
Природные комплексы как части географической оболочки

Географическая оболочка объединяет природные компоненты в взаимосвязанную систему — природные комплексы.





+ Географическая оболочка и её части

Географическая оболочка включает литосферу, гидросферу, атмосферу и биосферу. На разных территориях складываются лес, луг, степь, пустыня, озеро, река и горы. География изучает природные комплексы, потому что они связаны с жизнью людей.

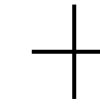


Что такое природный комплекс

Природный комплекс — это участок Земли, где рельеф, климат, воды, почвы, растения и животные связаны между собой. Изменения одного компонента заметно отражаются на остальных.

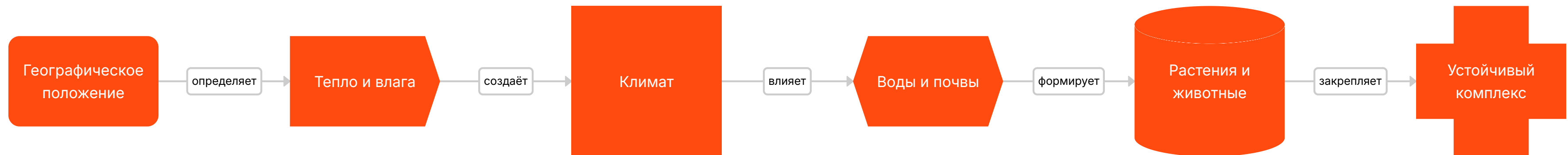
- Если уменьшаются осадки, растения растут хуже. Тогда
- меняются условия для
- животных, а почвы получают меньше влаги, быстрее теряют плодородие и становятся суше.

- Природный комплекс можно рассмотреть на местности как единую систему. Например, по
- сочетанию растений,
- состояния почвы и особенностей водоёма видно, как всё устроено вместе.



Как формируется природный комплекс

Логика формирования: географическое положение → тепло и влага → климат → воды и почвы → растительность и животные.



Компоненты природного комплекса

Компонент	Что это	Примеры
Рельеф	Форма поверхности	равнина, горы
Климат	Тепло и влага	температура, осадки
Воды	Водные объекты	реки, озёра, болота
Почвы	Плодородный слой	гумус, питательные вещества
Растения	Зелёный покров	леса, травы, кустарники
Животные	Обитатели	птицы, насекомые, звери

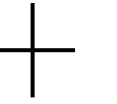


Компоненты работают вместе и образуют единую природную систему.

Общая картина складывается из совместной работы всех компонентов: изменение одного элемента ведёт к изменениям всей системы.



Главное свойство природного комплекса



Самое важное свойство природного комплекса — взаимосвязь его частей. Одни компоненты поддерживают другие, поэтому природная система работает как целое.

Лес удерживает снег и влагу, ослабляет ветер и защищает почву от размыва. Поэтому под лесом условия для почвы и растений обычно стабильнее.

В пустыне из-за редких осадков растения встречаются редко, а животным сложнее находить воду. В озёрной котловине вода, берега, растения и обитатели связаны общими условиями.

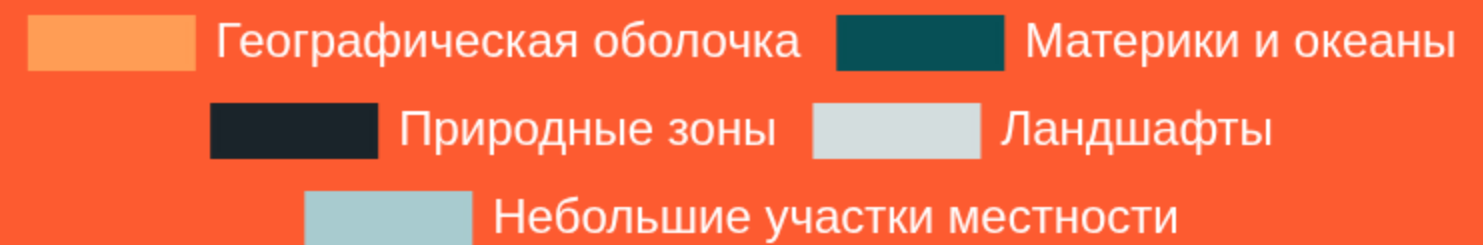


Природные комплексы бывают разного размера

Чем меньше масштаб, тем точнее можно описать особенности рельефа, почв и местных условий.



Большие комплексы включают множество мелких: это помогает понимать, как устроена природа на разных уровнях.



Школьные материалы по географии (уровни природных комплексов).



Что называют ландшафтом

Ландшафт — сравнительно небольшой природный комплекс, где сочетаются формы рельефа, тип почв, воды, растения и животные. Такая «сборка» обычно хорошо заметна на конкретной территории.



Как «видно» главные условия

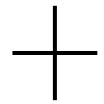
По внешнему виду ландшафта можно понять, что здесь главнее: влажность, высота поверхности, тип почв и растительность. Эти признаки помогают описать условия жизни в данном месте.

+ Ландшафт — пример природного комплекса





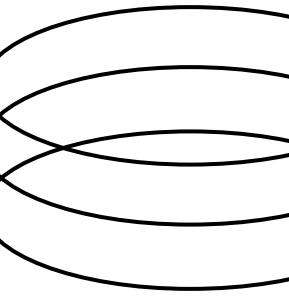
Природная зональность



Природные зоны на Земле сменяются от экватора к полюсам. Причина — неравномерное распределение тепла и влаги по широтам.

У экватора обычно жарко и влажно, а ближе к полюсам становится холоднее и суше. Поэтому в разных местах складываются разные условия для растений и животных.

Так формируются различные природные комплексы: влажные леса, саванны, пустыни, степи, тайга и тундра. Каждая зона отличается набором компонентов природы.



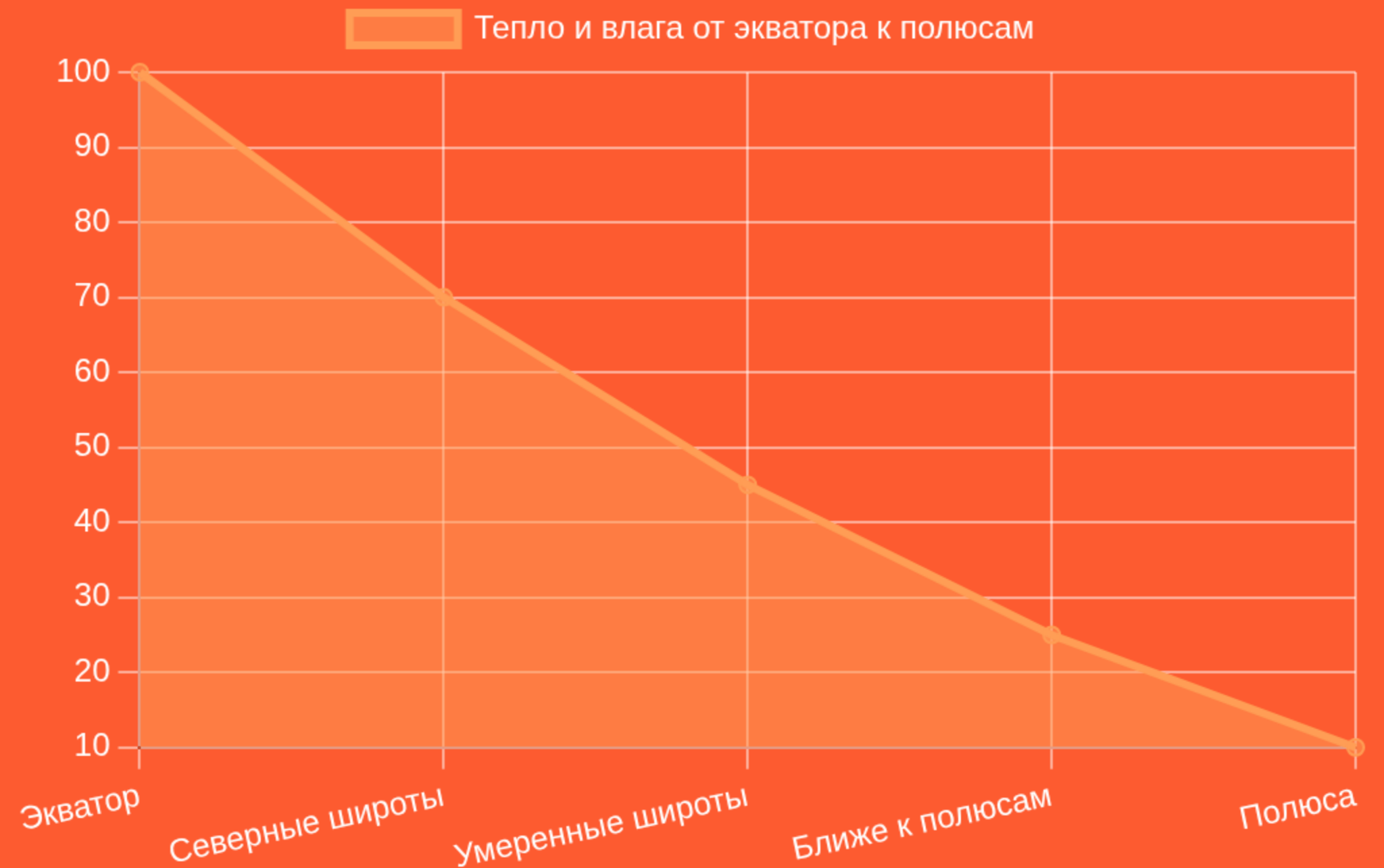


Как меняются тепло и влага от экватора к полюсам

По мере удаления от экватора климат становится менее «богатым» на тепло и влагу, поэтому меняются виды растений и животных.



Чем меньше тепла и влаги, тем беднее растительный покров и разнообразие животных, а природные зоны становятся более «суровыми».



Школьный курс географии (общая закономерность природной зональности).

Природные зоны России

Природная зона	Ключевые признаки
Тундра	Холодный климат, мхи и лишайники
Тайга	Хвойные леса, много озёр, подзолистые почвы
Смешанные и широколиственные леса	Более тёплый и влажный климат
Степь	Травянистая растительность, чернозёмы
Пустыни и полупустыни	Мало осадков, редкая растительность

Таблица отражает основные природные зоны России и их главные климатические условия и характерные природные компоненты.

По смене тепла и влаги меняются состав растений и почв: от бедных холодных территорий тундры к более продуктивным зонам лесов и степей, а при недостатке осадков формируются пустыни.



Природные комплексы суши и океана

На суше природные комплексы складываются прежде всего под влиянием климата, рельефа и свойств почв. Эти условия определяют, какие растения и животные могут жить на конкретной территории.



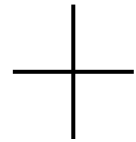
В океане природные комплексы связаны с глубиной, температурой воды, солёностью и течениями. От них зависит, как распределяются организмы и какие сообщества встречаются в разных частях моря.



Моря, острова, побережья, коралловые рифы и морское дно — это тоже природные комплексы. Даже при похожей широте они различаются из-за разного режима воды и условий среды.

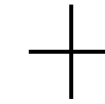


Природные комплексы в горах



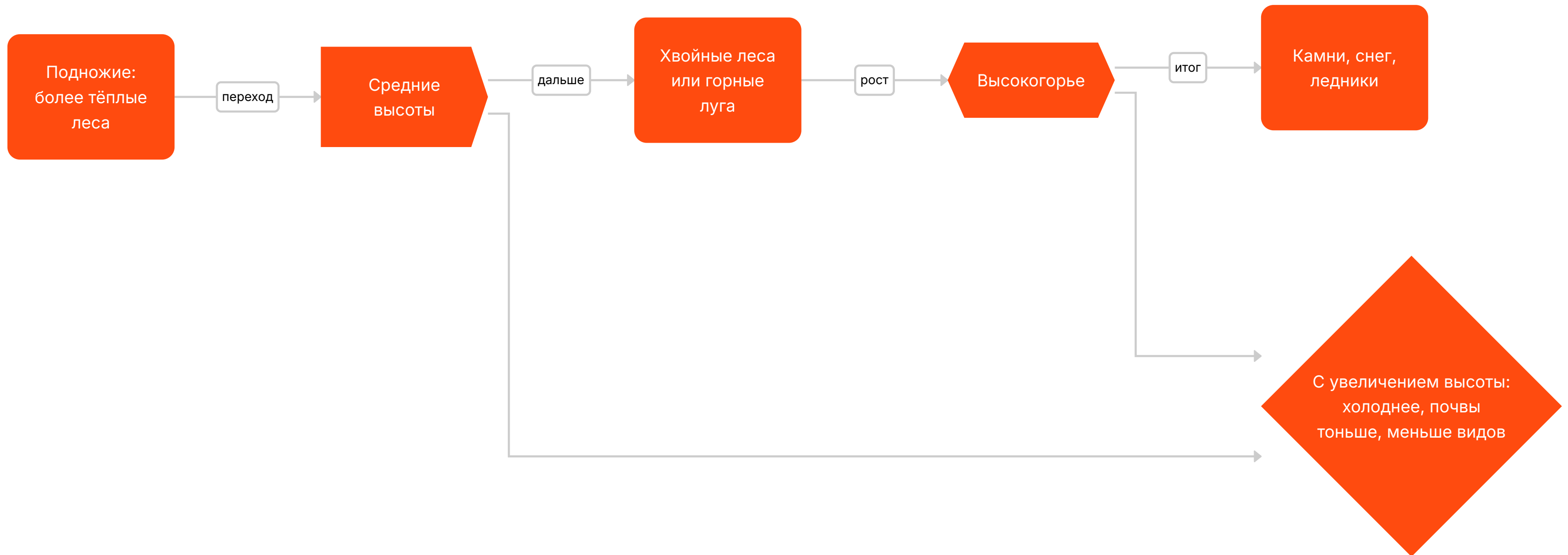
В горах природные комплексы меняются по высоте: у подножия чаще встречаются леса, выше появляются луга, а на больших высотах — каменистые склоны, снег и ледники. Поэтому рядом могут быть сразу несколько поясов.

Причина смены поясов — изменение климата с высотой: температура становится ниже, а условия для жизни растений и животных меняются. На равнине такого быстрого перехода почти нет, поэтому распределение природных комплексов спокойнее.



Высотная поясность: смена природных комплексов вверх по горам

Логическая схема по описанию последовательности природных условий с ростом высоты



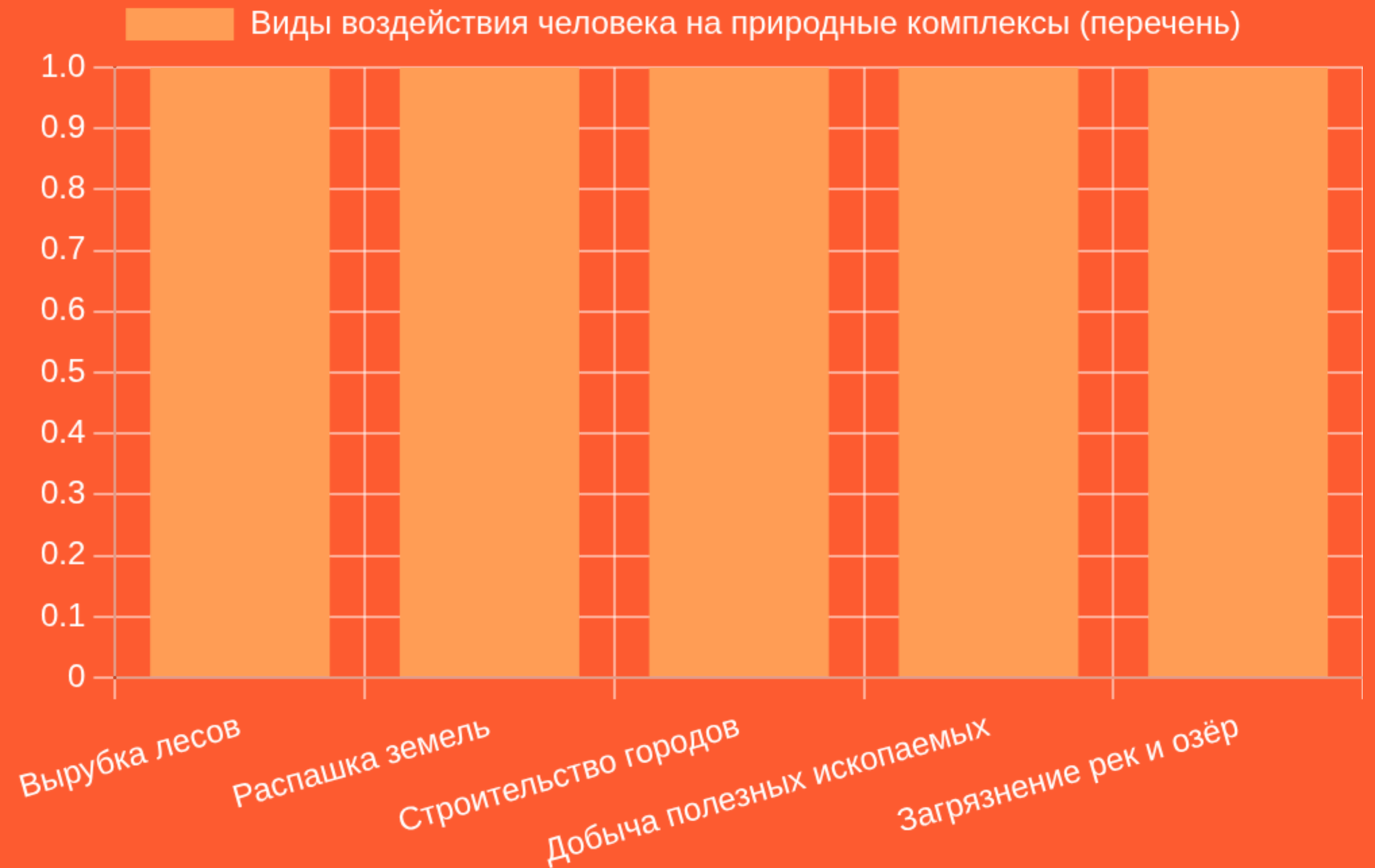


Как человек изменяет природные комплексы

Диаграмма не показывает «силу» каждого воздействия, а лишь систематизирует основные виды вмешательства человека в природу.



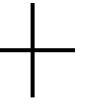
Любое воздействие затрагивает связи между компонентами: уменьшается количество растений и животных, изменяются почвы и водный режим, нарушается устойчивость природного комплекса.



Составлено по материалам школьного курса географии (перечень видов воздействия).



Охрана природных комплексов



Охрана природных комплексов включает создание заповедников, национальных парков и заказников. Эти меры помогают сохранять природные связи и уменьшать разрушение почв, воды и местообитаний.

В заповедниках природа сохраняется почти без изменений: вмешательство человека ограничивают, а территории защищают от хозяйственной деятельности. Это важно для сохранения редких природных участков.

В национальных парках охраняют природу и организуют контролируемый отдых. Дополнительно применяют посадку лесов, очистку рек, бережное использование земли и защиту редких видов растений и животных.



Формы охраны природы

Форма охраны	Что делают	Главный акцент
Заповедник	Самая строгая охрана	Сохранение природы без изменений
Национальный парк	Охрана + организованный отдых	Природа и посещение людей под контролем
Заказник	Защита отдельных частей природы	Отдельные виды или участки

Таблица сравнивает три основных формы охраны: заповедник, национальный парк и заказник, а также показывает, что именно в них охраняют и насколько строго ограничивают деятельность человека.

Разные формы охраны дополняют друг друга: где-то защищают территорию целиком, а где-то — точно нужные виды или участки, сохраняя разные элементы природных комплексов.



Значение природных комплексов для человека



Вода и водный режим

Природные комплексы поддерживают круговорот воды: дают источники и режим рек, озёр и грунтовых вод. От состояния водных систем зависят питьё, хозяйство и условия для жизни людей и растений.



Почвы и урожайность

Плодородие почв формируется природными условиями и растительным покровом. Когда природный комплекс сохраняется, уменьшается эрозия и повышается продуктивность полей, огородов и пастбищ.



Ресурсы для питания

В устойчивых природных комплексах живут рыбы и другие водные организмы. Сохранение условий среды помогает поддерживать промысел и уменьшать истощение запасов, особенно в прибрежных районах.



Полезные ископаемые

Некоторые полезные ископаемые связаны с геологическим строением территории, которое также проявляется в природном комплексе. Осознанное хозяйствование снижает вред для почв, воды и растительности.



Отдых и здоровье

Леса, берега, горные и степные ландшафты дают людям места для отдыха и восстановление сил. Если природные связи нарушены, ухудшается качество среды и становится труднее проводить время на природе.

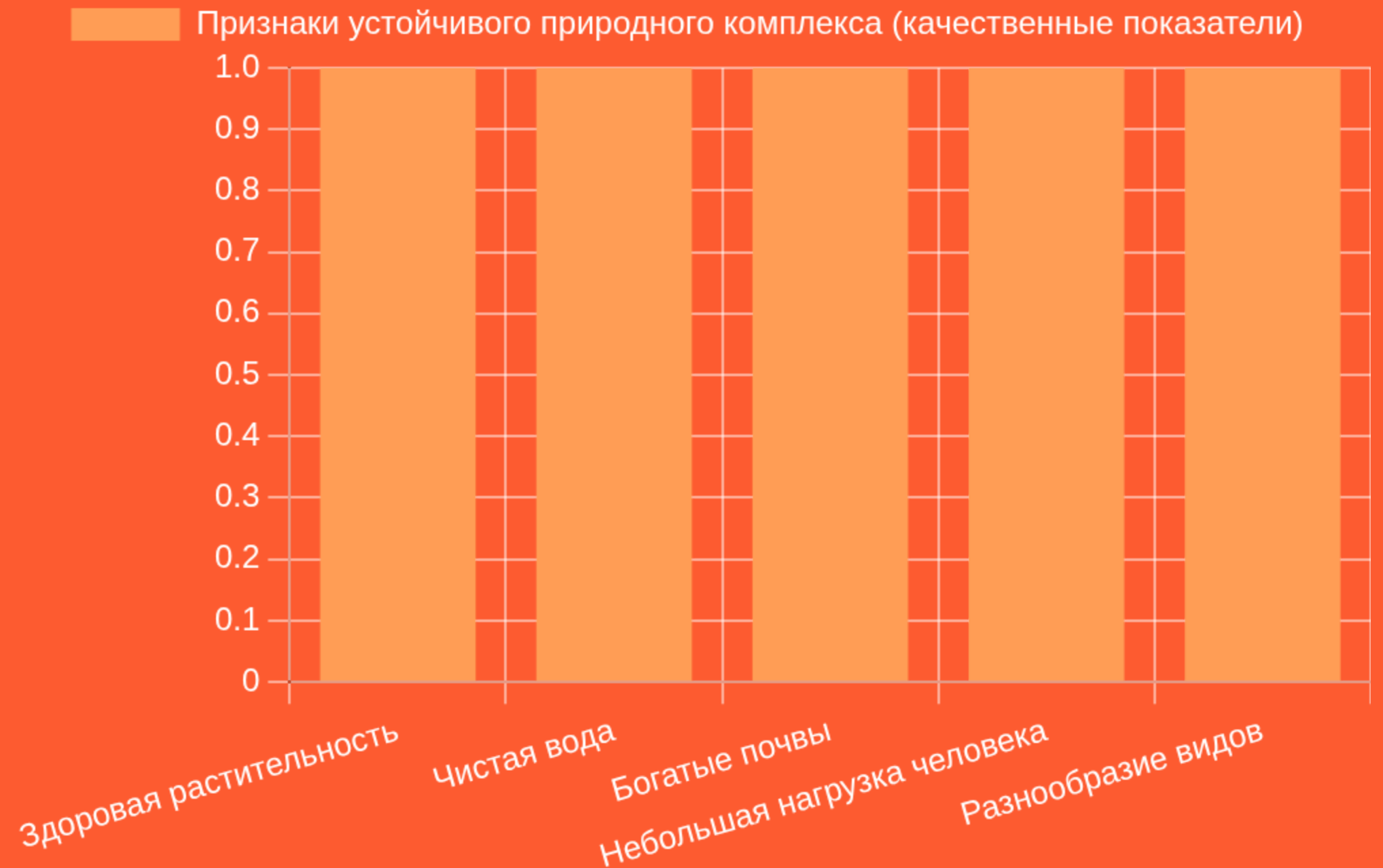


Факторы устойчивости природного комплекса

Устойчивость проявляется не в одном признаке, а в согласованной работе всех компонентов: растения поддерживают почвы, вода влияет на жизнь организмов, а человек задаёт уровень нагрузки.



Чем лучше сохраняются взаимосвязи между компонентами, тем сложнее системе разрушиться. Если выпадает хотя бы один элемент, остальные хуже выполняют свои функции.



Составлено по описанию признаков устойчивости из школьного курса географии (качественные критерии).

Природа работает как система:
природные комплексы
объединяют её части

Природные комплексы соединяют рельеф, климат, воду, почвы, растения и животных в единую систему. Понимание их закономерностей помогает отличать природные зоны, видеть влияние человека и беречь окружающую среду.