

Земельные и лесные ресурсы мира: значение, распределение, проблемы использования

Ограниченная суша требует бережного и разумного использования.



Почему земля и леса важны для географии

- Земля обеспечивает жизнь людей, а леса поддерживают климат, воду и биоразнообразие. Их состояние напрямую влияет на продовольствие, хозяйство и качество среды, поэтому тема имеет глобальное значение.



Что входит в понятие земельных ресурсов

— Разные категории земель

К земельным ресурсам относят пашню, пастбища, леса, болота, пустыни, горные территории, а также земли под городами, дорогами и промышленными объектами.

— Пахотные земли

Именно пахотные земли наиболее ценны для сельского хозяйства: на них выращивают основную часть продовольственных культур, поэтому их сохранение особенно важно.

— Ограниченная пригодность суши

Значительная часть поверхности суши малопригодна для интенсивного использования или требует больших затрат на освоение, мелиорацию и защиту от разрушения.

— Неравномерное размещение

Земельные ресурсы мира распределены крайне неравномерно: их качество и доступность зависят от природной зоны, климата, рельефа и исторического освоения территории.

— Связь с хозяйством

Структура земельного фонда определяет, где возможно земледелие, животноводство, размещение городов и транспорта, а где хозяйственная нагрузка должна быть ограничена.



Структура земельного фонда мира

Категория	Доля
Леса	31%
Сельхозземли	38%
Пашня	11%
Пастбища	26%

— Основные категории земельного фонда и их доля в площади суши.

Самая продуктивная для хозяйства часть суши — пашня — занимает сравнительно небольшую долю, поэтому ресурс особенно дефицитен.

— *FAO, 2020*

Распределение суши по основным типам землепользования

Диаграмма показывает, что суша используется крайне неравномерно, а доля наиболее ценных для сельского хозяйства территорий ограничена.

Леса и сельхозземли определяют структуру землепользования, но площадь пашни остаётся небольшой, что усиливает конкуренцию за пригодные земли.

FAO, 2020



Плодородие почв как основа сельского хозяйства

1 Что определяет плодородие

Плодородие зависит от содержания гумуса, влажности, структуры почвы, мощности почвенного слоя и способности противостоять эрозии и истощению.

2 Наиболее продуктивные почвы

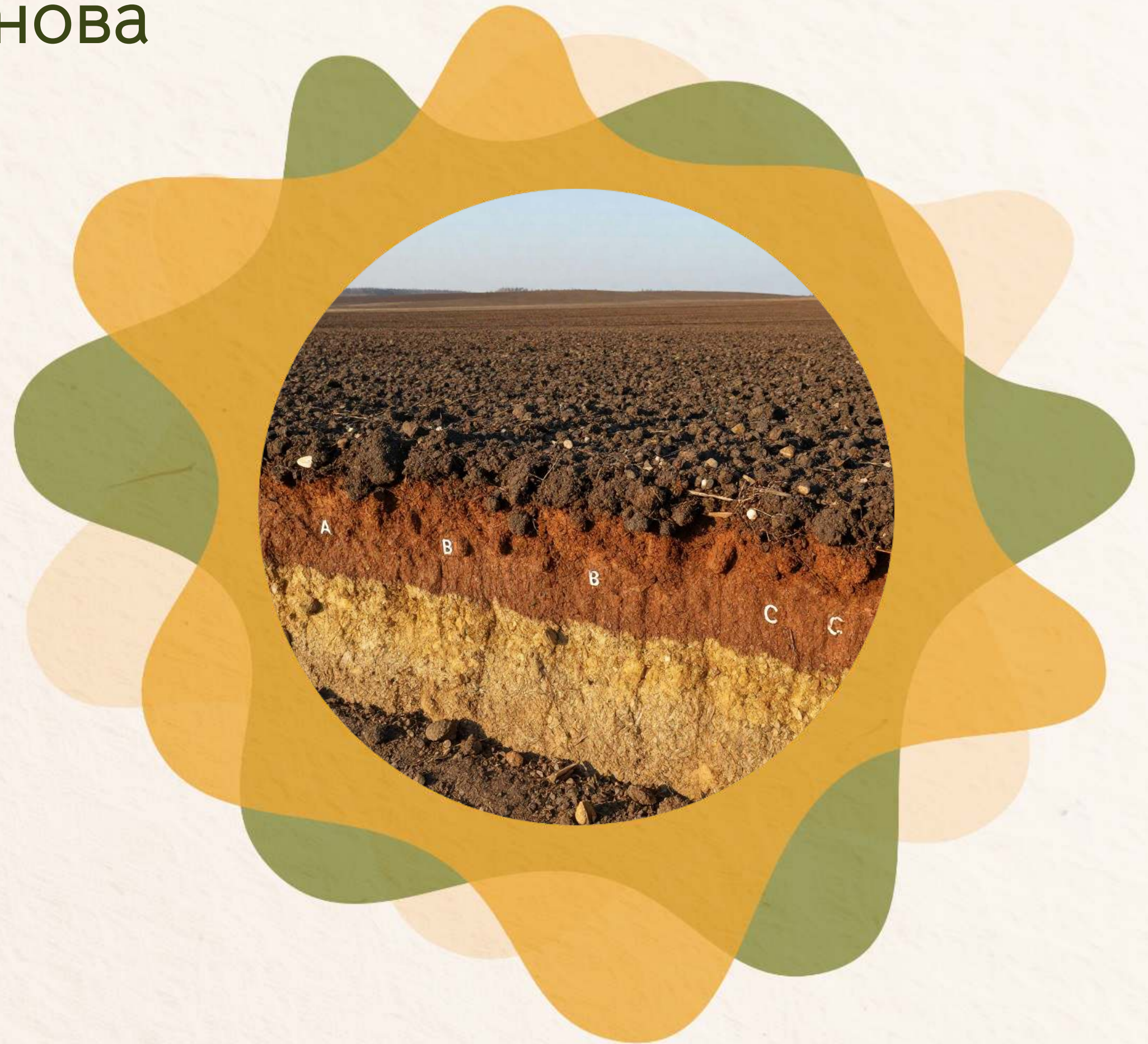
Чернозёмы считаются одними из самых плодородных почв мира; они распространены в России, Украине, Казахстане, на юге Восточной Европы и в прериях Северной Америки.

3 Почему профиль почвы важен

Почвенные горизонты А, В и С показывают, как формируется плодородный слой и почему его повреждение резко снижает урожайность даже на больших площадях.

4 Роль эрозии

Водная и ветровая эрозия уносят верхний, наиболее ценный слой почвы, поэтому защита поверхности от смыва и выдувания имеет ключевое значение.





12 млн га

плодородных земель ежегодно деградирует
в мире.

Эта величина показывает масштаб потерь почвенного ресурса
и объясняет, почему борьба с эрозией, засолением
и опустыниванием стала глобальной задачей.

Оценки международных организаций

Как развивается опустынивание

Последовательность процессов показывает, как хозяйственная нагрузка и засуха усиливают друг друга.



География земельных ресурсов мира



Крупные сельхозрайоны

Наибольшие площади сельскохозяйственных земель сосредоточены в США, Индии, Китае, России, Бразилии и Аргентине, где сочетаются пространство, освоенность и природные предпосылки.



Роль рельефа

Плодородные территории чаще приурочены к равнинам, степям, прериям и речным долинам, где удобнее вести земледелие и создавать транспортную сеть.



Зерновые пояса

В Северной Америке и Евразии особенно заметны зоны интенсивного земледелия, где преобладают зерновые культуры и высокая степень хозяйственного освоения.



Пастбищное использование

В Австралии и отдельных районах Южной Америки большие площади суши используются как пастбища, что связано с природными условиями и меньшей пригодностью для пашни.



Природные ограничения

Распределение земельных ресурсов зависит от климата, почв, рельефа и уровня развития территории, поэтому одинаковая по площади суша может иметь разную хозяйственную ценность.

Сравнение обеспеченности землёй по регионам

Регион	Обеспеченность
Австралия	высокая
Канада	высокая
Казахстан	высокая
Южная Азия	низкая

Сопоставление показывает различия в обеспеченности земельными ресурсами и интенсивности их использования.

При одинаковой численности населения земельные ресурсы распределены крайне неравномерно, поэтому риски дефицита особенно велики в густонаселённых регионах.

FAO, World Bank

Леса как крупнейшая наземная экосистема

Масштаб и роль

Леса покрывают около трети суши и образуют крупнейшую наземную экосистему планеты. Их значение выходит далеко за рамки сырьевого использования: они поддерживают климатическую устойчивость и природное равновесие.

Климатическая функция

Лесные массивы поглощают часть углекислого газа, смягчают колебания температуры и помогают сохранять влажность воздуха. Поэтому их состояние напрямую связано с изменением климата и качеством среды обитания.

Защита природы

Корневая система деревьев укрепляет почвы, снижает риск эрозии и способствует регулированию поверхностного стока. Леса также уменьшают силу паводков и защищают водосборные бассейны рек.

Ресурсы и отдых

Помимо древесины, леса дают человеку грибы, ягоды, лекарственное сырьё и пространство для отдыха. Одновременно они сохраняют разнообразие видов, которое трудно восстановить после разрушения лесных экосистем.



Крупнейшие страны по площади лесов

Показатели отражают именно площадь лесов, а не лесистость территории. Разница между странами объясняется сочетанием природных зон, размера территории и масштабов хозяйственного освоения.

Лидируют страны с огромной территорией и большими природными лесными массивами; в Китае замечен эффект целенаправленного лесовосстановления.

FAO, *Global Forest Resources Assessment 2020*



Основные типы лесов мира



1 Бореальные леса

Они формируются в холодных широтах и состоят преимущественно из хвойных пород. Такие леса занимают огромные пространства России, Канады и Скандинавии и отличаются сравнительно медленным восстановлением после нарушений.

2 Умеренные леса

Для них характерно сочетание лиственных и хвойных деревьев, а также выраженная сезонность. Эти леса широко распространены в Европе, Восточной Азии и восточной части Северной Америки, где они сильно преобразованы человеком.

3 Тропические леса

Это самые богатые по видам и наиболее продуктивные лесные экосистемы Земли. Они сосредоточены в Амазонии, бассейне Конго и Юго-Восточной Азии, но именно здесь обезлесение идёт особенно быстро.

Обезлесение и его главные причины

Сельскохозяйственное расширение

Леса часто вырубают ради новых полей, пастбищ и плантаций. Это особенно заметно в тропиках, где спрос на сою, пальмовое масло и мясную продукцию стимулирует преобразование природных территорий.

Незаконные рубки

Нарушение лесного законодательства приводит к быстрой потере ценных массивов и разрушает структуру леса. Такие рубки сокращают площади старовозрастных насаждений и осложняют последующее восстановление экосистем.

Инфраструктура и добыча

Строительство дорог, городов и горнодобывающих объектов фрагментирует лесные территории. После этого даже сохранившиеся участки сильнее уязвимы к пожарам, эрозии и проникновению хозяйственной деятельности.

Пожары и засуха

В засушливые годы леса особенно быстро теряют устойчивость, а пожары могут уничтожать огромные площади за короткое время. В результате снижается запас углерода и исчезают места обитания животных.

Экологические последствия

Обезлесение уменьшает биоразнообразие, усиливает выбросы углекислого газа и нарушает водный режим территории. После вырубки почвы быстрее разрушаются, а восстановление природного покрова занимает десятилетия.

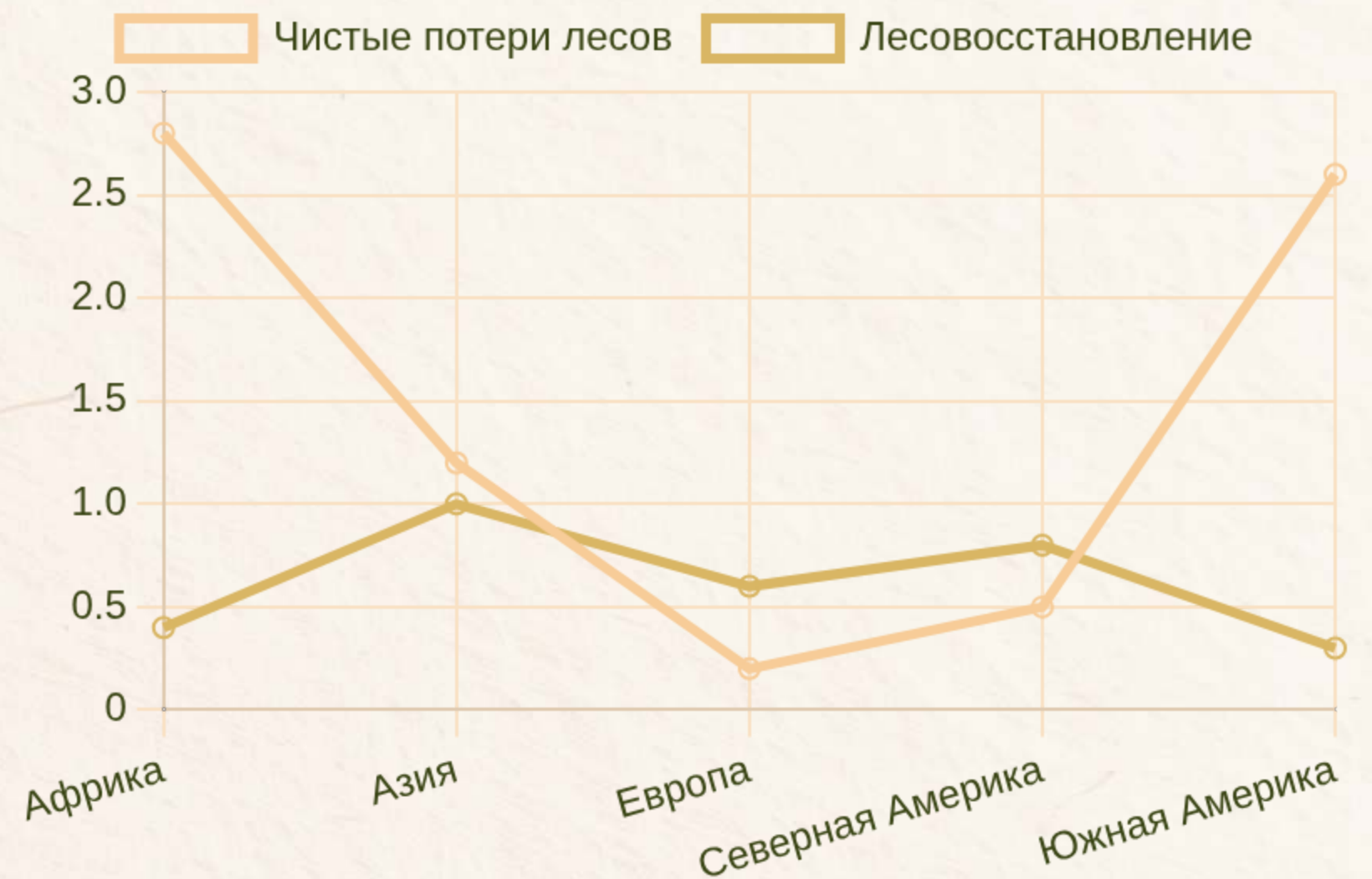


Потери и восстановление лесов в мире

Лесовосстановление частично компенсирует вырубку, но не полностью заменяет природные леса по возрасту, структуре и биоразнообразию. Особенно это важно для тропических регионов.

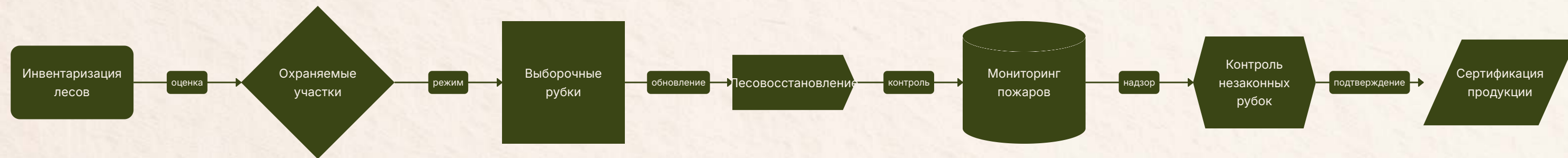
Во многих регионах восстановление идёт быстрее там, где есть государственный контроль и посадки, однако в тропиках потери по-прежнему опережают компенсацию.

FAO; Global Forest Watch, оценочные региональные данные за последние доступные годы



Устойчивое лесопользование

Последовательность мер основана на принципах долгосрочного планирования, охраны и восстановления лесных ресурсов.



Международные меры охраны земель и лесов



1992 — Рио-де-Жанейро

На Конференции ООН по окружающей среде и развитию был закреплён курс на совместное решение проблем деградации земель, обезлесения и устойчивого природопользования.



1994 — Конвенция по борьбе с опустыниванием

Принята Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием, которая стала основой для международных программ защиты почв в засушливых регионах и обмена практиками восстановления.



2015 — Парижское соглашение

Климатическая повестка усилила внимание к лесам как к поглотителям углерода. Страны начали активнее связывать охрану лесов с сокращением выбросов и адаптацией к изменению климата.



Современный этап

Сегодня ключевую роль играют FAO, спутниковый мониторинг, земельный кадастр, особо охраняемые территории и FSC-сертификация, которые помогают сопоставлять данные и координировать действия.

Меры снижения деградации земель

Мера	Действие	Результат
Севооборот	Сохраняет питательные вещества	Меньше истощение
Лесополосы	Снижают силу ветра	Меньше эрозия
Капельное орошение	Экономит воду	Меньше засоление

- Таблица показывает, какие практики помогают сохранить плодородие, сократить потери влаги и восстановить нарушенные территории.

Профилактические меры дешевле и эффективнее последующего восстановления: они удерживают почву в обороте и уменьшают потери урожая.
- *FAO; обобщение учебных материалов по рациональному землепользованию*

Роль человека и потребительского спроса



Рост населения

Чем больше людей, тем выше спрос на пищу, жильё и инфраструктуру. Это ведёт к расширению сельхозугодий, строительству новых объектов и увеличению нагрузки на природные территории.



Изменение рациона

Рост потребления мяса усиливает спрос на кормовые культуры и пастбища. В результате земля всё чаще используется не напрямую для питания людей, а через длинную цепочку производства.



Спрос на древесину

Древесина нужна для строительства, мебели и бумаги, поэтому вырубка лесов зависит и от привычек потребителей. Ответственный выбор материалов помогает снизить давление на лесные экосистемы.



Снижение потерь

Экономия пищи, переработка, бережное землепользование и лесовосстановление уменьшают ненужные издержки. Когда общество сокращает лишнее потребление, природные ресурсы используются заметно рациональнее.

Земля и леса: ресурс, который нужно беречь

Земельные и лесные ресурсы формируют основу жизни, но их запас не бесконечен. Сохранить их можно только через бережное природопользование, восстановление и совместные международные усилия.