Европе (Бернская конвенция). Цель этой Конвенции -- содействовать международному сотрудничеству; уделять особое внимание редким и уязвимым видам, включая мигрирующие виды.

12. Сейчас много говорят о территориях важных для птиц. Что это за территории?

Территории важные для птиц (ТВП) – это территории, которые поддерживают существование редких или значительных количеств обычных видов птиц. ТВП определяются по количественным критериям и могут быть международного и национального уровня.

Для того чтобы получить статус ТВП международного значения, территория должна: поддерживать популяцию исчезающего вида птиц; быть местом, где птицы скапливаются в больших количествах во время размножения, миграции или зимовки; быть местом обитания **эндемичных** видов.

Концепция ТВП была разработана глобальной природоохранной ассоциацией BirdLife International и на национальном уровне координируется партнерскими организациями BirdLife, например, в Беларуси общественной организацией «Ахова птушак Бацькаўшчыны» (АПБ).

Словарик Эндемичный вид – обитающий оседло на небольшой территории.
Лого ТВП

13. То есть общественность, обнаружив, что какая-то территория подходит под критерии ТВП, может добиться создания там заказника или заповедника?

Критерии ТВП – научные, их используют и профессиональные орнитологи и натуралисты во всем мире. Безусловно, критерии сначала адаптируются к условиям каждой страны, поэтому в Саудовской Аравии и даже Польше критерии отличаются от

белорусских. Если ТВП получает международный статус, значит, от ее сохранения зависит спасение как минимум одного вида птиц. Получение этого статуса не говорит еще о том, что территория становится охраняемой. Ученые и общественность должны обращаться в органы власти, чтобы придать ей соответствующий охранный статус. Это может быть заказник, заповедник или памятник природы.

14. Зачем тогда искать и описывать ТВП, если они не охраняются законом?

ТВП не являются охраняемыми территориями, но статус ТВП свидетельствует о значении территории для сохранения популяций птиц на глобальном или национальном уровнях. Также, благодаря авторитету BirdLife International и национальных партнеров BirdLife, статус ТВП является очень важным критерием, который учитывается, например, при создании охраняемых территорий в странах Евросоюза и при планировании новых ООПТ в Беларуси.

словарик BirdLife International – глобальная природоохранная ассоциация, объединяющая общественные организации, которые занимаются охраной птиц и их местообитаний из 105 стран мира www.birdlife.org

Лого

15. А сколько ТВП существует?

В настоящее время в мире насчитывается свыше 7 500 ТВП в 170 странах мира. В Беларуси на конец 2006 года насчитывалось 41 ТВП. В основном это – водно-болотные угодья, где скапливаются во время миграций тысячи гусей, уток и журавлей.

16. А какая ТВП - самая ценная в Беларуси?

Критерии выделения ТВП являются очень конкретными. Самые ценные, безусловно - это ТВП, имеющие глобальную значимость. Поэтому самыми ценными являются территории, на которых гнездятся глобально угрожаемые виды птиц – большой подорлик и вертлявая камышевка, или через которые мигрирует гусь-пискулька. Среди таких территорий - болото Званец (Дрогичинский и Кобринский районы Брестской области), где обитает свыше 50% мировой популяции вертлявой камышевки, и Ольманские болота (Столинский район Брестщины), где обитает существенная часть европейской популяции большого подорлика. Учитывая, что на Званце живет каждая вторая вертлявая камышевка мира, безусловно, он и будет самой ценной Территорией, важной для птиц в Беларуси.

17. Раз ТВП такие важные, все ли они являются ООПТ?

Половина белорусских ТВП являются целиком или частично ООПТ. Это Березинский заповедник, национальные парки «Беловежская пуца» и «Припятский», заказники «Простырь», «Сервечь», Благодаря работе АПБ и Института зоологии Национальной академии наук Беларуси, большинство неохраняемых ТВП вошли в перспективную схему развития ООПТ в Беларуси, т.е. будут объявлены заказниками до 2015 года. Задача АПБ выявить и сохранить все ТВП нашей страны, а для этого необходимо сделать здесь заказники.

18. А какая охраняемая территория в Беларуси является самой важной?

Этот вопрос гораздо сложнее. Если ТВП выделяются по жестким, измеряемым критериям, и исключительно из роли территории для сохранения птиц, то ООПТ выделяются по целому ряду критериев, которые часто просто невозможно сравнить между собой. Например – что ценнее – заказник зоологический или ботанический, биологический или ландшафтный? Для того чтобы все-таки ответить на этот вопрос критерием значимости можно считать количество и значимость международных статусов, которые имеет охраняемая территория. Тогда самой важной ООПТ в Беларуси является национальный парк «Беловежская пуца». Он имеет диплом Совета

Европы, статус биосферного резервата ЮНЕСКО и самое главное – единственная ООПТ в Беларуси, часть заповедной зоны (5 235 га) которой включена в Список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО.

19. Значит, существуют еще и территории отмеченные Советом Европы?

Да, Диплом Совета Европы типа «А» выдается с 1973 года. Он присуждается Комитетом Министров Совета Европы охраняемым природным территориям общеевропейского значения. Наличие Диплома означает, что эта территория имеет выдающееся для европейцев значение и хорошо управляется. Каждые пять лет эксперты Совета Европы проверяют сохранность экосистем. Из 43,000 европейских ООПТ только 60 удостоены Диплома. Среди них наша Беловежская пуца и Березинский заповедник. Кроме того Совет Европы учредил еще и сеть биогенетических резерватов.

20. Каким территориям дают статус биогенетического резервата?

Программа организации сети Европейских биогенетических резерватов началась в 1976. Сейчас более 350 территорий имеют этот статус. Это территории или акватории с хорошо сохранившимися типичными экосистемами данного региона, которые находятся под угрозой вне ООПТ. Они должны иметь официальный охранный статус. Эти территории должны служить как бы убежищами для видов европейской флоры и фауны, некоторые из которых очень уязвимы и исчезают при малейшем вмешательстве человека в природную среду. В Беларуси такой статус получил только Березинский государственный биосферный заповедник.

21. Какая же часть Беларуси охраняется в ООПТ?

Общая площадь единственного заповедника, национальных парков, заказников и памятников природы – всех официальных форм ООПТ нашей страны – составляет 1675.5 тысяч га или 8.1% площади страны (Приложение 7). Если же учесть все другие природные участки с ограничением деятельности человека – водоохранные зоны, особо защитные участки леса – площадь охраняемой территории страны возрастет до 29% от общей площади (Муравьев, 2002). Проблематично только, что территорий и акваторий, где деятельность человека совсем запрещена – мало (0,74%). Заповедными у нас являются по статусу Березинский заповедник и заповедные зоны национальных парков. И, к сожалению, заповедание новых участков белорусской природы не планируется.

ЗАПОВЕДНИК

1. Сколько же заповедников в Беларуси?

На сегодня в Беларуси всего один заповедник – Березинский государственный биосферный заповедник. В прошлом веке были и другие заповедники. Беловежская пуца имела статус заповедника в 1939-1957 гг. В 1957 заповедник был преобразован в заповедно-охотничье хозяйство, где была разрешена охота только высокопоставленным советским и иностранным чиновникам. С 1991 - это национальный парк. Припятский ландшафтно-гидрологический заповедник в 1996 был преобразован в национальный парк, лишь треть территории которого имеет сейчас заповедный статус.

2. Когда появился первый заповедник на территории Беларуси?

Первый заповедник на территории Беларуси – Березинский и был образован 30 января 1925 года постановлением Совета Народных Комиссаров БССР. Тогда он назывался Государственный охотничий заповедник. Под заповедник было отведено 60 тыс. га.

Этим постановлением на территории заповедника в частности запрещалось «...производство всякой охоты и во все времена года...». В отношении лесов было сказано: «Рубку леса в заповеднике прекратить...». В мире первым заповедником стал российский Баргузинский, он был учрежден 11 января 1917 году (29 декабря 1916 по старому стилю).

3. Почему первый заповедник у нас сделали именно на Березине?

Экспедиция профессора А.В.Федюшина в 1924 году в верхнем течении реки Березина нашла около 20 поселений бобра. Эта колония оказалась самой крупной в европейской части Советского Союза. Тогда бобровый мех очень ценился, потому его и уничтожили во всех более доступных местах. Кроме бобров здесь были обнаружены медведи, лоси, кабаны, глухари и белые куропатки. Тогда, создавая заповедник, правительство исходило из экономического интереса – сохранить ресурсный вид, для того чтобы, когда он размножится, заселить другие реки и районы страны. Так и получилось. Отсюда, кстати, бобров завозили для расселения даже в Сибирь.

4. Значит, на территории заповедника не охотились и не рубили лес уже 80 лет?

К сожалению, нет. Многочисленные 40-летние плантации соснового леса - свидетельство вырубок полувековой давности. В 1951 - черный год для охраны природы в СССР - из 128 оставили только 40 заповедников, а территории 20 из них были значительно уменьшены. Вместе с 88 другими советскими заповедниками уничтожили и Березинский заповедник. Вместо него создали Великоречский лесхоз. За семь лет семь леспромхозов вырубил более 4 тысяч га самых красивых лесов. Но 1 января 1959 года заповедник был восстановлен. Новая волна закрытия заповедников в СССР в 1961 году, к счастью, уже не коснулась его.

5. Вся ли территория заповедника охраняется одинаково?

По закону вся территория заповедника должна охраняться одинаково. Но в настоящее время в Березинском заповеднике находится более 10 населенных пунктов. С запада на восток его пересекает автодорога. Население, проживающее на территории заповедника, должно иметь возможность пасти скот, заготавливать дрова, косить сено, собирать ягоды и грибы. Вокруг населенных пунктов выделены кварталы, где это можно делать. Охранная зона создана вокруг заповедника для защиты его природы от деятельности соседних колхозов и совхозов. Здесь запрещены устройство мест массового отдыха, осушительные работы, использование пестицидов, ограничено строительство и т.д. В последние годы возле заповедника созданы лесо-охотничьи хозяйства, где ведется рубка леса и отстрел охотничьих животных. Такое сочетание заповедника и охотничьих хозяйств ведет к оскудению животного мира заповедника. Животные из заповедника мигрируют на территории хозяйств и попадают под выстрел охотников...

6. Все ли виды животных и растений охраняют в заповеднике?

В заповеднике охраняют не избирательные виды (охотничье-промысловые, редкие...), а природные комплексы, в которых нет вредных и полезных видов. Исключение составляют чужеродные виды, привезенные в Беларусь с других континентов, например, енотовидная собака. Хотя для ликвидации этих видов необходимо иметь научно-обоснованную программу, чтобы не повредить аборигенным видам заповедника.

7. Можно ли созданием заповедника спасти какой-нибудь вид от вымирания?

Первые заповедники и в России и в СССР и создавались не из любви к природе, а с чисто практической целью спасти остатки промысловых видов. После того как

популяция, благодаря охранным мерам восстанавливалась – животных даже переселяли на другие территории и даже в другие страны. Например, благодаря Березинскому и Воронежскому заповедникам восстановили численность бобра, который поэтому так и не попал в «Красную книгу», а сейчас следы его деятельности можно встретить даже на окраинах Минска или Гродно. В Баргузинском сохранили от уничтожения соболя, в Хоперском – выхухоль, в Кандалакшском – обыкновенную гагу, в Беловежской пуще и Приокско-Тerrasном заповеднике – зубра, европейского благородного оленя, кабана.

8. Можно ли в заповеднике отлавливать животных и рубить деревья?

Нет, нельзя. Это нарушение заповедного режима.

9. Стреляют ли волка в заповедниках?

Волк является естественным и очень важным звеном в лесной экосистеме. Его, как и любое другое животное в заповеднике отстреливать нельзя.

10. А можно ли в заповеднике строить гнезда для редких птиц или разводить редкие растения?

В настоящее время заповедники являются надежным убежищем для большинства исчезающих видов растений и животных. Сейчас стало понятно, что только запретом на добычу какого-то вида мы его не сохраним. Чтобы восстановить численность вида, ставшего редким, необходимо охранять не только его, а, в первую очередь, его среду обитания. На заповедной территории нельзя ни выкапывать, ни вкапывать, ни переселять редкие растения, ни строить домики для птиц. Здесь ученые изучают естественные процессы без вмешательства человека.

11. Можно ли завозить и расселять в заповедниках новые виды животных и растений?

Нельзя. Заповедники сохраняют естественные природные комплексы. А в них живут и растут так называемые аборигенные виды. Любые вселенцы, ввозимые человеком, нарушают связи между видами. В XX веке по всему миру широко применялось расселение чужеродных промысловых видов. Природу хотели улучшить. В Беларуси неоднократно выпускали четвероногих хищников – дальневосточную енотовидную собаку, американскую норку и ее соотечественников: енота-полоскуна и даже скунса. Расселение хищников – оказалось особенно опасным делом, последствия которого недооценили. Например, о негативных последствиях вселения растительноядной американской ондатры ученые еще спорят. А хищники активно уничтожают грызунов и амфибий (пищу наших хищных птиц и зверей), разоряют гнезда птиц, особенно в долинах рек. Это стало одной из причин снижения численности водоплавающих птиц и куликов, гнездящихся на земле. Американская норка вытеснила аборигенный вид – европейскую норку, которая оказалась на грани вымирания.

Таким образом, вселение (или, как говорят ученые, акклиматизация) экзотических видов нарушает экологический баланс любой природной территории, особенно заповедной.

12. Что делать, если в заповеднике загорелся лес, а если прошел ураган и повалил сотни деревьев?

Пожар тушат, а потом наблюдают за восстановлением лесной экосистемы. После урагана в заповеднике лес не убирают – все процессы здесь должны проходить естественным путем.

13. А если на лес напал короед?

Несколько лет назад во многих еловых лесах Беларуси была прямо эпидемия короёда-типографа. Причиной называют очень засушливые лета, которые ослабили ели. Причем короёд буйствовал везде, где ели принялись активно рубить: и в лесхозах и в национальных парках. В Березинском заповеднике не тронули ни одной ели, зараженной короёдом. Как результат его хищники и паразиты короёда набрали силу вслед за ростом популяции типографа и съели его. А мертвые деревья только украшают настоящий заповедный лес. Это неотъемлемая часть лесной экосистемы. Ученые установили, что треть лесных видов обитает на мертвых деревьях. Это и насекомые, и клещи, и грибы.

14. А если насекомые и грибы с мертвых деревьев перекинутся на живые?

Насекомые, которые живут на мертвых деревьях, не живут на живых и ничем им не угрожают. Их роль в экосистеме -- вместе с другой живностью расщепить мертвые деревья на минеральные вещества и вернуть их в почву для использования растениями. Здоровому дереву не угрожают и насекомые-паразиты. Они, как правило, поселяются на ослабленных деревьях. Природа дает им сигнал, что эти заболевшие деревья должны уступить свое место следующему поколению. Например, короёд-типограф по запаху может определить ослабленную елку, и летит именно к такому дереву. В лесхозе эту работу делают люди. Они убирают деревья до того, как они успеют заболеть или состариться, т.е. нарушают ход естественных процессов. Если на ООПТ применять лесхозовские методы, то где же тогда ученым изучать природные законы? Как сохранить фауну и флору, связанную с мертвой древесиной?

15. Получается в заповеднике постоянно следят за всем, что происходит в лесу?

Да и не только в лесу. Научные сотрудники заповедника проводят **мониторинг**, т.е. слежение за состоянием природы. В заповеднике существует программа по слежению за состоянием экосистем, флоры, фауны, а также изменением температуры и других факторов среды. Как правило, ежегодные исследования природной среды проводятся на одних и тех же площадках – экологических профилях, биогеоэкологических стационарах, постоянных пробных площадях. Для мониторинга редких видов растений и животных используется вся территория заповедника. Эти данные записывают в «Летопись природы».

Словарик Мониторинг в ООПТ – слежение за состоянием природы

16. А что такое «Летопись природы»?

Это обязательная форма регистрации наблюдений в заповедниках. Она была введена во всех заповедниках СССР в 1940-е годы и представляет собой свод единых научных программ и методик изучения природы заповедников. Например, это наблюдения за численностью основных видов животных, динамикой растительности, плодоношением деревьев, фенологическими явлениями, редкими видами, уникальными явлениями природы и т.д. Наблюдения по единой методике повторяются из года в год. Таким образом, новые сотрудники получают материал, с которым они могут сравнивать свои данные.

17. А что еще делают ученые на заповедных территориях?

Заповедник является эталоном природы для конкретного региона. Сравнивая его природу с похожей природой, но уже измененной человеком вне заповедника, можно узнать какие виды исчезают из-за деятельности человека, а какие появляются. Соответственно ученые дают рекомендации, как сохранить исчезающие ценные виды вне заповедника. Важно и изучение биологического разнообразия на территории самих заповедников – какие виды появляются, какие исчезают и почему.

18. И ученые заповедника справляются со всем этим огромным объемом работ?

Заповедник приглашает специалистов из научных учреждений Беларуси и других стран. Из Национальной академии наук Беларуси в заповеднике регулярно работают ученые из Институтов зоологии, экспериментальной ботаники, геохимии и геофизики. Зоологи из Франции изучают экологию глухаря и медведя.

19. И посторонний человек никак не может посмотреть на красоты заповедника?

Массовый туризм несовместим с заповедным режимом. Природа диктует людям свои условия общения. Массовость, многолюдство ей противоестественны. В отличие от национальных парков, на территорию заповедника в принципе доступ туристов должен быть запрещен. Чтобы удовлетворить интерес туристов, в Березинском заповеднике в поселке Домжерицы создан музей, экологическая тропа, экологические маршруты.

20. Значит и ягоды в заповеднике собирать нельзя?

Можно только местным жителям. Для этого нужно прийти в лесничество и выписать разрешение, например, на сбор клюквы. В нем будет указано: кто, когда и где может ее собирать. Как, впрочем, и другие ягоды и грибы. Без разрешения сбор ягод рассматривается как браконьерство. Местным жителям также разрешается ловить рыбу на удочку. При этом любые заготовки ягод и грибов на заповедной территории запрещены.

21. А кроме музея и тропы есть еще что-нибудь посмотреть для школьников?

В Домжерицах есть еще вольеры с животными. Вольеры, имеющиеся сегодня в Березинском заповеднике, сделаны бездарно, животные живут в стесненных условиях, а могут служить разве что антирекламой природоохранной деятельности.

22. Можно ли фотографировать диких животных в заповеднике?

Для того чтобы проводить фото и киносъемку в заповеднике, нужно получить на это разрешение в дирекции. Многие животные могут пострадать от вмешательства в их жизнь людей с камерой. Особенно это относится к птицам у гнезд и зверям у логова. Поэтому съемка в природе допускается только под контролем специалистов заповедника.

23. Можно ли студентам проходит практику в заповедниках?

Можно. Студенты многих вузов посещают заповедник в рамках курса «Охрана природы» и знакомятся с природой заповедника, а также с исследованиями, которые здесь ведутся. Если тема дипломной работы студента затрагивает заповедные аспекты, работу по договоренности вуза и заповедника можно выполнять здесь.

24. Могут ли ученики обычной школы посетить заповедник?

Да, но только в рамках обычной экскурсии – посещение музея, вольер и экологической тропы.

25. Для чего в заповеднике музей и экологическая тропа?

Одна из задач заповедника – эколого-просветительская. Для ее выполнения созданы музей и экологическая тропа. Здесь туристам рассказывают о заповеднике и охране природы в Беларуси.

26. А есть ли в заповеднике школьное лесничество?

Да, Домжерицкое школьное лесничество. Занимаются школьники под руководством ученых тем же, чем лесники заповедника. На своей территории они изучают и охраняют лес.

27. А какие другие факторы могут угрожать Березинскому заповеднику?

Различных угроз много – например, кислотные дожди. Да. И зачастую даже более кислотные, чем над городом. Переносятся они на тысячи километров и если над городом они могут частично нейтрализоваться щелочными выбросами, то в заповеднике они выпадают «в чистом виде». Специальные исследования в Березинском заповеднике выявляют, насколько леса пострадали от кислотных дождей.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ

1. Сколько национальных парков в Беларуси?

В нашей стране сейчас четыре нацпарка. В 1991 из государственного заповедно-охотничьего хозяйства создан НП «Беловежская пуща», в 1995 создан НП «Браславские озера», в 1996 Припятский заповедник преобразован в национальный парк «Припятский», в 1999 создан НП «Нарочанский».

2. Чем отличается национальный парк от заповедника?

Целью национального парка является сохранение дикой природы и показ ее туристам, но при этом в Беларуси в них разрешается и хозяйственная деятельность. Поэтому белорусские национальные парки не подходят под всемирное определение национального парка. Заповедная зона, к сожалению, в наших нацпарках составляет небольшую часть от их площади. В «Припятском» - 35,3%, в «Беловежской пуще» – 16,3%, в «Нарочанском» – 12,6%, в «Браславских озерах» – только 6%. В заповедной зоне разрешены только научные исследования и ее охрана от браконьеров и пожаров.

3. А какой должна быть заповедная зона в национальном парке?

Чтобы сохранить уникальные экосистемы и позволить природе самой о себе позаботиться необходимо не менее половины территории нацпарка отдавать под заповедную зону. А лучше три четвертых! Причем желательно, чтобы это не были кусочки в разных концах территории, а один большой массив – заповедное ядро.

4. Значит заповедная – самая главная зона. А какие зоны в нацпарке есть еще?

Каждый национальный парк имеет заповедную зону, зону регулируемого пользования, рекреационную зону и хозяйственную зону. В зоне регулируемого пользования разрешены различные мероприятия, которые не должны негативно сказываться на экосистемах нацпарка. В рекреационной зоне разрешен массовый туризм и оздоровление населения.

5. Наверное, в хозяйственной зоне нацпарка разрешено все?

Не забывайте, хозяйственная зона тоже находится на особо охраняемой природной территории. Здесь запрещено делать что-либо, что навредит сохранению экосистем или животным и растениям, для сохранения которых создан нацпарк. Например, нельзя использовать ядохимикаты, да и вообще любой работник здесь должен использовать природоохранные технологии. Щадящие природу.

6. А что такое буферная зона нацпарка?

Сейчас такая зона называется охранной. Это территория вокруг заповедника, нацпарка или заказника, на которой запрещается деятельность, которая может ему повредить.

Вокруг нацпарков и заповедников такая зона устанавливается всегда. Поэтому использование пестицидов и других химикатов, загрязнение нефтепродуктами ограничено не только в хозяйственной зоне нацпарка, но и за его пределами – в охранной зоне, где хозяйничают другие землепользователи.

7. Разные зоны есть в нацпарках и в других странах?

Нет. Первый национальный парк на Земле был создан в 1872 году в США. Создавался он, кстати, не для сохранения бизона или бобра, а для сохранения кусочка просто красивой природы. Сейчас в США 58 нацпарков. На их родине, в США, в нацпарках нет зонирования. Американские нацпарки по запретам больше похожи на Березинский заповедник. Охота, рыбалка, рубка леса запрещены на всей территории. Ведь для этого в любой стране хватает других территорий. Туристов там, правда, очень много. Но так как нацпарки очень большие и в лесах нет просек, то туристы держатся дорог и тропинок. А здесь уже их численность и поведение можно регулировать. То есть фактически в большую часть нацпарка туристы проникнуть не могут и здесь сохраняется заповедный режим.

Все-таки идеальной формой охраны природы являются даже не американские нацпарки, а российские заповедники. Только запрет на любую деятельность, даже на туризм, позволяет сохранить для ученых и потомков дикую природу в первозданном виде.

8. А по телевизору часто называют нацпарки заповедниками. Это не одно и то же?

Нет. Это абсолютно разные формы охраны природных территорий. И заповедник – более высокая и идеальная форма сохранения природы. Мы должны стремиться иметь больше заповедников, чтобы больше нетронутой белорусской природы сохранить для потомков. В России, например, 100 заповедников и 35 национальных парков. Больше заповедников -- больше чистых рек, нетронутых болот и лесов. Заповедники – это и легкие городов. По идее в верховьях всех средних и крупных рек должны быть созданы заповедники. А у нас даже истоки самой большой реки, начинающейся на территории Беларуси -- Немана – осушены мелиораторами. К сожалению, сейчас в стране остался только один Березинский заповедник. Припятский заповедник в 1996 году был преобразован в нацпарк. Беловежская пуца потеряла свой заповедный статус еще в 1957 году при Хрущеве. Часть его территории, которая не вошла в заповедную зону, сейчас стала больше похожа на плохой лесхоз. Здесь можно и рубить лес и охотиться. Незаповедные зоны национальных парков вообще трудно отнести к какому-либо виду ООПТ.

9. Но хочется ведь хотя бы одним глазком посмотреть на то, что сохранилось в заповеднике.

В Березинском заповеднике в п. Домжерицы есть экологическая тропа для посетителей, которая проходит через некоторые экосистемы, свойственные заповеднику. Она заходит и на болото. А в нацпарке «Беловежская пуца», например, туристическая тропа «Заповедная дубрава» проложена по краю заповедной зоны.

10. А почему пуца называется Беловежской? Из-за Белой вежи в Каменце?

Белой вежи на самом деле не существует. Хотя часто по неведению вежу в соседнем с Пущей городе называют Белой. Башня была построена в 13 веке из красного кирпича и была белой на протяжении своей истории всего несколько лет, когда Никита Хрущев приказал ее побелить. Ученые зовут ее Каменецкой вежей. Пуца получила свое название от поселка Беловежа, который находится прямо в центре лесного массива. Сейчас этот поселок оказался на польской стороне Пущи. В Беларуси и другие пуцы названы по имени населенных пунктов: Гродненская, Августовская, Ружанская, Налибокская, Шерешовская. Беловежская пуца сохранилась как единый массив, потому что здесь жили

зубры. Князья и цари охотились здесь сами и запрещали уничтожать лес под пашню, охотиться менее знатным особам. Потому лес и сохранился. А в Припятском нацпарке, например, дубравы сохранились потому, что из-за сильной обводненности территории дубы было трудно вывозить и дубравы рубили в более доступных местах, и вырубали.

11. А я видел рекламу дубового паркета из нацпарка «Припятский». Так чем он занимается: производством паркета или охраной природы?

Конечно, в законе не написано, что нацпарки должны заниматься производством паркета. Но там и нет запрета на эту деятельность. По закону в нацпарках и других ООПТ социально-экологические интересы имеют приоритет над экономическими. В принципе нельзя рубить в ООПТ дубы и вообще лес, так как он восстановится только через сотни лет. Даже сухие и засыхающие дубы играют в экосистемах свою роль и придают неповторимые колорит любой природной территории. Порой удаление одного мертвого дерева приносит больший ущерб экосистеме, чем удаление иного живого. В мертвых дубах, кстати, развиваются личинки «краснокнижного» жука-оленя. Бензопилы – не только источник беспокойства, они нарушают экологический баланс на природной территории. А охраняемые природные территории должны способствовать поддержанию экологического баланса еще и далеко за своими пределами. Кстати, улетающий черный аист – очень красноречивый символ деревообрабатывающего комплекса НП «Припятский».

12. Но ведь в лесхозах есть технологии посадки лесов. Почему бы их не использовать на местах вырубок?

Лесхозовские технологии советских времен не годятся для ООПТ. Деревья в рядочек – это не лес, а плантация. Лучше лес вообще не сажать. Без нашей помощи лес будет восстанавливаться дольше, но это будет более крепкий и здоровый лес. Можно ему, конечно, помочь, но тогда высаживать саженцы нужно не рядками, а куртинами. Но лесоводы признают, что саженцы намного слабее самосея. Да и нужно иметь запас родных, местных саженцев. Даже сосну или дуб из другого района нельзя здесь использовать. А в целом лучше не доводить до того, чтобы лес на ООПТ приходилось восстанавливать!

13. Как же, а например, вспышка жуков – короедов, которые могут съесть все?

Лесоводству как профессии нет еще и 600 лет, а жуки-типографы и обыкновенная ель, единственное дерево, камбий которого они едят, сосуществуют тысячи лет! Не пропали ни ель, ни жук. Значит, этот жук необходим природе, лесным экосистемам. Жуки-типографы жили в Беловежской пуще сотни лет и до прихода человека. Есть свидетельства всплеск численности жука и раньше – и ничего страшного не случилось. Ученые показали, что если вообще не проводить даже выборочных санитарных рубок очаг затухнет достаточно быстро, так как с этим жуком связаны десятки лесных видов, которые им питаются и не дают ему съесть лес. Это птицы, грибы, насекомые и клещи. Целая экосистема связана с елью и маленьким жуком.

Словарик Камбий – ткань, которая находится между лубом и древесиной в стеблях растений и обеспечивающая рост их в толщину. Сезонные изменения активности К. обуславливают образование годичных колец древесины.

14. Наверно, лес после эпидемии короеда выглядит страшно...

Если вам повезет увидеть в заповедной зоне Беловежской пуши старые короедные очаги -- вы будете поражены сказочной дремучестью этого леса. Короед не может убить все деревья. Мертвые и живые деревья стоят вперемешку. Стоящие и упавшие великаны. Это красиво. Здесь прекрасно восстанавливается молодой лес, без всяких заборов, которые как на колхозной ферме можно увидеть по всей Пуще. Почему? Потому что

олени, которые съедают молодые деревья везде, где нет забора, не могут добраться до них через завалы погибших деревьев. Дайте природе свободу, и она защитит себя сама.

15. А после пожаров разве не надо восстанавливать лес?

Пожары – это естественный фактор. Пожары от молнии случались и раньше. Природа знает, как с этим сладить. В конце концов, древесина в ООПТ принадлежит природе. Белорусским ООПТ особенно с сосняками, как и американским резерватам и нацпаркам, нужны Планы огневого управления. Американцы установили, что пожары просто необходимы сосновым лесам для лучшего восстановления естественной экосистемы. Безусловно, специальные службы держат под контролем каждый пожар и определяют от молнии он или от человека. Даже когда не тушат, обычно от молнии выгорает не более 40 га. У нас можно было бы хотя бы не вырубать то, что осталось от пожара и позволить лесу самому залезать свои раны. Ученые могли бы изучать процессы, которые происходят на таких пожарищах. Ведь в лесхозах их не сохраняют. Ученые знают растения и животных, которым пожарища необходимы для выживания. Где же им жить?

16. А буреломы? В Беловежской пуще в свое время ветер поломал десятки гектаров леса. Долго потом лесоводы убирали завалы и садили новый лес.

Ученые установили, что буреломы и пожары и являются двумя основными факторами обновления лесов. Ведь тайга, например, существует тысячи лет без лесоводов. В обоих случаях гибнут старые деревья, а питательные вещества из них возвращаются в почву. При рубках же человек увозит питательные вещества из леса. А в ООПТ это недопустимо. Потом на мертвых деревьях в буреломах развивается интереснейшая флора и фауна, которая не опасна для живых деревьев. Надо дать природе шанс!

Ученые относят буреломные и погорелые участки леса к лесам высокой биологической ценности и настаивают, что небольшие участки таких поврежденных экосистем должны сохраняться в каждом обычном лесхозе. Что уже говорить про ООПТ.

17. Но ведь туристы будут удивляться, что им показывают пожарище или кучи сломанных деревьев?

С туристами надо вести эколого-просветительскую работу. Если специалистами будут разработаны соответствующие тексты экскурсий, создан вспомогательный иллюстративный материал – люди поймут, зачем это нужно сохранять. Даже в США работа с населением по поводу допустимости естественных пожаров заняла несколько десятков лет. Все ведь любят картины с дремучим лесом Шишкина и Васнецова!

18. А другие вредители леса? С ними тоже не бороться, пусть едят лес?

Да. Пусть едят. Леса на ООПТ принадлежат природе. Человек отказался здесь от экономических расчетов и прибыли. Это закреплено в законе. Насекомые, трутовики, клещи – это и есть биоразнообразие. Все между собой связано. И никакая армия лесоводов не в силах заменить здесь природные силы. Никакой мозг или компьютер не в силах рассчитать и предугадать все лесные процессы. Задача людей здесь - постараться узнать хотя бы немножко больше о естественных процессах в жизни леса. Наверняка пригодится в лесном хозяйстве. Можно будет обойтись без химии и без посадок леса.

19. Что же в лесу совсем нет вредителей?

В лесу нет вредителей. Любое насекомое выполняет задачу, которую отвела ему Природа. Кто-то ест листья, кто-то корни. Растения всегда производят больше листьев, чем им нужно для жизни. Наверное, замечали такие явления, когда дерево отторгает излишние завязи плодов и веточки, которые не съели предполагаемые паразиты. Бывает прямо настоящий веткопад, особенно у тополей. Конечно, конкретная гусеница непарного шелкопряда вредит конкретному дубу, которым питается. И для лесного хозяйства, т.е. за

пределами ООПТ, шелкопряд является вредителем. Но для дубравы, для дуба как вида – нет. Это местный житель: друг, просто сосед или нахлебник. С каждым видом дерева связаны тысячи животных. Например, только на обычном черешчатом дубе в Европе живет 542 вида насекомых и 260 видов грибов.

20. Вредных животных нет, а полезные?

Вредными в Беларуси в природных экосистемах являются только завезенные виды, типа клена ясенелистного из Америки или енотовидной собаки из Дальнего Востока. Для контроля их численности (а в идеале и уничтожения) нужны специальные программы и меры. Понятно, кто является вредным и полезным для сельского и лесного хозяйства. А для природных экосистем ни вредных, ни полезных видов среди аборигенных растений и животных нет. Божья коровка - ничем не ценнее тли, которую она поедает. Все родные. Живут в одном доме. Все связаны друг с другом невидимыми нитями. Если критическое количество этих нитей оборвется в связи с нашим успешным уничтожением «вредных» видов – экосистема может рухнуть.

21. Ну, а волки, например. Надо ли стрелять волков на территории нацпарков?

К сожалению, их стреляют в нацпарках только в Беларуси. Американцы, истребив волка, специально завезли из Канады несколько семей в Йеллоустонский нацпарк – для контроля численности оленей и показа туристам. А олень ведь для природы – не ценнее волка, который за ним охотится. В принципе сейчас, когда зубру не угрожает уничтожение – зубр тоже не ценнее волка.

22. Но ведь если волков не трогать – их разведется в Беловежской пуще столько, что они съедят всех копытных и зубров тоже!

Каждая волчья семья имеет территорию, с которой прогоняет чужих волков. Численность копытных высокая – размер территории будет меньше, низкая – больше. Волки – естественные регуляторы численности копытных, придуманные природой. Они-то в отличие от человека не истребили ни одного вида животных. Когда численность копытных становится низкой – им трудно поймать оставшихся. Волки бегают дальше, дерутся с соседями, голодают, переходят на падаль, грызунов и т.д. Конечно, оленей и кабанов станет в Пуще значительно меньше, но они не исчезнут. Зато они перестанут наносить тот огромный урон Пуще как сейчас, поедая практически все молодые деревья.

23. Но ведь можно пригласить охотников отстрелять лишних оленей и косуль в нацпарке? Они-то в отличие от волков будут платить.

Ни один охотник не сможет определить слабое животное так хорошо, как это делает волк. У волка от этой ошибки зависит жизнь, а у охотника – нет. Потом охотнику нужны трофеи – череп с рогами наилучшего самца, а самок ему стрелять неинтересно. А лучшие самцы оставляют лучшее потомство. Волки никогда не нападают на сильных здоровых зверей, которых в одно мгновение может остановить любая пуля. Охотников нельзя пускать на территорию парка – даже, в крайнем случае, численность зверей надо уменьшить – это должны сделать специалисты парка – профессионалы, а не охотники-любители. Недавно, например, такие любители в Беловежской пуще по ошибке вместо кабанов застрелили двух зубров. Потом мы же договорились, что территория нацпарков принадлежит природе и мы не будем лезть туда с калькулятором для расчета прибыли. Даже от охот. Но если не вмешиваться в лесную жизнь, то лишних зверей, которых надо отстреливать, там не будет. Кто-то умрет от голода, а кто - от волков. Это законы природы.

24. То есть даже в тяжелую зиму вы считаете, что не надо кормить зверей в нацпарках?

И сейчас в заповедной зоне любая подкормка запрещена. Немецкие ученые рекомендуют отказаться от подкормки копытных даже в охотничьих хозяйствах. Наша помощь оленям и кабанам служит плохую службу лесу. Зимой переживает большое количество животных, которые потом в прямом смысле съедают лес. В Беловежской пушце на высоте оленьей морды уничтожены все ветки и проростки деревьев, кроме ели и граба. Если в Беловежской пушце не кормить копытных зимой и не стрелять волков, то вопрос регуляции численности оленей с помощью охотников отпадет сам собой. Численность лосей, оленей и других копытных станет оптимальной, и лес начнет восстанавливаться сам. Без посадок и заборов.

25. А зубра-то можно подкормить? Все-таки исчезающий вид.

В Беловежском национальном парке в Польше подкармливают только зубров. Там кстати нет таких заборов от оленей как в белорусской части Беловежской пушцы. Волков тоже охраняют. Зубров можно подкармливать на площадках в регулируемой зоне нацпарка. Если численность оленей уменьшится - зубру будет доступно больше веточного корма, который съедает сейчас олень. Возможно, тогда зубр сможет выжить и без помощи человека. Ведь жили же они без помощи человека тысячи лет?

26. А если охотник за большие деньги захочет застрелить зубра, ему могут разрешить?

Да, сейчас в Беларуси можно застрелить зубра, если есть разрешение Минприроды. Такое разрешение дают, если животное больное или сломало ногу, например. Хотя, конечно, в вопросе с таким редким видом нельзя рисковать и поручать ответственный выстрел охотнику-любителю. Он может застрелить и здоровое животное. В Польше отстреливать зубров разрешается только специалистам нацпарков. В идеале, конечно, такое животное должно умереть своей смертью или составить обед волкам. Зубры и олени в нацпарках принадлежат природе.

27. А можно ли в наши нацпарки завести и лесных американских бизонов, японских пятнистых оленей? Туристы будут с удовольствием приезжать смотреть на экзотов.

По закону на всех ООПТ в Беларуси запрещено выпускать или сажать небелорусские виды. Это касается и всех зон нацпарка, даже тую или канадскую ель нельзя посадить возле гостиницы, если она расположена на территории парка. Ученые доказали, что распространение экзотических видов очень вредит природе. В каждой экосистеме все уровни-ниши заняты и вселение нового вида заставляет систему перестраиваться. Это, к сожалению, обычно приводит к исчезновению нескольких местных видов. Навсегда. Дальневосточная енотовидная собака уничтожает наших лягушек, полевок, наземногнездящихся птиц. Она завезена всего около 50 лет назад, но уже появились кандидаты на исчезновение. Американская норка вытеснила европейскую родственницу в Красную книгу, а теперь и ранее обычные виды уток становятся с каждым годом все реже и реже. Таким образом, особые проблемы связаны с новыми хищниками. Но на самом деле очень трудно оценить будущее влияние любого нового вида. А еще труднее выловить-вырубить его из экосистем, в которых он прижился. Потому закон и оставил ООПТ в качестве научных лабораторий, в которые ни в коем случае нельзя вселять новые виды.

28. А новые виды рыб можно запустить?

Водные экосистемы – такие же сложные, как и наземные. Привезенный когда-то в Европу дальневосточный серебряный карась практически вытеснил из природы нашего родного золотого. Сверху мы не видим, а под водой идет борьба за выживание. Не на жизнь, а на

смерть. С каждым новым видом. Баланс легко нарушить, а вот восстановить не получилось пока ни у кого.

29. Я тоже не люблю, когда стреляют. Ну, а посидеть с удочкой тихонько в нацпарке - то можно?

В регулируемой зоне нацпарка разрешено ловить рыбу, собирать грибы и ягоды только местным жителям. Их предки сотни лет собирали эти дары природы и благодаря им эти территории и сохранились в том виде, в котором есть. Любые собиратели извне приносят излишнее давление на природу. Поэтому заготовка-скупка ягод-грибов в нацпарках-заповедниках не должны проводиться. А в заказниках должны быть ограничены.

30. А как же быть с рыболовецкими бригадами во многих белорусских нацпарках?

Любой промысел выгоден только тогда, когда он массовый. Массовое изъятие рыбы, древесины, ягод, животных из экосистем – нарушает баланс. Ловля рыбы промышленными методами очень сильно подрывает кормовую базу для птиц и таких зверей как выдра. Рыба на ООПТ принадлежит бакланам, крачкам, чайкам, цаплям. Для людей есть рыбхозы и тысячи других речек и озер. Где же изучать природные процессы без человека как не на этих территориях? И потом ученые установили, что даже в морях с помощью современных методов сейчас вылавливают больше рыбы, чем ее воспроизводится. Что говорить про наши речки. В Западной Европе и США ловить рыбу в реках и озерах даже вне охраняемых территорий разрешено только удочками.

31. А как же тогда выжить нацпарку в наше трудное время? Как содержать охрану и научных сотрудников?

Из бюджета страны национальным паркам на содержание ежегодно выделяются миллиарды рублей. Если этих денег недостаточно, можно получать гранты из благотворительных фондов. Деньги дадут и спонсоры, когда будут уверены, что их деньги пойдут на сохранение великолепной белорусской природы, а не на бензопилы. В США и других странах общественные организации не только организуют тысячи волонтеров в помощь сотрудникам ООПТ, но и собирают миллионы долларов на выкуп новых территорий для заповедания, на экологическое просвещение в ООПТ, на восстановление нарушенных экосистем. Доход может приносить и экотуризм. Но только в заказниках и нацпарках. А вообще интересно: кто-нибудь считал сколько денег нашим национальным паркам нужно только на управление, охрану, просвещение и науку, без всяких подсобных производств.

32. В Беларуси, наверно, самый посещаемый нацпарк – это «Нарочанский»? Там ведь отдыхают десятки тысяч людей.

НП «Нарочанский» не является типичным нацпарком. Это место традиционного массового отдыха людей нельзя было делать нацпарком. Дикую природу в таких местах не сохранишь. Нарочанский – это скорее курортная зона, экологическую обстановку на которой необходимо регулировать специальным законодательством. Об этом, кстати, сейчас говорит и проблема с шистоматозом – паразитами уток и моллюсков, которые вызывают зуд у искупавшихся в Нарочи людей. При решении этой проблемы борются с утками и моллюсками, забывая, что у нацпарка в приоритетных есть и природоохранные задачи. На ООПТ вообще нельзя создавать места массового отдыха, санатории, пансионаты. Посетители здесь -- кратковременные гости. Экологическое просвещение, а не массовый отдых – главная задача нацпарка.

33. Что такое ЭЛОХи?

ЭЛОХ – экспериментальное лесо-охотничье хозяйство. Ко всем нацпаркам и Березинскому заповеднику прикрепили ЭЛОХи для того, чтобы они могли зарабатывать деньги на рубках леса и охоте. Все-таки и в регулируемой зоне с охотой не разгонишься. К сожалению, эта система себя не оправдала. Эти ЭЛОХи со временем будут юридически отделены от ООПТ и будут существовать самостоятельно, как и другие коммерческие организации. Либо возможен и другой путь. Присоединение к охраняемой территории и введение заповедного режима.

34. Правда, что у НП «Припятский» самый большой деревообрабатывающий цех в стране? Зачем он нацпарку?

Не только в Припятском НП, но и в Беловежской пуще есть лесоперерабатывающие заводы. Кстати, на содержание лесорубов, заготавливающих для них лес, и этих заводов идет часть денег, выделяемых из бюджета на сохранение этих природных территорий. Если бы они избавились от заводов – денег возможно бы и хватило на сохранение природы. Ни в одной стране мира нацпарки не имеют лесозаводов. Потому что там не рубят в них лес. В будущем, будем надеяться, и наши нацпарки отделятся от этих прожор, которым каждый день подавай сотни свежих деревьев. На Западе нацпарки не занимаются хозяйственной деятельностью. Т.е. не зарабатывают деньги. Да, посетители платят за вход. И все! Нацпарки и резерваты продают концессии разным фирмам. Это значит право торговать сувенирами, строить гостиницы и рестораны в строго отведенных местах. Фирмы не только платят за концессию, но и отдают парку часть своей выручки.

35. А, например беловежский проект «Дед Мороз» чем плох? Десятки тысяч людей ежегодно посещают пущу! Здорово!

Усадьба Деда Мороза в Пуще – очень хорошая идея. Но зачем ее надо было строить так далеко от края пущи? Ведь сотни автобусов, которые везут туристов через лес, загрязняют его выхлопами. Какую экологическую информацию получают гости Деда Мороза? А ведь они издалека приезжают в самый древний лес Европы. В современном виде все это больше напоминает массовый отдых и развлечение, а не экологическое просвещение, для которого должен служить нацпарк. Разрекламировали, людей привлекли. Никогда не поздно подумать об экологической составляющей Усадьбы. Экологию можно преподносить и в игровой и другой интересной форме. Люди из Пущи должны возвращаться домой убежденными защитниками охраняемых природных территорий.

36. Во всех белорусских нацпарках есть музеи. Может здесь природу надо показывать только в природе? Музеи ведь и в городах есть.

Музеи есть и в заграничных нацпарках и заказниках. Не каждого горожанина при первом посещении нацпарка затянешь в лес или болото. Все-таки ауры у музея в городе и на природе совершенно разные. Здесь человек вдумчиво, не спеша, с гидом может ознакомиться с интереснейшими процессами, проходящими в природе в нескольких метрах от музея. Может познакомиться с многими его обитателями, узнать историю создания нацпарка и про его выдающихся людей. К сожалению, в белорусских нацпарках нет вольер или музеев, с которых можно брать пример организации. Мировое музейное и зоопарковское дело ушли далеко вперед по приемам привлечения и удержания посетителей, пробуждения любознательности, подачи материала. Ни одну коллекцию нельзя создать из погибших животных. Сколько животных убивают в каждом нацпарке для того, чтобы сделать новую экспозицию музея! На Западной Европе, например, в нацпарках не стреляют птиц на чучела. Птицы из раскрашенных деревянных заготовок получаются не хуже, а иногда и лучше тех, что можно увидеть в наших музеях. А рисунки, фотографии, почему не использовать их в оформлении вместо убитых животных?

37. Ну, с музеем -- понятно. Но зачем в национальном парке нужен зоопарк?
Для детей интереснее музея - вольеры с живыми животными. Минизоопарк возбуждает их любопытство. Хочется увидеть потом и диких зверей. Живые зооколлекции в Беларуси можно пересчитать по пальцам. А диких животных без сноровки не увидишь. Сколько детей после посещения зоопарка решили стать биологами! Замечательные вольеры были 20 лет назад в БГБЗ. Огромные загоны для копытных любили и фотографы, и кинематографисты. Остается надеяться, что такое положение временное и найдутся силы и средства сделать в наших нацпарках музеи и вольеры на зависть всей Европе. Ведь здесь работают замечательные люди. Еще немного опыта, желания, средств...

ЗАКАЗНИКИ

1. А что такое заказник?

Заказник – это территория, на которой для сохранения ее природных особенностей запрещены некоторые виды хозяйственной деятельности. Чаще всего здесь нет заповедной зоны, в отличие от заповедника или национального парка. У слова «заказать» есть такое забытое значение, как «сделать недоступным, запретить». Например, раньше говорили: правду говорить никому не закажешь.

Заказники – самое многочисленное семейство охраняемых природных территорий в нашей стране. В заказниках чаще всего запрещены осушение болот, охота, рыбалка, сплошная вырубка леса, иногда установка палаток и т.д.

Словарь Заказник – это территория, на которой для сохранения ее природных особенностей запрещены некоторые виды хозяйственной деятельности.

2. Все ли заказники равны между собой как национальные парки?

Если заказник объявляется решением Правительства Республики Беларусь – это будет заказник республиканского (национального) значения, если решением облисполкома - заказник областного (местного) значения.

3. А чем заказник отличается от национального парка? Там ведь тоже запрещено осушение. А туристам можно только глядеть.

В белорусских национальных парках землепользователем является администрация парка. В заказниках землепользователи – колхозы, лесхозы, а служба заказника должна следить, чтобы они не применяли технологий, которые вредят природе.

4. А есть ли в заказнике директор как в заповеднике или в национальном парке?

Раньше в заказниках не было администрации, которая бы защищала его от браконьеров, да и колхозов, которые частенько незаконно потихоньку осушали заказники кусочек за кусочком, как это случилось, например, с заказником «Дикое» в Пружанском районе. АПБ¹ инициировала создание администраций для первых двух заказников республиканского значения «Званец» и «Споровский» в Брестской области. Эти территории имеют всемирное значение для сохранения редчайшего вида птиц в Европе - вертлявой камышевки. Минприроды² и райисполкомы поддержали и развили это начинание и к 2006 году 24 заказника республиканского значения имели директора и несколько сотрудников (планируется, что в 37 заказниках будет свой штат).

5. А чем занимаются сотрудники заказников, ведь браконьеров сейчас ловят и инспекции Минприроды и Президентская инспекция³?

¹ В рамках проекта при поддержке Программы развития ООН (ПРООН), британского фонда «Дарвинская инициатива для выживания видов», РСПБ (Королевское общество защиты птиц, RSPB).

² Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

³ Государственная инспекция по охране животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь

Территории многих заказников были значительно подсушены мелиораторами до того как были взяты под охрану государством. Как, например, болото Ельня в одноименном заказнике. С помощью подсушения каналами в 1950-х годах пытались увеличить скорость роста сосны на верховом болоте, но безрезультатно. Потом затею получить древесину с болотного леса оставили, но осушительные каналы продолжали подсушивать болото, которое горело почти каждое лето. В 2002 АПБ при поддержке Минприроды и РСФСР выполнила проект⁴ по перекрытию 18 канав из 21, дренирующей болото. Сотрудники заказника должны следить за состоянием перемычек на канавах, предупреждать деятельность, которая может повредить сохранению болота. Этому болоту, между прочим, 12 тысяч лет!

6. Почему делают заказник, а не заповедник? Не лучше ли не вмешиваться совсем в природные процессы, которые происходят в заказнике и только охранять?

Заповедник хорошо делать там, где территория сохранилась в естественном виде, как в Березинском заповеднике, для лесов и верховых болот, не тронутых мелиорацией – это оптимальная форма охраны. Перед учеными на охраняемых территориях всегда стоит выбор, что сохранять и изучать: природные процессы или редкие виды? В заповедниках охраняются все виды, и ученые могут следить за процессами, которые происходят без вмешательства человека. Для того чтобы сохранить многие редкие виды часто необходимо вмешательство человека. Например, вертлявая камышевка исчезает с болот, где не косят сено. Без вмешательства человека низинное болото зарастает ивняком и тростником и становится непригодным для этой редчайшей птицы. Конечно, на заросшей территории поселятся новые птицы, но обычных видов, которых много и в других местах, а вертлявая камышевка, область гнездования которой сузилась до двух десятков болот Европы, без нашей помощи исчезнет.

Кулики, например, покидают луга, где не выпасают коров. Кулики гнездятся на земле и трава им необходима невысокая. Через густую траву и птенцы потом не пролезут. Закустаренных лугов много, а вот территорий, где гнездится много куликов, в пойме Припяти осталось мало. Т.е. если для сохранения этих видов создать здесь заповедник – мы только ускорим их исчезновение.

7. На каких территориях создают заказники?

Как правило, создание заказника инициируют зоологи и ботаники, когда в результате исследований обнаруживается, что на какой-то территории обитает-растет много видов, занесенных в Красную книгу. Как правило, много редких видов сохраняется в уникальных хорошо сохранившихся экосистемах, слабо затронутых деятельностью человека: верховое или низинное болото, черноольховый лес и т.д. Заболоченные территории чаще всего становятся заказниками. Если их не успели осушить, то и людей здесь мало и всяких редкостей много.

Словарик Экосистема – сообщество видов растений и животных, грибов и других жизненных форм, приспособившихся жить вместе на определенной территории.

Примеры: лесная экосистема, речная и озёрная экосистемы.

А могут ли местные жители попросить создать заказник возле своей деревни?

Иногда и местные жители, ратуя за сохранение клюквенников, которые бывают только на верховых болотах, или какого-нибудь другого уникального уголка природы обращаются к ученым или в районную инспекцию Минприроды с просьбой о создании заказника.

⁴ Кроме того, спонсорами проекта были Wetlands International, МИД Нидерландов и другие организации

8. Значит, если на нашем болоте мы найдем орхидею Венерин башмачок или вертлявую камышевку можно ходатайствовать, чтобы там сделали заказник?

Действительно о находке редких видов надо сообщить в инспекцию Минприроды. Если **популяция** редкого вида достаточно крупная – заказник может быть создан. Если редкие растения или животные – единичные, то их местообитание-место произрастания должно быть передано под охрану землепользователю – колхозу или лесхозу, на чьей территории они были обнаружены. Специалисты примут решение что делать. Если речь идет о гнезде черного аиста или малого подорлика, лесхоз должен взять на себя обязательства запретить рубки в 300 м от гнезда, а чтобы не беспокоить птиц - в гнездовой период (апрель-июль) не рубить лес и в гнездовом квартале. Венерин башмачок, кстати, растет не в болоте, а на болотных островах.

Словарик Популяция – относительно обособленная группа особей одного вида

9. Все-таки ради одной птички может быть создан заказник?

Если эта птица занесена в Международную Красную книгу, как вертлявая камышевка или большой подорлик и обнаружено хотя бы две пары, то биологический заказник хотя бы местного значения должен быть создан. Этих птиц осталось настолько мало, что мы должны дорожить даже несколькими парами.

10. Есть ли еще какие-либо виды заказников, кроме биологических?

Да. Вид заказника зависит от типа экосистемы или объектов, которые в них сохраняются. Закон предусматривает несколько видов заказников.

Если нужно сохранить редкие виды создается биологический заказник. Для сохранения экосистем или природных комплексов – ландшафтные или комплексные заказники. Для сохранения болот, озер, участков речных пойм создаются гидрологические заказники. С целью сохранить объекты и комплексы неживой природы – геологические. Если же надо сохранить ископаемые природные объекты, предусмотрен палеонтологический вид заказника.

11. Понятно: в гидрологическом заказнике будет запрещена мелиорация!

Правильно. На территории заказника в зависимости от его целей могут быть запрещены: распашка земель, рубка леса, охота и рыболовство, выпас скота, сенокошение, сбор ягод, плодов и цветов, добыча полезных ископаемых, строительство зданий, мелиоративные работы, использование ядохимикатов и даже туризм и другие формы организованного отдыха.

12. А сколько в Беларуси всего заказников?

В нашей стране на 1 января 2006 года было 99 заказников республиканского значения. Они занимали площадь 936 тысяч гектаров и 428 заказников местного значения, общей площадью 295 тысяч гектаров. Всего же заказники республиканского значения занимают всего лишь 4.5% от площади нашей страны, а вместе с местными – 5.9% (Приложение 7).

13. А в какой области больше всего заказников?

Если брать не только заказники, но и другие ООПТ, то тогда чемпионом по охраняемой площади природных комплексов является Брестская область. Меньше всего дикой природы охраняется в Могилевской области (Приложения 8,9,10).

14. Березинский заповедник и НП «Беловежская пуща» обладают международными титулами. А есть ли заказники, которые получили международное признание?

Да, белорусские заказники тоже недавно вышли на международный уровень. Среди республиканских заказников восемь имеют статус Рамсарской территории. А заказник «Прибужское Полесье» является биосферным резерватом ЮНЕСКО. Заказники для сохранения природы служат не меньше, а некоторые и больше, чем национальные парки Беларуси, так как администрация заказников кроме туризма не занимается никакой хозяйственной деятельностью. Такие заказники как «Средняя Припять» и «Альманские болота» вполне могут претендовать на самый высокий в мире статус Всемирного наследия, которого у нас из природных территорий удостоилась пока только наиболее сохранившаяся часть заповедной зоны Беловежской пуши.

Рамсарские водно-болотные угодья Республики Беларусь.

Название заказника	Дата присвоения Рамсарского статуса	Площадь, га	Область
Республиканский биологический заказник «Споровский»	22.11.1999	19,384	Брестская
Республиканский ландшафтный заказник «Средняя Припять»	10.08.2001	90,447	Брестская
Республиканский ландшафтный заказник «Ольманские болота»	10.08.2001	94,219	Брестская
Республиканский ландшафтный заказник «Котра»	21.10.2002	10,504	Гродненская
Республиканский гидрологический заказник «Ельня»	21.10.2002	23,200	Витебская
Республиканский биологический заказник «Званец»	21.10.2002	15,873	Брестская
Республиканский ландшафтный заказник «Освейский»	21.10.2002	22,600	Витебская
Республиканский ландшафтный заказник «Простырь»	18.10.2005	6,800	Брестская

15. Но ведь международные титулы привлекают на охраняемые территории туристов. Не повредят ли туристы природе заказников?

Ни в одном белорусском заказнике пока нет входа по билетам, шлагбаумов или других ограничений передвижения людей. Безусловно, присутствие людей может резко ухудшить условия обитания многих видов и во многие болотные заказники кроме туристов летом практически никто и не ходит. Для работы с туристами в заказниках необходимо подготовить гидов, которые должны знать заказник и что в нем живет-растет и уметь без вреда для экосистем показать дикую природу туристам. В любом случае проблема воздействия туристов на природу встает обычно при массовом туризме, а пока ни одному белорусскому заказнику наплыв туристов не грозит. Хотя на болоте следы от одной группы туристов затягиваются очень долго.

16. Может быть, пока туристы толпами не повалили в заказники, их лучше сразу направлять в национальные парки, где есть гиды?

Заказники представляют собой зачастую довольно крупные территории, которые выведены частично из хозяйственного оборота. Местные жители должны быть заинтересованы не в браконьерстве или в осушении этих территорий для добычи торфа, а в сохранении их нетронутыми. Доходы от туризма могут пополнить бюджет не только местных жителей, но и района. Причем при правильной организации туризма доходы могут быть вечными! А осушить болото и продать торф можно только один раз.

17. Но за что туристы будут платить местным жителям?

В Великобритании, Германии, Польше, Литве, а с недавнего времени и в Беларуси все более популярным загородом становится сервис **V&B (bed and breakfast – кровать и завтрак)**, когда туристы ночуют и завтракают не в гостинице, а у местного жителя. Для этого сельчане или делают пристройку или оборудуют комнату элементарными удобствами. Кроме того, можно возить туристов на лодках, конных повозках, санях зимой. В польской Беловежской пушке местные жители проходят курсы гидов и потом проводят экскурсии даже для иностранцев.

Словарик V&B (bed and breakfast – кровать и завтрак) – минимальный сервис, на который в сельской местности рассчитывает экотурист

18. Но местные жители не знают редких птиц, посмотреть которых приезжают, например, иностранные наблюдатели птиц.

Необязательно показывать туристам вертлявую камышевку или большого подорлика, иностранцы, да и многие белорусы с удовольствием послушали бы весеннюю песню глухаря или тетерева. А ведь это относительно обычные белорусские птицы, зато очень редкие в Западной Европе. А многие туристы просто мечтают увидеть в природе волка, который, к сожалению, у нас даже в национальных парках не может спрятаться от охотников. В США, например, когда-то волков истребляли нещадно, как и у нас сейчас и истребили совсем. Нынешние американские волки были привезены из Канады. В США смогли организовать специальные туры по наблюдению за дикими волками, которые меньше боятся человека, когда их не преследуют. Только единичные больные волки представляют опасность для человека.

19. Но ведь туристы могут выкопать редкие растения или разорить гнездо редкой птицы?

Конечно, туристам не надо показывать единичные редкие растения и гнезда птиц. Птиц всегда лучше наблюдать подальше от гнезда. Конечно, для этого надо хорошо знать их биологию и понаблюдать заранее, где они кормятся. А если вы хорошо знаете растения, вам всегда найдется, что показать туристам и без редких растений.

20. А почему в заказниках запрещают сплошные вырубki, ведь таким образом создается мозаичность территории, и выигрывают многие виды?

Если заказник лесной, то в нем надо сохранить лесные виды. Для этого необходимо лес оставить в покое. Природа знает лучше: какое дерево и когда должно умереть. И после своей смерти оно еще долго служит обитателям леса, пока не превратится в питательную пыль. Насекомые, которые живут в мертвой древесине, не поселяются на живых деревьях. К сожалению, в нашей стране нет ни одного заказника, в котором рубки совсем были бы запрещены. Даже знаменитую Налибокскую пушку – легкие города Минска – не пожалели. При создании заказника на ее территории не ограничили ни сплошных, ни санитарных, ни других рубок. Вот такой получился полу-заказник.

21. А есть ли заказники за границей?

В США, например, есть несколько форм охраняемых территорий, аналогичных заказникам. Это резерваты, презерваты (preserves), убежища природы (sanctuary), рефугиумы (refuge). Как правило, на всех этих типах территорий разрешен какой-либо вид деятельности. Все зависит от цели резервата. Охота и посещение разрешены, как правило, не на всей территории резервата. Часть территории остается заповедной, недоступной для охотников, рыболовов, туристов.

ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ.

1. А что такое памятники природы?

Это вековые деревья, огромные валуны, небольшие уникальные участки местности. В Беларуси к 2006 году было 337 памятников природы республиканского (национального) значения и 576 местного значения. Памятники природы – это не зубр и не вертлявая камышевка, а неподвижные уникальные природные объекты.

Словарик - Памятник природы – уникальный участок местности или природный объект

2. И камень, и дуб могут быть памятником природы?

По закону памятники природы могут быть четырех видов: ботанические, гидрологические, геологические, палеонтологические. Это и вековые деревья, и участки с реликтовой растительностью, места произрастания редких видов растений.

Гидрологические – соответственно небольшие озера, болота, малые реки, старинные каналы, родники, т.е. недостаточно крупные объекты, чтобы на них делать заказник. А геологические - обнажения ледниковых отложений, характерные элементы рельефа, крупные валуны (Приложение 11).

3. Если речь идет о территории – памятнике природы, то чем тогда она все-таки отличается от заказника?

Как правило, памятники природы имеют меньшую площадь. В среднем наши памятники природы имеют площадь 18 гектар. Принципиальной разницы здесь нет. Главное, чтобы сохранить это красивое место для потомков в нетронутом виде.

4. Значит и дерево при жизни может стать памятником?

Издавна среди людей ходили истории о знаменитых личностях, которые бывали под древними дубами: великие князья, короли, писатели и композиторы. Многие такие деревья объявлялись священными или сохранялись традиционно и никто не смел поднять на них руку. Со временем моральных запретов стало недостаточно, чтобы сохранить деревья-великаны. Ведь некоторые ушлые соотечественники были готовы заработать на них большие деньги. Закон лучше моральных запретов. Законодатели и придумали специальную категорию - памятники природы - для уникальных природных объектов, чтобы их сохранить. Ведь, чтобы вырастить вековые деревья нужны века!

5. Во сколько лет дерево может получить статус памятника природы?

Для разных деревьев природа отмерила разный век. Поэтому дубы только старше 400 лет берутся на учет и под охрану, сосны и ясени – старше 250, ели – после 200. Но так как возраст дерева без специальных приборов определить трудно, то ориентируются обычно на его толщину. Уникальные дубы имеют диаметр в полтора метра и более, другие лиственные деревья – должны толще одного метра, а сосны и ели – более 80 см. Такие великаны, в принципе, и после смерти должны охраняться государством, пока не превратятся в пыль. На старых мертвых деревьях живет совершенно особая флора и фауна. Кстати, один такой поверженный ураганом великан лежит в польской части Беловежской пуши и возле него до сих пор рассказывают туристам увлекательные истории.

6. А зачем надо охранять камни?

В Беларуси не так уж и много гигантских валунов, которые были принесены сюда ледниками из Скандинавии. Специалисты по ним читают историю нашей природы. Так как ледник свернул скалы и принес их куски с севера, то чем дальше к югу вы будете двигаться, тем меньше крупных камней вам будет попадаться. Ледник не дошел до Полесья, и там нет крупных валунов. Валуны-памятники природы категорически

запрещено раскрашивать, колоть, повреждать мхи и лишайники, которые растут на них сотни лет. Глядя на них можно представить мощь ледника. Да и неохраняемые государством валуны лучше не раскрашивать. Лучше природы их никто не украсит. А если есть, что сказать – поставили бы у дороги щит.

7. А гнездо орла – это заказник или памятник природы?

Памятники природы не создаются для охраны животных, ввиду их способности к перемещению. И заказник создавать тут нерационально. Но в нашем законодательстве есть специальная форма охраны таких территорий. Это ОЗУ – особо защитные участки. Лесники создают в радиусе 300 м от гнезда редких птиц охранную зону, где рубки очень сильно ограничиваются. Инспекция Минприроды должна следить за выполнением правил рубок в ОЗУ. Хотя в России создаются микрозаказники в ключевых местах обитания редких видов насекомых. В данном случае это более правильная форма, чем памятник природы.

8. А старинные парки являются памятниками природы?

Некоторые парки имеют такой статус. Парки – дело рук человеческих и чаще всего имеют бóльшую культурную и историческую ценность, чем природную. И если природный объект имеет историко-культурную ценность, он объявляется памятником природы. Надо же сохранить его для потомков. Хотя если в таких парках есть старинные экземпляры аборигенных видов деревьев, то парк действительно имеет и природную ценность. Экзотические виды деревьев, часто встречающиеся в парках, были очень популярны в 18-19 веках в Западной Европе и в Беларуси. Но к нашему природному наследию они ничего добавить не могут. Это чуждые нашей природе виды, экзоты. Хотя, как правило, чужеродные растения, растущие в старинных парках, не являются агрессивными, т.е. не распространяются сами, захватывая новые территории. Парки, безусловно, надо сохранять и давать им любой статус, который позволит их сохранить для потомков.

9. Но старинные парки без вмешательства человека невозможно сохранить!

Парки, как и Коласовский мемориальный заказник и Купаловские мемориальные заповедники должны иметь особый статус и штат, который бы поддерживал их в нужном виде, обеспечивал бы туристов необходимой информацией. Ведь парки сделаны для людей. Здесь трудно сохранить дикую природу.

ЗАПОВЕДНИК БУДУЩЕГО?

1. Почему вы не вспомнили про Полесский заповедник, когда рассказывали нам про заповедник на Березине? Еще говорили, что он единственный.

Основная причина создания Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (ПГРЭЗ) – охрана территории, загрязненной радионуклидами. Создан он в 1988 году в белорусском секторе 30-километровой зоны Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) через два года после всемирно известной катастрофы. Сначала - на площади 131,1 тысячи га, потом в 1993 году его площадь была увеличена до 216,1 тысячи гектаров. Заповедник был создан вынужденно. Этот статус позволил организовать здесь охрану и научные исследования. Подчиняется этот заповедник в отличие от Березинского и национальных парков Министерству по чрезвычайным ситуациям. Люди отдали природе территорию, которая им больше не нужна. Если создавать ООПТ по такому принципу, то можно было бы объявить заповедниками все закрытые свалки и другие ненужные нам, испорченные человеческой деятельностью территории. Это фактически радиационный полигон, где изучают воздействие радиации на природную среду и человека, отработывают меры по дезактивации различных объектов. Давайте лучше называть его **Зоной**.

2. Почему территория Зоны обнесена колючей проволокой?

Чтобы предупредить случайное попадание на загрязненную территорию людей. Продолжительное пребывание там без специальных средств защиты опасно для жизни. Нельзя допустить также, чтобы радиоактивные предметы, материалы, продукты покидали Зону с желающими таким образом подзаработать. Зона формально делится на три участка: Хойникский, Камаринский, Наровлянский. 16 лесничеств. Административный центр заповедника размещен в городе Хойники, научная часть и исследовательско-экспериментальная база - в выселенной деревне Бабчин, а отдел радиационно-экологического мониторинга - на исследовательской станции Масаны, на границе с Украиной, в десяти километрах от ЧАЭС.

3. Как действует радиация на животных в Зоне?

Радиация, безусловно, убивает не только людей, но и животных. Но в Зоне без вмешательства людей у животных сильнее выражен естественный отбор, когда больные и слабые особи погибают, а выживают сильные и здоровые. Именно они дают потомство. Просто удивительно как расцвел животный и растительный мир без участия человека. Если забыть на мгновение о радиации можно подумать, что находишься в раю.

4. Почему на всей территории Зоны расположены вышки?

Чтобы не допустить пожаров. Дежурят на них люди вахтовым методом, сменяя друг друга, круглосуточно. Потому что пожар в зоне - это не только сгоревший лес, это - радиоактивная зола, черная смерть, которая может быть перенесена ветром куда угодно. А это значит, список жертв катастрофы станет больше. Кроме вышек здесь сооружено более 60 противопожарных водоемов и тысячи километров противопожарных полос.

5. А рыбу здесь ловят?

Только сотрудники заповедника и ученые могут ловить рыбу и только для того, чтобы взять пробы для анализов на загрязнение радионуклидами.

6. Как ведут себя в Зоне звери?

Они редко видят людей. Их никто не преследует. Разве что браконьеры проникнут или изредка производятся отстрелы для изучения влияния радиации. Большинство животных почти не боятся людей. Особенно это относится к оседлым животным – лосям, волкам, тетеревам и многим другим. Меняются биологические ритмы животных. Животных, которые за пределами Зоны ведут сумеречный и ночной образ жизни, в Зоне можно встретить днем! Это и барсуки, и бобры. Активны днем и копытные. Часто встречаются днем и хищники. Даже совы здесь иногда охотятся днем. Конечно, это повлияла не радиация, а отсутствие человека.

7. Правда, что в Зоне много разных хищников?

Хищники – вершина природной пирамиды. Там, где есть они – есть и все остальные. Там много насекомых, лягушек, рыбы, грызунов и птиц. Хищников здесь действительно относительно много. На гнездовании появился очень уязвимый вид -- большой подорлик. Увеличилась численность «краснокнижных» видов -- змеяда, чеглока, пустельги. А уж что говорить о таком виде, как болотный лунь. Много и еотовидных собак.

Самый заметный из хищников (особенно по следам жизнедеятельности) - волк. Умный и экологически пластичный зверь, он даже в условиях беспощадной войны, объявленной ему охотниками, находил себе место в белорусских лесах. Что говорить о Зоне. До чернобыльской катастрофы на этой территории обитали 7 волчьих семей. Сейчас зимой зоологи учитывают здесь от 12 до 20 волчьих стай общей численностью до 200 зверей. Это, кстати не мешает лосям и кабанам поддерживать здесь такую численность, которая и

не снилась охотникам в «правильных» охотхозяйствах, где уничтожают волка.

8. Что же волки здесь едят? Ведь даже в национальных парках у нас жалуются на волков.

200 волков ежегодно могут добыть более 1500 особей копытных. Хотя после зимы, конечно, семейные волки прогоняют молодняк со своих территорий. Но численность копытных не уменьшается, а в среднем стабильна и даже в некоторые годы растет. Хищники выполняют здесь, как и везде свою экологическую функцию регулирования и оздоровления популяций копытных. Здесь только нет человека. Волк мешает не косякам и лосям, а человеку.

9. Какие редкие животные живут в Зоне?

В 1996 год сюда завезли первых 16 зубров, чтобы создать в Беларуси еще одно вольное стадо. Теперь зубров в Зоне уже более сорока. И ведут они себя здесь как настоящие цари. Никого не боятся. Ни человека, ни волка. За 9 лет здесь у зубров родились 30 телят.

10. На всех ли животных отсутствие человека повлияло так положительно?

Когда люди покинули навсегда свои дома и деревни, белые аисты лишились защиты человека. Пернатые хищники – орланы-белохвосты – в обезлюдивших деревнях нападают на аистов, как взрослых, так и молодых.

При этом черных аистов, редких и осторожных, в Зоне становится все больше и больше. Часто их можно встретить даже в заброшенных деревнях.

За 20 лет существования Зоны, здесь образовались крупнейшие в Европе зимовки орланов-белохвостов и беркутов. Десятки птиц собираются у полыней на льду Припяти. Многие кормятся на остатках волчьих трапез.

11. Что происходит здесь с бывшими человеческими угодьями?

Поля и луга зарастают кустарником и лесом, осушенные земли заболачиваются. Природа возвращает себе все, что когда-то отнял у нее человек. Зализывает раны. Радиация, похоже, – не сильная помеха животному и растительному миру.

12. Бывают ли в Зоне туристы?

Туристов здесь не бывает, чтобы попасть сюда, нужны специальные разрешения. Хотя работают ученые со всей Беларуси, приезжают и их зарубежные коллеги. Ведь это место в силу трагического стечения обстоятельств стало уникальным в Европе, где можно изучить многие естественные процессы, происходящие совершенно без хозяйственной деятельности человека. Конечно, при этом обязательно сопровождение работника заповедника. Радиация!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

--Дорогие Люба и Коля! Виртуальная экскурсия по заповедникам и заказникам закончилась. Теперь вы знаете, чем они отличаются друг от друга, что можно там делать и что нельзя. В Беларуси еще есть возможности для увеличения как общей площади ООПТ, так и заповедных зон. Ведь если территория заповедывается **навечно**, то и на участках, которые сейчас не представляют для нас интереса – может вырасти замечательный лес. Очень важно, чтобы в нашей стране сохранялись для потомков существенные участки всех типов экосистем, которыми наделила Беларусь природа (Приложение 5).

Может быть, вы станете ученым-зоологами, ботаниками, лесоводами, экологами – и будете работать в заповеднике или в национальном парке, преумножая достижения белорусской заповедной науки. Но даже если вы не свяжете свою судьбу с заповедной

наукой вы, как и любой гражданин планеты Земля, все равно будете зависеть от этих небольших зеленых кусочков суши. Нельзя допустить, чтобы ООПТ были представлены радиационными и военными полигонами, свалками и другими ненужными территориями, непригодными для застройки, сельского и лесного хозяйства.

Сделайте же все от вас зависящее, чтобы то природные наследие, которое мы сможем для вас передать – сохранилось и приумножилось вашими стараниями! Удачи!

Приложение 1

Международная классификация охраняемых природных территорий (МСОП, 2002)

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

IA. Строгий природный резерват (участок с нетронутой природой) - полная охрана и научные исследования (*STRICT NATURE RESERVE*).

В Беларуси – большая часть Березинского заповедника, заповедные зоны нацпарков.

IB. Заповедная территория -- сохранение дикой природы (*WILDERNESS AREA*).

II. Национальный парк -- охрана экосистем, сочетающаяся с туризмом (*NATIONAL PARK*).

III. - Природный памятник -- охрана природных достопримечательностей (*NATURAL MONUMENT*).

В Беларуси – памятники природы.

IV. Заказник -- сохранение экосистем и видов через активное управление (*HABITAT/SPECIES MANAGEMENT AREA*).

В Беларуси – республиканские заказники с активными планами управления – «Званец», «Споровский».

V. Охраняемые наземные и морские ландшафты -- сохранение наземных и морских ландшафтов и отдых (*PROTECTED LANDSCAPE/SEASCAPE*).

В Беларуси – большинство заказников.

VI. Охраняемые территории с управляемыми ресурсами -- щадящее использование экосистем (*MANAGED RESOURCE PROTECTED AREA*).

В Беларуси – зона регулируемого использования и другие зоны национальных парков.

Приложение 2
Территории, важные для птиц в Беларуси (ТВП).

Назва ТВП	Год утварэння	Статус	Плошча ТВП, га	Год утварэння ААПТ	Нацыянальны статус аховы	Плошча ААПТ, га	Вобласць, раён
Альманскія балоты	1998	Міжнародная	94440	1998	Рэспубліканскі ландшафтны заказнік "Альманскія балоты"	94219	Брэсцкая: Столінскі
Асвея	1998	Нацыянальная	29650	2000	Рэспубліканскі ландшафтны заказнік "Асвейскі"	27754	Віцебская: Верхнядзвінскі
Балота Дзікое	1998	Міжнародная	23150	1999 (далучэнне)	У складзе НП "Белавежская пушча"		
Балота Ельня	1998	Міжнародная	27950	1968	Рэспубліканскі гідралагічны заказнік "Ельня"	23200	Віцебская: Міёрскі, Шаркаўшчынскі
Балота Званец	1998	Міжнародная	16230	1996	Рэспубліканскі біялагічны заказнік "Званец"	10460	Брэсцкая: Драгічынскі
Балота Марочна	2005	Нацыянальная	5730		Абласны журавінны заказнік "Марочна"		Брэсцкая: Столінскі
Балота Спораўскае	1998	Міжнародная	19010	1999	Рэспубліканскі біялагічны заказнік "Спораўскі"	19384	Брэсцкая: Бярозаўскі, Драгічынскі, Іванаўскі, Івацэвіцкі
Белавежская пушча	1998	Міжнародная	68760	1939	Нацыянальны парк "Белавежская пушча"	164422	Брэсцкая: Камянецкі, Пружанскі; Гродзенская: Свіслацкі
Беразіно	2005	Міжнародная	70		не мае		
Броды	2005	Міжнародная	68		не мае		
Бярэзіна-Гайна	2005	Міжнародная	18060		не мае		Мінская: Лагойскі, Барысаўскі, Смалявіцкі
Бярэзінскі запаведнік	1998	Міжнародная	84390	1925	Бярэзінскі біясферны запаведнік	80211	Віцебская: Лепельскі і Докшыцкі; Мінская: Барысаўскі
Велута	2003	Міжнародная	15410		не мае		Брэсцкая: Лунінецкі, Ганцавіцкі
Выганашчанскія балоты	1998	Міжнародная	61340	1968	Рэспубліканскі гідралагічны заказнік "Выганашчанскае"	43000	Брэсцкая: Івацэвіцкі, Ляхавіцкі, Ганцавіцкі
Выдрыца	2005	Міжнародная	21090		Рэспубліканскі ландшафтны заказнік "Выдрыца"	17650	Магілёўская: Жлобінскі, Светлагорскі
Галубіцкая Пушча	1998	Нацыянальная	20920		не мае		Віцебская: Глубокскі, Докшыцкі
Гарадзенская Свіслач	1998	Міжнародная	3190		Местны заказнік Свислочский		
Гронава	2005	Міжнародная	760		не мае		Магілёўская: Чэрыкаўскі, Краснапольскі, Слаўгарадскі
Дражбітка-Свіна	2005	Міжнародная	9480		не мае		Віцебская: Полацкі
Казьяны	1998	Міжнародная	26670	1999	Рэспубліканскі ландшафтны заказнік "Казьянскі"	26060	Віцебская: Полацкі
Лебядзіны Мох	2005	Міжнародная	25900		не мае		Віцебская: Расонскі, Полацкі

Лельчыцкая Убарць	2005	Міжнародная	3940		не мае		Гомельская: Лельчыцкі
Ніжняя Прыпяць	2005	Міжнародная	99360		тэрыторыя МНС		
Пойма Заходняй Бярэзіны	1998	Нацыянальная	7570		не мае		
Пойма Львы	2003	Міжнародная	18080		не мае		Брэцкая: Столінскі
Пойма Пцічы	2003	Міжнародная	12430		Рэспубліканскі біялагічны заказнік "Акцябрскі"	4070	Гомельская: Акцябрскі
Пойма Сажа	1998	Міжнародная	22870		не мае		Гомельская: Веткаўскі, Чачэрскі, Буда-Кашалёўскі
Пойма Янкі	2003	Нацыянальная	22110		не мае		Віцебская: Шаркаўшчынскі
Простыр	2005	Міжнародная	8120	1994	Рэспубліканскі ландшафтны заказнік "Простыр"	3440	Брэцкая: Пінскі
Прыпяцкія балоты	2003	Міжнародная	87810	1969	Нацыянальны парк "Прыпяцкі"	82254	Гомельская: Жыткавіцкі, Лельчыцкі, Петрыкаўскі
Рыбгас "Белае"	1998	Міжнародная	5450		не мае		
Рыбгас "Палессе"	1998	Нацыянальная	2960		не мае		
Свіслацкія дубровы	2005	Нацыянальная	21010		не мае		Магілёўская: Клічаўскі, Асіповіцкі
Старая Віць	2005	Нацыянальная	38400		не мае		Гомельская: Рэчыцкі, Хойніцкі
Стары Жадзен	2005	Міжнародная	19150		не мае		Гомельская: Жыткавіцкі
Сэрвач	2003	Міжнародная	8860		Рэспубліканскі гідралагічны заказнік "Сэрвач"	9068	Віцебская: Докшыцкі, Глыбоцкі
Сялец	1998	Міжнародная	18830	1999	Рэспубліканскі біялагічны заказнік "Буслаўка"	7936	Брэцкая: Бярозаўскі, Пружанскі
Сярэдняя Прыпяць	1998	Міжнародная	95890	1999	Рэспубліканскі ландшафтны заказнік "Сярэдняя Прыпяць"	90447	Гомельская: Жыткавіцкі, Брэцкая: Пінскі, Лунінецкі, Столінскі
Хаваншчына	2003	Міжнародная	17480		не мае		Брэцкая: Бярозаўскі, Івацэвіцкі
Цікіны астравы	2005	Міжнародная	7330	1981	Рэспубліканскі гідралагічны заказнік "Балота Мох"	4840	Віцебская: Міёрскі
Чырвонае	2005	Міжнародная	30460		не мае		Гомельская: Жыткавіцкі

Приложение 3

10 крупнейших ООПТ мира

Северо-восточный национальный парк Гренландии – самая большая охраняемая природная территория в мире, общей площадью 972,000 квадратных километров. Парк охватывает территорию примерно равную Беларуси, Украине, Литве, Латвии и Молдове, взятым вместе! Попробуйте обвести на карте Европы эту территорию. Это единственный национальный парк Гренландии. Территория парка охватывает широкую область береговой линии Гренландии и некоторые внутренние зоны самого огромного острова на Земле.

Национальный парк Гренландии был создан 22 мая 1974 года и несколько расширен в площади в 1988 году до своих современных границ. В январе 1977 года национальный парк был признан международным биосферным резерватом. Много лет этот парк был закрыт для туристов и открыт только для научно-исследовательских экспедиций. Недавно ЮНЕСКО дало национальному парку звучное название – «Человек и Запас Биосферы».

Источник: <http://www.floranimal.ru/national/park.php?pid=180>

<i>Страна</i>	<i>Название ООПТ</i>	<i>Площадь (км²)</i>	<i>Тип ООПТ</i>
Дания	Northeast Greenland national park	972.000	Национальный парк
Саудовская Аравия	Ar-Rub' al-Khali	640.000	Заказник
Австралия	Great Barrier Reef	344.360	Морской парк
США	Northwestern Hawaiian Islands'	341.362	Резерват для сохранения кораллового рифа
Китай	Qiang Tang	298.000	Природный резерват
Австралия	Macquarie Island	162.060	Морской парк
Китай	Sanjiangyuan	152.300	Природный резерват
Эквадор	Galapagos	133.000	Морской резерват
Саудовская Аравия	Northern Wildlife Management Zone	100.875	Заказник
Австралия	Ngaanyatjarra Lands	98.129	Резерват для традиционной жизни аборигенов

Источник: sea.unep-wcmc.org/wdbpa/toptwenty.cfm
www.iucn.org/themes/wcpa/wpc2003/english/outputs/un.htm
1 км² = 100 га

Приложение 4

Относительное количество ООПТ в разных странах (на 1 млн. человек).

10 первых стран	ООПТ, на 1 млн. человек	10 последних стран	ООПТ, на 1 млн. человек
Новая Зеландия	889,57	Экваториальная Гвинея	0
Швеция	409,09	Йемен	0
Швейцария	297,45	Гвинея-Биссау	0
Исландия	281,34	Бангладеш	0,07
Белиз	198,91	Бирма	0
Словакия	191,52	Нигерия	0,20
Чехия	174,54	Конго ДР	0,21
Эстония	155,47	Афганистан	0,24
Беларусь	152,11	Ирак	0,32
Канада	118,66	Гвинея	0,33

Источник:

http://www.youthxchange.net/main/b193_protected_areas-e.asp (с исправлениями - Авторы)

Приложение 5

Наименее защищенные экосистемы.

Пять из 14 типов **биомов** до сих пор недостаточно представлены на охраняемых территориях (менее 10% от биома).

Название биома	Площадь биома (тыс. км ²)	% охраняется (2003)
Озерные экосистемы	517,7	1,54
Луга умеренных широт и степи	8 976,6	4,59
Пустыни с холодной зимой *	9 250,3	7,61
Широколиственные леса умеренных широт **	11 216,7	7,64
Хвойные таежные леса ***	15 682,8	8,61

* Например, пустыня Гоби в Монголии

** Например, типичные леса США и Западной Европы

*** Например, леса Скандинавии, Северной Беларуси, России.

Источники:

www.unep-wcmc.org/index.html?http://www.unep-wcmc.org/protected_areas/protected_areas.htm~main

www.iucn.org/themes/wcpa/wpc2003/images/unlist/29.pdf

www.iucn.org/themes/wcpa/wpc2003

www.iucn.org/themes/wcpa/pdfs/newsevents/day2/prunlist090803.pdf

словарик Биом - совокупность экосистем одной природной зоны

Приложение 6

Динамика охраняемых природных территорий в мире по данным Всемирного Конгресса Парков (2003 United Nations List, с дополнениями - авторы)

Годы	Количество	Площадь
1872	1*	8,987 кв. км
1962	9214	2.4 млн. кв. км
1972	16394	4.1 млн. кв. км
1982	27794	8.8 млн. кв. км
1992	48388	12.3 млн. кв. км
2003	102102	18.8 млн. кв. км.

* Йеллоустонский национальный парк (США)

Приложение 7

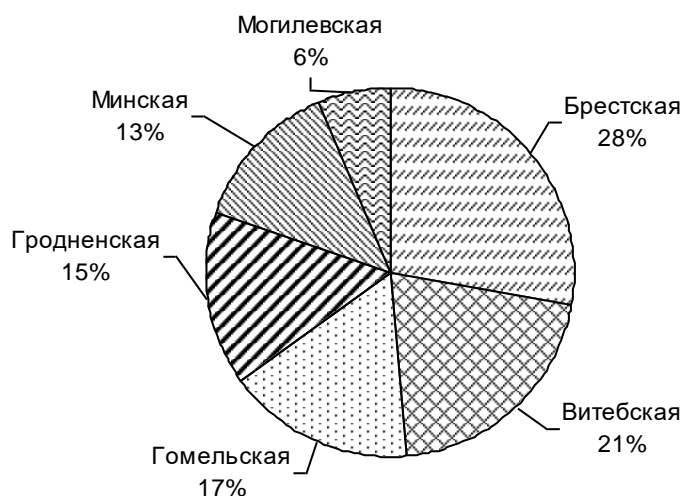
Особо охраняемые природные территории Беларуси по состоянию на 01.01.2006*

Категория ООПТ	Количество	Площадь (тыс.га)	% от общей территории страны
Заповедник* и заповедные зоны нацпарков	1(+4)	152,6	0,73
Национальные парки (без заповедных зон)	4	327,5	1,58
Заказники республиканского значения	99	936,3	4,5
Заказники местного значения	428	295,0	1,4
Памятники природы республиканского значения	337	16,6	0,07
Памятники природы местного значения	576		
Всего	1445	1675,5	8,1

*Без Полесского радиационно-экологического заповедника.

Источник: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ЗА 2005 ГОД (с дополнениями и исправлениями – Авторы). http://www.minpriroda.by/Eco_bull/bullet2005.htm

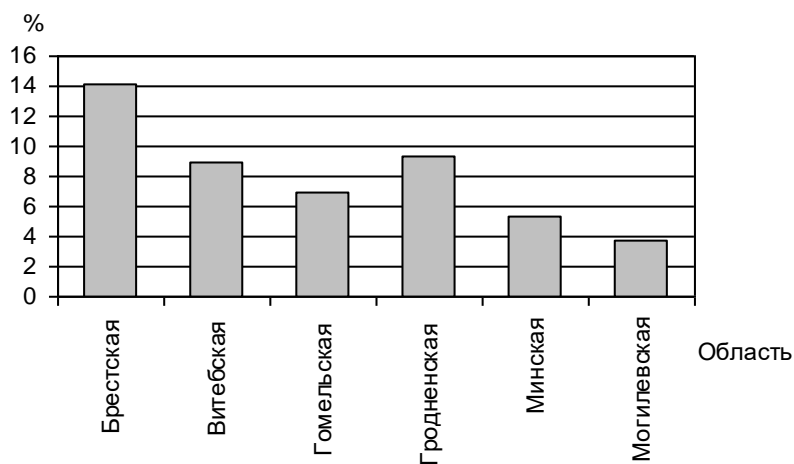
Приложение 8



Распределение ООПТ по административным областям Беларуси на 01.01.2006

Источник: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ЗА 2005 ГОД.
http://www.minpriroda.by/Eco_bull/bullet2005.htm

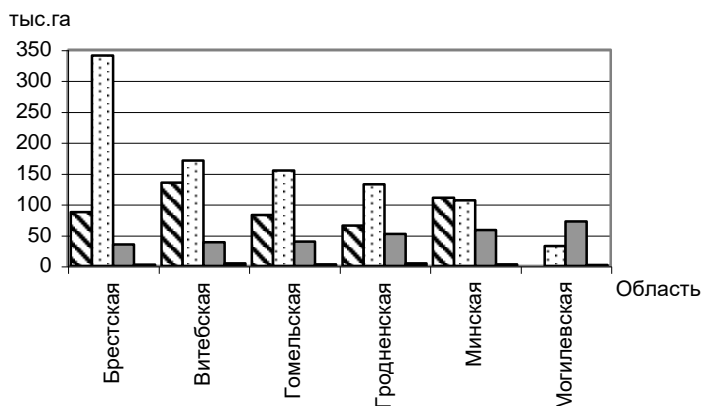
Приложение 9



Площадь ООПТ от общей площади области (по данным на 01.01.2006)

Источник: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ЗА 2005 ГОД.
http://www.minpriroda.by/Eco_bull/bullet2005.htm

Приложение 10



- Заповедники, Национальные парки*
- ▨ Заказники республиканского значения
- Заказники местного значения
- Памятники природы республиканского и местного значения

Распределение различных категорий ООПТ по административным областям Беларуси на 01.01.2006 (*без Полесского радиационно-экологического заповедника)

Источник: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ЗА 2005 ГОД.
http://www.minpriroda.by/Eco_bull/bullet2005.htm

Приложение 11

Десять самых интересных геологических территорий и памятников природы Беларуси, которые предложено включить в Список выдающихся особо охраняемых геологических территорий и объектов Среднеевропейской равнины.

1. ГОЛУБЫЕ ОЗЁРА – участок национального папрка «Нарочанский», включающий поозёрские конечно-моренные гряды и холмы эталонной морфологии с группой озёр в ледниковых ложбинах;
2. НЁВДА - ландшафтный геоморфологический и палеонтологический заказник на Новогрудской возвышенности - типичная маргинальная долина стока и выразительная конечно-моренная гряда среднеплейстоценового возраста с оврагом, в котором находится уникальное по представительности Тимошковичское обнажение муравинских озёрных, озёрно-болотных и торфяных отложений;
3. ПРИНЁМАНСКОЕ (ЖИДОВЩИНА) обнажение слоёв озёрных, озёрно-болотных и торфяных отложений александрийского межледниковья в овраге на окраине г.Гродно в пределах Гродненской возвышенности;
4. МУРАВА - стратотипический разрез отложений муравинского межледниковья в обрыве коренного берега р. Березины недалеко от г.Борисова;

5. ОРШАНСКИЕ ДОЛОМИТЫ - один из трёх выходов девонских доломитов на берегу р.Днепр в центре г.Орша;
6. НИЖНИНСКИЙ РОВ - опорный разрез межледниковых отложений беловежского межледниковья у г.Шклова в овраге левого берега р.Днепр;
7. ГЛЫБА КОНГЛОМЕРАТА недалеко от г.Кореличи и три крупных ледниковых валуна гранитов;
8. ЧЁРТОВ КАМЕНЬ ШУМИЛИНСКИЙ к западу от г.Витебска,
9. ВЕЛИКИЙ КАМЕНЬ ПУГАЧЁВСКИЙ севернее г.Щучина,
10. КАМЕНЬ ПОРТНОЙ (ЧЁРТОВ) ВОРОНИНСКИЙ к югу г.Сенно. Эти эталонные обнажения девона и плейстоцена, крупные валуны и выразительные комплексы форм рельефа признаны ведущими европейскими специалистами уникальными для Среднеевропейской равнины.

Источник: В.Ф. ВИНОКУРОВ, М.Е. КОМАРОВСКИЙ, НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ БЕЛАРУСИ, ЛИТОСФЕРА, 1999, No. 10-11, стр. 42-48

Приложение 12

Справочная информация о Березинском заповеднике и национальных парках Беларуси.
(Источник: <http://radzima.zubr.com/nature/berez.html>)

Березинский заповедник

Общая площадь - 82 тыс. га. Особый интерес здесь представляют аборигенные естественные лесные формации сосновых, черноольховых и пушистоберёзовых болотных лесов, существующих как обширные болотные массивы (от 10 до 20 тыс.га).

Естественные болота заповедника занимают 43 тысяч га, что делает его одним из крупнейших болотных массивов в Европе. Кроме Березины, которая течет по заповеднику на протяжении 110 километров и которую питают более 50 мелких притоков, в заповеднике есть много больших и малых озер. Среди них - Палик (712 га), Плавно (332 га), Домжерицкое (191 га), Манец (113 га), Пострежское (40 га), Московница (16 га). Общая площадь водоёмов - более 2 000 га.

Флора заповедника содержит более 50% белорусской флоры: сосудистые растения - 768 видов, мхов - 216, лишайников - 198, грибов - 463 вида. Основными лесообразующими древесными породами являются берёза, ольха, осина, дуб черешчатый, ясень.

В заповеднике проживает 50 видов млекопитающих (бобр - 600 особей, лось - до 800, выдра - 120, медведь - 40, рысь - 30, барсук - 40, зубр - 35); 230 видов птиц (скопа - 10-12 пар, чёрный аист - 20-25 пар, серый журавль - 30-35 пар, а также беркут, филин, трёхпалый дятел, золотистая ржанка); 10 - амфибий; 5 -- рептилий и 34 вида рыб.

Национальный парк "Беловежская пуща".

Площадь -- 164 тысячи га. Через Пущу проходит государственная граница Республики Беларусь с Республикой Польша. Через болото Дикое национального парка проходит водораздел Балтийского и Чёрного морей. Это уникальный лесной массив в Европе, где сохранились последние остатки некогда обширных равнинных девственных лесов с присутствием реликтовых растений и животных. Для неё характерны смешанные и широколиственные леса. Здесь зарегистрировано более тысячи многовековых деревьев-великанов. В Пуще произрастают 958 видов высших растений, 260 видов мохообразных, более 290 видов лишайников и 570 видов грибов.

В Пуще обитает 59 видов зверей (благородный олень, волк, дикий кабан, рысь), 227 видов птиц, 11 видов земноводных, 7 видов пресмыкающихся, 24 вида рыб, более 9 000 видов насекомых. Популяция зубров Беловежской пуши является одной из самых крупных в мире.

Национальный парк "Браславские озера"

Площадь -- 69 тыс. га. Основу Национального парка образуют Браславские озера, состоящие из соединенных между собой 61 больших и малых озер общей площадью 12 701 га.

Самые большие озера: Дривяты, Снуды, Струсто, Войсо, Волосо Северный, Недрово, Бережа, Даубли, Потех и др. лежат среди холмистого рельефа. Каждое из них отличается своими особенностями и по своему неповторимо.

На озере Струсто расположен второй по величине остров в Беларуси - Чайчин (пл. 1,6 кв. км), имеющий внутренний водоем - маленькое озерцо. Озеро Волос Южный - самое глубокое на территории Парка (максимальная глубина 40,4 м). Озеро известно необыкновенной чистотой воды (прозрачность - 7м).

Флора насчитывает свыше 800 видов растений, из них около 20 занесены в Красную книгу Беларуси. В Браславских озерах обитает свыше 30 видов рыб, среди которых имеющих промысловое значение угорь. На территории парка обитают 217 видов птиц. Кроме того, на территории Браславского района обитает 52 вида млекопитающих (барсуки, рыси, бурые медведи, белки-летяги, лоси, кабаны, косули), 10 видов амфибий, 5 видов рептилий.

Национальный парк "Припятский"

Площадь - 83 тысячи га.

Основными достопримечательностями парка являются красивейшие природные объекты - река Припять с её обширной поймой, заливные пойменные дубравы, в парке обитают зубры, завезённые в 1987 году. Территория НП "Припятский" вытянута с запада на восток на 64 км (с севера на юг - на 27 км) и представляет собой обширную равнину на юге Припятского Полесья, состоящую из поймы реки Припять и террас, переходящих южнее в водно-ледниковую равнину. Климат умеренно тёплый, с нежарким летом и непостоянным снежным покровом зимой.

В условиях постоянного затопления паводковыми водами в пойме Припяти сформировались своеобразные растительные комплексы: дубравы и ясенники, сменяемые в низовьях черноольшанниками и ивняками, среди которых расположено более 30 пойменных озер, а с юга на север протекает несколько небольших речек.

Флора парка представлена 826 видами высших растений и более чем 200 видами мхов. Здесь встречаются все типы лесов и болот, свойственные Полесью. Фауна национального парка насчитывает 45 видов млекопитающих (зубр, барсук, рысь, бобр, ондатра, норка), 7 - рептилий (медянка и др.), 11 - амфибий (болотная черепаха, камышовая жаба и др.), 37 - рыб (вкл. стерлядь).

В пойме и пойменных местах обитают 265 видов птиц, включая орланов-белохвостов и больших подорликов, филинов, чёрных аистов, серых журавлей, больших белых цапель и змеяедов.

Национальный парк "Нарочанский"

Общая площадь составляет 94 тыс. га (в т.ч. 37,9 тыс. га лесов). На его территории находится 43 водоёма площадью свыше 18 тыс. га.

На Нарочанщине наибольшее количество сосновых боров среди всех лесных массивов республики. На территории Национального парка расположено три группы озер: Нарочанская, Мядельская и Болдунская. К первой группе относится самое большое озеро в Беларуси - озеро Нарочь (ширина - 10 км, длина - 13 км; средняя глубина - 8,9 метра, максимальная - 24,8 метра).

Неподалёку от озера Нарочь за Гатовичской косой раскинулись озёра Мястро (1310 га) и Баторино (625 га), а северо-восточнее в глубокой чашеобразной котловине спряталось озеро Рудаково.

Словарь

Ареал вида – область распространения вида

АПБ – белорусская общественная организация «Ахова птушак Бацька»

Акклиматизация – перенос человеком животного или растения в области, где они ранее не обитали

Биом - совокупность экосистем одной природной зоны.

Биоразнообразие – все формы жизни на Земле, включая природные комплексы и разнообразие внутри каждого вида.

Браконьер – человек, добывающий животных или растения в природе с нарушением закона

Ген – единица наследственной информации у живых организмов.

Заказник – это территория, на которой для сохранения ее природных особенностей запрещены некоторые виды хозяйственной деятельности.

Интродукция – то же что и **акклиматизация**.

Камбий – ткань, которая находится между лубом и древесиной в стеблях растений и обеспечивающая рост их в толщину. Сезонные изменения активности К. обуславливают образование годичных колец древесины.

Конвенция – договор между несколькими странами.

Красная книга – список редких и исчезающих видов животных, растений и грибов.

МАБ - глобальная программа *Человек и Биосфера* (Man and Biosphere) под эгидой

Мигрирующий вид – регулярно пересекающий границы государств.

МСОП – Международный союз охраны природы и природных ресурсов (глобальная ассоциация государственных и общественных организаций, IUCN).

Мониторинг в ООПТ – слежение за состоянием природы.

Мониторинг популяции – ежегодный учет численности

Общественность – наиболее активные представители населения и все общественные организации

ООН – Организация Объединенных Наций

ООПТ – особо охраняемая природная территория (заповедник, национальный парк, заказник или памятник природы)

Памятник природы – уникальный участок местности или природный объект

Пестицид – вещество, которое используется для уничтожения насекомых или других вредителей сельского хозяйства, или же сорняков

Популяция – относительно обособленная группа особей одного вида

Почва – верхний питательный слой земли

Сертификат – удостоверение

Статус – звание, титул

Устойчивое использование – такое использование возобновляемого природного ресурса, которое не вызывает его истощения.

Экологический – имеющий отношение к окружающей природной среде

Экология – наука, которая изучает взаимоотношения растений, животных и человека между собой и их связь с неживой природой

Экосистема – сообщество видов растений и животных, грибов и других жизненных форм, приспособившихся жить вместе на определенной территории. Примеры: лесная экосистема, речная и озёрная экосистемы.

Эндемичный вид – обитающий оседло на небольшой территории.

ЮНЕСКО – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation)

BirdLife International – глобальная природоохранная ассоциация, объединяющая общественные организации, которые занимаются охраной птиц и их местообитаний из 105 стран мира www.birdlife.org

B&B (bed and breakfast – постель и завтрак) – минимальный сервис, на который в сельской местности рассчитывает экотурист

На заднюю обложку:

«Если по сути и в двух словах: стремление расширить экотуризм в заповедниках и национальных парках - экологически безграмотно и противоречит ГЛОБАЛЬНОЙ роли этих территорий.

Выскажу несколько тезисов, из которых, вам будет понятна суть.

1. У Бальзака есть роман "Шагреновая кожа". Один молодой человек завладел этой кожей онагра (осла), обладавшей волшебным свойством исполнять любое желание. Но после выполнения каждого желания она сокращалась, исчезнув совсем. После её исчезновения погибал и её владелец. Так случилось и с молодым человеком, последним желанием которого была его любимая девушка.

2. Зелёный покров нашей планеты выполняет две биосферные функции: 1) создаёт первичную биологическую продукцию, превращая кинетическую энергию солнечного света в потенциальную энергию живого вещества, и 2) осуществляет контроль над газовым составом атмосферы (достаточно сказать, что до появления зелёных растений атмосфера Земли была бескислородной).

3. ЛЮБОЕ желание человека выполняется ТОЛЬКО за счёт сокращения зеленого покрова нашей планеты.

4. Главным, неизбежным и не имеющим решения последствием демографического взрыва является расширение поселений, коммуникаций человека и сельскохозяйственных угодий (агроценозов). Всё остальное вторично или, во всяком случае, имеет решение. Загрязнение, например, была бы добрая воля...

Своё естественное и неотъемлемое право иметь крышу над головой и хлеб насыщенный человек может осуществить только за счёт сокращения зелёного покрова нашей планеты (шагреновой кожи).

5. Заповедники и национальные парки - это ЕДИНСТВЕННО возможный инструмент, придуманный людьми, с помощью которого мы можем хотя бы в незначительной степени компенсировать эффект, производимый за счёт расширения поселений, коммуникаций и агроценозов.

6. ГЛАВНОЕ. Охраняемые территории только тогда смогут выполнять эту свою компенсаторную функцию, когда по своей инфраструктуре они будут отличаться от участков поверхности Земли, эксплуатируемых человеком. Экотуризм, как известно, требует создания инфраструктуры, так же ведущей к уничтожению зелёного покрова планеты - тропы, дороги, строения, огороды и т.п.

Можно лишь подчеркнуть: эффект шагреновой кожи имеет силу естественного закона.

Никакое наше желание не может быть выполнено без того, чтобы этот волшебный покров от которого мы, люди, зависим напрямую, не сократился. К сожалению, мы не знаем, сколько мы можем себе позволить, до наступления необратимых процессов в биосфере, когда зелёный покров - шагреновая кожа перестанет выполнять свои глобальные функции».

профессор А.А. Никольский

Ноябрь 2006, Москва