



Закономерности географической оболочки

Как устроена и изменяется природа Земли?

Географическая оболочка Земли

/2



Это тонкая, но очень активная зона планеты, где воздух, вода, горные породы и живые организмы постоянно взаимодействуют, обмениваясь теплом, влагой и веществом.

Целостность географической оболочки

/3

Связь компонентов

Географическая оболочка работает как единая система: изменение климата сразу отражается на реках, почвах и растительности, потому что все природные элементы связаны между собой.

Сильные природные события

Извержения вулканов, наводнения и засухи меняют не один компонент, а сразу несколько. Они перестраивают рельеф, режим вод и условия жизни растений и животных.

Влияние человека

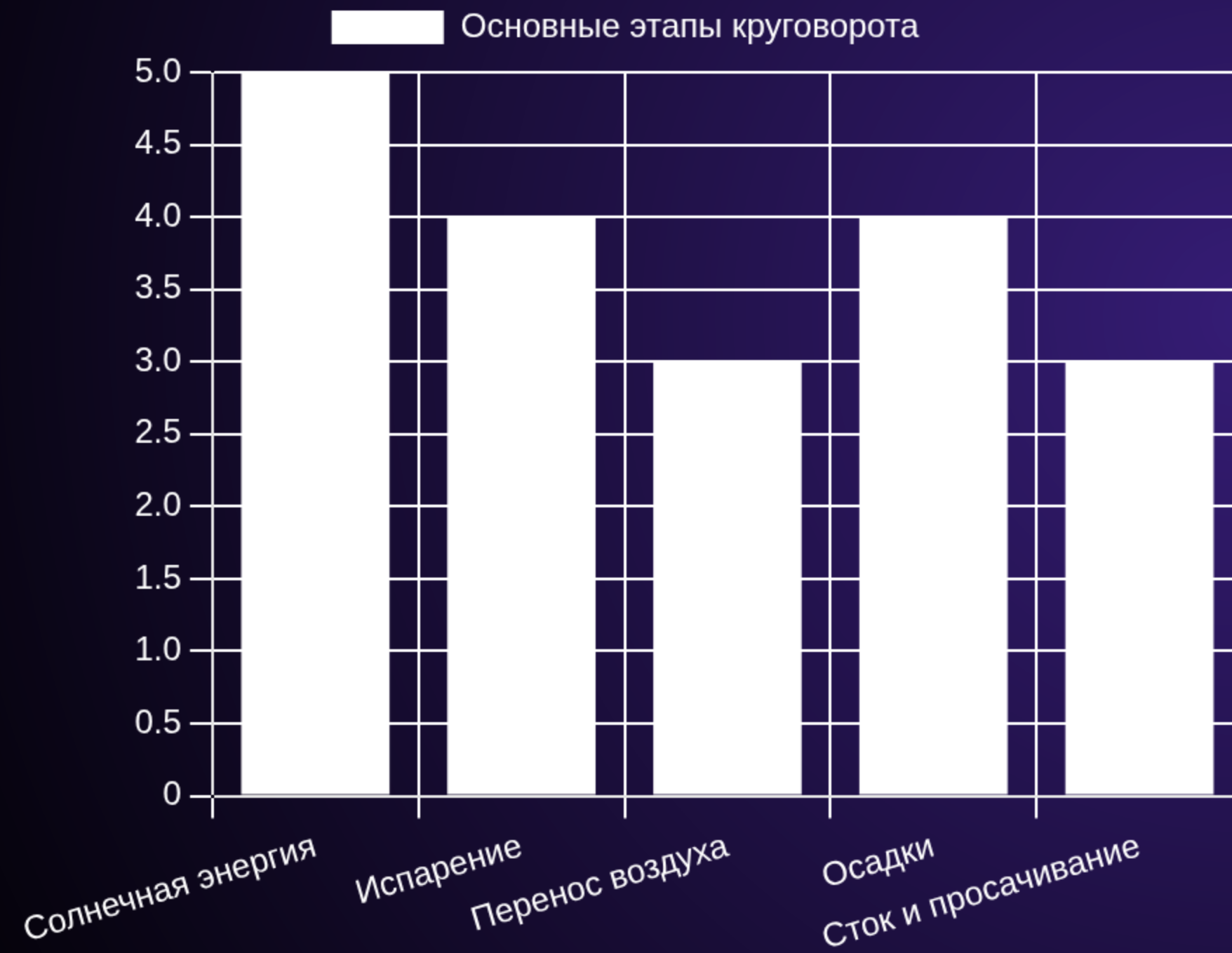
Даже небольшие действия людей могут нарушить природное равновесие. Вырубка леса, распашка земель или строительство дороги запускают цепочку изменений в ландшафте.

Единая природа

Целостность показывает, что в природе ничего не существует отдельно. Любое изменение в одном звене природной системы постепенно затрагивает все остальные звенья.

Круговорот вещества и энергии в природе

/4



На схеме показано, как тепло Солнца запускает движение воды, воздуха и веществ между основными оболочками Земли.

Круговорот связывает все части географической оболочки и поддерживает её постоянное обновление.

Схема по описанию из задания; условные значения для наглядности.

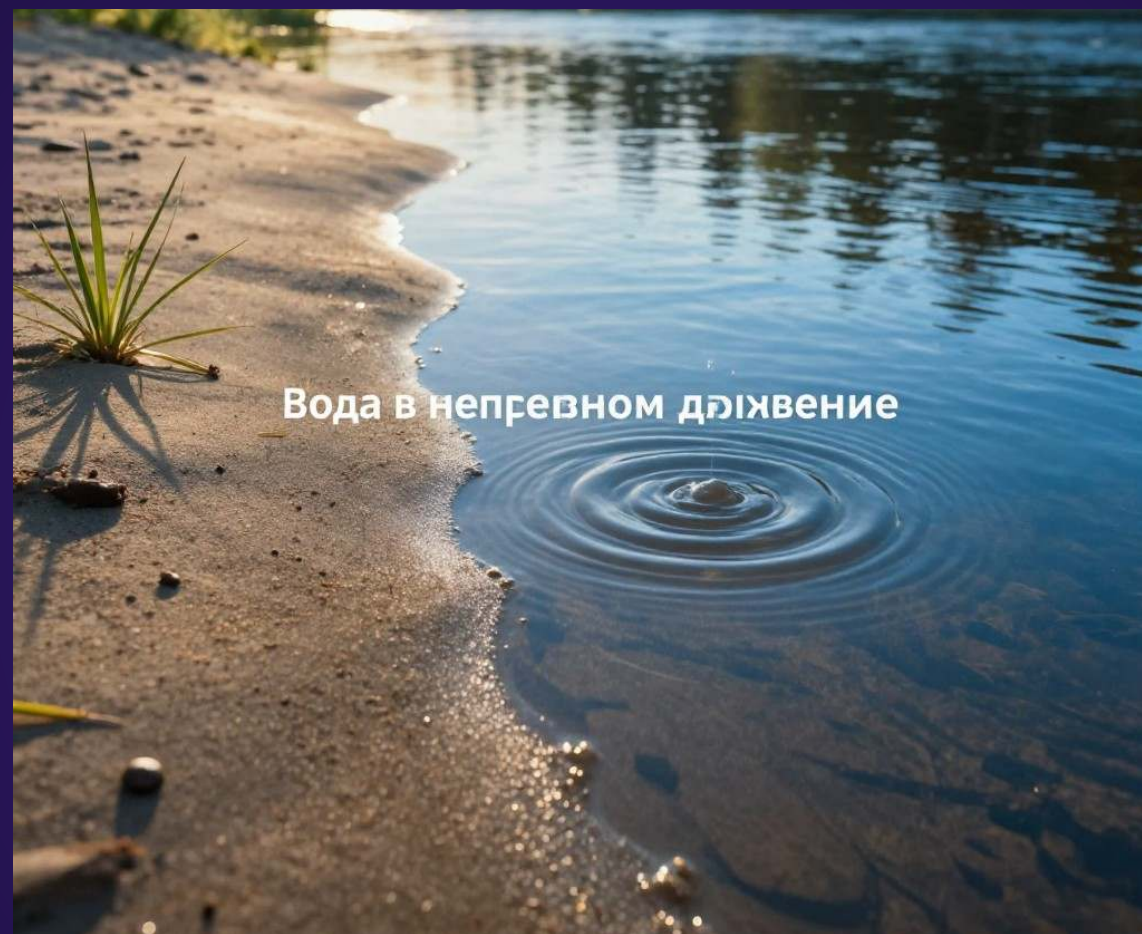
Солнечная энергия — источник природных процессов

/5



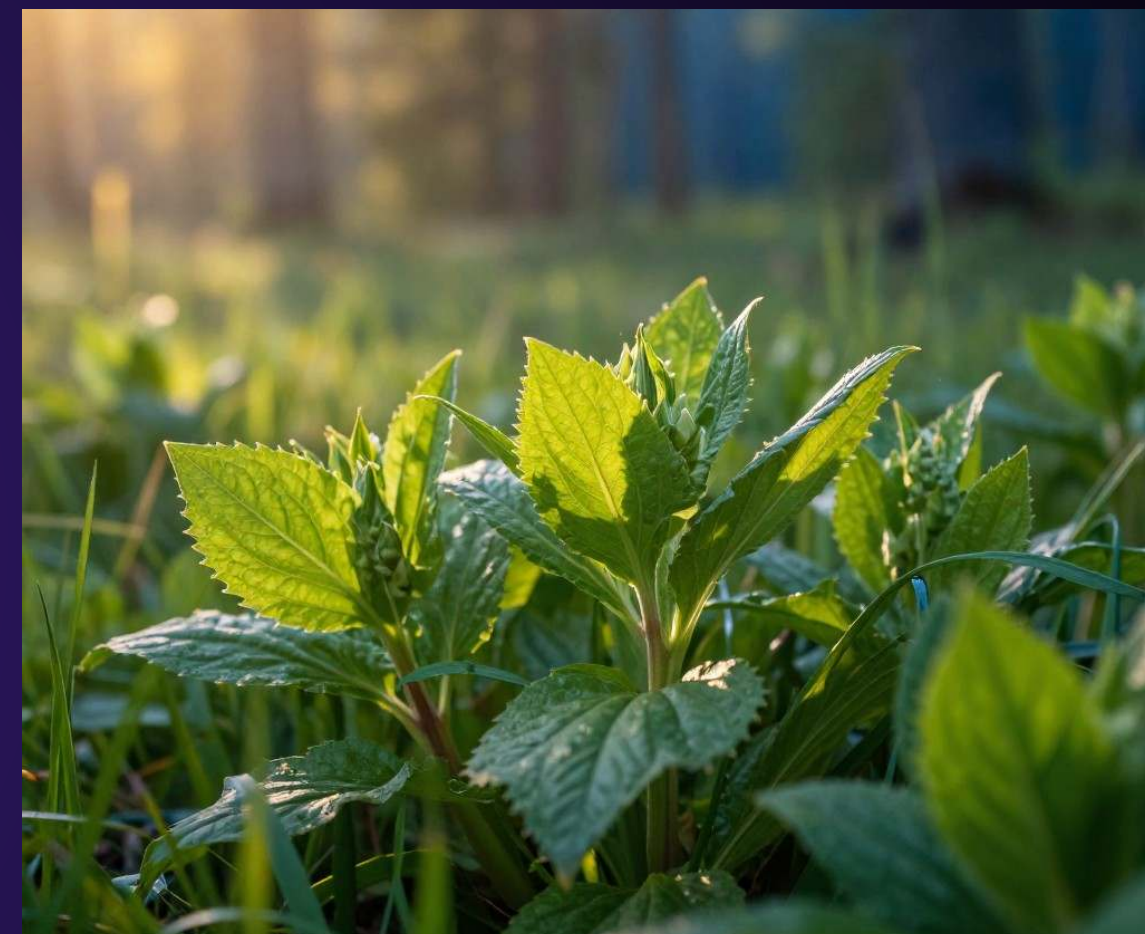
Тепло, которое движет атмосферой

Солнечные лучи нагревают сушу и океан неравномерно, поэтому воздух начинает перемещаться. Так возникают ветры, облака и изменения погоды, которые мы наблюдаем каждый день. Без этого нагрева атмосфера была бы неподвижной и холодной.



Вода в непрерывном движении

Под действием солнечного тепла вода испаряется с поверхности морей, рек, почвы и листьев растений. Затем водяной пар поднимается выше, охлаждается и снова возвращается на Землю в виде осадков. Это помогает круговороту воды.



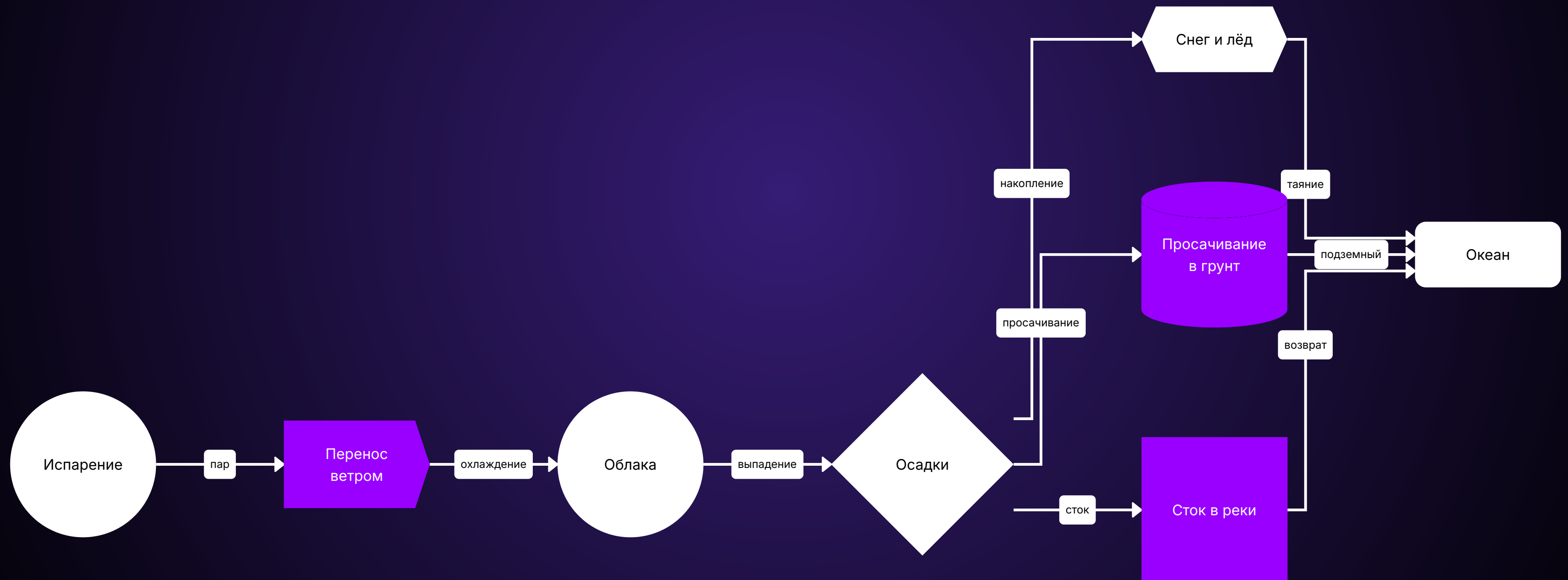
Жизнь растений и животных

Свет необходим растениям для фотосинтеза, а значит — для роста, образования плодов и питания животных, которые зависят от растений. Солнечная энергия поддерживает не только климат, но и всю живую природу на Земле.

Круговорот воды в географической оболочке

/6

Схема отражает последовательность перемещения воды между океаном, атмосферой, сушей и подземными водами.



Как повторяются природные ритмы

/7

01 Суточный ритм

Он связан со сменой дня и ночи. В это время меняются температура воздуха, влажность, движение бризов и поведение многих животных.

Сезонный ритм

02

Он определяется обращением Земли вокруг Солнца. Весной, летом, осенью и зимой по-разному протекают половодье, цветение растений, листопад и миграции птиц.

03 Многолетние ритмы

Некоторые процессы повторяются через более длинные промежутки времени. К ним относят изменения водности рек, колебания климата и чередование влажных и сухих периодов.

Суточные и сезонные ритмы природы

Процесс	Периодичность	Пример
Температура воздуха	суточная	день/ночь
Листопад	сезонная	осень
Половодье	сезонная	весна

Школьный курс географии

Таблица показывает, как разные природные явления повторяются через сутки или в течение года.

Суточные ритмы связаны с вращением Земли, а сезонные — с её обращением вокруг Солнца.

Географическая зональность

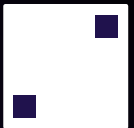
/9

Что она означает



Зональность — это закономерная смена природных условий от экватора к полюсам. По мере удаления от экватора меняются температура, увлажнение, почвы, растительность и животный мир.

Главная причина



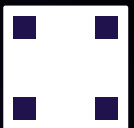
Основой зональности служит неравномерное поступление солнечного тепла на разные широты. Вблизи экватора тепла больше, а к полюсам его становится заметно меньше.

Как проявляется



Зональность видна в климатических поясах, природных зонах и почвах. Каждая широта имеет свой набор условий, поэтому ландшафты Земли сильно отличаются друг от друга.

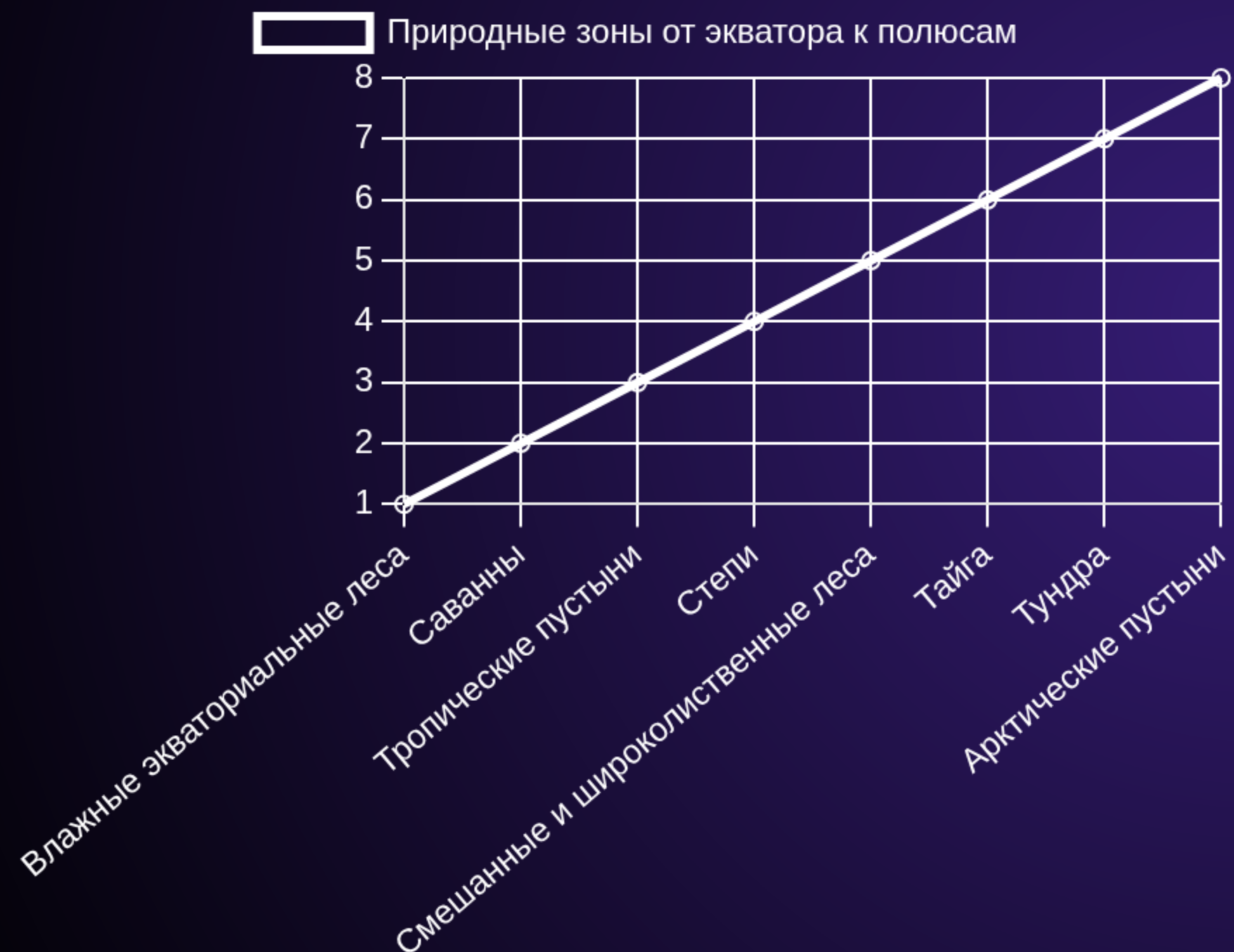
Почему это важно



Понимание зональности помогает объяснить, почему на одной широте встречаются похожие природные условия. Это делает карту природы Земли понятной и логичной.

Природные зоны Земли по широтам

/10



Последовательность зон отражает не только температуру, но и постепенное изменение влажности и состава живой природы.

От экватора к полюсам природные условия меняются закономерно, поэтому каждая зона имеет свой устойчивый набор признаков.

Обобщение по школьной карте природных зон мира

Высотная поясность в горах

/11

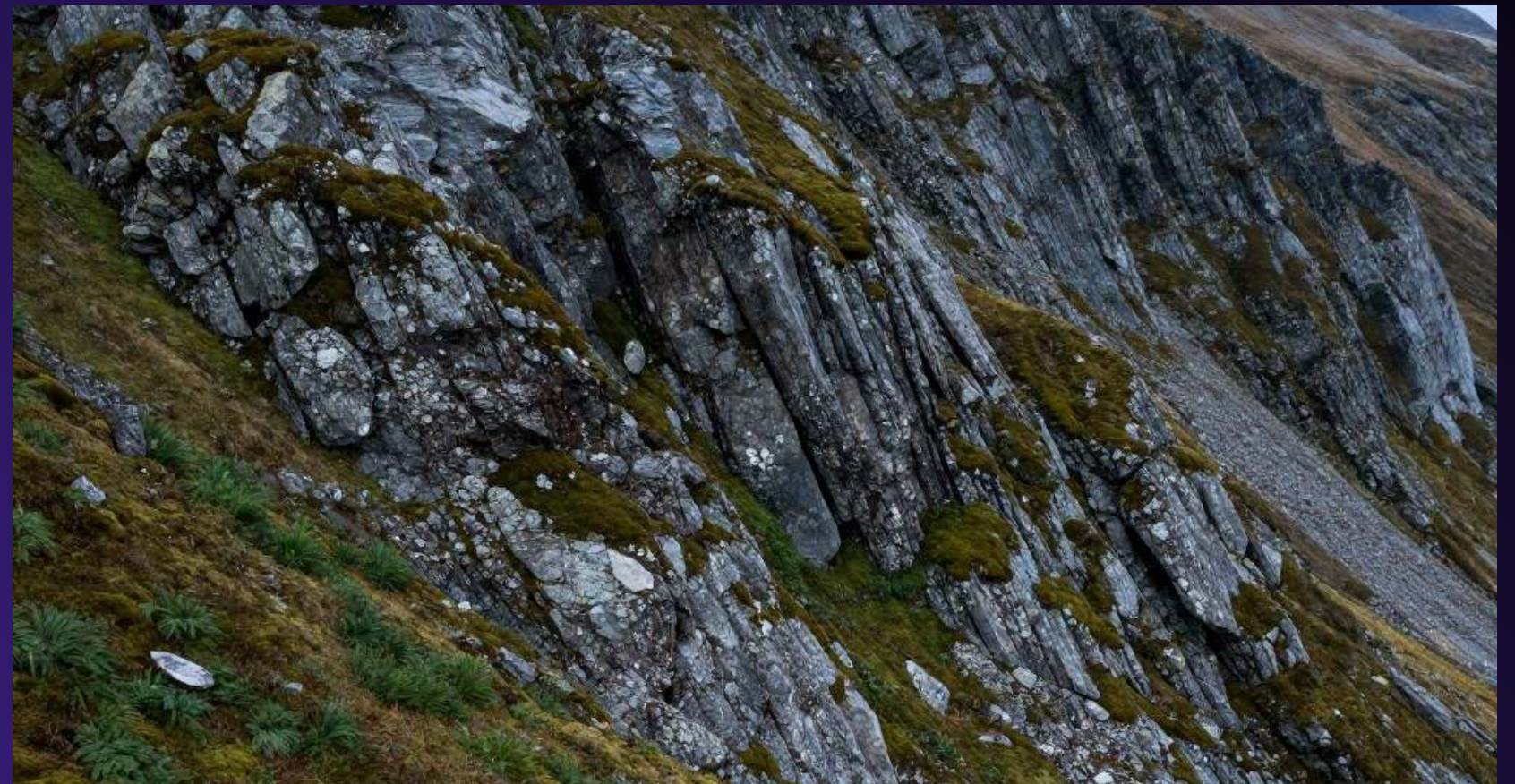
Гора как природная лестница

На склоне горы природа меняется почти как по ступеням. У подножия чаще растут леса, выше появляются горные луга, затем каменистые участки, а на вершинах лежат снег и лед. Каждый пояс отличается своим климатом и живым миром.



Холоднее с каждым подъёмом

Чем выше поднимается человек, тем ниже становится температура воздуха. В среднем она уменьшается примерно на 0,6 °C на каждые 100 метров. Поэтому растения и животные не могут жить на всех высотах одинаково.



Главные признаки аazonальности

/12

Горы



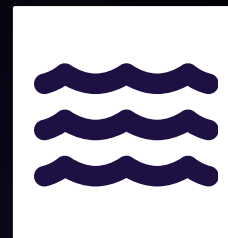
В горах природные условия меняются из-за высоты, крутизны склонов и особенностей пород. Поэтому рядом могут существовать разные ландшафты, хотя они находятся на одной широте.

Речные долины



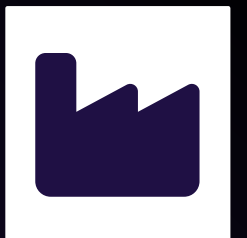
Реки сами формируют долины, поймы и террасы. Их положение зависит от рельефа и течения воды, а не от широтного пояса, поэтому такие формы встречаются в разных частях Земли.

Побережья и озёра



Морские берега и крупные озёра создают особые природные условия: влажность, ветры, колебания уровня воды и специфические почвы. Эти особенности не связаны напрямую с широтой.

Влияние человека



Расчистка земель, строительство и добыча полезных ископаемых могут резко изменить местные природные условия. Такие изменения тоже относятся к азональным, потому что зависят от деятельности людей.

Сравнение зональных и азональных закономерностей

Признак	Зональные	Азональные
Причина	Широта	Рельеф
Пример	Тундра	Горы
Итог	Пояса	Мозаика

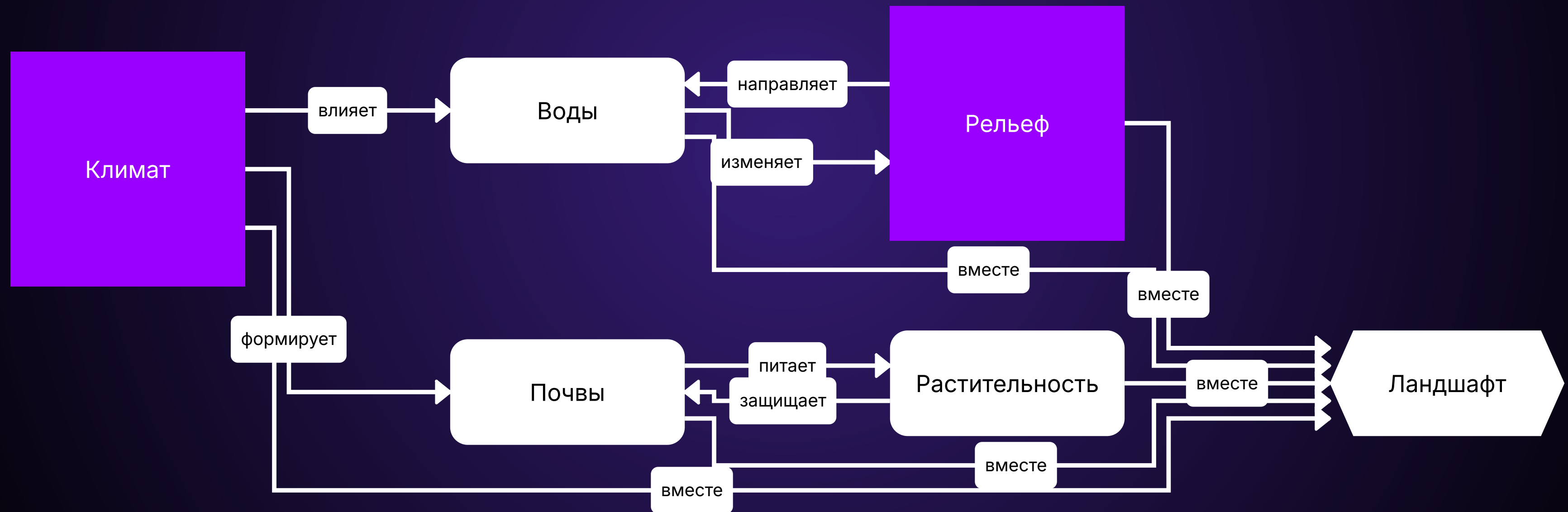
Таблица показывает, чем отличаются две важные группы закономерностей географической оболочки и какие примеры их иллюстрируют.

Зональность задаёт общую широтную смену природы, а азональность вносит местные различия. Вместе они объясняют, почему ландшафты Земли так разнообразны.

Как компоненты природы связаны в ландшафте

/14

Схема отражает последовательность взаимного влияния климата, вод, почв, растительности и рельефа в пределах одного ландшафта.



Как человек изменяет закономерности географической оболочки

/15

01 Добыча и стройки

Карьерные работы, прокладка дорог и строительство городов нарушают естественный рельеф. Меняются сток воды, состояние почв и условия жизни растений и животных, а природные связи становятся слабее.

Распашка земель

Когда степи и луга распахивают, почва остаётся без защиты. Ветер и вода быстрее уносят верхний плодородный слой, поэтому усиливается эрозия, а урожайность со временем снижается.

02

03 Вырубка лесов

Лес удерживает влагу, защищает почву и влияет на климат местности. После вырубки чаще возникают паводки, пересыхают ручьи, уменьшается количество видов растений и животных.

Загрязнение и перегрев

Промышленные отходы и плотная застройка меняют качество воды и воздуха. В городах поверхность сильнее нагревается, а в водоёмах и почвах накапливаются вредные вещества.

04



Примеры влияния человека на природные процессы

/16

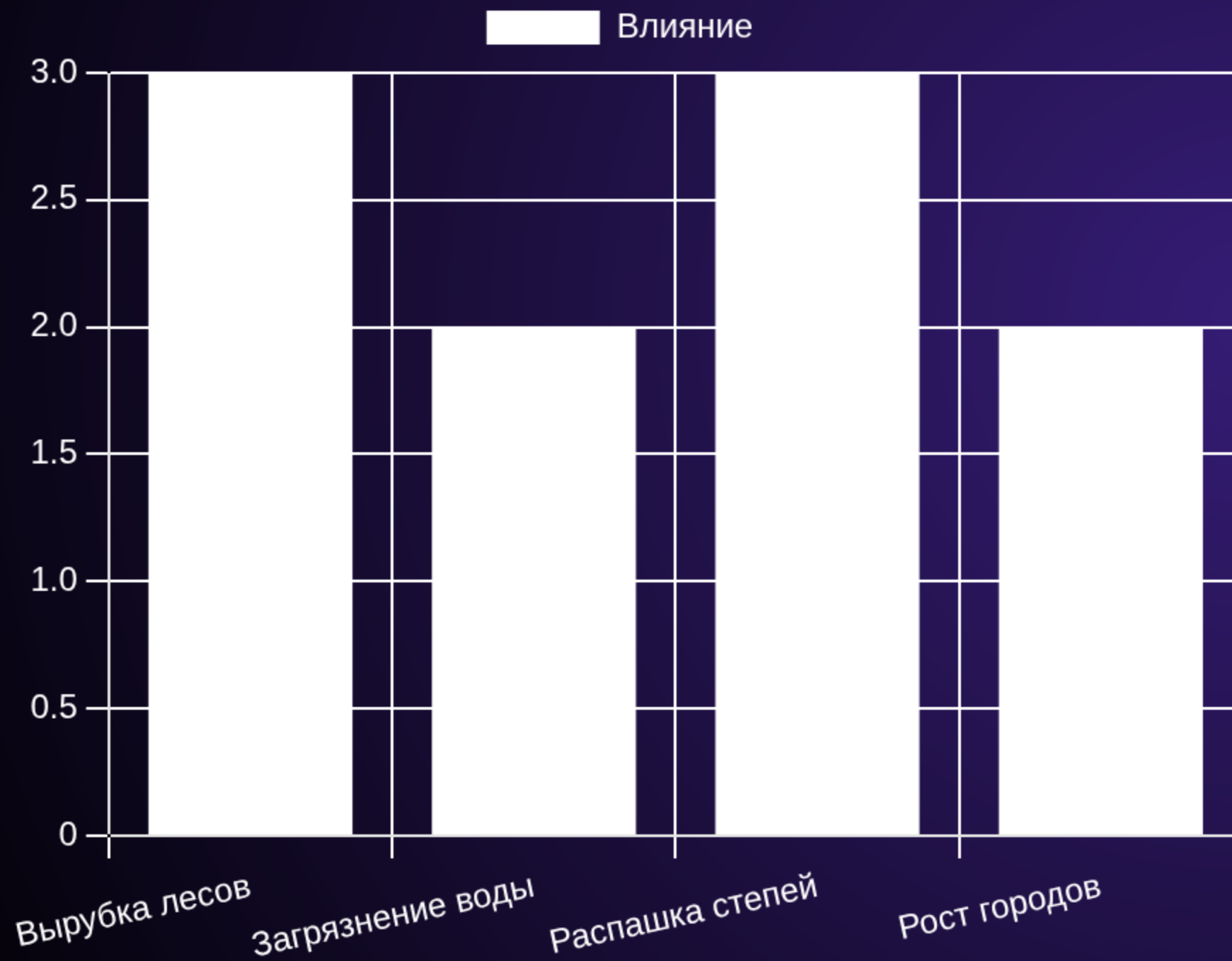


Диаграмма показывает, что разные виды деятельности по-разному затрагивают природу. Наиболее заметны нарушения почв и водного режима.

Вырубка лесов и распашка степей сильнее всего усиливают эрозию. Загрязнение воды и рост городов тоже опасны, но их влияние выражается иначе.

Школьный курс географии; качественная оценка воздействия

Зачем знать закономерности географической оболочки

/17



Выбор мест для хозяйства

Знание природных условий помогает понять, где лучше развивать земледелие, животноводство, строительство и транспорт. Это снижает риск ошибок и делает использование территории более разумным.

Прогноз опасных явлений

Понимание ритмов природы и особенностей рельефа помогает заранее замечать угрозы. Так легче предупреждать засухи, паводки, оползни и другие опасные процессы.

Охрана природы

Если знать, как связаны воздух, вода, почвы и живые организмы, проще сохранять леса, реки и почвы. Тогда природные ресурсы используются бережнее и дольше служат людям.

Жизнь в своём регионе

Закономерности географической оболочки объясняют, почему в одних местах теплее и суше, а в других холоднее и влажнее. Это помогает лучше понимать особенности родного края.

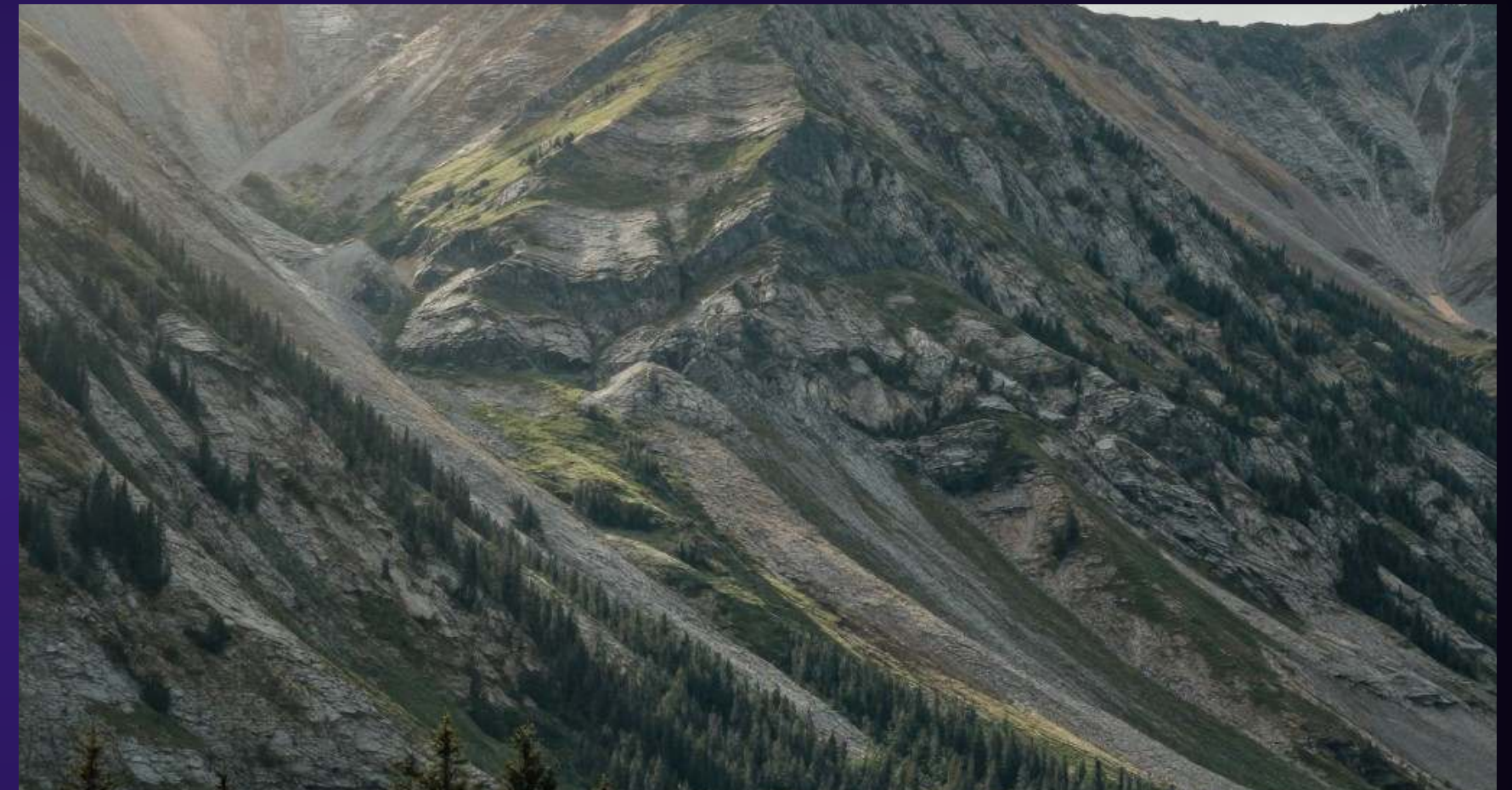
Закономерности географической оболочки в России

/18



С севера на юг — разные природные миры

На огромной территории России особенно хорошо заметна широтная зональность. Если двигаться с севера на юг, тундра постепенно сменяется тайгой, смешанными лесами, лесостепью и степью, а затем полупустыней. Такая смена хорошо видна на карте и в природе.



Горы добавляют высотные пояса

В горных районах России природная смена идёт не только по широте, но и по высоте. У подножий могут расти леса, выше — лежать горные луга, а на самых высоких участках сохраняются снег и ледники. Это делает ландшафты особенно разнообразными.

Основные закономерности географической оболочки

Закономерность	Причина	Пример
Целостность	Связь компонентов	Лес и почва
Круговорот	Потоки воды	Испарение
Ритмичность	День и год	Смена сезонов
Зональность	Широта	Природные зоны

Школьный курс географии

Таблица кратко показывает, как проявляются главные закономерности природы и какие примеры помогают их запомнить.

Все закономерности действуют вместе: одни объясняют связь компонентов, другие — смену природных условий во времени и пространстве. Поэтому природа Земли развивается не случайно.

Почему природа Земли меняется закономерно

Географическая оболочка — это единая живая система, где всё связано. Её развитие определяют солнце, круговорот вещества, ритмы природы и смена природных условий по территории.