

Обзор: птицы и млекопитающие в жизни человека

Птицы и млекопитающие влияют на питание, культуру и науку человека.



История и наука, объединённые животными

С древнейших времён люди использовали животных в пище и быту. Изучение птиц и млекопитающих открыло важные научные законы, например, основание эволюционной теории Дарвином.



Млекопитающие дают мясо и молоко, птицы — мясо и яйца, богатые белками, необходимыми для роста. Эти продукты важны для питания подростков.

FAO

3

**1,3
триллион
а**

яиц ежегодно производят
куры по всему миру, что
обеспечивает важный
источник белка.

Сельское хозяйство и одомашнивание



Путь к одомашниванию

Одомашнивание животных началось с волков и коз, постепенно распространяясь на коров, свиней и кур. Этот процесс обеспечил человека постоянным источником продуктов.



Создание пастбищ

Длительный выпас скота преобразил ландшафты, образовав пастбища и изменяя растительность, что повлияло на экосистемы регионов.



Устойчивое производство пищи

Основные виды домашних животных и их роль

Таблица показывает разнообразие домашних животных и продукты, которые они дают для общества.

Каждый вид животных обеспечивает уникальные ресурсы, необходимые для жизни и хозяйственной деятельности человека.

FAO 2022

Животное	Роль в хозяйстве
Корова	Молоко, мясо
Овца	Шерсть, мясо
Курица	Яйца, мясо
Лошадь	Транспорт, работа

Птицы — защитники урожая



Скворцы

Пара скворцов может за день уничтожить до 500 насекомых-вредителей, охраняя посевы от повреждений.



Ласточки

Ласточки активно поедают летающих вредителей, помогая сохранять поля и сады здоровыми.



Дятлы

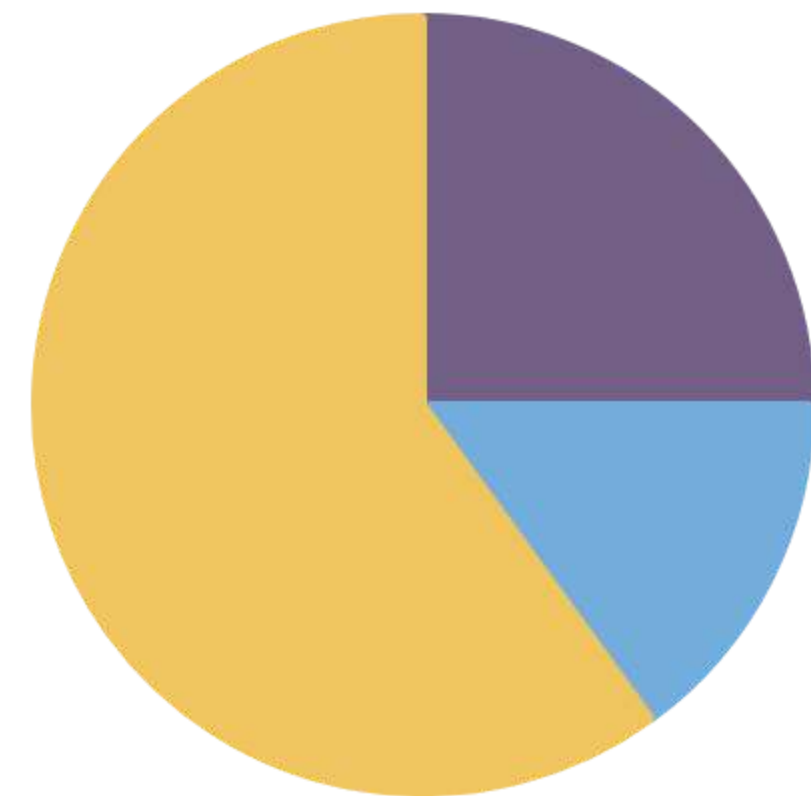
Дятлы уничтожают личинки короедов в деревьях, предотвращая гибель лесных насаждений.

Вклад животных в опыление и распространение семян

Опыление птицами и млекопитающими критично для более 75% сельскохозяйственных культур.

Животные играют важную роль в обеспечении плодородия и урожайности растений.

Млекопитающие Птицы
Насекомые и ветер



Экологические роли в природе

01

Птицы и млекопитающие контролируют численность грызунов и насекомых, предотвращая ущерб растениям.

02

Они участвуют в разложении органических веществ, способствуя возврату питательных элементов в почву.

03

Деятельность животных поддерживает баланс экосистемы лесов, лугов и водоёмов.

04

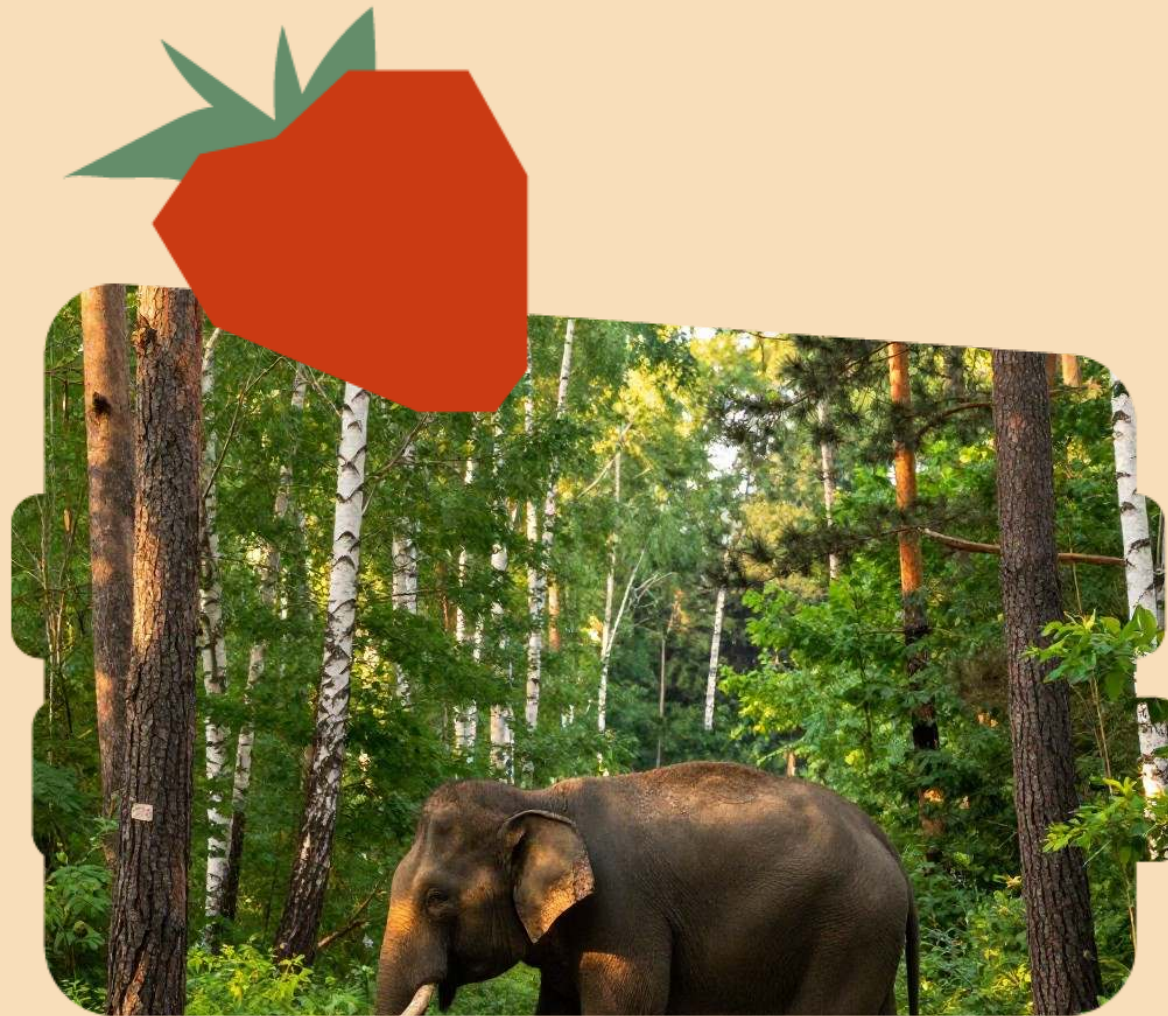
Многие виды формируют биологические цепи, влияя на структуру растительности и животных.

Млекопитающие — инженеры природы



Бобры — строители водоёмов

Создавая плотины, бобры формируют новые водоёмы, которые становятся домом для множества водных и наземных животных.



Слоны и ландшафт

Передвигаясь, слоны протаптывают тропы и распространяют семена деревьев, способствуя обновлению лесов.



Кроты и почва

Деятельность кротов рыхлит почву, улучшая её аэрацию и позволяя лучше удерживать воду, что положительно влияет на рост растений.

Медицинское значение: лекарства и исследования

01

Для получения инсулина используют животные поджелудочные железы, что помогает в лечении диабета.

02

Лабораторные мыши служат основой исследований заболеваний, включая рак и диабет.

03

Яд змей применяется для создания лекарств с противовоспалительными и антигипертензивными свойствами.

Основные лабораторные животные и их вклад



Таблица показывает ключевые виды лабораторных животных и их области применения в исследованиях, что помогает понять разнообразие научных задач с их участием.



Различные виды лабораторных животных специализируются на изучении отдельных биологических систем, что значительно продвигает медицинские и биологические исследования.



PubMed 2021

Животное	Основная область
Мыши	Генетика
Крысы	Фармакология
Кролики	Иммунология
Обезьяны	Неврология

Вдохновение в технологиях и науках



Летучие мыши и эхолокация

Летучие мыши издают ультразвуковые сигналы для ориентации в пространстве, что стало моделью для разработки эхолокационных систем в подводных лодках и аэропортах.



Совы и бесшумные поезда

Особенности строения перьев сов вдохновили инженеров на создание японского поезда «Синкансэн», который движется бесшумно, снижая уровень шума в населённых пунктах.



Птицы и авиационные технологии

01

В японской культуре журавль символизирует долгую жизнь и верность, воплощая надежду и удачу на протяжении веков.

02

Лошадь во многих народах считается символом силы и надежного друга человека, отражая тесную взаимосвязь с сельской жизнью и путешествиями.

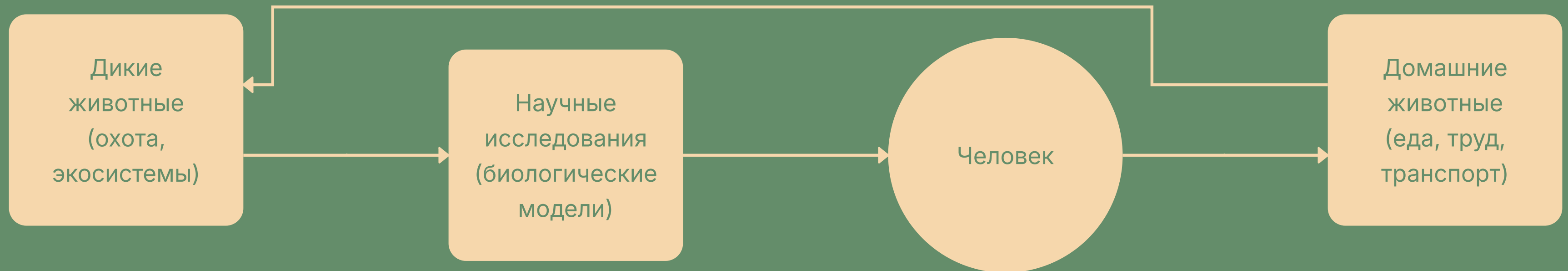
03

Дельфин часто выступает символом дружбы и взаимопомощи в различных культурах, подчеркивая важность коммуникации и поддержки.

Птицы и млекопитающие в культуре и мировоззрении

Взаимосвязь человека и животных в быту

Взаимодействия человека с животными охватывают пищевое обеспечение, трудовую деятельность и научные исследования.



Влияние на психическое здоровье и социализацию

Снижение тревожности и улучшение настроения

Контакт с домашними животными помогает снизить уровень тревоги и улучшить общее эмоциональное состояние у людей разных возрастов. Общение с питомцами создаёт чувство поддержки и безопасности.

Терапия и развитие коммуникативных навыков

Использование собак в терапевтических программах способствует развитию общения у детей с аутизмом и улучшает качество жизни пожилых. Исследования подтверждают значительное снижение стресса у владельцев домашних животных.



Вред и конфликты: инвазии и болезни

01

Бешенство передают такие животные, как лисы и летучие мыши, представляя серьёзную угрозу для здоровья человека и животных.

02

Птичий грипп распространяется дикими и домашними птицами, вызывая эпидемии среди птицеводства и нанося экономический ущерб.

03

Инвазивные виды, например, серые белки в Европе и вороны в Австралии, вытесняют местных животных и нарушают природный баланс экосистем.

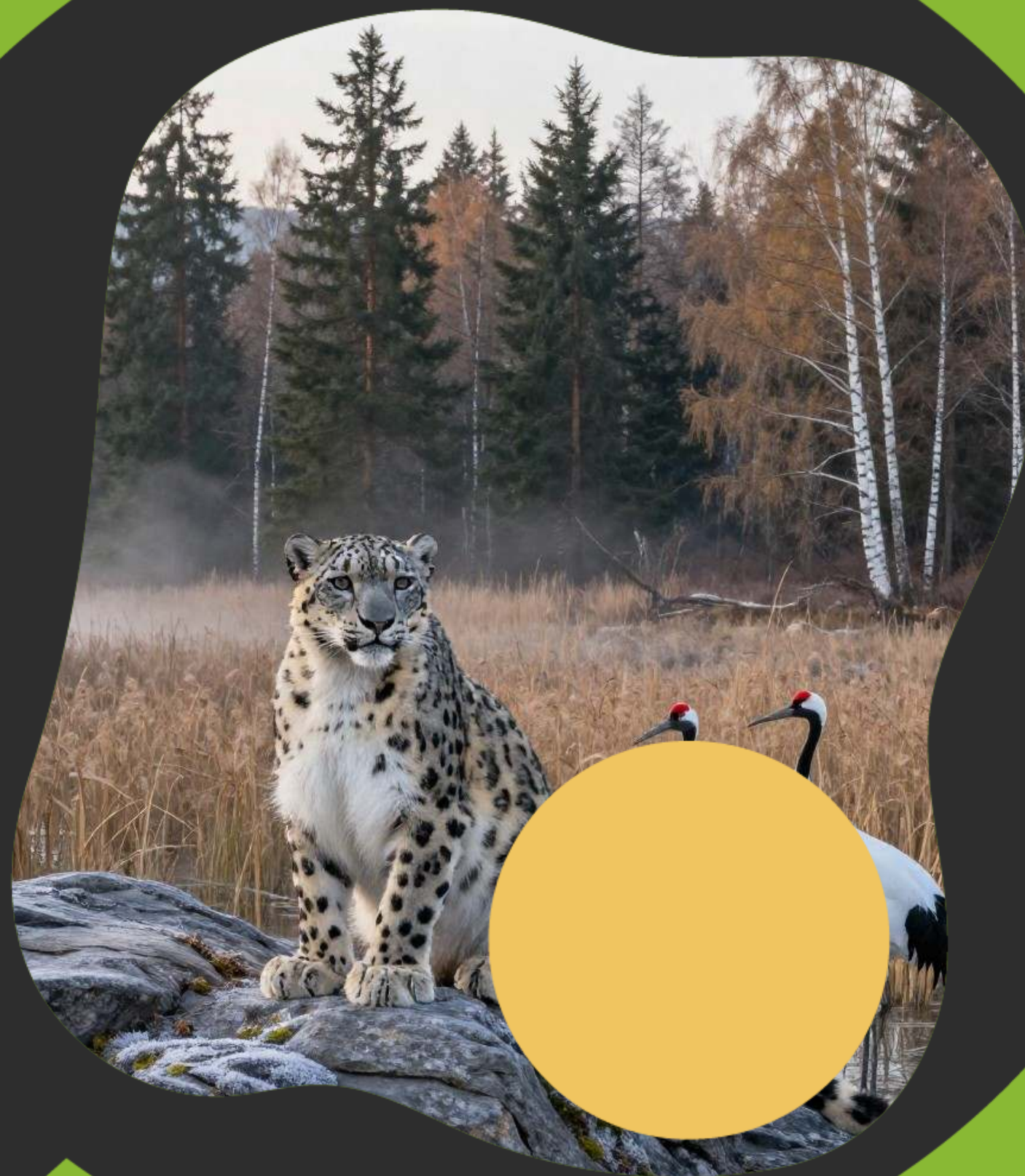
Охрана редких видов и биосферные резерваты



В России и мире создаются заповедники для защиты редких видов, таких как снежный барс и журавль, что помогает сохранять биологическое разнообразие.



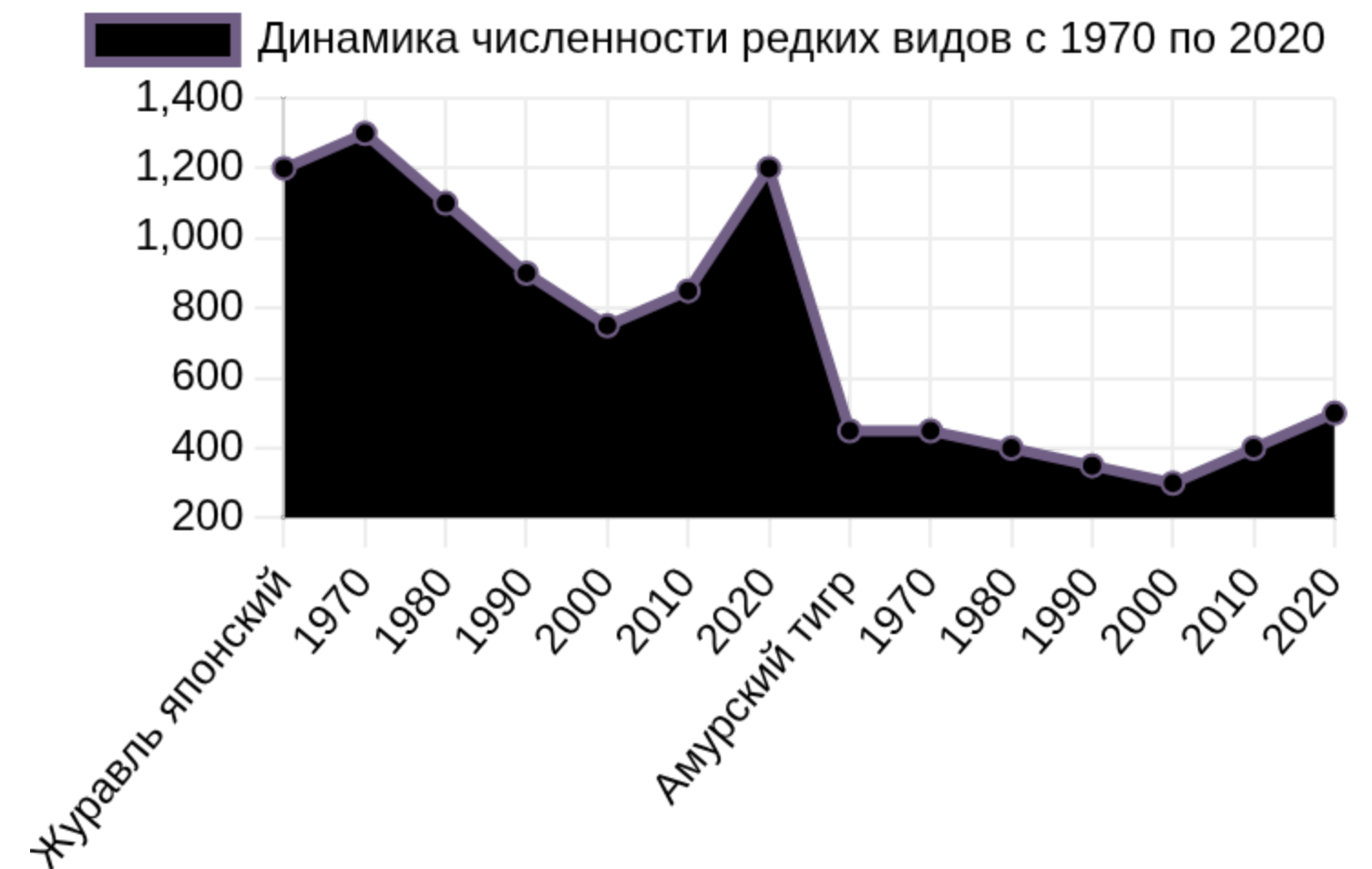
Международные программы, включая «Красную книгу», обеспечивают глобальную поддержку для защиты животных и сохранения их естественной среды обитания.



Угрозы для животных: динамика сокращения популяций

Сокращение численности вызвано браконьерством и вырубкой лесов. Последние годы демонстрируют стабилизацию, что связано с активной охраной и восстановительными программами.

Меры по защите и охране показали эффективность: популяция некоторых редких видов начала восстанавливаться, подтверждая важность сохранения среды обитания.



01

Баланс между использованием животных и сохранением природы необходим для экологической устойчивости и сохранения биоразнообразия.

02

Развитие экотуризма помогает повысить осведомленность населения и поддерживает финансирование программ охраны природы.

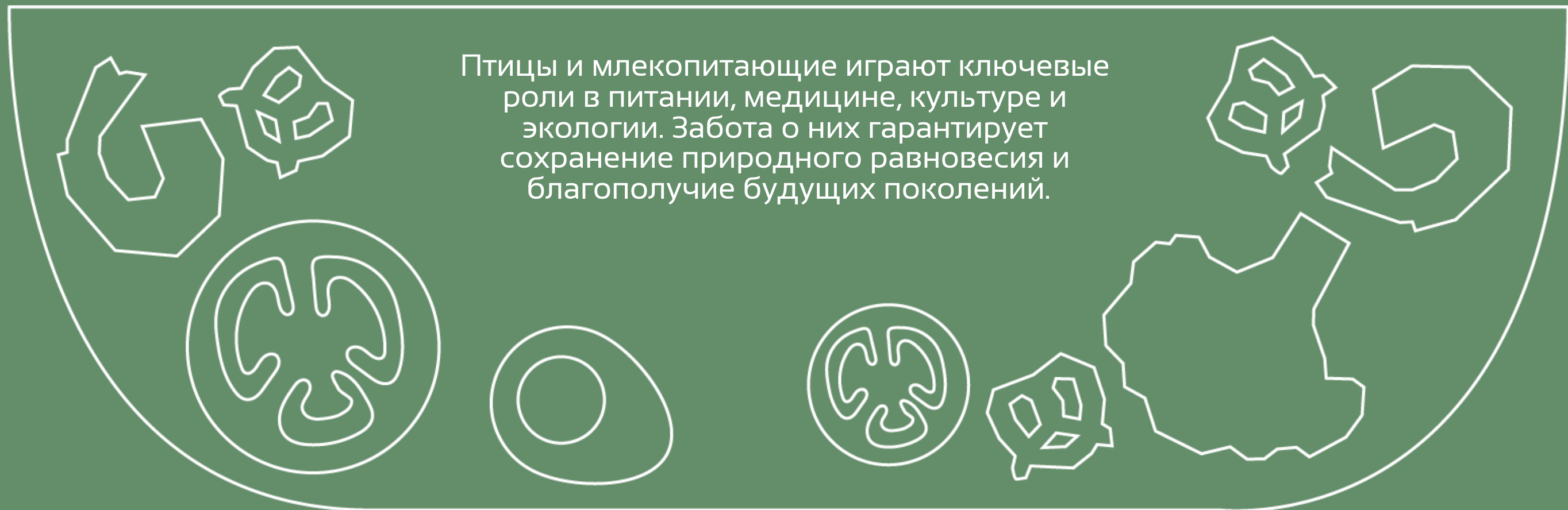
03

Экологическое просвещение способствует формированию ответственного отношения к животным и природе у молодых поколений.

04

Поддержка программ восстановления популяций редких видов важна для сохранения природных экосистем и предотвращения их исчезновения.

Будущее взаимодействия: устойчивое развитие



Птицы и млекопитающие играют ключевые роли в питании, медицине, культуре и экологии. Забота о них гарантирует сохранение природного равновесия и благополучие будущих поколений.