

Сохраним богатство живого мира

Биоразнообразие — основа жизни на Земле
и наше общее достояние.





Почему важно беречь природу

На планете известно более двух миллионов видов, и новые еще открывают. Когда леса вырубают, воды загрязняют, а животных преследуют, страдают целые природные связи, а не только один вид.

Что такое биоразнообразие

Разные формы жизни

Биоразнообразие объединяет растения, животных, грибы и микроорганизмы. Оно охватывает все живое на Земле — от лесов и морей до рек, гор и городских парков.

Сильнее вместе

Чем больше видов в природном сообществе, тем оно устойчивее. Такое сообщество легче переносит засуху, болезни и резкие изменения погоды, потому что связи между видами распределяют нагрузку.

Разные места обитания

Каждый вид приспособлен к своим условиям. Одни живут в холодных горах, другие — в теплых водоемах или густых лесах, где находят пищу, укрытие и место для размножения.

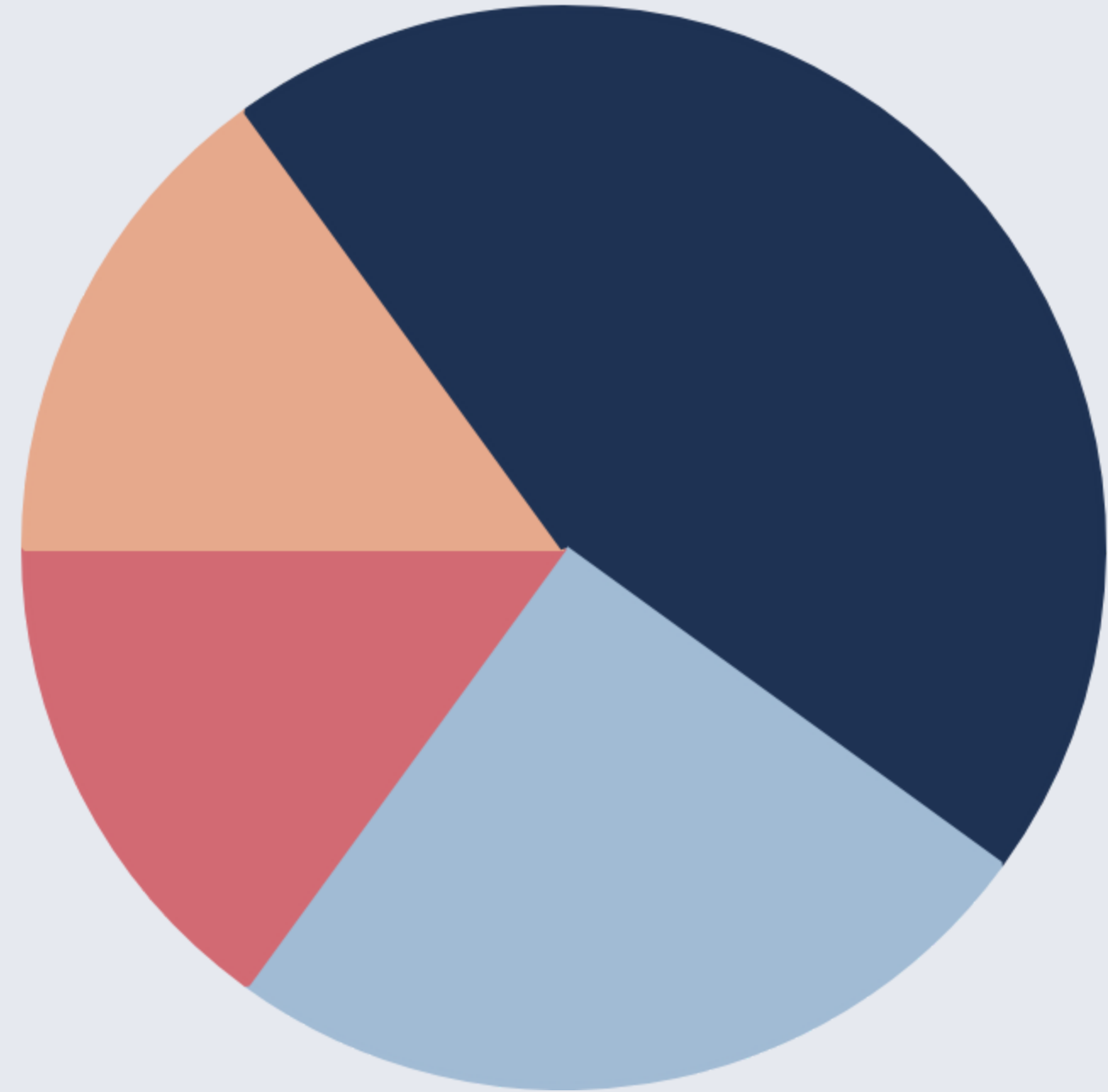
Ценность для планеты

Биоразнообразие поддерживает равновесие в природе. Если исчезают отдельные виды, нарушаются пищевые цепи, ухудшается состояние экосистем, а восстановление занимает много времени.

Главные причины сокращения видов

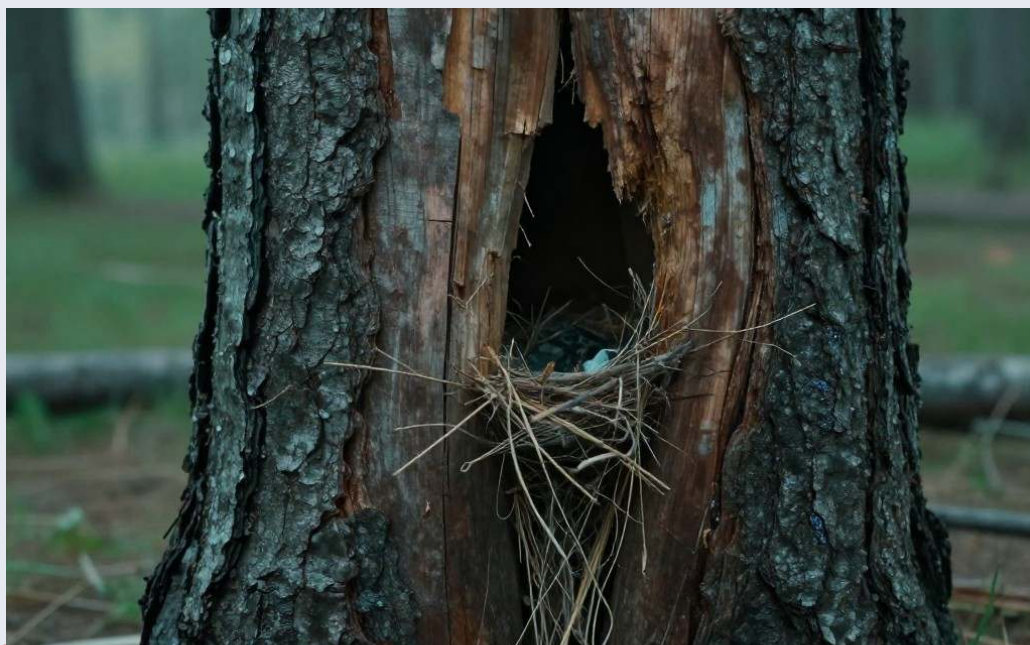
Диаграмма показывает, что угрозы обычно действуют вместе: одна проблема усиливает другую и ускоряет исчезновение видов.

Наибольший вклад в сокращение видов дают утрата природных территорий и загрязнение. Значит, защита мест обитания должна быть первым шагом.



Иллюстративная схема по материалам о причинах сокращения биоразнообразия; значения условные.

Где исчезает живой мир



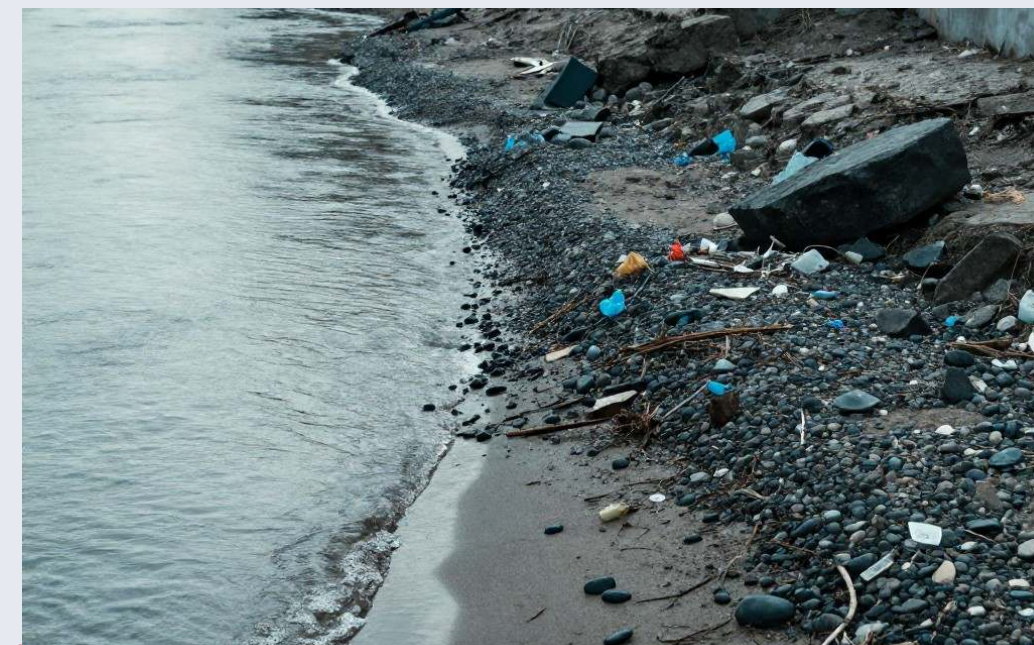
Лес, который стал короче

Когда лес вырубают, звери и птицы теряют укрытия, гнезда и кормовые участки. Для многих редких видов особенно опасно, если исчезают старые деревья, где они выводят потомство и находят защиту.



Степь под плугом

Распашка степи меняет привычный мир насекомых, грызунов и птиц. На месте высокой травы появляются поля, а животным становится труднее прятаться, находить пищу и выращивать детенышей.



Берег, занятый постройками

Если берег реки или моря застраивают, исчезают тихие места для отдыха и размножения. Вода может стать грязнее, а черепахи, водоплавающие птицы и многие прибрежные животные теряют безопасную среду.

Почему исчезновение одного вида важно для всех

01

Опыление растений

Пчелы, бабочки и другие насекомые переносят пыльцу между цветками. Без них многие растения хуже образуют плоды и семена, а значит, уменьшается корм для животных и людей.

02

Сдерживание численности

Хищники помогают природе сохранять равновесие, не позволяя одному виду слишком сильно размножаться. Если хищник исчезает, его добыча может быстро стать слишком многочисленной и нарушить баланс.

03

Разложение остатков

Грибы и бактерии разрушают опавшие листья, древесину и другие остатки организмов. Так вещества возвращаются в почву, и растения снова получают питание для роста.

04

Связанные цепи

В природе все участники связаны. Если исчезает один вид, другие могут остаться без пищи, опыления или защиты, поэтому даже маленькая потеря отражается на всей системе.

Редкие виды и их главные угрозы

Таблица показывает, что у разных видов свои условия жизни, но часто их защищает одно и то же: сохранение природной среды.

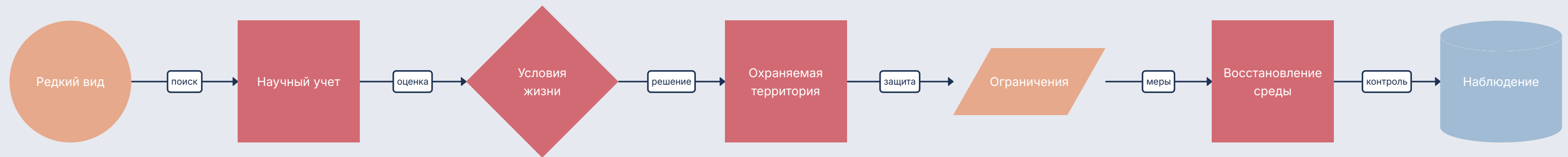
У всех примеров главная проблема связана с местом жизни. Защищая территории, можно помочь сразу нескольким редким видам.

Вид	Среда	Угроза
Амурский тигр	Леса ДВ	Браконьерство
Снежный барс	Горы	Беспокойство

Обобщение сведений о редких видах и типичных угрозах их существованию.

Как проходит охрана редких видов

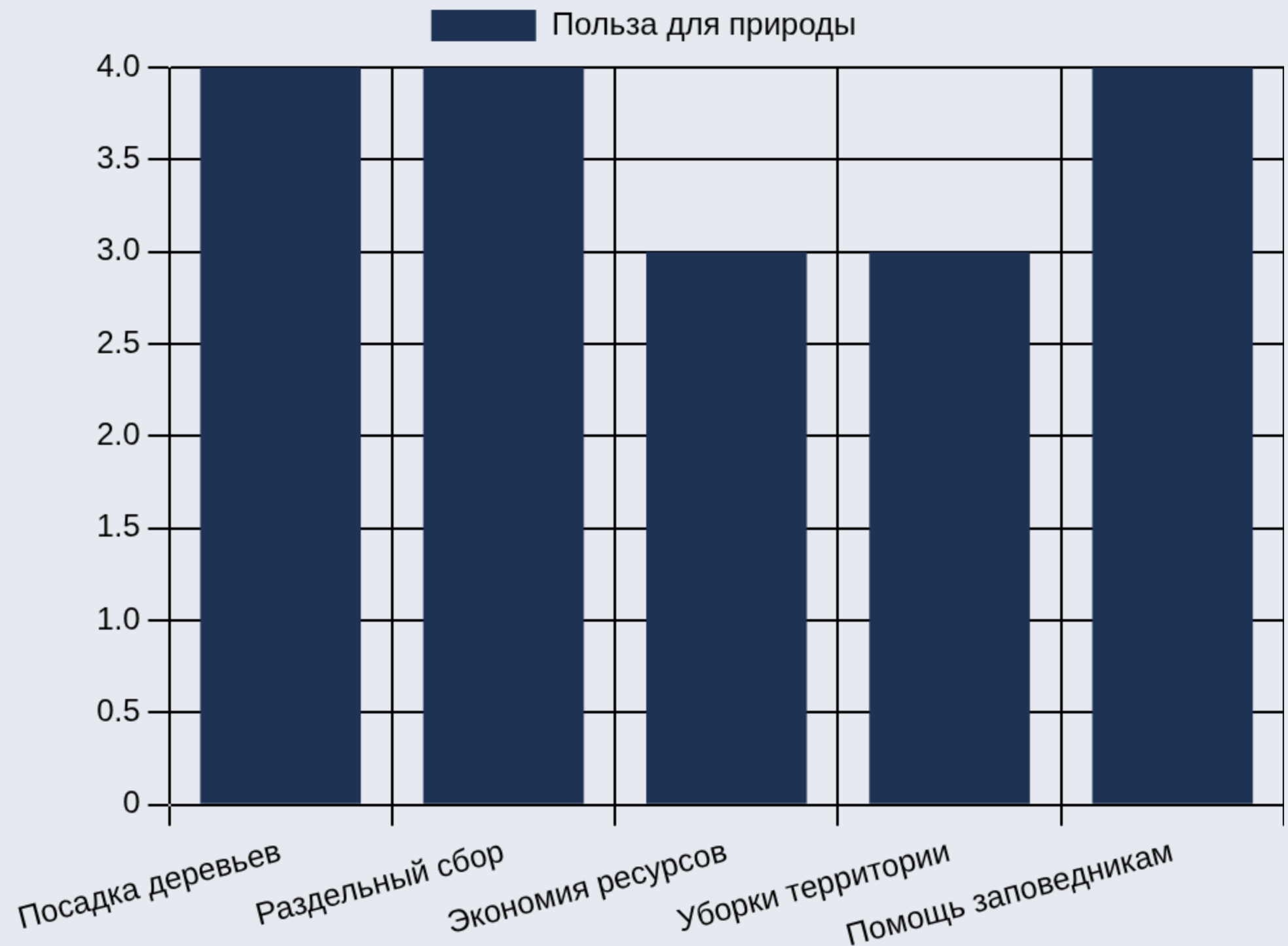
Схема действий при охране редких видов и их мест обитания.



Как человек помогает природе

Даже небольшие привычки работают лучше, если их повторяют регулярно. Особенно важны действия, уменьшающие мусор и сохраняющие леса.

Все перечисленные меры полезны, но наибольший эффект дают защита лесов и сокращение пластиковых отходов.



Иллюстративная оценка по видам экологически полезных действий; данные условные.

Заповедники и национальные парки

1 Охраняемые территории

В заповедниках и национальных парках природу берегут особенно тщательно. Здесь ограничивают опасную хозяйственную деятельность, чтобы сохранить растения, животных и природные ландшафты.

2 Дом для редких видов

Такие территории помогают выживать видам, которым нужны тихие места, чистая вода или старые леса. Для них это может быть единственный безопасный участок.

3 Работа ученых

В заповедниках проводят наблюдения, считают животных и изучают состояние среды. Эти данные помогают понять, как меняется природа и какие меры нужны дальше.

4 Урок для людей

Национальные парки и заповедники нужны и для экологического образования. Посетители видят, как выглядит живой мир без лишнего вмешательства человека, и учатся бережному отношению к нему.

Редкие виды, которые важно сохранить



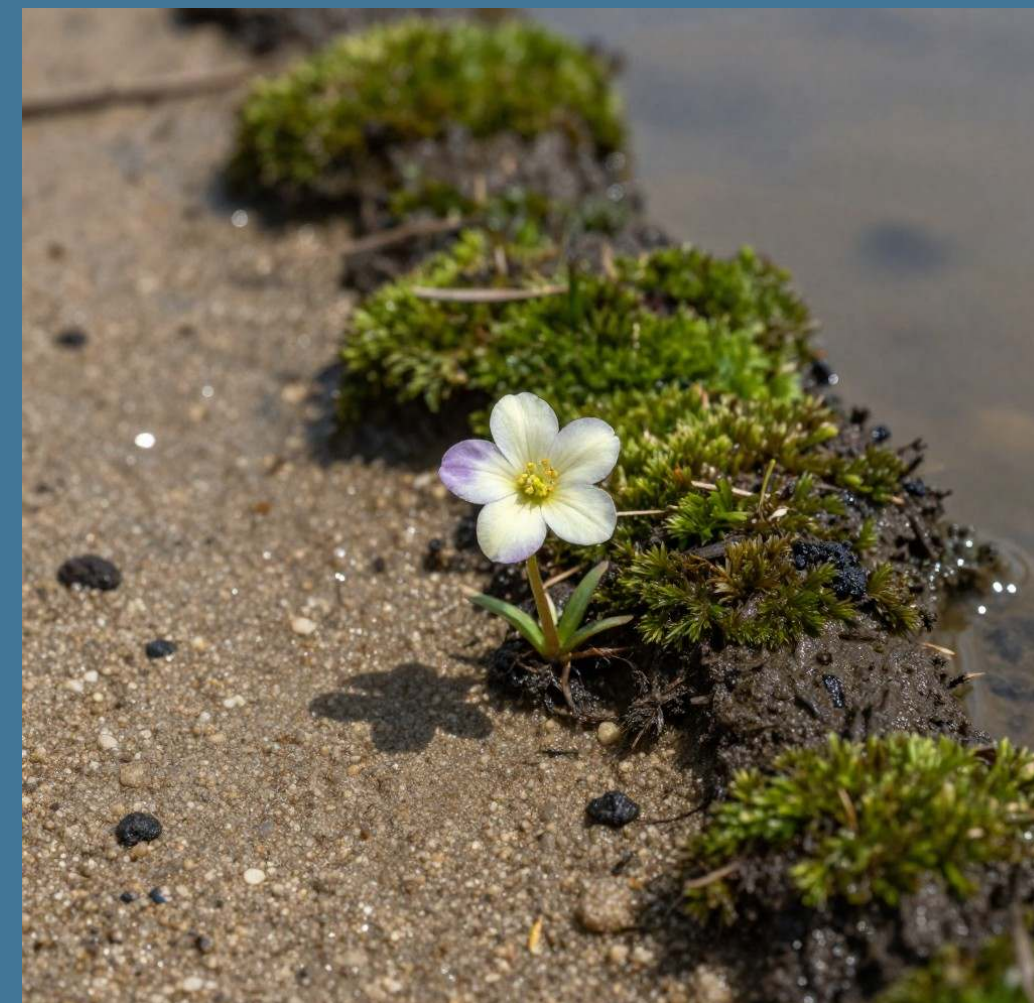
Страница, которая предупреждает об опасности

На страницах Красной книги рядом с названиями видов обычно стоят краткие сведения о численности и местах обитания. Это не просто список, а сигнал: виду нужна защита, иначе он может исчезнуть из природы совсем.



Животные, которым нужна тишина и пространство

Фотографии редких животных напоминают, как хрупка их жизнь. Для многих видов важны спокойные леса, чистая вода и отсутствие браконьеров, поэтому охрана мест обитания часто становится главным способом помощи.



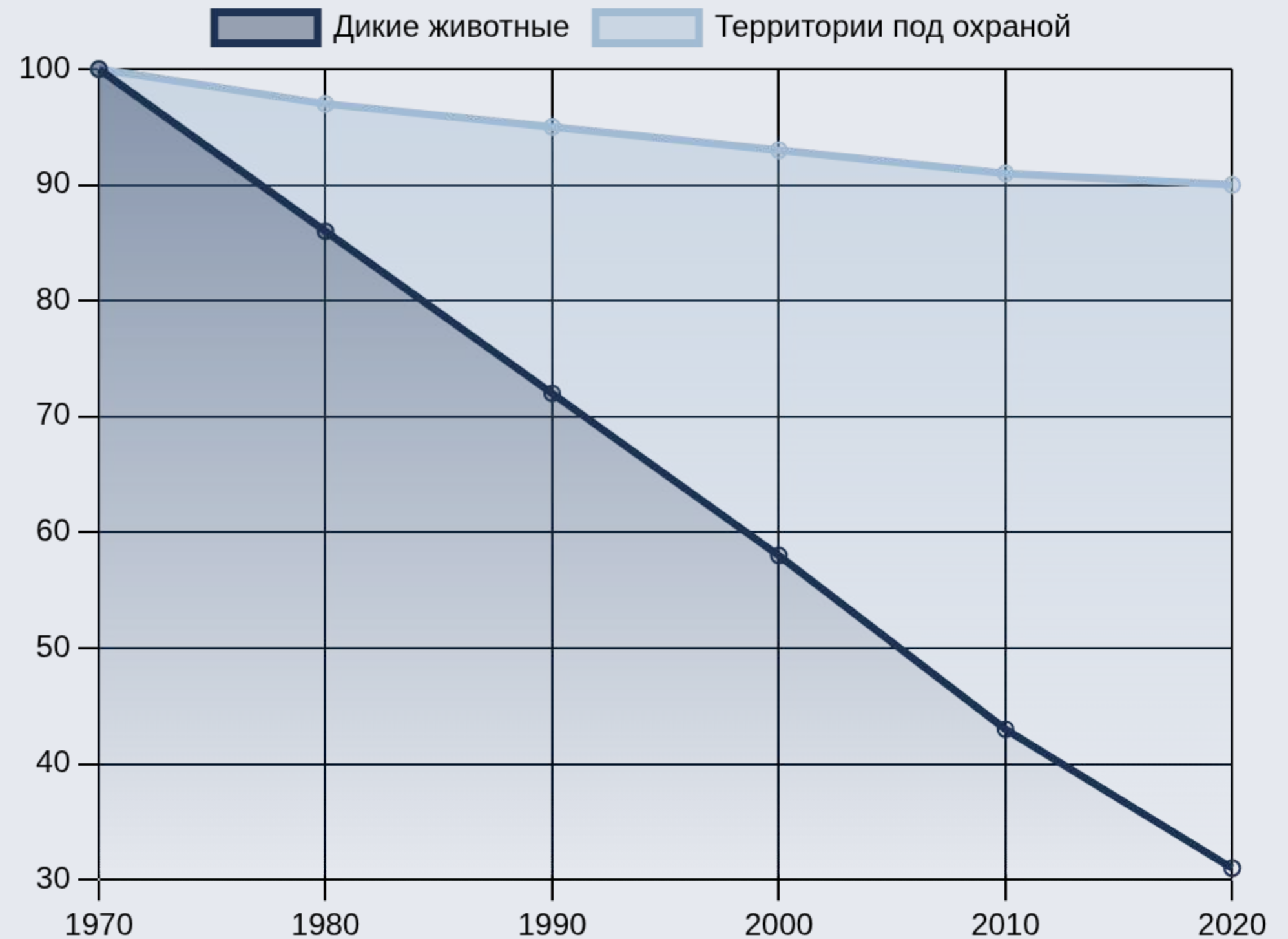
Растения, которые легко потерять

Редкие растения часто растут только на одном типе почвы или в очень узкой полосе берега. Если сорвать такой цветок или разрушить место его роста, восстановить популяцию будет крайне трудно даже спустя много лет.

Как меняется численность животных

Даже в местах с защитой природа не восстанавливается мгновенно, но спад там заметно медленнее, чем на неохранных территориях.

График показывает, что охрана территорий и восстановление среды обитания помогают замедлить сокращение численности животных.



Схематическая учебная диаграмма по мотивам Living Planet Index (WWF, отчет 2022); данные представлены в индексах, 1970 = 100.

Что дает людям богатый живой мир



Еда и сырье

Растения, грибы и животные дают человеку пищу, ткани, древесину и многие другие полезные материалы. Без разнообразия видов привычные продукты и ресурсы стали бы гораздо беднее.



Лекарства

Многие лекарства созданы на основе веществ, найденных в растениях, грибах и бактериях. Чем больше видов изучают ученые, тем больше шансов открыть новые полезные соединения для медицины.



Чистая вода

Леса и болота помогают удерживать влагу, фильтровать воду и защищать берега от разрушения. Когда природные территории сохраняются, людям проще получать чистую воду и сохранять ее запасы.



Урожай и опыление

Насекомые опыляют многие культурные растения, а значит, помогают получать фрукты, овощи и семена. Если опылителей становится меньше, урожай снижается и людям приходится тратить больше сил на выращивание пищи.

Небольшие привычки с заметной пользой

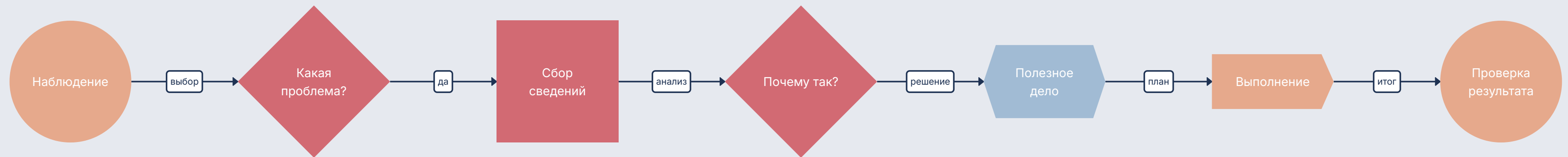
Действие	Польза
Не бросать мусор	Безопаснее для животных
Сдавать батарейки	Меньше вреда почве
Экономить воду	Беречь водоемы
Не рвать редкие растения	Сохранять семена

В таблице показано, как простые действия помогают природе каждый день — дома, в школе и на улице.

Даже короткие повседневные привычки уменьшают загрязнение и помогают сохранять места обитания живых организмов.

Как школьный проект помогает природе

Последовательность шагов учебного проекта по наблюдению за местной природой и выбору полезного дела.



Городская природа рядом с нами



Деревья и кустарники

Зелёные насаждения в парках, во дворах и вдоль улиц дают укрытие птицам, очищают воздух и делают город прохладнее в жаркие дни.



Пруды и берега

Чистые водоёмы нужны не только людям, но и уткам, лягушкам, насекомым и мелким зверькам. Когда берег ухожен, живым организмам легче находить пищу и укрытие.



Луга и пустыри

Даже небольшой луг может стать домом для бабочек, пчёл и полевых растений. Такие места особенно важны там, где вокруг много дорог и зданий.



Школьный двор

Школьный двор тоже может быть частью природы, если там растут деревья, есть цветники и нет мусора. Тогда он становится местом для птиц, насекомых и наблюдений.

Пластик и опасность для животных

Особенно рискован мелкий пластик: его трудно заметить, но он часто попадает в пищу животных вместе с кормом или водой.

Главные угрозы связаны не только с мусором на берегах, но и с его долгим разложением и попаданием в пищевые цепи.



Схематическая учебная диаграмма по материалам экологических обзоров о влиянии пластиковых отходов на живую природу.

Как природа начинает восстанавливаться

01

1. Усиленная охрана

Когда на территории усиливают охрану и ограничивают браконьерство, у животных появляется больше шансов спокойно размножаться. Даже редкие виды постепенно возвращаются, если их не тревожат и не лишают укрытий.

02

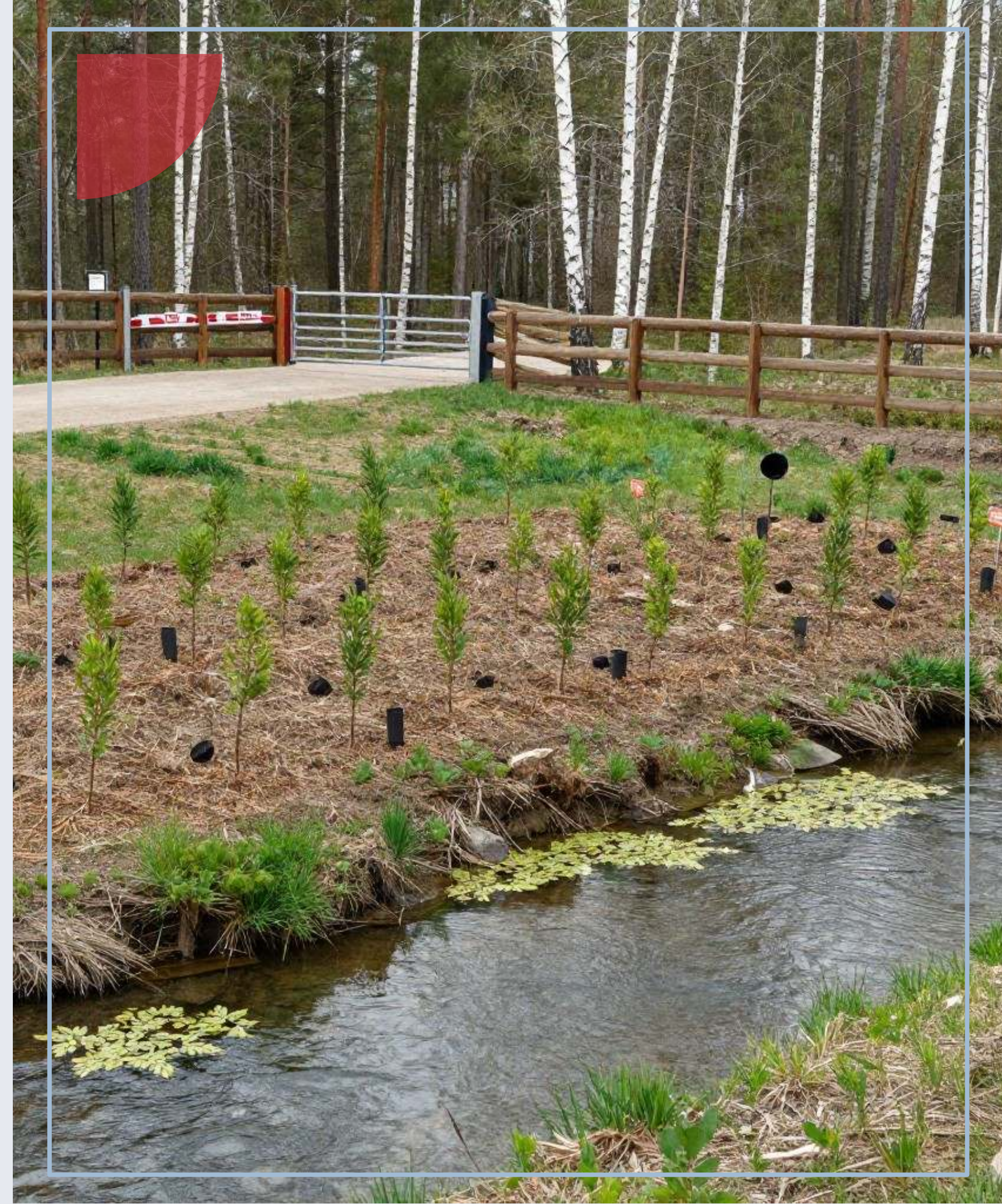
2. Восстановление среды

Посадка деревьев, очистка водоёмов и уход за берегами помогают вернуть растениям и животным нужные условия жизни. Без здоровой среды численность видов может расти только очень медленно.

03

3. Наблюдение учёных

Постоянные наблюдения показывают, помогает ли выбранная мера и что ещё нужно изменить. Так защита природы становится не разовой акцией, а долгой и продуманной работой.



Что может сделать каждый



Беречь растения

Не ломать ветки, не рвать редкие цветы и не тревожить гнёзда — значит помогать живым организмам сохранять дом. Такие простые правила легко выполнять на прогулке и в парке.



Экономить ресурсы

Если закрывать кран, выключать свет и не тратить лишнюю воду, меньше расходуются природные ресурсы. Это полезно не только для природы, но и для семьи.



Сортировать отходы

Раздельный сбор помогает отправлять часть мусора на переработку и уменьшает свалки. Особенно важно отдельно сдавать батарейки, чтобы опасные вещества не попали в почву и воду.



Не молчать о проблеме

Если заметил мусор, дым, сломанную ветку или загрязнённый берег, стоит сказать взрослым или сообщить в нужную службу. Чем раньше заметить проблему, тем легче её исправить.



Будущее начинается с заботы о природе

Биоразнообразие делает мир устойчивым и удобным для жизни людей. Сохранять его можно уже сегодня: беречь места обитания, уменьшать загрязнение и ежедневно выбирать ответственные поступки.

