

Дисциплина: Экологические основы природопользования. Группа: Л-31,32. Дата занятия: 06.02.2024. Преподаватель Шлякис А.А.

Уважаемые обучающиеся! Вам необходимо самостоятельно изучить предоставленный материал и выполнить практическую работу.

Практическое занятие 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей человека.

Теоретические сведения

Красная книга – это списки всех животных и растений, которые находятся на грани вымирания из – за очень маленького количества.

Все виды животных, занесенные в Красную книгу, охраняются законом, поэтому запрещены для охоты. Даже за случайное уничтожение одной особи можно получить большие проблемы, а за охоту последует уголовное наказание.

Необходимость создания Красной книги возникла в связи с тотальным истреблением многих видов. Освоение новых территорий, строительство промышленных объектов на местах обитания некоторых видов, бездумная охота и бессмысленное истребление привели к тому, что множество видов растений и животных уже исчезли с лица Земли. Некоторые из этих видов в прошлом были довольно многочисленны, но человек – страшное оружие уничтожения, жестокое, жадное и глупое. Ради быстрой и легкой наживы он готов на все. Например, охота на китов только ради их жира чуть не привела к их исчезновению. Некоторые виды насчитывают всего несколько особей на всей планете. А некоторых и вовсе осталось один – два экземпляра...

Впервые идея создания Красной книги обсуждалась в 1948 году. Тогда в городе Фонтенбло состоялась международная конференция, где был создан Международный союз охраны природы. Вскоре его переименовали в Международный союз охраны природы и природных ресурсов. Эта организация и занялась выявлением вымирающих и редких видов. Для этого в 1949 году была создана Комиссия по редким видам, состоящая из известных зоологов из различных стран.

Составление списка заняло 14 лет. Это был первый вариант Красной книги. Она вышла в 1963 году в двух томах. В первом томе были сведения о 211 видах млекопитающих, во втором – о 312 видах птиц.

Во второе издание вошло уже 3 тома. Оно вышло в 1966 – 1971 годах. Эта Красная книга содержала информацию и о пресмыкающихся и земноводных. Со временем количество видов, занесенных в Красную книгу, менялось – некоторые убирались из нее, некоторые добавлялись. Постоянно изучалась новая информация по популяциям редких видов.

В Советском Союзе своя Красная книга впервые была выпущена в 1978 году. В нее вошли данные о видах, проживающих на территории Советского Союза. Во втором издании, которое вышло в 1984 году, был добавлен раздел редких рыб и беспозвоночных. Второй том был посвящен растениям.

В России в 1997 году списки редких видов были полностью переработаны. Число видов млекопитающих, например, увеличилось на 7, птиц – на 14, редких рыб – в 4 раза, а беспозвоночных – в 3 раза! Зато выяснились и положительные моменты – исключили из Красной книги по причине отсутствия угрозы исчезновения 31 вид. Восстановили свою численность 3 вида – барсук, белый гусь, белошекая казарка. Полностью вымер на территории России один вид – тюлень – монах.

Красная книга – это большой список всех живых существ и растений, которые находятся на грани вымирания и требуют защиты и охраны. Такую книгу еще можно назвать перечнем объектов природы, которые нужно защищать. Все растения и живые существа, которые находятся в Красной книге, попадают под государственную защиту, поэтому охотиться за животными или же срывать «красные» растения строжайше запрещено. Даже случайное нарушение таких правил может повлечь за собой очень большие проблемы вплоть до уголовного наказания.

Необходимость появления Красной книги возникла из-за того, что бесконтрольно стали уничтожать многие виды животных и растений. Промышленное строительство, охота, истребление многих видов растений и живых существ – все это привело к тому, что на данный момент многих видов попросту не существует. К примеру, раньше до существования Красной книги велась постоянная охота на китов, так как они являются бесценным источником жира. В результате некоторые виды китов сейчас представлены только парой особей на всем земном шаре.

Задания практической работы:

- Прочитайте о видах растений и животных, занесенных в Красную книгу: исчезающие, редкие, сокращающие численность по вашему региону.
- Какие вы знаете виды растений и животных, исчезнувшие в вашей местности.
- Приведите примеры деятельности человека, сокращающие численность популяций видов. Объясните причины неблагоприятного влияния этой деятельности, пользуясь знаниями по биологии.
- Сделайте вывод: какие виды деятельности человека приводит к изменению в экосистемах.

Дополнительный материал к работе № 1.

Воздействие человека на животных выражается как в прямом преследовании и нарушении структуры популяции, так и в перемене мест их обитания. В последнее время к общим изменениям условий обитания добавился такой мощный фактор, как загрязнение природной среды. Очень

часто прямое преследование (охота) сопровождалось изменением ландшафта. Человек своей деятельностью сильно влияет на животный мир, вызывая увеличение численности одних видов, сокращение других и гибель третьих. Это воздействие может быть прямым и косвенным. Прямое воздействие испытывают промысловые животные, которых добывают ради меха, мяса, жира и т.д. В результате численность их снижается, отдельные виды исчезают. Так же к прямым воздействиям человека на животных относят их гибель от ядохимикатов, и отравления выбросами промышленных предприятий.

Косвенное влияние человека на животных проявляется из-за изменения среды обитания при вырубке лесов (черный аист), распашке степей (степной орел, дрофа и стрепет), осушении болот (дальневосточный аист), сооружении плотин (рыба), строительстве городов, применении пестицидов (красноногий аист) и т.д.

В XX в прямое преследование стало причиной гибели видов в 28 % случаев, а косвенное в 72 % случаев. Полное или почти полное истребление животных в результате неумеренной и нерегламентированной добычи было довольно широко распространено в прошлом. Первой документально засвидетельствованной жертвой преследования человеком был гигантский голубь - дронг.

Охране подлежат все животные, если понимать эту проблему широко, включая и управление численностью. Потери любого биологического вида - крайне нежелательное явление для биосферы и в целом. Каждый вид обладает только ему присущими свойствами, и трудно предсказать, какие свойства любого вида и для каких целей окажутся полезными для человечества в будущем.

Основные требования, которые должны соблюдаться при планировании и осуществлении мероприятий, могущих воздействовать на среду обитания животных и состояние животного мира.

К этим требованиям относятся:

- необходимость сохранения видового многообразия животных в состоянии естественной свободы;
- охрана Среды обитания, условий размножения и путей миграции животных;
- сохранение целостности естественных сообществ животных; научно обоснованное рациональное использование и воспроизводство животного мира;
- регулирование численности животных в целях охраны здоровья населения и предотвращение ущерба народному хозяйству.

Так, требование охраны Среды обитания, условий размножения и путей миграции конкретизируется применительно к хозяйственной деятельности, а именно: при размещении, проектировании, строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, в совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот целинных земель, заболоченных территорий,

прибрежных и занятых кустарником территорий, мелиорации земель, осуществлении лесных пользований, проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристических маршрутов и организации мест массового отдыха населения, а также при размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должно быть обеспечено осуществление мероприятий по выполнению данного требования.

В соответствии со ст. 24 закона предприятия и граждане обязаны принимать меры по предотвращению гибели животных при проведении сельскохозяйственных, лесозаготовительных и других работ, а также при эксплуатации транспортных средств. Без осуществления таких мер запрещается выжигание сухой растительности, хранение материалов, сырья и отходов производства.

В целях охраны животного мира устанавливается более жесткий режим использования животных в заповедниках, заказниках и других особо охраняемых территориях. Здесь запрещены виды пользования животным миром и другая ответственность, несовместимая с целями заповедывания.

Большое значение имеет охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения отдельных видов животных. Такие животные заносятся в Красную книгу. Действия, могущие привести к гибели этих животных, сокращению их численности или нарушению среды обитания, не допускаются. В случае, когда воспроизводство редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных невозможно в естественных условиях, специально уполномоченные на то государственные органы по охране и регулированию использования животного мира должны принимать меры к созданию необходимых условий для разведения этих видов животных. Их добывание и изъятие для разведения в специально созданных условиях и последующего выпуска на свободу в научно-исследовательских целях, для создания и пополнения зоологических коллекций допускается по особому разрешению, выдаваемому специально уполномоченными на то государственными органами по охране и регулированию использования животного мира.

Международный союз охраны природы (МСОП) одной из первых своих задач поставил изучение состояния видов животных, находящихся на грани исчезновения, обобщение опыта спасения редких видов, разработку методов их охраны. На основе этих материалов МСОП дает рекомендации правительствам стран, где такие животные обитают, а также подготавливает проекты международных конвенций и соглашений по охране редких видов. Для выполнения этой задачи создана специальная постоянная Комиссия по редким видам. Мы можем и должны охранять животных не только в качестве используемого ресурса, но и с точки зрения гуманного подхода к этой серьезной проблеме.

Критерии оценивания:

Отметка "5". Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4". Практическая работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3". Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывал затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Отметка "2". Выставляется в том случае, когда Студент оказался не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.