

Охрана природы и рациональное природопользование: ключевые темы

Важность сохранения природы в
современном мире и роль каждого из нас.

Современные вызовы окружающей среды

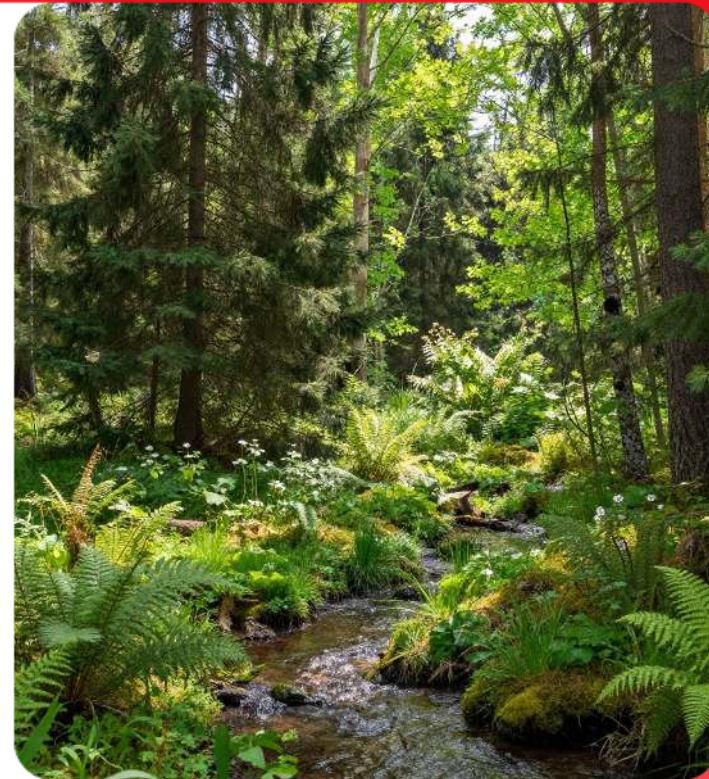
Сегодня около миллиона видов животных и растений находятся под угрозой исчезновения. Загрязнение, вырубка лесов и климатические изменения негативно влияют на нашу планету и качество жизни.



Роль и ценность экосистем

Производство кислорода и очищение воздуха

Леса и растения вырабатывают кислород, необходимый всем живым существам. Они также помогают очищать воздух от загрязнений, улучшая здоровье людей и животных.



Поддержание водного баланса

Экосистемы обеспечивают круговорот воды, способствуя появлению дождей и сохранению рек и озёр. Это важно для сельского хозяйства и питьевого водоснабжения.



Формирование плодородных почв

Благодаря деятельности микроорганизмов и растений почвы становятся плодородными. Это поддерживает рост культур и сохраняет биологическое разнообразие.



Основные природные ресурсы

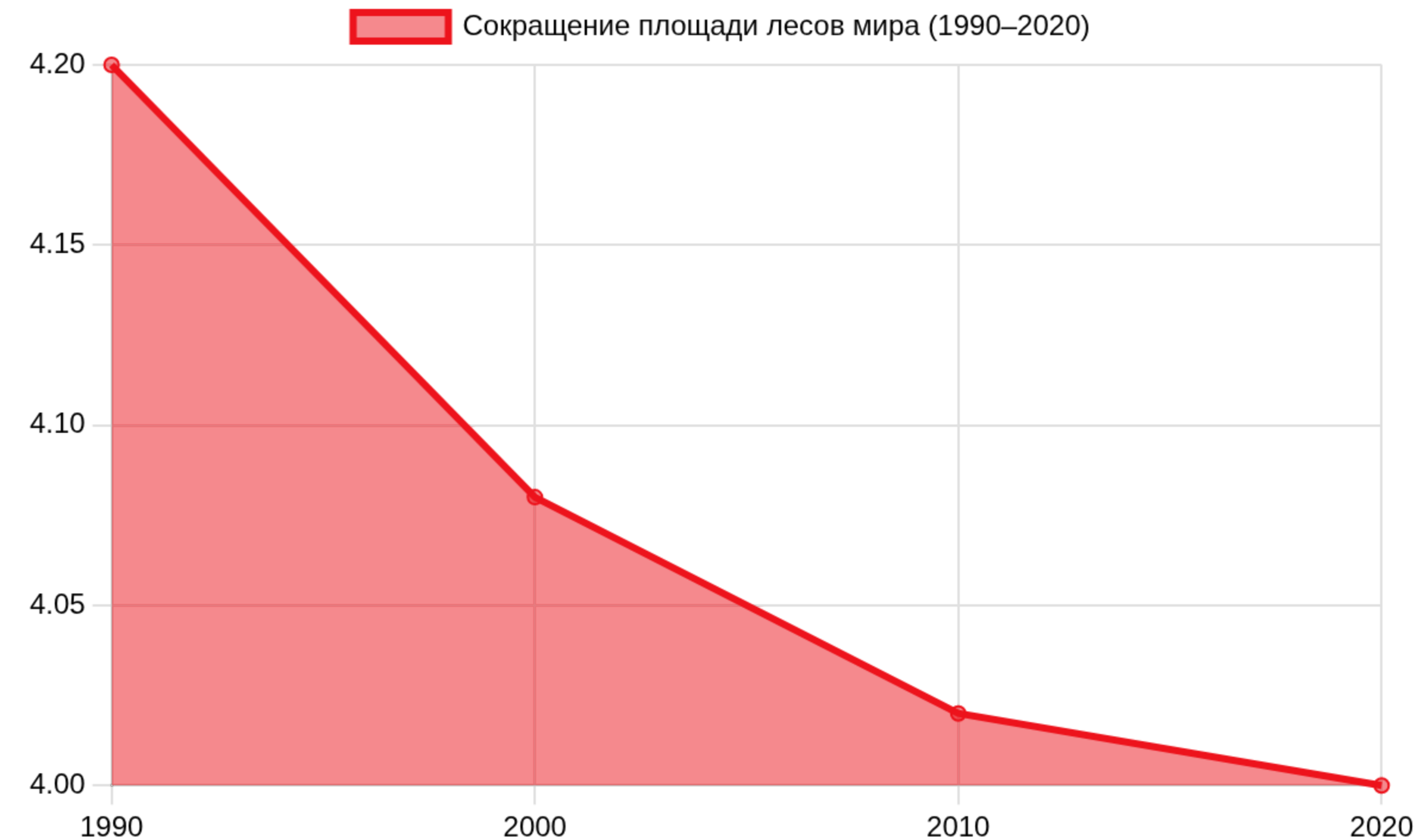
Вода — важнейший ресурс, около четверти мировых запасов пресной воды сосредоточено в России.

Воздух — необходим для дыхания живых организмов и поддержания климата.

Почва содержит питательные вещества для растений и способствует сельскому хозяйству.

Леса и минеральные ресурсы обеспечивают сырьём промышленность и биоразнообразие.

Динамика сокращения лесов



Данные FAO, 2021

За последние 30 лет площадь лесов во всем мире уменьшилась почти на 200 миллионов гектаров.

Быстрая вырубка и деградация лесов ведут к снижению биоразнообразия и усилению парникового эффекта.

Значение биоразнообразия

1

Высокое биоразнообразие повышает устойчивость экосистем к заболеваниям и климатическим изменениям.

2

Уменьшение численности животных угрожает продовольственной безопасности и экологической стабильности.

3

Исключение видов из природы приводит к необратимым потерям для экосистем и человеческого благополучия.

Влияние человека на природу

Пластиковое загрязнение морей

Ежегодно более 8 миллионов тонн пластика попадает в океаны, нарушая жизнь морских обитателей и экосистем. Во Владивостоке сохраняется проблема микропластика на побережье, угрожающая фауне.



Вырубка лесов и загрязнение вод

Массовая вырубка лесов снижает биоразнообразие, а загрязнение рек промышленными отходами ухудшает качество воды и здоровье экосистем.



Ключевые принципы рационального природопользования

Восстановление лесных массивов помогает сохранить биоразнообразие и улучшить климат.

Ротация посевов поддерживает плодородие почв и предотвращает их истощение.

Современные технологии снижают потребление воды до 30%, сохраняя ценный ресурс для будущих поколений.

Процесс рационального природопользования

Этапы внедрения и контроля природных ресурсов

Особо охраняемые природные территории России

Байкальский биосферный заповедник

Один из крупнейших заповедников России, охраняющий уникальную экосистему озера Байкал и прилегающих территорий.



Кроноцкий биосферный заповедник

Известен разнообразием вулканов и богатством флоры и фауны; входит в перечень Всемирного наследия ЮНЕСКО.



Кавказский заповедник

Защищает леса и горные ландшафты с редкими видами животных, такими как кавказский снежный барс.



Сравнение видов ООПТ

Тип ООПТ	Ограничения	Площадь (га)
Заповедник	Полный запрет хозяйственной деятельности	2–3 млн
Национальный парк	Экскурсии и туризм с ограничениями	50 тыс. – 2 млн
Заказник	Частичная хозяйственная деятельность	1 тыс. – 1 млн

Основные типы особо охраняемых природных территорий России отличаются степенью ограничений и площадями. В заповедниках запрещена хозяйственная деятельность, в национальных парках возможен туризм, в заказниках — частичная хозяйственная деятельность разрешена.

Создание и поддержка ООПТ эффективно способствует сохранению редких и исчезающих видов, защищая природные экосистемы от разрушения.

Экологические проблемы в городах

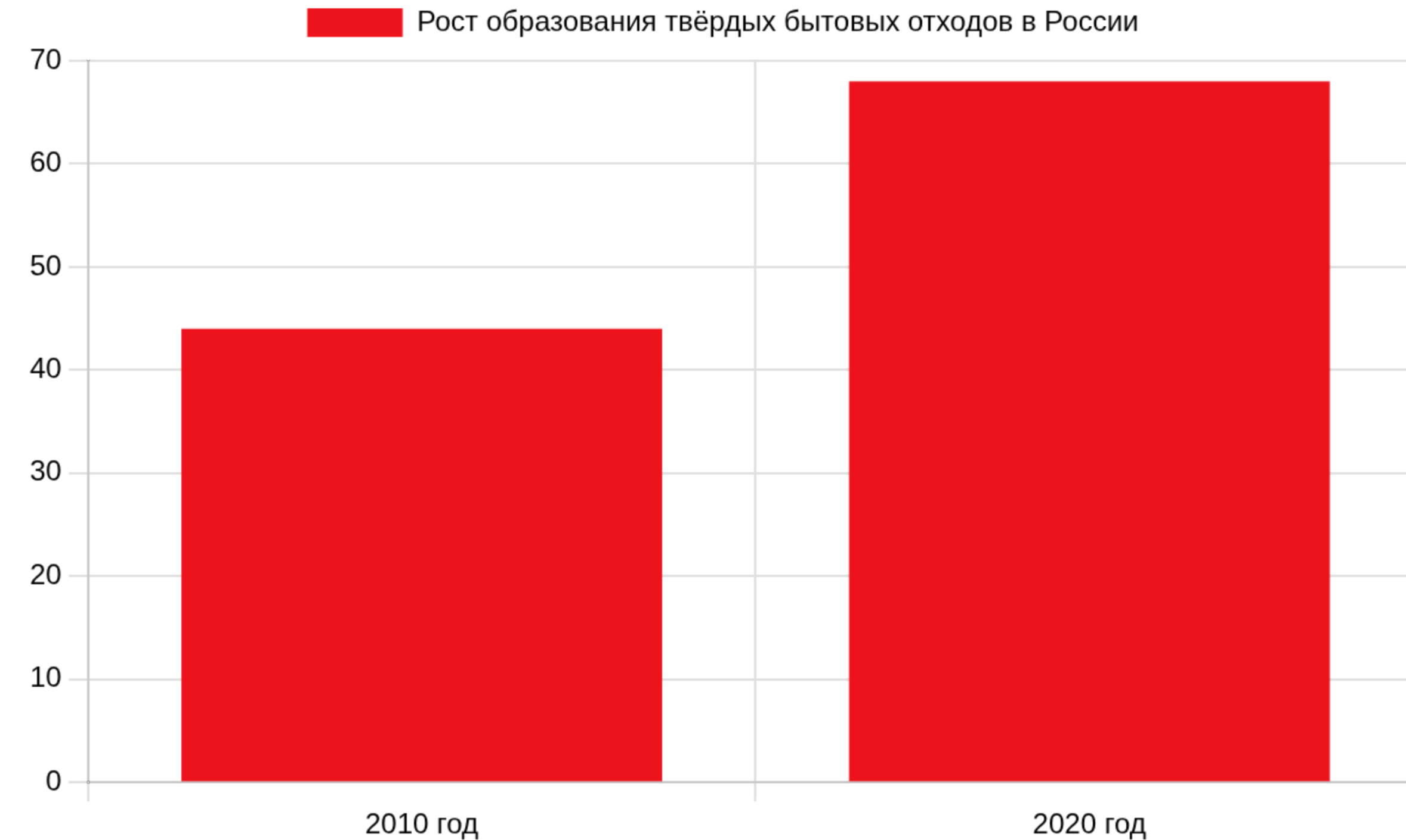
Города страдают от сильного загрязнения воздуха из-за транспорта и производства, что негативно сказывается на здоровье жителей и качестве жизни.

В Москве именно транспорт является источником около 70% всех вредных выбросов, что значительно ухудшает экологическую ситуацию.

В Санкт-Петербурге за последние пять лет зафиксирован рост загрязнения мелкими частицами в воздухе на 12%, усугубляющий проблемы дыхательной системы населения.

Активное расширение городских территорий ведёт к уменьшению зелёных зон и снижению биоразнообразия в городской среде.

Динамика образования твёрдых бытовых отходов



Пластик, бумага и пищевые отходы остаются основными компонентами ТБО, переработка которых в России составляет всего около 7% общего объёма.

Рост ТБО обусловлен увеличением потребительских товаров и недостаточной инфраструктурой для переработки и утилизации отходов.

Вклад лесов в климатическую стабильность

Поглощение углерода и смягчение парникового эффекта

Леса поглощают около 30% мировых выбросов углекислого газа, помогая снижать парниковый эффект. Это важный природный регулятор климата.

Восстановление лесных массивов и их значение

В России ежегодно высаживается примерно 2 миллиона гектаров новых лесов, что уменьшает риск природных катастроф и способствует сохранению биологического разнообразия.



Простые шаги к рациональному потреблению



Сортировка мусора

Разделение отходов по видам помогает увеличить переработку и уменьшить загрязнение окружающей среды.



Повторное использование

Повторное применение материалов снижает потребность в новых ресурсах и уменьшает объемы отходов.



Экономия воды

Использование аэраторов и бережное отношение к воде сокращают её расход до 40%, сохраняя важный природный ресурс.



Энергосбережение

Переход на энергосберегающие лампы уменьшает потребление электроэнергии до 70%, снижая нагрузку на энергосистемы и экологию.

Защита водных ресурсов России

Россия располагает огромным водным потенциалом с миллионами рек и озёр, включая Байкал — крупнейший пресноводный резервуар Евразии.

Основными угрозами являются загрязнение сточными водами и нефтеразливы, что требует современных очистных технологий и строгого контроля.

Программа «Чистая Волга» демонстрирует успехи в снижении загрязнения и восстановлении качества питьевой воды в региональном масштабе.

Воздействие изменения климата на российскую природу

Горение лесов в Якутии 2020 года

В 2020 году в Якутии произошло масштабное лесное возгорание, охватившее свыше 3 миллионов гектаров. Это вызвано повышением температуры и засушливыми условиями, негативно влияя на экосистемы и климат региона.

Сдвиг лесной зоны и последствия

Северное смещение лесных территорий сопровождается сокращением вечной мерзлоты, что приводит к изменению ландшафтов и увеличению числа наводнений и засух, ставя под угрозу устойчивость природных систем.



Международное сотрудничество России в области экологии

2015 — Парижское соглашение

Россия присоединилась к глобальному соглашению по климату, обязавшись снижать выбросы парниковых газов и развивать устойчивые технологии.

2017 — Глобальный экологический фонд

Начало совместных проектов с фондом для финансирования природоохранных инициатив и защиты биоразнообразия.

2019 — Русский углеродный фонд

Создание фонда для поддержки инициатив по торговле углеродными единицами и развитию низкоуглеродных технологий.

Постоянное сотрудничество

Обмен технологиями и знаниями с Китаем, странами Европы и ЕАЭС по вопросам экологии и устойчивого развития.

Экологическое образование и молодежные инициативы

1. Всероссийские экологические акции и школьные программы вовлекают молодежь в активную защиту природы через уборки и посадки деревьев.
2. Развитие экоклубов и научных объединений способствует формированию экологического мышления и ответственности у подростков.



Забота о природе — путь к устойчивому будущему

Эффективная охрана природы и рациональное использование ресурсов обеспечивают здоровую среду, экономическое развитие и безопасность будущих поколений всей страны и планеты.

