



Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби
Факультет географии и природопользования
Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию

Дисциплина «Биоразнообразие животных»

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ЖИВОТНЫХ, ПРИЧИНЫ ИХ ВЫМИРАНИЯ.

Преподаватель:
Садырова Гульбану Ауесхановна
д.б.н., доцент

ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Причины вымирания животных.
2. Изменение мест обитания животных.
3. Охрана редких видов животных.



1. ПРИЧИНЫ ВЫМИРАНИЯ ЖИВОТНЫХ.

В эволюции животных процесс вымирания одних видов и зарождения других вполне закономерен и неизбежен. Он происходит в результате изменения климатических условий, ландшафтов, конкурентных взаимоотношений. Однако процесс этот медленный.

По расчетам Д. Фишера, до появления человека на Земле средняя продолжительность жизни вида птиц была около 2 млн лет, млекопитающих — около 600 тыс. лет. По данным Международного союза охраны природы (МСОП), на Земле вымерло 94 вида (1,9%) птиц и 63 вида (1,48%) млекопитающих.

Еще больше исчезло подвигов птиц и зверей. Из этого количества, по данным Д. Фишера, гибель более 75% видов млекопитающих и 86% птиц связана с деятельностью человека. Сегодня опасность исчезновения грозит более чем 1 тыс. видов позвоночных животных и многим видам моллюсков, насекомых и других беспозвоночных.

Главные причины утраты биологического разнообразия, сокращения численности и вымирания животных следующие:

- нарушение среды обитания;
- чрезмерное добывание, промысел в запрещенных зонах;
- интродукция (акклиматизация) чуждых видов;
- прямое уничтожение с целью защиты продукции;
- случайное (непреднамеренное) уничтожение;
- загрязнение среды.



Причины истребления видов млекопитающих и птиц в XVII–XX вв. (по Зедлагу, 1975, из И. А. Шилова, 2000)

Причины гибели	Число видов	
	млекопитающие	птицы
Промысловая охота	16	15
Спортивная охота	6	3
Сбор яиц, птенцов	1	-
Отлов для зоопарков	-	1
Суеверия	1	-
Уничтожение как предполагаемых вредителей	15	6
Занесение инфекций	-	3
Изменение биотопов:		
вырубка лесов	7	13
застройка, распашка	1	25
под влиянием овец, коз, кроликов	-	7
истребление домашними животными (собаками, кошками, свиньями)	9	22
истребление завезенными дикими животными (крысами, лисицами, мангустами, ласками, хорьками)	10	24

2. ИЗМЕНЕНИЕ МЕСТ ОБИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Изменение мест обитания животных — это наиболее часто встречающееся явление, принявшее огромные размеры. Вырубка лесов, распашка степей, осушение болот, сооружение водохранилищ и каналов, постройка дорог и многие другие виды человеческой деятельности коренным образом изменили облик целых континентов. Естественно, что для ряда животных они оказались неблагоприятными, и виды либо вымерли, либо их численность резко сократилась.



Изменение мест обитания животных связано с антропогенным воздействием, включая разрушение среды обитания из-за вырубki лесов, строительства и расширения городов и сельского хозяйства, а также с естественными факторами, такими как изменение климата. Эти процессы вынуждают животных адаптироваться, мигрировать или приводят к сокращению их популяций и даже вымиранию, а также способствуют появлению инвазивных видов. .



Основные причины изменения мест обитания

Разрушение и фрагментация среды обитания:

Вырубка лесов, осушение болот и уничтожение водоемов лишают животных дома и пищи. Строительство дорог, городов и промышленных объектов разделяет территории и создает непреодолимые препятствия для миграции.

Истребление лесов приводит к потере мест гнездования и укрытий, таких как дупла и берлоги.

Чрезмерная эксплуатация ресурсов:

Неконтролируемая охота и уничтожение животных для получения продукции также способствуют сокращению их популяций.



Основные причины изменения мест обитания

Антропогенное изменение климата:

Повышение температуры, таяние ледников и изменение погодных условий нарушают экосистемы и затрудняют поиск пищи.

Это может приводить к обесцвечиванию кораллов, что губительно для морских обитателей.

Интродукция и инвазивные виды:

Преднамеренное или случайное переселение видов человеком в новые места обитания может привести к изменению сложившихся экосистем.

*Инвазивные виды могут вытеснять местные виды и сокращать **их численность**.*



Последствия изменения мест обитания

Снижение биоразнообразия:

Изменение мест обитания является одной из основных причин сокращения численности животных и вымирания целых видов, особенно в тропических регионах.

Миграция и адаптация:

*Вынужденные искать новые территории, животные либо приспосабливаются к новым условиям, либо мигрируют, но многие не выживают в процессе.
Некоторые виды меняют свою физиологию, чтобы соответствовать новым климатическим условиям.*



Интродукция чуждых видов оказалась для ряда регионов, особенно для островов с их часто примитивной фауной, решающим фактором, определившим вымирание аборигенных животных. Примером тому служит фауна Новой Зеландии, Мадагаскара, Галапагосских и многих других островов.

Нередко на материках завезенные животные, особенно хищники, оказывали пагубное влияние на местную фауну. Отрицательным примером может служить завоз в европейскую часть нашей страны американской норки, вытесняющей местный вид — норку европейскую, а также завоз в Европу енотовидной собаки с Дальнего Востока.



3. ОХРАНА РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

Одним из принципов охраны окружающей среды является сохранение биологического разнообразия. Особо остро встает проблема сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и птиц.

Созданы списки таких животных и птиц: в Республики Казахстан – красные книги Казахстана и ее субъектов, на международном уровне – Красный список Международного союза охраны природы (далее – Список МСОП) , перечень видов животных и растений, подпадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, государствами заключаются двусторонние и многосторонние акты о сохранении перелетных птиц³ и др



Для существования любой экосистемы важно все ее биоразнообразие, которое иначе называют сеть жизни. Баланс в экосистеме складывается в течение длительного периода. Исчезновение любого вида нарушает цепь питания, приводит к исчезновению следующего вида. Это постепенно затронет все виды и разрушит экосистему. Так, если по какой-то причине в экосистеме уменьшится количество хищников, то увеличится поголовье травоядных. Это подорвет их кормовую базу и приведет к вымиранию. Животные перемещаются в пределах своей экосистемы и ряда соседних, переносят пыльцу растений и их семена. Тем самым они выполняют еще одну экологическую роль по поддержанию биоразнообразия.



Амурский тигр



Снежный барс



Белый медведь



Речной бобр



Степной орёл



Мандаринка

Охрана редких видов животных включает в себя правовые и природоохранные меры: создание заповедников и заказников, борьбу с браконьерством и незаконной торговлей, искусственное разведение и создание генных банков. Также существуют программы по реакклиматизации и восстановлению популяций, а также законодательные запреты на добычу и эксплуатацию видов, занесенных в Красную книгу.



Ключевые меры по охране

Создание охраняемых территорий: Заповедники, заказники и национальные парки защищают места обитания редких видов.

Законодательная защита: Занесение вида в Красную книгу (на национальном или международном уровне) влечет за собой запрет на его добычу и эксплуатацию.

Программы по разведению: Искусственное разведение и восстановление популяций в условиях питомников или центров помогают сохранить виды от вымирания.



Генетические банки: Создание генных банков для сохранения генетического материала редких видов в низкотемпературных условиях.

Борьба с браконьерством: Активная борьба с незаконной охотой, рыбалкой и торговлей редкими животными и их дериватами.

Экологическое просвещение: Проведение кампаний и мероприятий для формирования ответственного отношения к природе у населения.

Реакклиматизация: Содействие возвращению и адаптации животных, ранее обитавших на данной территории, но исчезнувших.



В настоящее время в Международный (Красный) список МСОП занесены 19 738 видов растений, 56 441 вид животных, из них в Казахстане встречается 473 вида растений и 489 (396 из них гнездятся в Казахстане, прочие прилетают только на зимовку или улетают весной и осенью), рептилии - 49, амфибии - 12, рыбы - 104 и круглоротые - 3..

По данным Академии наук Республики Казахстан, на территории Республики Казахстан насчитывается 178 видов млекопитающих, 489 видов птиц.

В Красную книгу РК занесены 129 видов и подвидов позвоночных: 18 рыб; 3 земноводных;; 10 пресмыкающихся; 58 птиц;; 40 млекопитающих.



ЛИТЕРАТУРА:

1. Зобов В.В. Экология животных [Электронный ресурс]. Учебное пособие: полный курс лекций. - Казань, 2012.
2. Дауда Т. А., Коцаев А. Г. Д 21 Экология животных: Учебное пособие. — СПб., 2015.
3. Антропогенные факторы изменения животного мира // Экология — учебные материалы. — URL: <https://www.ecology-education.ru/index.php?Action=full&id=463>. 2019.
4. Бейсенова А.С., Шилдебаев Ж.Б., Сауибаева Г.З. Экология. Алматы, 2001.
5. Сравнительная физиология животных: учебник для студентов высших учебных заведений. - Санкт-петербург, 2010.
6. Почвоведение. Учебное пособие по практическим занятиям для студентов специальностей 5В060800 — Экология — Костанай 2019.
6. Красная книга Казахстана Том 1. 2010.
7. Красная книга Казахстана Том 2. 2003.