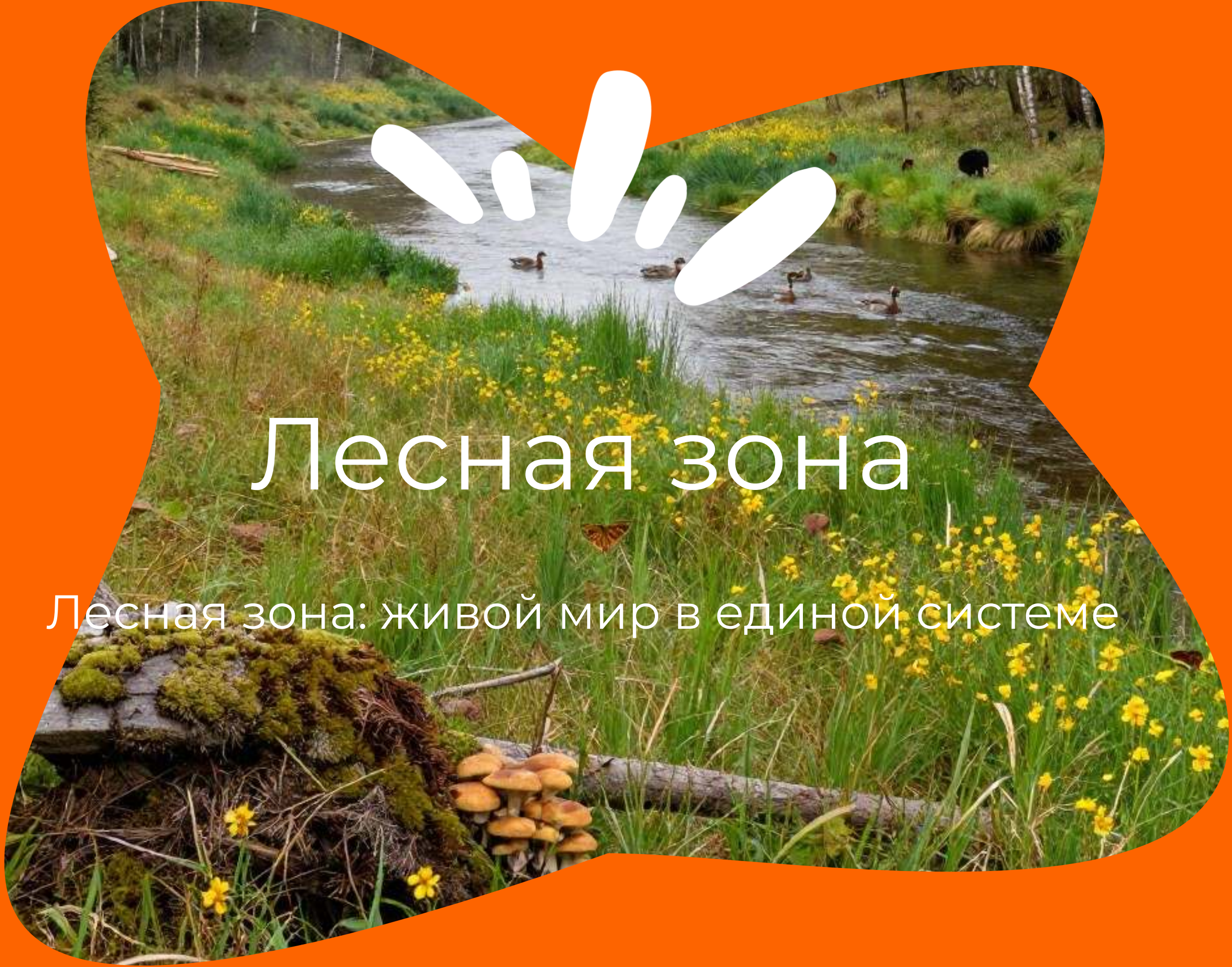


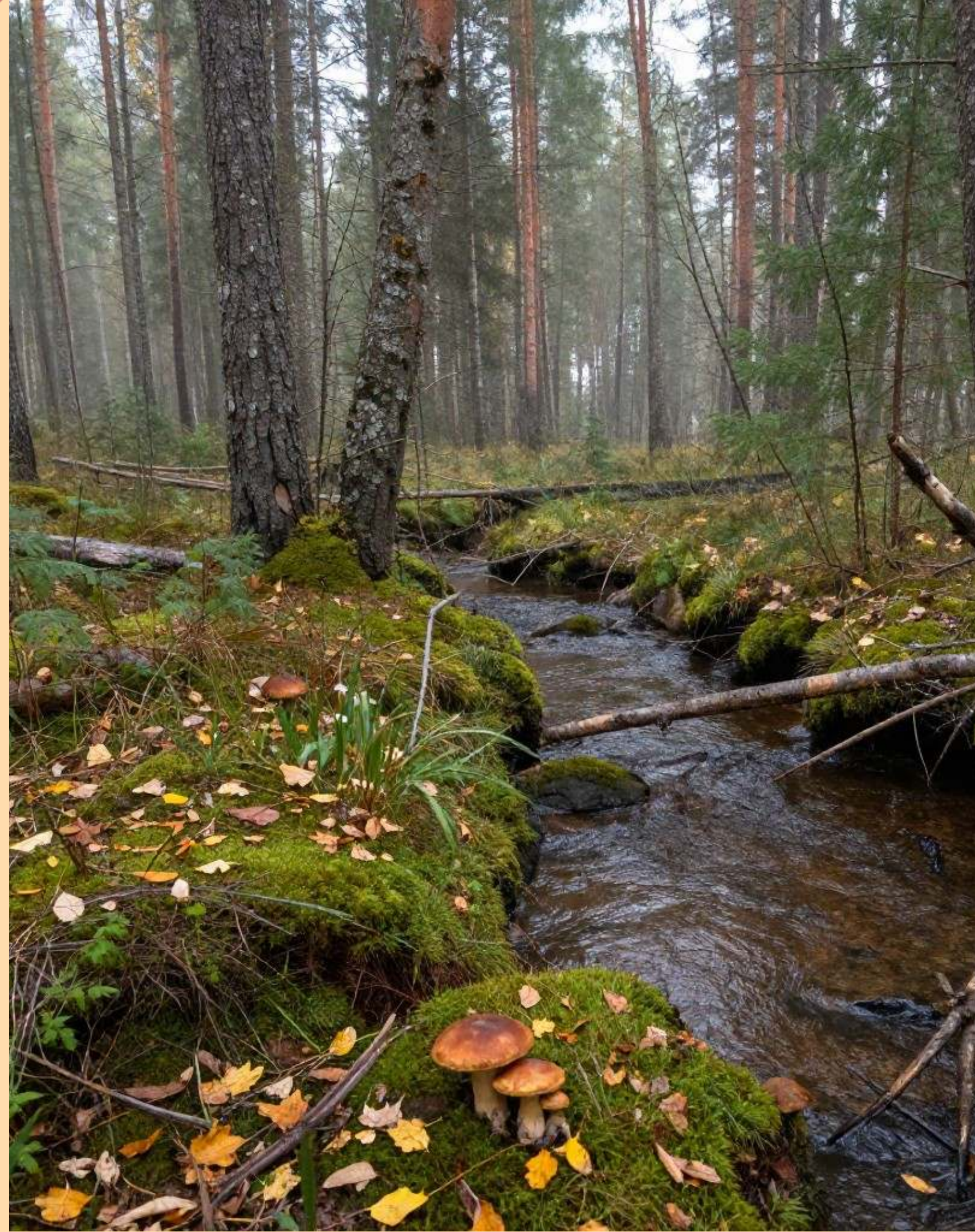


Лесная зона

Лесная зона: живой мир в единой системе

Лесная зона: основные черты

Лесная зона — огромная природная область, где меняются климат, почвы, леса и животный мир.



Где находится

Положение на карте

Лесная зона занимает широкую полосу в средней части России и Евразии. Она лежит между более холодной тундрой и более сухими степями.

Смена природных условий

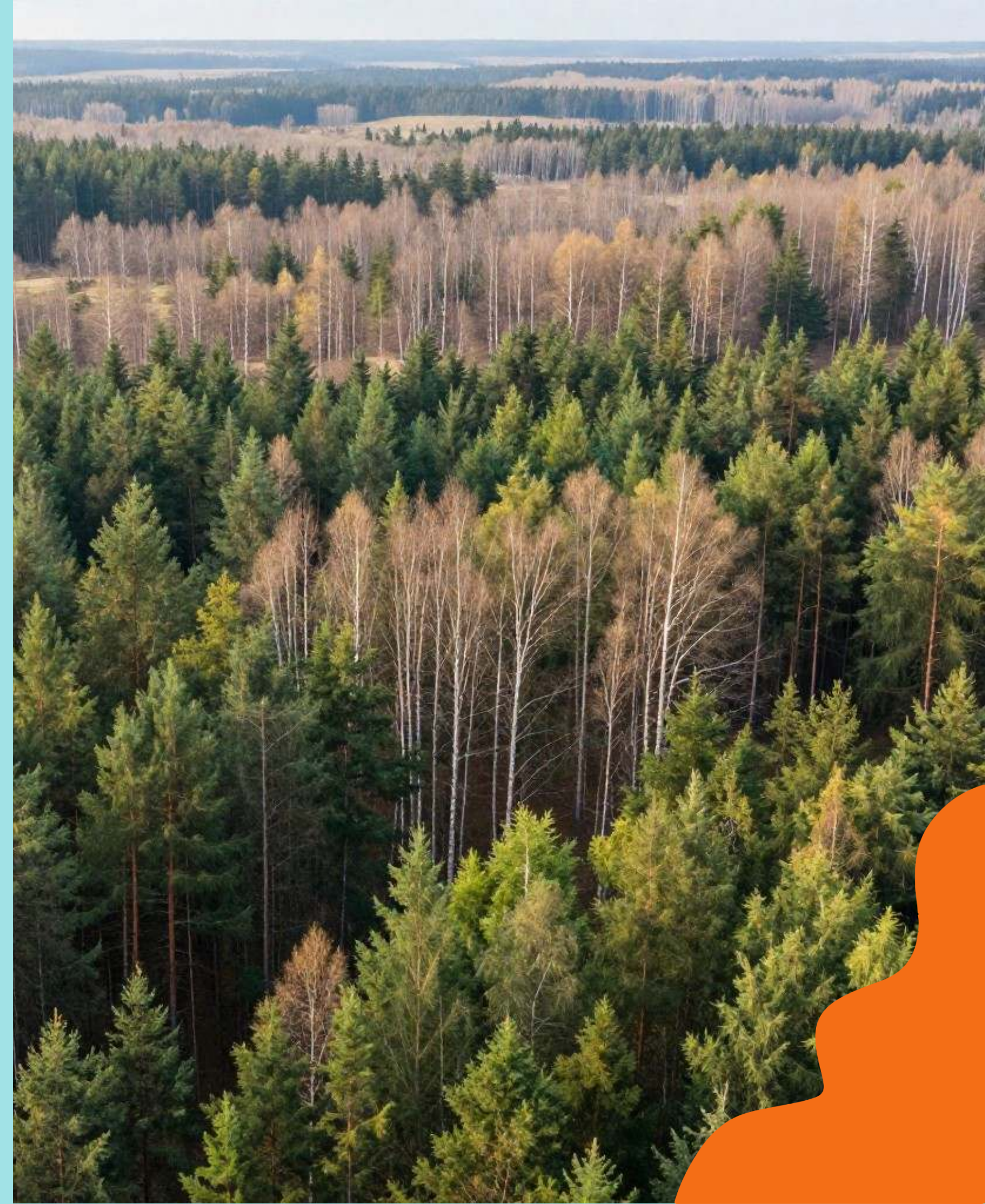
С севера на юг меняются условия увлажнения и тепла, поэтому состав лесов становится разным: от тайги до широколиственных лесов.

Главные пояса

На территории зоны выделяют три основных пояса: таёжный, смешанный и широколиственный лес. Они различаются породами деревьев и внешним обликом.

Плавные переходы

Границы зоны не всегда резкие: они плавно переходят одна в другую, поэтому на карте лесная зона выглядит как огромная переходная область.



Что это за зона

1. Большие лесные массивы

01

Лесная зона — это территория, где деревья образуют большие массивы и заметно влияют на климат, влажность и жизнь других организмов.

2. Умеренный климат

02

Здесь преобладает умеренный климат: лето обычно тёплое, зима холодная, а времена года сменяются отчётливо и регулярно.

3. Разница с севера на юг

03

Чем южнее, тем длиннее вегетационный период и тем больше тепла и влаги получают растения. Это меняет густоту и высоту леса.

4. Единая система

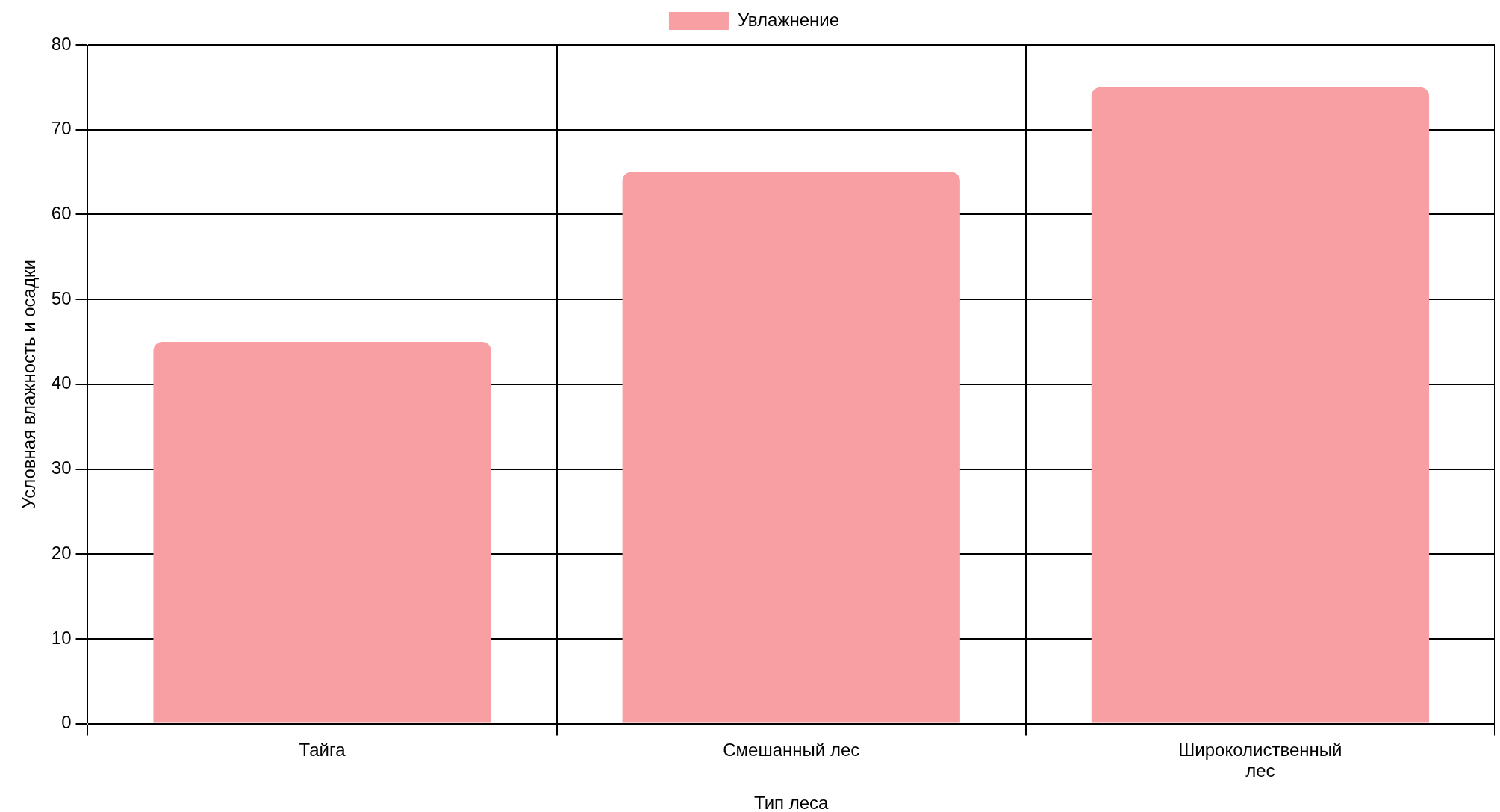
04

Лес не только занимает пространство, но и формирует условия для почв, животных и человека, поэтому его называют сложной природной системой

Погода в лесу

В разных частях лесной зоны количество осадков и тепло распределяются неравномерно, поэтому меняется и внешний вид леса.

Чем южнее, тем теплее и влажнее условия, поэтому лес становится разнообразнее и гуще.



Обобщение по школьному курсу географии; качественная сравнительная оценка

Тип леса	Почвы	Особенность
Хвойный	кислые	беднее
Смешанный	серые лесные	плодороднее
Широколиственный	богатые перегноем	самые плодородные

Почвы лесной зоны

Почвы лесной зоны заметно различаются по плодородию и кислотности. Это связано с климатом, опадом и скоростью разложения растительных остатков.

По мере продвижения к югу почвы обычно становятся богаче, а условия для растений — более благоприятными.

Три типа леса

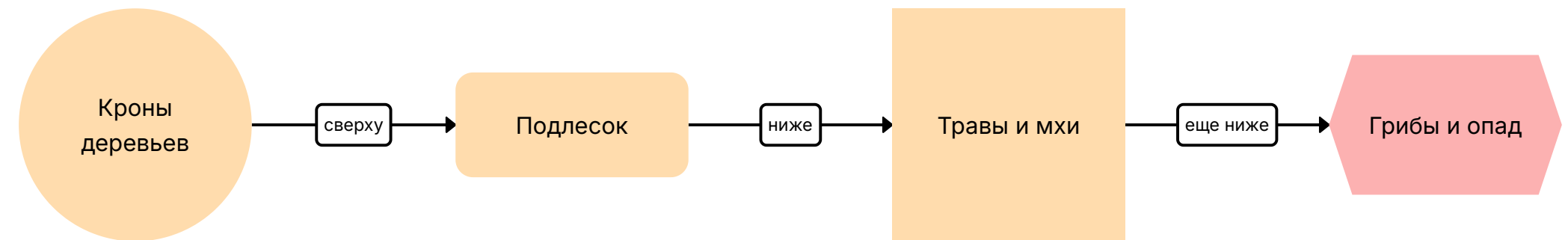
Разные типы леса отличаются составом деревьев и условиями роста. Это помогает понять, почему лесная зона выглядит по-разному в разных местах.

Состав леса меняется вместе с климатом: от устойчивых к холоду хвойных пород к теплолюбивым широколиственным деревьям.

Тип леса	Породы	Условия
Тайга	ель, сосна	холоднее
Смешанный	хвойные и лиственные	умеренно
Широколиственный	дуб, клён, липа	теплее

Ярусы леса

Ярусы связаны с количеством света и влажностью у поверхности почвы.



Кто где растёт

Берёза

Берёза быстро заселяет открытые места и хорошо растёт там, где много света. Её часто можно встретить на опушках, вырубках и молодых участках леса.

Ель

Ель лучше чувствует себя в тени и влажной среде. Её густая крона помогает удерживать снег и создаёт прохладный лесной полумрак.

Сосна

Сосна любит свет и сухие песчаные почвы. Она часто растёт на открытых участках, где другим деревьям не хватает влаги.

Дуб

Дуб предпочитает более богатые почвы и достаточно тепла. Он образует мощную крону и может жить очень долго.

Рябина

Рябина неприхотлива и растёт как в лесу, так и по его краям. Её ягоды служат пищей для многих птиц зимой.



3

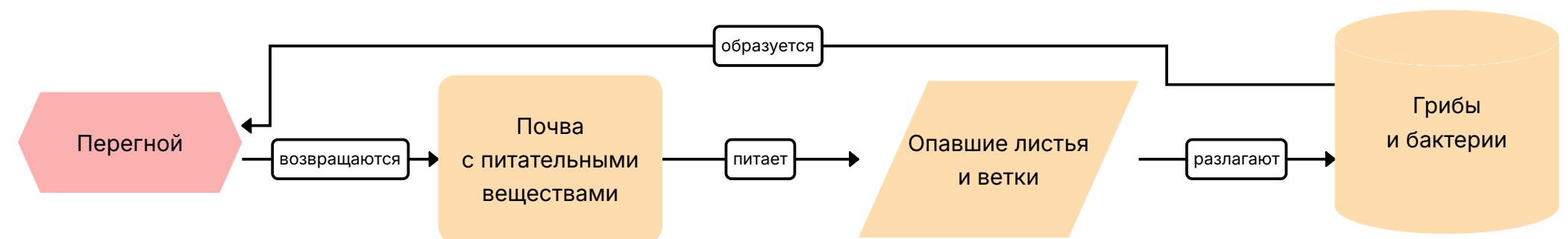
главных яруса обычно
выделяют в лесу

Лес устроен по слоям, и каждый ярус создаёт свои условия для света, влаги и жизни организмов.

Школьный курс географии и биологии

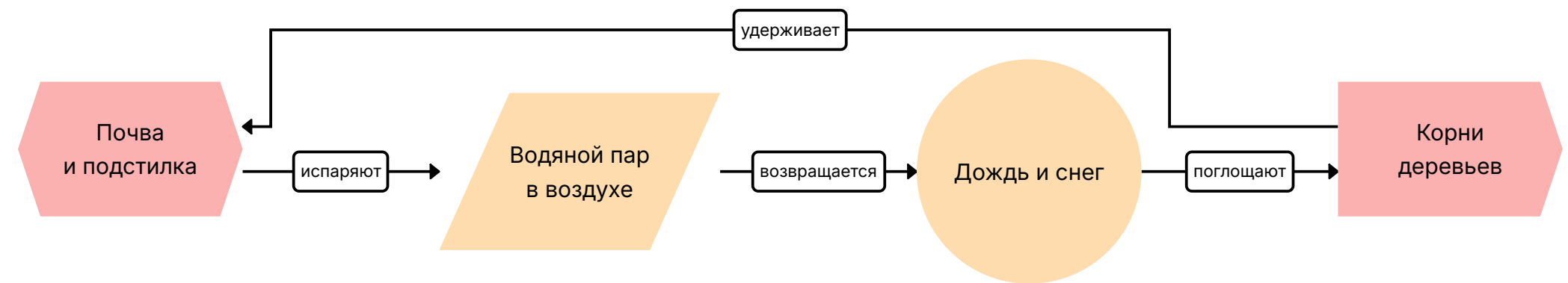
Путь лесного опада

Схема показывает, как разложение лесного опада возвращает вещества в почву и поддерживает её плодородие.



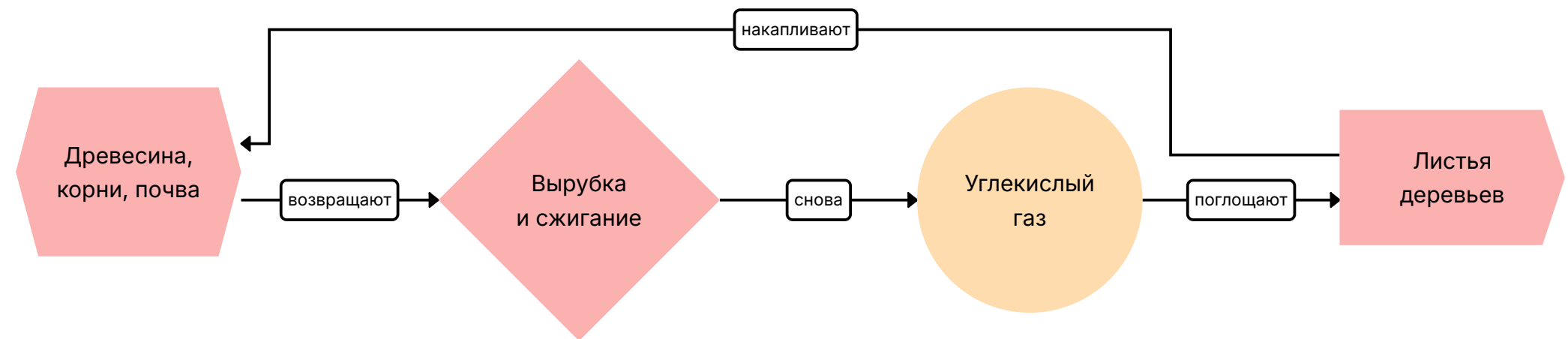
Путь лесной влаги

Схема показывает, как лес принимает, удерживает и возвращает влагу в окружающую среду.



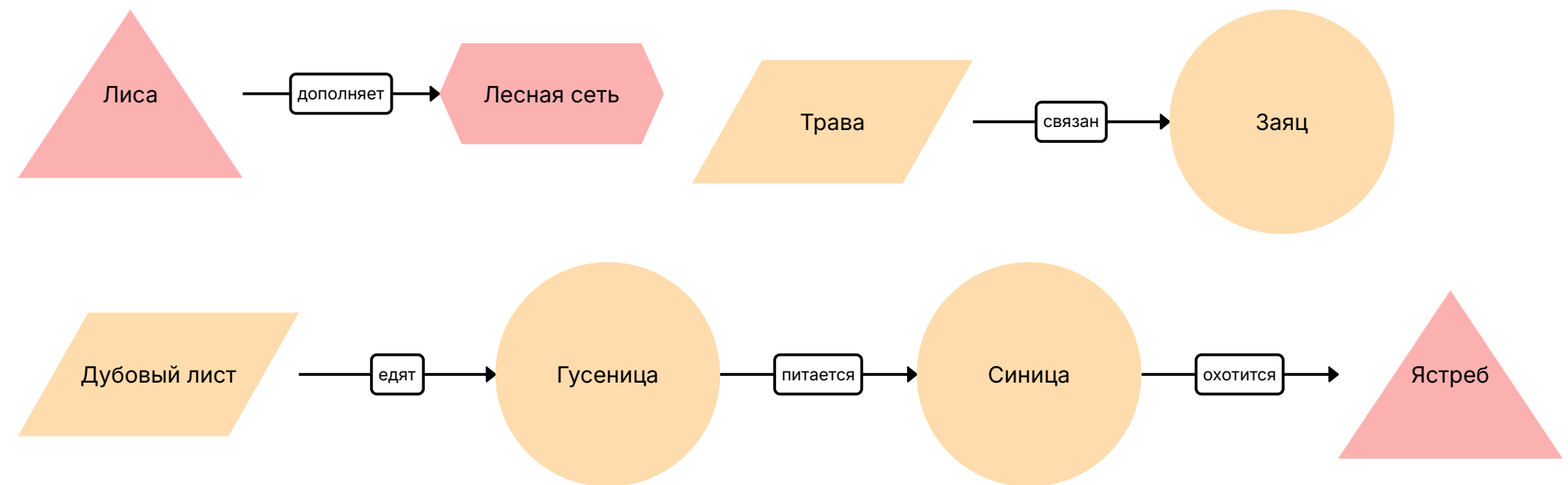
Путь углерода в лесу

Схема показывает, как лес связывает углерод и почему его уничтожение ускоряет рост выбросов.



Лесные цепи питания

Схема объединяет две цепи питания и показывает, как они образуют единую сеть.



3

главные условия нужны
многим лесным животным
для жизни и размножения.

Лес даёт им три главные опоры:
укрытие, корм и защиту от хищников.

*Обобщение по материалам учебной географии
и биологии.*

4

сезона по-разному меняют
жизнь растений и животных
в лесной зоне.

Смена времён года задаёт лесу ритм:
растения растут, отдыхают и снова
обновляются.

*Обобщение по материалам учебной географии
и биологии.*

Зачем нужен лес



Чистый воздух

Лес очищает воздух, потому что деревья поглощают углекислый газ и задерживают пыль. В тёплый день в тени чувствуется прохлада, а рядом с кронами легче дышать и отдыхать.



Полезное сырьё

Древесина нужна для строительства, бумаги и многих полезных вещей. Но использовать лес можно только бережно: после вырубki важно сажать молодые деревья, чтобы зелёная зона не уменьшалась.



Защита природы

Лес защищает берега рек и почву от размывания. Его корни удерживают землю, а густой покров помогает воде медленнее стекать после дождя, сохраняя влагу для растений.

Что ему угрожает

Вырубки

Когда лес вырубают слишком быстро, животные теряют укрытия и корм. На месте больших вырубок нарушается привычная среда, а молодым деревьям нужно много времени, чтобы снова вырасти.

01

Лесные пожары

Пожар уничтожает подстилку, травы, кустарники и нередко взрослые деревья. Особенно опасны низовые пожары: они быстро распространяются и оставляют после себя долгое восстановление.

02

Мусор

Брошенный мусор мешает растениям и животным, а также портит почву и воду. Пластик и стекло могут оставаться в лесу очень долго, поэтому чистота здесь особенно важна.

03

Загрязнение

Загрязнённый воздух и вода ослабляют деревья и делают лес менее устойчивым. Если вредные вещества попадают в почву, страдают грибы, насекомые и все участники лесной жизни.

04



Как защищают лес



Охраняемые территории

Заповедники и национальные парки помогают сохранить редкие виды и природные участки без лишнего вмешательства человека. Здесь особенно важно соблюдать правила и не нарушать покой животных.



Лесовосстановление

Посадка молодых деревьев помогает восстанавливать участки после вырубок и пожаров. Уход за саженцами особенно важен в первые годы, когда они ещё слабо защищены.



Чистота и осторожность

Собранный мусор и аккуратное обращение с костром уменьшают риск пожара и делают лес безопаснее для людей и животных. Даже небольшая неосторожность может привести к большим потерям.



Бережное поведение

Наблюдение за птицами, бережное отношение к растениям и тихое поведение помогают лесу оставаться живым и спокойным. Так человек меньше мешает его обитателям.

Лес важно сохранить

Лесная зона — это живая система, где всё связано между собой. Если беречь лес, он долго остаётся домом для животных, помощником климата и источником жизни для человека.