



Стороны горизонта и ориентирова ние

Север, юг, запад, восток и их
промежутки помогают не
теряться и находить путь.



Зачем учиться ориентироваться на географии

Ориентирование появилось ещё в древности: люди находили путь по Солнцу, звёздам и заметным признакам. Сегодня оно нужно в городе и природе, на экскурсиях и в походах. Для школьника это основа работы с планом, картой и компасом, а также безопасность движения.



Что такое горизонт

1

Горизонт — это видимая граница между земной поверхностью и небом. Он кажется линией, которая всегда «отодвигается», когда вы идёте вперёд.

2

Линия горизонта находится на уровне глаз наблюдателя. Поэтому при разном росте и на разных точках она воспринимается немного по-разному.

3

На открытой местности горизонт хорошо виден дальше, чем в лесу или среди высоких зданий. По сторонам горизонта определяют направления и положение предметов вокруг.

Четыре главные стороны горизонта

1

База ориентирования

Главные стороны горизонта — это север, юг, запад и восток. Их нужно знать, чтобы понимать, где вы находитесь, и выбирать направление движения.

2

Как их показывают на схемах

Север и юг обычно изображают на одной линии, а запад и восток — на перпендикулярной. На картах и рисунках эти направления часто показывают розой горизонта или стрелками.



Роза горизонта: основные и промежуточные направления

Север Северо-восток Восток
Юго-восток Юг Юго-запад
Запад Северо-запад



Промежуточные направления лежат между главными. Они позволяют точнее сказать, куда повернуться или куда идти, если нужно немного «сдвинуться» по азимуту.

Схема из восьми направлений делает ориентирование быстрее и нагляднее: вы видите не только «в какую сторону», но и «под каким углом» относительно главных направлений.

Справочные школьные материалы по ориентированию (универсальная схема розы горизонта), без привязки к месту и дате.

Как Солнце помогает определить стороны горизонта

1

Солнце встаёт на востоке, поднимается выше всего днём и заходит на западе. По этому циклу можно понять, где находится восток и где запад.

3

Признаки Солнца особенно полезны на открытой местности. Тогда лучи и положение светила заметны, а неточности меньше.

2

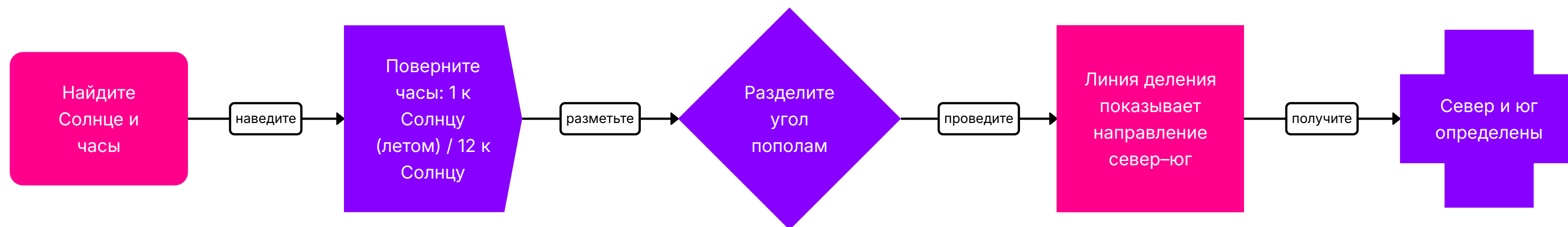
В северном полушарии в полдень Солнце оказывается примерно в южной части неба. Это помогает ориентироваться, когда вокруг нет компаса.

4

По положению Солнца можно определить приблизительное направление движения. Главное — учитывать время суток и свою сторону света относительно Солнца.

Ориентирование по Солнцу и часам

Пример старинного способа ориентирования без приборов: использование положения Солнца и циферблата.



Природные признаки как дополнительные ориентиры

Мох на стволах: подсказка, но не точный компас

Мох на стволах деревьев часто заметнее с северной стороны: там обычно прохладнее и влажнее. Но этот признак зависит от местных условий, поэтому может не совпасть с направлением точно.



Кора деревьев: грубость и цвет указывают на сторону

С северной стороны кора у деревьев нередко выглядит грубее и темнее. Это объясняют разницей освещения и температуры. Тем не менее в лесу и при ветре ориентир может быть менее надёжным.



Муравейники: куда «тянет» тепло

Муравейники часто располагаются ближе к более тёплой, солнечной стороне. Так насекомым проще поддерживать подходящий режим. Однако переносить этот признак на весь участок нельзя: лучше сверять по карте или компасу.



Ключевые элементы компаса



Магнитная стрелка

Главная часть компаса — магнитная стрелка. Она поворачивается и в большинстве случаев указывает на север, помогая найти нужное направление.



Шкала с направлениями и градусами

На шкале отмечены стороны горизонта и градусы. Это позволяет не только ориентироваться «примерно», но и точнее задавать направление маршрута.



Ориентирование вместе с картой

Компас особенно удобен в походе и в лесу, где вокруг мало заметных ориентиров. Он дополняет карту и помогает держать курс.

Способы ориентирования и их особенности

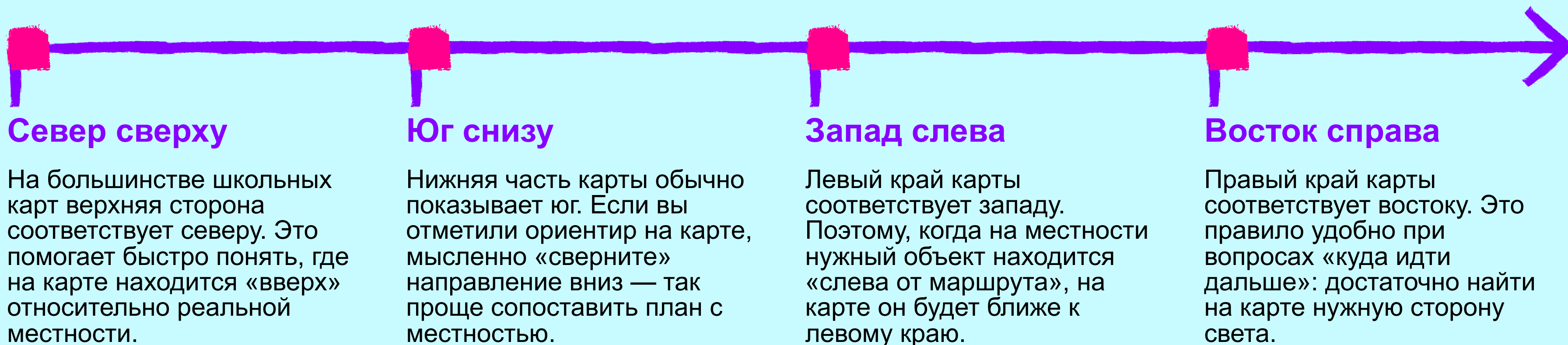
У каждого способа есть свои условия и ограничения. Самый надёжный результат получается, когда вы проверяете направление несколькими методами.

Комбинация способов снижает риск ошибки: карта и компас дают точность, а Солнце или звёзды помогают подтвердить направление в подходящих условиях.

Школьный курс географии и общие правила ориентирования (без привязки к конкретным измерениям).

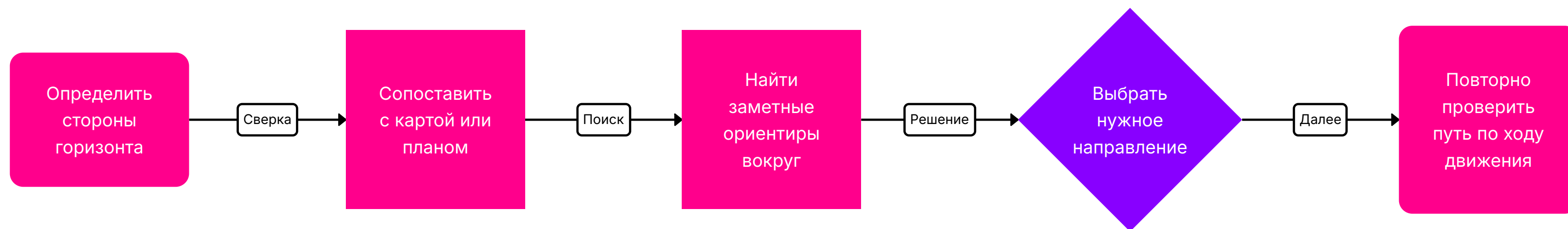
Способ	Когда удобно	Точность	Ограничения
По Солнцу	Днём, при ясной погоде	Приблизительно	Нужны знания о времени суток; облака мешают
По компасу	В лесу и походе	Высокая	Рядом с металлом и магнитами возможны ошибки
По карте	Когда карта совпадает с местностью	Высокая	Без точной точки на местности сложно
По местным признакам	Когда ориентиров много	Низкая–средняя	Признаки могут обманывать
По звёздам	Ночью, при видимом небе	Средняя–высокая	Облачность скрывает звёзды

Как читать карту по сторонам горизонта



Порядок ориентирования на местности

Определение сторон горизонта и сверка с картой/планом — базовый алгоритм, который повторяют в пути.



Ориентирование в городе и в природе

Город подсказывает сам

В городе ориентироваться проще: дома и улицы образуют понятные «системы» маршрута. Мосты, площади, станции и даже номера зданий помогают находить нужное направление без долгих поисков.



Река, тропа и холм как «карманные» ориентиры

В природе работают крупные формы ландшафта и следы движения: реки, тропы, холмы, просеки. Даже один заметный ориентир может подсказать, где вы находитесь и в какую сторону двигаться.



Когда вокруг тишина и однообразие

В лесу, в поле и на равнине объектов, которые легко различить, становится меньше. Поэтому заранее запоминайте 2–3 ярких признака и периодически сверяйте направление, чтобы не уйти в сторону.



Где чаще всего используют ориентирование

Походы Школьные задания Путешествия
Спортивное ориентирование Работа спасателей



Диаграмма показывает не точную статистику, а учебную картину: почти везде ключевым инструментом остаются карта и компас.

Во всех ситуациях пригодны разные методы, но надежность выше, когда вы умеете связывать направления с картой и проверять себя компасом.

Учебная схема (без статистических данных), пример распределения по ситуациям

Типичные ошибки при ориентировании

1

Часто путают левую и правую сторону на карте: из-за этого выбирают неверное направление движения. Перед стартом полезно мысленно «привязать» карту к сторонам горизонта.

2

Ещё одна ошибка — повернуть карту неправильно или не проверить её соответствие местности. Тогда ориентиры «съезжают», и маршрут становится всё менее точным по мере движения.

3

Некоторые доверяют только одному природному признаку и забывают о проверке. Но такие подсказки бывают непостоянными, поэтому направление легко сбиться. Лучше сверяться как минимум двумя способами.

4

Компас тоже может вести в сторону при близости металла, магнитов или техники с сильными полями. Поэтому не подносите прибор к таким предметам и проверяйте направление по карте.

Что делать, если направление потеряно

1

Остановитесь и не делайте лишних шагов

Если вы почувствовали, что сбились, остановитесь и не идите дальше «наугад». Быстрая остановка помогает избежать лишнего круга и уменьшает риск окончательно потерять ориентир.

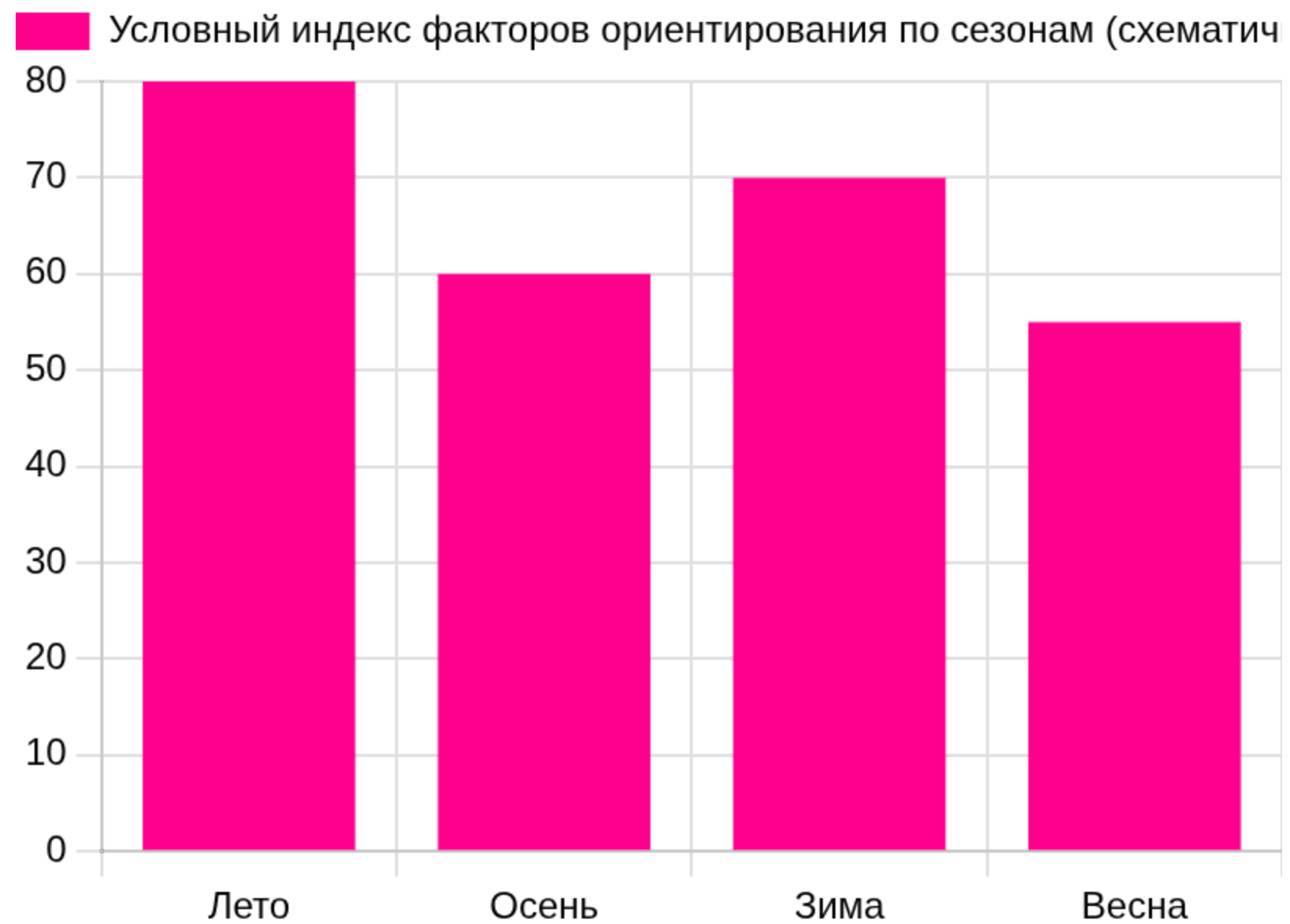


2

Сверьте ориентиры и действуйте спокойно

Вспомните последние заметные места и сравните маршрут с картой или компасом. Если вы идёте группой, оставайтесь вместе: согласованные действия обычно быстрее возвращают на нужное направление.

Как времена года влияют на ориентирование



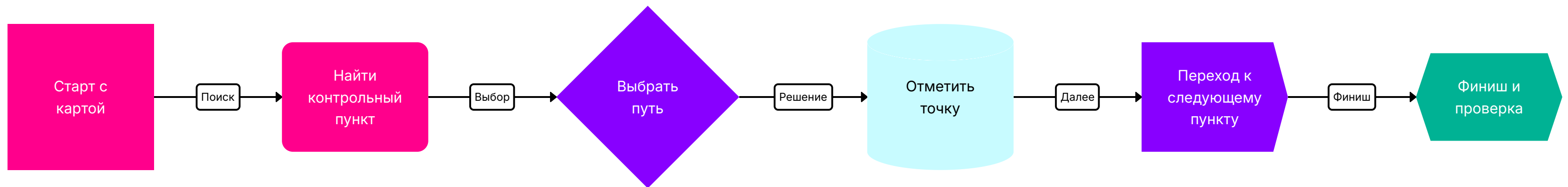
В разные сезоны меняются длина тени, видимость троп и ориентиров, а также заметность следов на земле.

Погода и освещённость влияют на «узнаваемость» местности. Поэтому летом и зимой ориентироваться легче, а осенью и весной чаще нужна дополнительная сверка.

Учебная сравнительная диаграмма (условные индексы для объяснения влияния сезонных факторов)

Спортивное ориентирование как учебный пример

Типовой цикл прохождения дистанции в спортивном ориентировании — от карты к решению на местности и обратно к проверке.



Градусы и направления на компасе

Таблица показывает соответствие направлений сторонам света в градусах и помогает точнее задавать маршрут.

Градусы задают направление точнее, чем «примерно в ту сторону». Это особенно полезно при выборе маршрута и проверке себя.

Школьный учебный курс по ориентированию

Группа	Направления	Градусы
Главные	Север, Восток, Юг, Запад	0°/360°, 90°, 180°, 270°
Промежуточные	Северо-восток, Юго-восток, Юго-запад, Северо-запад	45°, 135°, 225°, 315°
Зачем	Точное направление в пути	Упрощает работу с компасом

Стороны горизонта — основа уверенного пути

Стороны горизонта помогают понимать положение на местности и выбирать направление движения. Ориентирование объединяет наблюдение, карту, компас и местные признаки, а проверка несколькими способами делает результат точнее.