

Земельные ресурсы: значение, использование и охрана

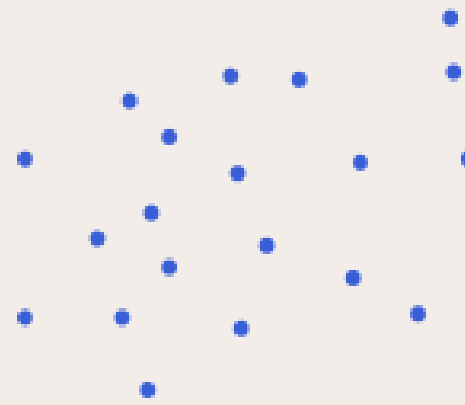
Земля — основа жизни, хозяйства
и устойчивого развития общества.



- Почему земля важна для географии



Земельные ресурсы ограничены, а спрос на них растёт вместе с населением, городами и инфраструктурой. География изучает, где сосредоточены пригодные земли, как они используются и почему их качество нужно сохранять.



• Понятие земельных ресурсов

Природная основа

Земельные ресурсы включают не только поверхность суши, но и почвы, рельеф, увлажнение и климатические условия, которые определяют возможности хозяйственного освоения территории.

Роль плодородия

Главное свойство земли — плодородие: способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами, без которых невозможно устойчивое земледелие.

Что влияет на ценность

Ценность участка зависит не только от площади, но и от качества почв, рельефа, доступа к воде, транспортной доступности и степени уже сложившегося освоения.

Основа расселения

В географии земля рассматривается как база размещения населения, сельского хозяйства, дорог, городов и других форм природопользования, влияющих на развитие территории.

- Структура земельного фонда России

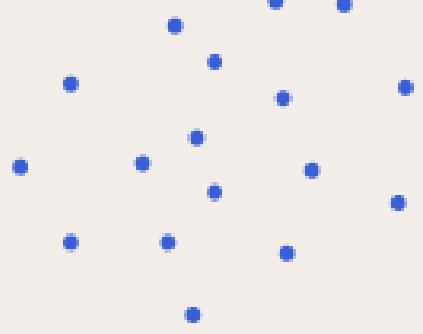
Распределение земель по основным категориям показывает, какие территории преобладают и какие из них наиболее значимы для хозяйства.

Самая большая площадь не всегда означает наибольшую хозяйственную ценность: для продовольствия решающую роль играет именно сельскохозяйственная земля.

Категория	Доля	Значение
Леса и кустарники	>50%	Экологическая роль
Пашня	≈8%	Продовольствие
Сенокосы и пастбища	≈20%	Кормовая база

Росстат; государственный земельный кадастр

● Земельные ресурсы мира по основным видам использования



Леса Пастбища Пашня
Застройка Прочие территории

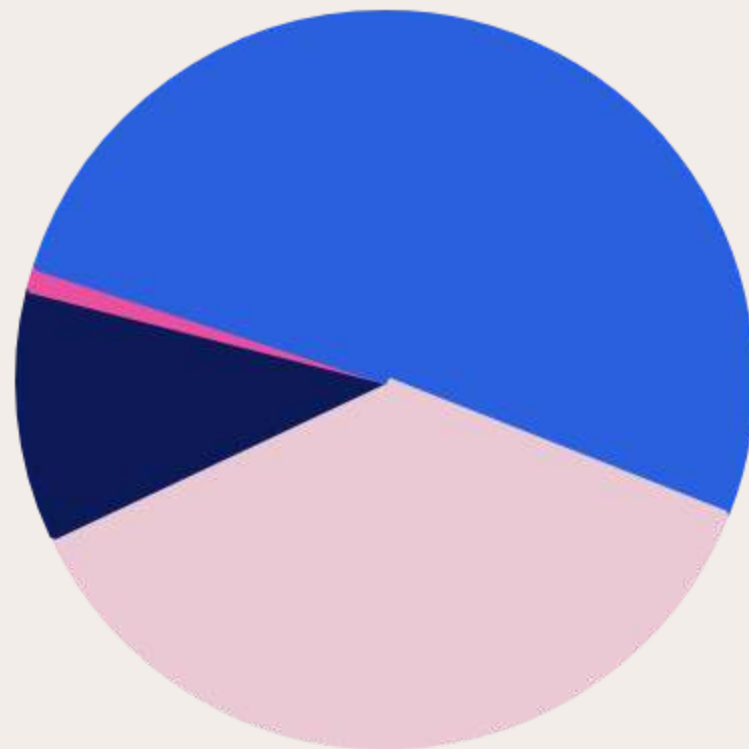


Диаграмма показывает, что большая часть суши занята природными и малопродуктивными территориями, а не сельскохозяйственными угодьями.

Площадь, пригодная для интенсивного земледелия, сравнительно невелика, поэтому сохранение продуктивных земель имеет стратегическое значение.

FAO; обобщённые мировые оценки использования земель

● Почва как главный компонент земельных ресурсов

Медленное формирование

Почва создаётся чрезвычайно долго: на её формирование уходят сотни и тысячи лет, а разрушиться она может за один сезон неправильного использования.

Состав почвы

В почве сочетаются минеральные частицы, гумус, вода, воздух и живые организмы; именно это сочетание делает её живой и продуктивной средой.

Почему важен гумус

Гумус повышает плодородие, улучшает структуру почвы и помогает удерживать влагу и питательные вещества, поэтому его потеря быстро снижает урожайность.

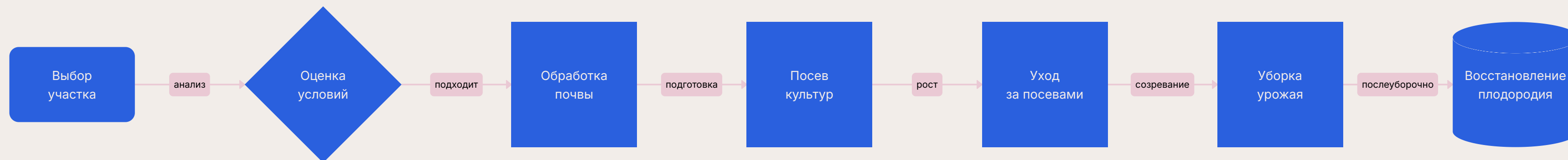
Чернозёмы и профиль

Чернозёмы считаются наиболее плодородными благодаря высокому содержанию перегноя. Профиль почвы обычно включает подстилку, гумусовый слой, переходный горизонт и материнскую породу.



• От участка к урожаю

Последовательность агротехнических этапов и условий, влияющих на результат



- Основные типы земель по назначению



Сельскохозяйственные земли

Используются для выращивания культур и выпаса скота; именно они дают основную часть продовольствия и требуют особенно бережного обращения.



Земли населённых пунктов

Заняты жильём, дорогами, школами, коммунальными объектами и другой инфраструктурой, обеспечивающей повседневную жизнь людей.



Земли промышленности и транспорта

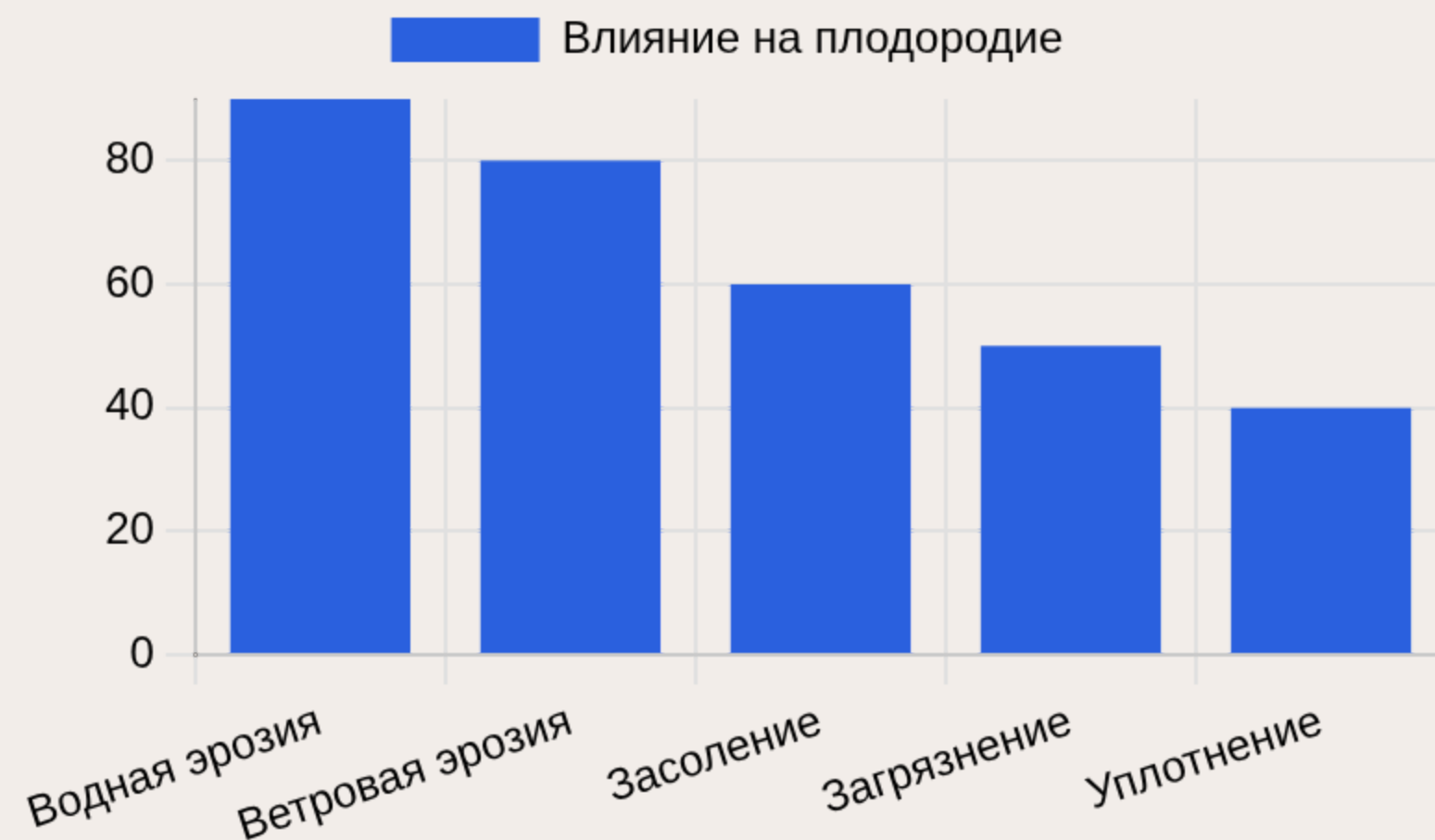
Служат для работы предприятий, складов, трубопроводов, железных и автомобильных дорог, связывая территории в единую хозяйственную систему.



Леса и охраняемые территории

Лесной фонд регулирует климат, защищает почвы и даёт сырьё, а особо охраняемые территории сохраняют редкие виды и природные комплексы.

● Факторы снижения плодородия почв



На распаханых землях особенно быстро проявляются процессы, связанные с потерей верхнего слоя и ухудшением структуры почвы.

Эрозия и засоление относятся к наиболее опасным причинам падения урожайности, поэтому защита почв должна быть постоянной, а не разовой мерой.

Обобщение учебных материалов по деградации земель и почвенной эрозии

- Деградация земель и её причины

1

Ошибки землепользования

Неправильная распашка склонов, вырубка лесов и перевыпас скота нарушают природное равновесие, ускоряют потерю почвенного покрова и делают землю менее устойчивой к засухам и осадкам.

2

Химическая нагрузка

Чрезмерное применение удобрений и пестицидов ухудшает качество почв, загрязняет воду и снижает разнообразие живых организмов, от которых зависит естественное восстановление плодородия.

3

Хозяйственные последствия

К деградации ведут также строительство на плодородных землях, уплотнение грунта и разрушение структуры почвы; результатом становятся падение урожайности и рост затрат на восстановление.

4

Особая уязвимость территорий

В засушливых районах деградация проявляется особенно тяжело: почвы восстанавливаются медленно, а последствия — пыльные бури, засоление и падение продуктивности — сохраняются долгие годы.

- Как почва теряет плодородие



Когда вода вырезает овраги

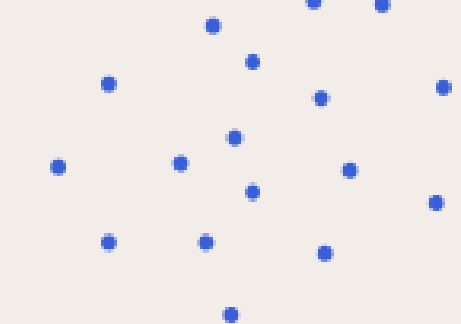
После сильных дождей вода стекает по склону, унося верхний слой почвы вместе с гумусом. Сначала появляются размывы, затем — глубокие овраги, которые разрушают поля и делают участок почти непригодным для обработки.



Когда ветер уносит землю

На открытых распаханых участках сильный ветер поднимает сухие частицы почвы и переносит их на большие расстояния. Оголённая поверхность быстро теряет влагу, а растения хуже укореняются и отстают в росте.

• Меры охраны земель



Все меры работают вместе: одни сохраняют плодородие, другие восстанавливают нарушенные участки, третьи предотвращают загрязнение и эрозию.

Наиболее устойчивый результат даёт сочетание агротехнических, восстановительных и контрольных мер, а не применение одной из них отдельно.

Учебная схема по охране земель; условная визуализация, 2025

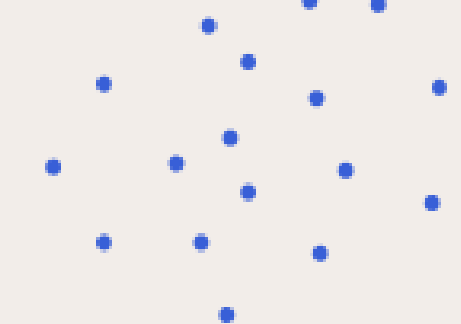
- Сравнение способов использования земли

Вид	Плюс	Риск
Пашня	Урожайность	Эрозия
Пастбища	Меньше распашки	Перевыпас
Леса	Защита почв	Низкая отдача
Застройка	Комфорт	Потеря земель

Сопоставление показывает, что разные виды землепользования решают разные задачи и по-разному влияют на природу и хозяйство.

Наименее затратные для природы формы использования — леса и умеренные пастбища; самая необратимая потеря земли связана с застройкой.

• Что дают кадастр и мониторинг



Учёт участков

Кадастр фиксирует границы, площадь и категорию земли, поэтому помогает точно понимать, где расположен участок и как он может использоваться без конфликтов и наложений.



Правовой порядок

Сведения о собственности и назначении участка нужны для начисления платежей, оформления сделок и защиты прав владельцев, арендаторов и государства.



Наблюдение за изменениями

Мониторинг показывает, как меняется состояние земель: появляются ли эрозия, засоление, заболачивание или загрязнение, а также насколько рационально используется территория.

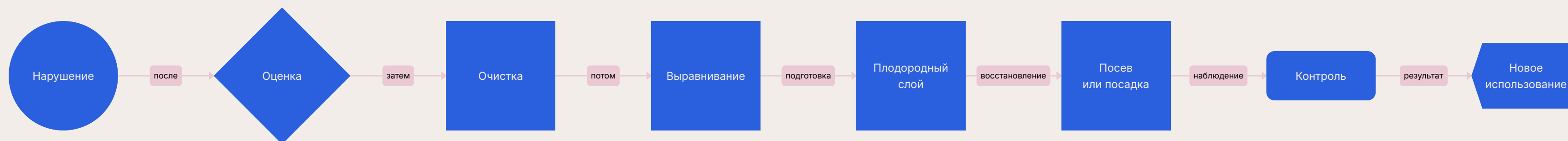


Основа решений

Эти данные помогают планировать строительство, сельское хозяйство и природоохранные меры, чтобы не допустить лишних потерь плодородной земли и нерационального освоения территорий.

• Как проходит рекультивация земель

Учебная схема последовательности восстановления нарушенных территорий после добычи, строительства и складирования отходов.



- Почему земля важна для продовольствия



Источник урожая

Плодородная земля определяет, сколько зерна, овощей, картофеля и кормовых культур можно получить. Чем выше качество почвы и стабильнее увлажнение, тем надёжнее снабжение населения продуктами.

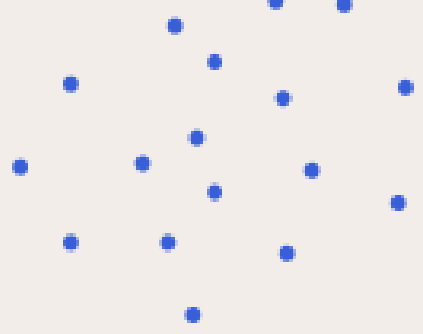
Городской прессинг

Расширение городов и дорог сокращает площадь пахотных земель. Когда поля оказываются под застройкой, вернуть их в сельскохозяйственный оборот почти невозможно, а нагрузка на оставшиеся участки растёт.

Устойчивость системы

Если земля сохраняет плодородие, сельское хозяйство меньше зависит от внешних поставок и погодных рисков. Поэтому охрана почв становится не только экологической, но и экономической задачей.

● Связь землепользования и климата



Земля влияет на климат через накопление углерода в почве и биомассе, а не только через выпуск сельхозпродукции.

Практики сохранения природы снижают углеродную нагрузку, тогда как интенсивное преобразование территорий усиливает выбросы и ослабляет природные поглотители.

Учебная схема; условные индексы влияния землепользования на углеродный баланс, 2025

● Рациональное землепользование в повседневной практике

1 Защита почвы

Использование почвозащитной обработки, лесополос и севооборота помогает сохранять структуру грунта, уменьшать водную и ветровую эрозию и поддерживать устойчивую урожайность на длительный срок.

3 Снижение химической нагрузки

Точное внесение удобрений и ограничение избыточной химизации уменьшают загрязнение почв и воды. Такой подход помогает сохранить качество продукции и не нарушать естественные почвенные процессы.

5 Сохранение природных участков

Оставление части территорий в естественном состоянии поддерживает биоразнообразие, регулирует водный режим и защищает почвы от разрушения. Природные зоны работают как экологический резерв территории.

2 Экономия воды

Рациональное орошение снижает потери влаги и не допускает переувлажнения. Важно учитывать потребности конкретных культур, состояние почвы и климатические условия, а не применять полив одинаково для всех полей.

4 Бережное развитие городов

В населённых пунктах важно использовать уже освоенные территории, уплотнять застройку и повторно вовлекать пустующие участки. Это позволяет уменьшать давление на плодородные земли вокруг городов.

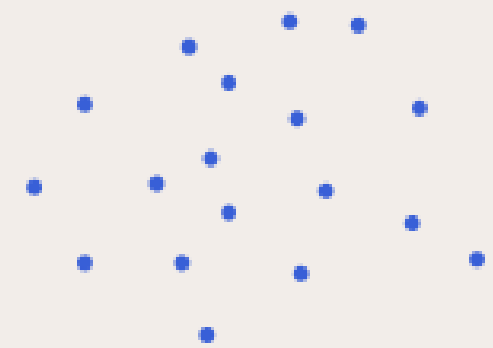
• Проблемы и решения в использовании земель

Таблица показывает, как разные угрозы снижают ценность земель и какие меры помогают остановить или уменьшить ущерб.

Почвенные и хозяйственные риски требуют разных мер, но общий принцип один: предупреждать ущерб дешевле и эффективнее, чем потом восстанавливать землю.

Проблема	Последствие	Решение
Эрозия	Потеря гумуса	Лесополосы
Засоление	Падение урожая	Дренаж
Загрязнение	Риск для здоровья	Мониторинг
Застройка	Сокращение пашни	Планирование

- Земля, которую нужно сохранить



Земельные ресурсы нельзя считать бесконечными: именно от их качества зависят урожай, экология и развитие территорий. Сохраняя почвы, мы сохраняем основу жизни, экономики и будущего.

