

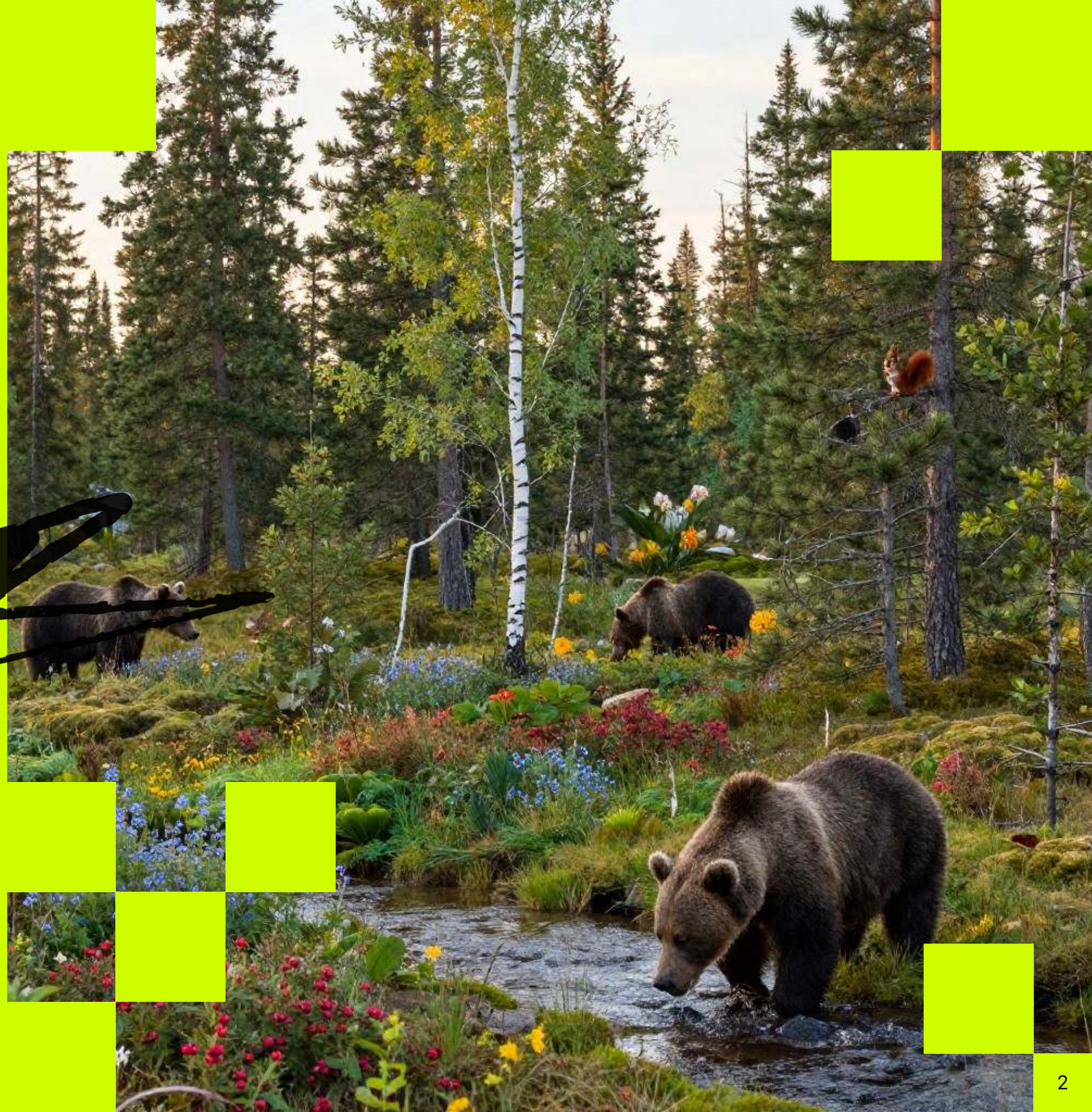
Сохранение биоразнообразия: ключевая задача современной цивилизации

Биоразнообразие поддерживает жизнь и стабильность природных и социальных систем.



Что такое биоразнообразие и почему оно важно

Биоразнообразие — это различия на генетическом, видовом и экосистемном уровнях. Его сохранение обеспечивает чистоту воды и воздуха, поддерживает биологические циклы и устойчивость природы.



Роль ключевых уровней биоразнообразия в экосистемах

Генетическое разнообразие как основа выживания

Генетические вариации внутри видов помогают популяциям адаптироваться к изменениям среды и сохранять здоровье. Эта вариативность снижает риски болезней и вымирания.



Видовое разнообразие стабилизирует экосистемы

Разнообразие видов обеспечивает устойчивость пищевых цепей и предотвращает доминирование одних организмов, что важно для баланса и стабильности природы.



Экосистемное разнообразие создает условия для жизни

Разнообразие природных сообществ формирует разные среды обитания, поддерживает сложные биотические связи и обеспечивает местообитания для множества организмов.



68%

**такое сокращение
наблюдается в популяциях
ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ с 1970
года.**

WWF, 2020



Серьезное уменьшение численности животных указывает на глобальный кризис биоразнообразия.

Ключевые причины сокращения биоразнообразия

В таблице представлены основные факторы с их вкладом и примерами воздействия.

Антропогенные факторы доминируют в снижении биоразнообразия.

Фактор	Вклад, %	Примеры
Разрушение среды	44,5%	Вырубка лесов
Чрезмерная эксплуатация	30%	Браконьерство
Загрязнение	8%	Пестициды
Изменение климата	7%	Повышение температуры океанов
Инвазивные виды	5%	Распространение борщевика

IPBES, 2019

Исчезающие виды в Красной книге МСОП

Амурский тигр: символ уязвимости

Амурский тигр находится на грани исчезновения из-за потери среды обитания и браконьерства. Его сохранение требует комплексных природоохранных мер.



Носорог Явы — редкость под угрозой

Этот носорог сталкивается с сокращением ареала и браконьерством. Уловия его выживания связаны с охраной природных территорий.



Сумчатый волк — пример полного вымирания

Этот вид исчез в XX веке из-за деятельности человека. Его гибель показывает опасность утраты биоразнообразия для экосистем.



Динамика исчезновения видов (1900–2020 гг.)



В послевоенный период наблюдается резкий рост числа вымерших видов, особенно млекопитающих и птиц.

Рост утрат отражает усиление антропогенного давления и последствий экологических кризисов.



IUCN Red List, 2023

Важность биоразнообразия для ресурсов человека

Опыление животными обеспечивает более 80% мировых пищевых культур, что критично для глобального питания.

Около 40% лекарств созданы на основе природных веществ, полученных из растений и микроорганизмов, что подчеркивает медицинское значение природы.

Генетическое разнообразие сельскохозяйственных культур повышает устойчивость к заболеваниям и меняющимся климатическим условиям.

Экосистемные услуги природы — вклад в жизнь и экономику

Очистка и регуляция климата

Природные экосистемы очищают воздух и воду, регулируют климат, снижая негативные воздействия загрязнений и климатических изменений.



Опыление и производство пищи

Благодаря разнообразию живых организмов происходит опыление растений и формирование пищевых ресурсов, что жизненно важно для сельского хозяйства.



Рекреация и защита территорий

Мангровые леса и лесные массивы защищают берега и обеспечивают места для отдыха и туризма, принося экономическую пользу и улучшая качество жизни.



Последствия потери биологического разнообразия



Снижение биоразнообразия уменьшает урожайность и ухудшает качество продовольственных ресурсов, что угрожает продовольственной безопасности.

Нарушение баланса экосистем увеличивает распространение заболеваний и паразитов среди людей и животных.

Потеря видов ведет к экономическим убыткам в сельском хозяйстве, туризме и сфере здравоохранения, снижая общую стабильность.

Эти изменения ухудшают условия жизни человека, сказываясь на ресурсах и здоровье населения.



Взаимосвязь изменения климата и состояния биоразнообразия

Климатические изменения приводят к смещению ареалов обитания многих видов, повышая частоту экстремальных погодных явлений, что особенно опасно для видов с узкой экологической нишей.

Утрата биоразнообразия снижает способность экосистем эффективно поглощать углекислый газ, ослабляя их роль в регулировании глобального климата и усилении климатических кризисов.

Возникает порочный круг, где климатические изменения усиливают утрату видов, а снижение биоразнообразия препятствует адаптации природы к новым климатическим условиям.



Инвазивные виды: глобальная проблема для экосистем

Американская норка и угроза для европейской выдры

Американская норка активно вытесняет европейскую выдру, изменяя местные экосистемы. Этот хищник изменяет пищевые цепи, что негативно сказывается на разнообразии водных обитателей.



Борщевик Сосновского снижает плодородие почв

Инвазивное растение борщевик Сосновского быстро распространяется, подавляя местные виды. Его присутствие снижает качество почв и нарушает привычные сельскохозяйственные ландшафты.



Азиатский карп — угроза рекам и озёрам

Этот вид рыбы вытесняет коренные виды, конкурируя за корм и место обитания. Его распространение наносит экономический ущерб рыболовству и приводит к нарушению экосистем водоёмов.



Сравнение природоохранных мер в разных странах



Страна	Доля ООПТ (%)	Годовой бюджет (млрд \$)	Динамика видов (%)
Коста-Рика	25,0	0,5	Рост на 12
Канада	11,0	1,2	Незначительный рост
Россия	13,0	0,6	Стабильность

UNEP, 2022

Указаны ключевые показатели по охране природы: площадь ООПТ, бюджет и динамика численности охраняемых видов. Данные иллюстрируют эффективность инвестиций и подходы к сохранению биоразнообразия.

Высокая доля охраняемых территорий и стабильное финансирование способствуют увеличению численности видов, как показывает опыт Коста-Рики.



Международные соглашения и программы охраны природы

Конвенция о биологическом разнообразии (1992)

Учреждена для защиты биоразнообразия, устойчивого использования ресурсов и справедливого распределения выгод от использования генетических ресурсов.

Рамочная программа IPBES

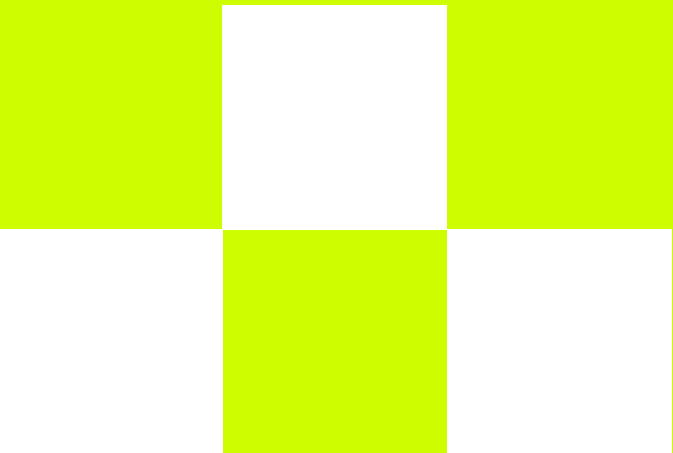
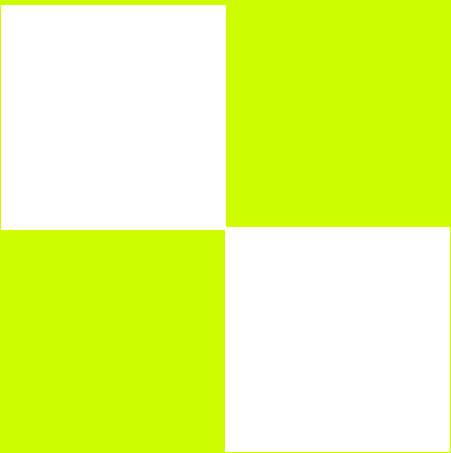
Создана для оценки состояния биоразнообразия и экосистемных услуг, протоколы способствуют научному сотрудничеству и принятию решений.

Цели в области устойчивого развития (2015)

Определили глобальные задачи, включая сохранение экосистем и видов, до 2030 года для устойчивого развития человечества.

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)

Содействует координации множества международных инициатив и мониторингу состояния окружающей среды на глобальном уровне.



Красная книга как инструмент мониторинга исчезающих видов

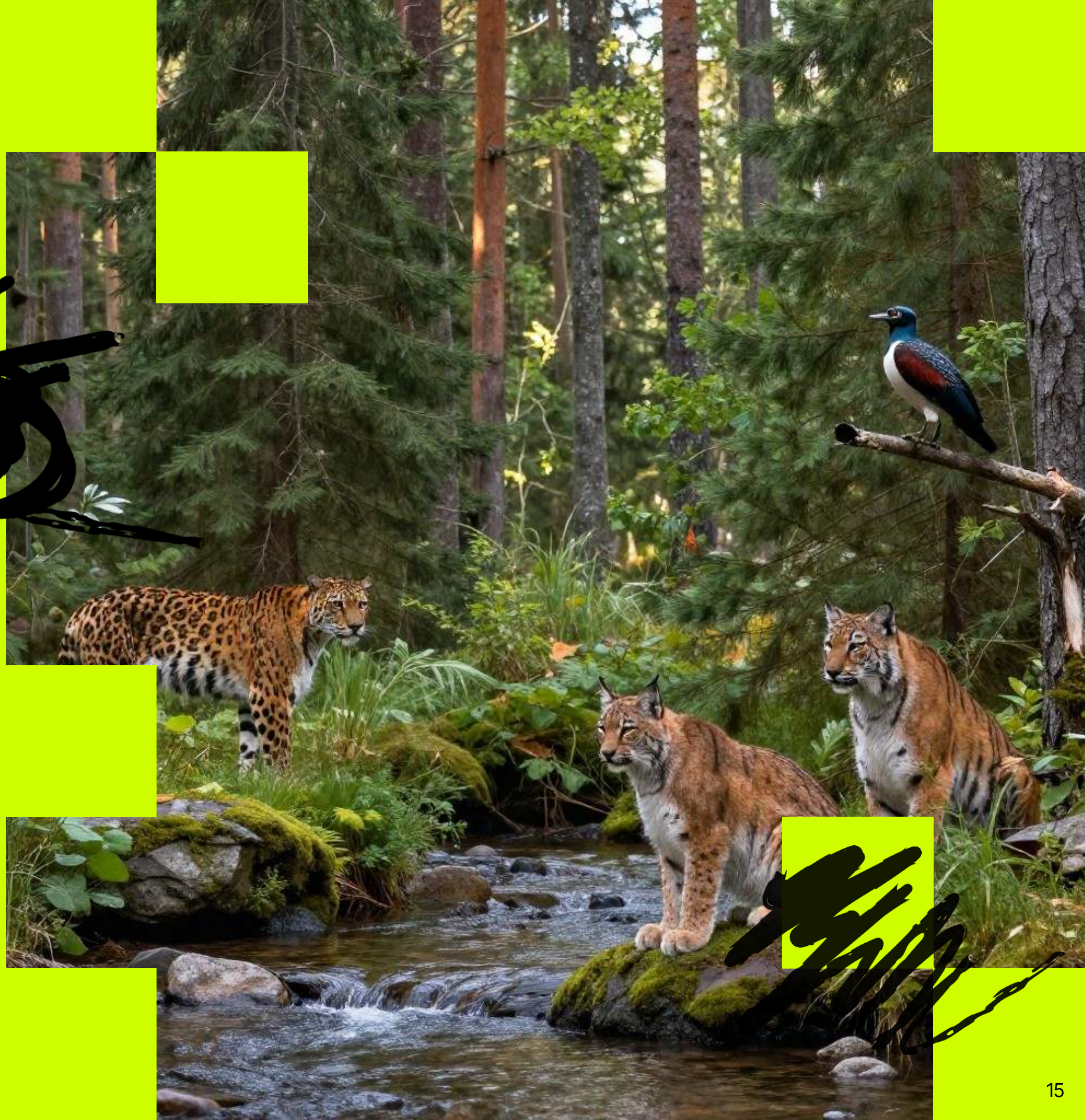


Категории риска и их значение

Красная книга МСОП классифицирует виды по степени угрозы: от вымерших до уязвимых. Это обеспечивает системный подход к мониторингу и приоритетам охраны природы.

Роль в образовании и международном сотрудничестве

Информация регулярно обновляется на основе научных наблюдений и служит инструментом для образовательных программ и координации международных природоохранных усилий.



Генетические банки: сохранение биологического разнообразия для будущих поколений

В мире функционирует более 1750 генетических банков, которые аккумулируют семена, ткани и клетки диких и культурных растений для долгосрочного хранения.

Всемирное хранилище семян на Шпицбергене — один из крупнейших объектов, где содержится свыше одного миллиона образцов, защищающих мир от потерь генетических ресурсов.

Генетические банки обеспечивают сохранение уникальной наследственности видов, что гарантирует возможность восстановления утраченных популяций и адаптацию к климатическим изменениям.



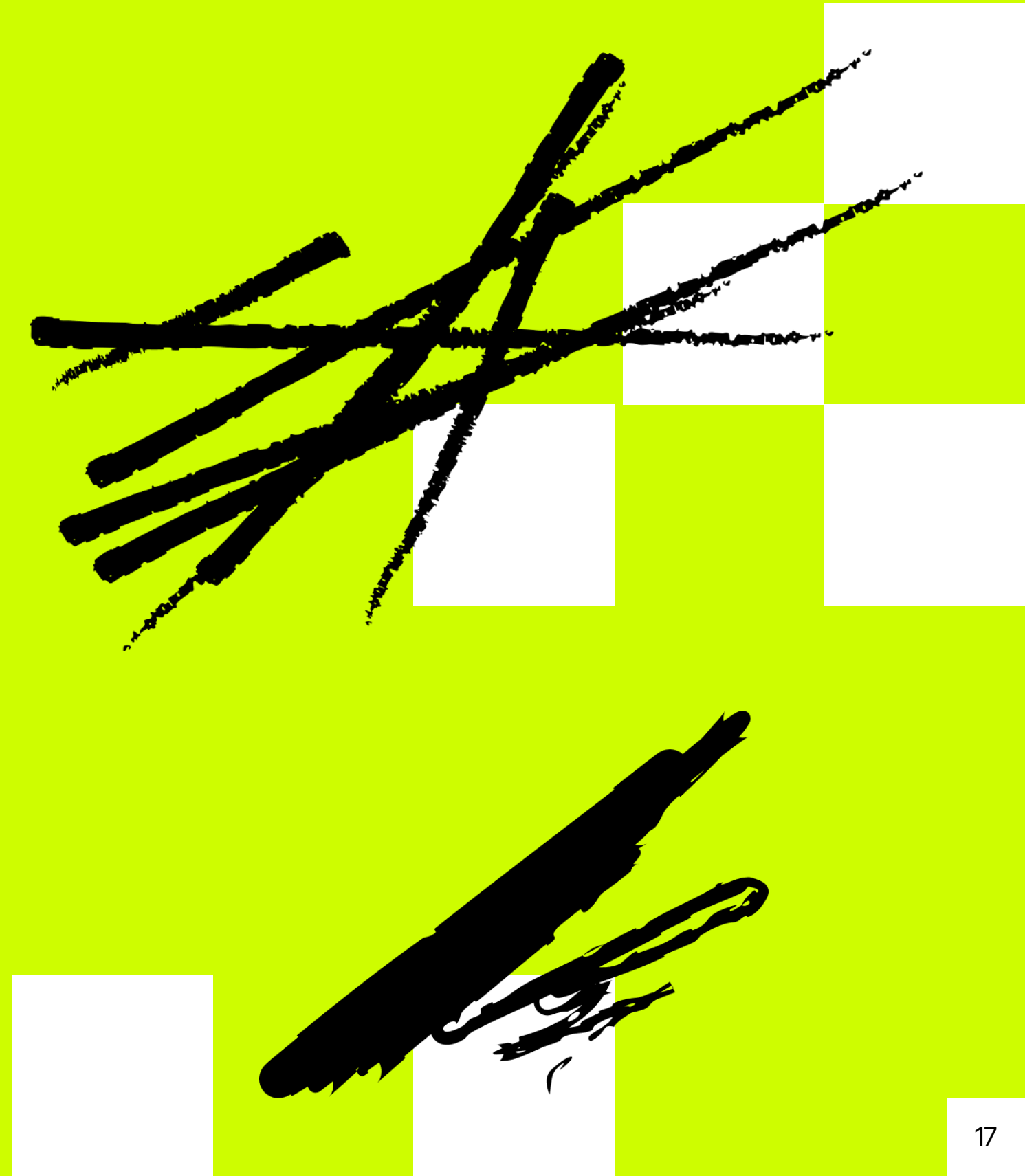
Роль образования и просвещения в охране природы

Экологическое образование воспитывает понимание ответственного отношения к природе и формирует базовые навыки устойчивого природопользования среди молодёжи.

В школах и вузах реализуются волонтерские проекты и акции, которые вовлекают студентов в практическую охрану окружающей среды и поддерживают интерес к экологии.

Распространение экологических знаний через СМИ, социальные сети и просветительские кампании способствует формированию широкого общественного участия в сохранении природы.

Праздники, такие как Всемирный день окружающей среды, служат платформой для мотивации и консолидируют усилия различных групп по защите биоразнообразия.



Рост экодвижений и волонтёрских инициатив с 2000 по 2023 год

В мире число экологических волонтёров превысило 5 миллионов, отражая глобальный рост осведомлённости и активности в защите природы.

Данные показывают устойчивый рост интереса к экологическому волонтерству, что создаёт мощную поддержку для реализации природоохранных проектов.

UNEP, 2023

Вклад каждого: индивидуальные действия по сохранению природы

- Сокращение использования одноразового пластика и участие в местных экологических акциях помогают уменьшить нагрузку на природу и сохранить биологическое разнообразие.
- Экологическое волонтерство и поддержку устойчивого туризма стимулируют осознанное потребление и повышают общественную ответственность, создавая позитивное влияние на окружающую среду.





Сохранение биоразнообразия — основа устойчивого будущего

Комбинированные усилия государств, научного сообщества и граждан играют решающую роль в защите природы и формировании здоровой среды жизни для будущих поколений.

