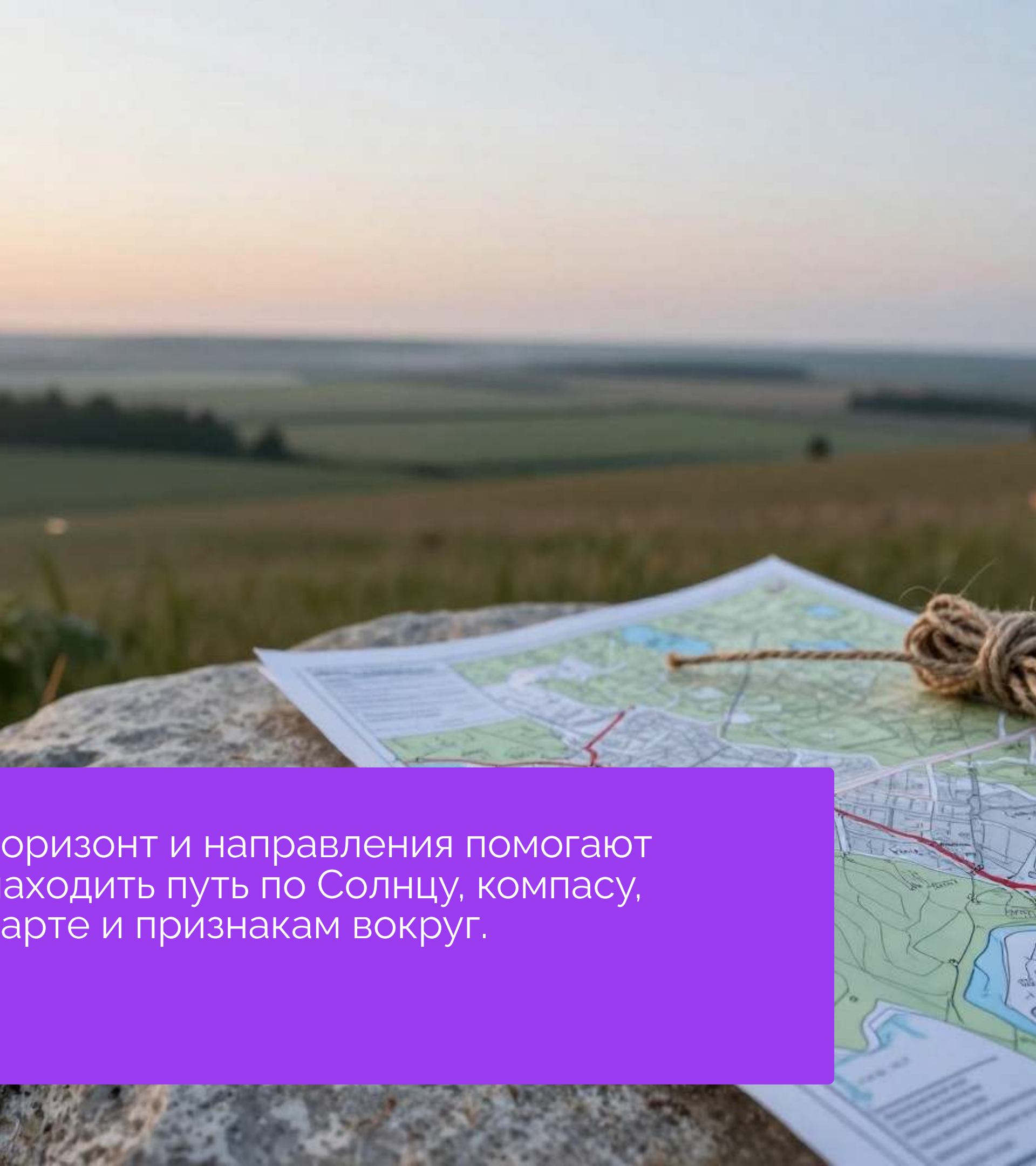


Стороны горизонта и ориентирование



Горизонт и направления помогают
находить путь по Солнцу, компасу,
карте и признакам вокруг.

Зачем человеку нужно ориентирование



Ориентирование помогает понять, где вы находитесь и куда двигаться дальше. Школьникам это нужно на географии, экскурсиях и прогулках. С древности люди использовали Солнце, звёзды и заметные предметы местности, а сегодня добавились карта, план и компас.



Что такое горизонт

Горизонт — это граница, где кажется, что земля встречается с небом. Она не является одной линией «навсегда»: вы видите её по-разному из разных точек.

Линия горизонта меняется в зависимости от места наблюдения. На открытой местности она видна дальше, а в лесу или среди зданий — ближе и ограничена.

Чем выше находится наблюдатель, тем дальше становится видимый горизонт. Поэтому с холма или с верхнего этажа ориентироваться по расстояниям проще.

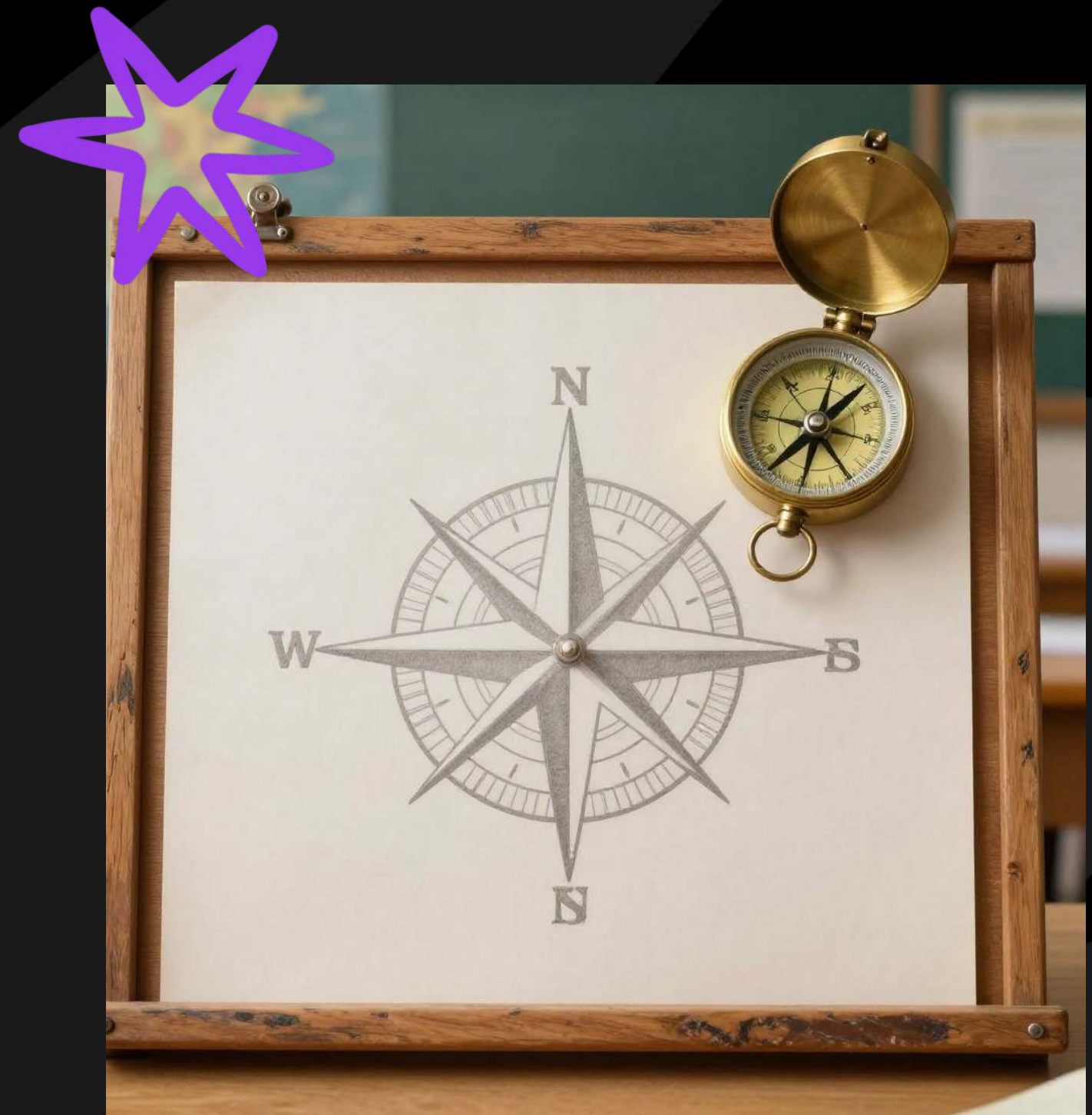
Основные стороны горизонта

Четыре главные направления

Север, юг, запад и восток — это основные стороны горизонта. На схемах их часто помечают буквами: С, Ю, З, В, чтобы быстрее читать рисунки и карты.

Роза ветров и обозначения

Роза ветров показывает расположение всех направлений сразу. На ней обычно есть стрелка компаса и подписи сторон света, поэтому по схеме можно определить направление даже без дополнительной информации.



Восемь направлений на розе ветров



Направление	Обозначение	Между
Северо-восток	СВ	С и В
Восток	В	—
Юго-восток	ЮВ	Ю и В
Юг	Ю	—
Юго-запад	ЮЗ	Ю и З
Запад	З	—
Северо-запад	СЗ	С и З

Промежуточные направления дополняют четыре главные стороны и позволяют точнее описывать, куда идти.

Промежуточные направления помогают точнее назвать курс движения, особенно когда маршрут не строго «на север» или «на восток».

Стандартная роза ветров в школьных схемах ориентирования

Как Солнце помогает ориентироваться

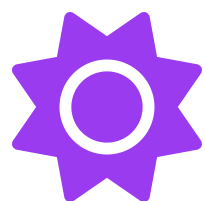


В ясную погоду по времени суток можно примерно определить, где Солнце: утром оно на востоке, около полудня — на юге, вечером — на западе.

Если привязать время к примерным сторонам горизонта, получается ориентир без приборов, хотя точность ниже, чем у компаса.

Наблюдение и школьные схемы ориентирования (без указания чисел)

Ориентирование по Солнцу и тени



Солнце днём

В Северном полушарии около полудня Солнце чаще всего находится с южной стороны неба. Поэтому, когда вы видите, где «яркая точка», можно примерно определить юг.



Тень утром и вечером

Тень от предметов утром обычно направлена на запад, а вечером — на восток. Это помогает, даже если вы не знаете точное время, но ориентируетесь по движению Солнца.



Палка для линии запад–восток

Если воткнуть палку и посмотреть на направление её тени, можно получить примерную линию запад–восток. Затем удобно отметить направления на земле.

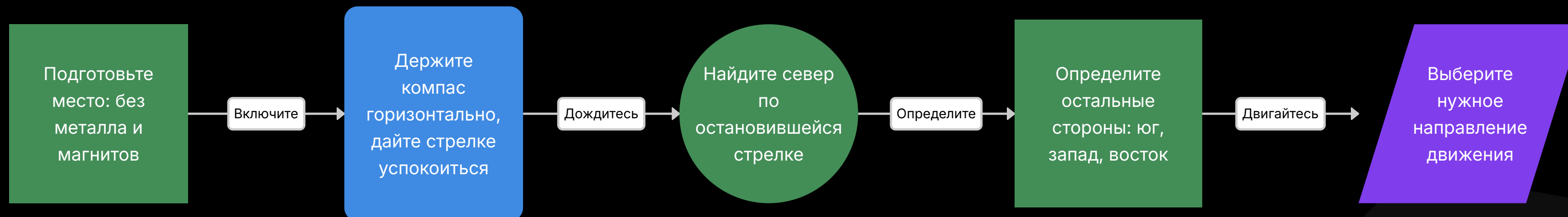


Почему это помогает без приборов

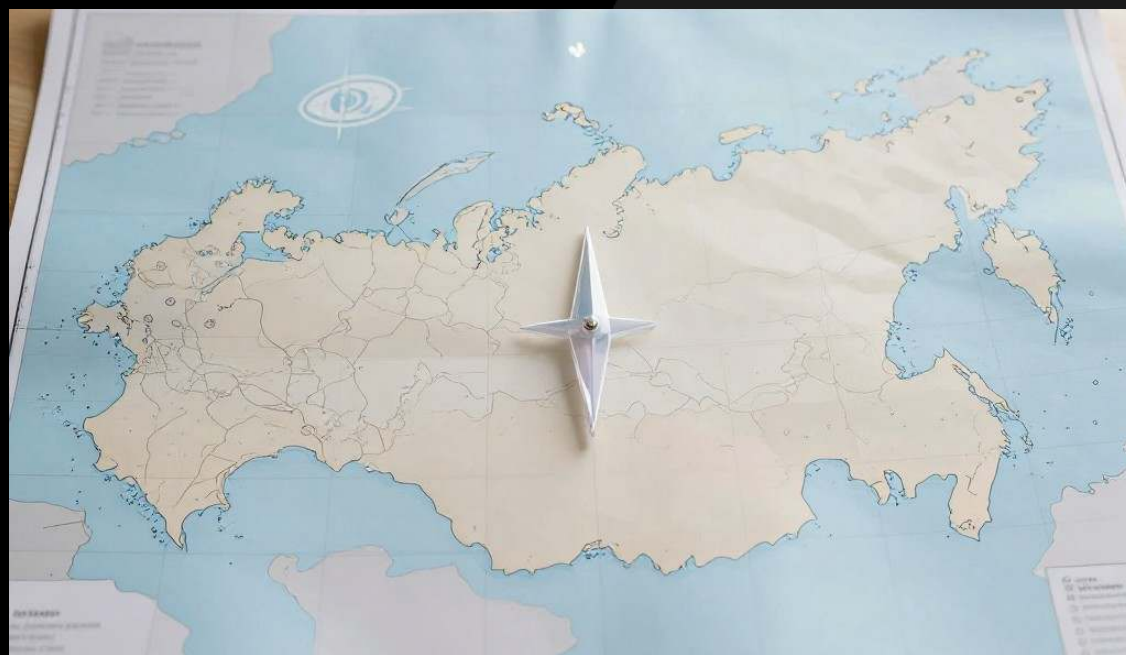
Способ по Солнцу и тени не даёт такой точности, как компас. Но в ясный день он работает как быстрая подсказка, когда нужно сориентироваться без инструментов.

Как пользоваться компасом

Общее устройство и правила работы с магнитной стрелкой (школьная практика)



Роза ветров на карте и плане



01 Север сверху: почему это важно

На большинстве карт север расположен в верхней части листа. Это позволяет быстро сориентировать рисунок: если вы знаете, где север на местности, то понимаете, как повернуть карту и как прочитывать направления.



02 План показывает детали рядом

План местности — это небольшой участок, изображённый крупнее, чем карта. Поэтому на плане удобнее находить ориентиры рядом с вами, а роза ветров помогает связать условные направления с реальным окружением.



03 Компасная роза превращает условности в маршрут

Когда на изображении есть план, компасная роза и подписи сторон света, условный рисунок становится понятным. Так легче сравнить расположение объектов и выбрать направление движения по знакомым ориентирам.

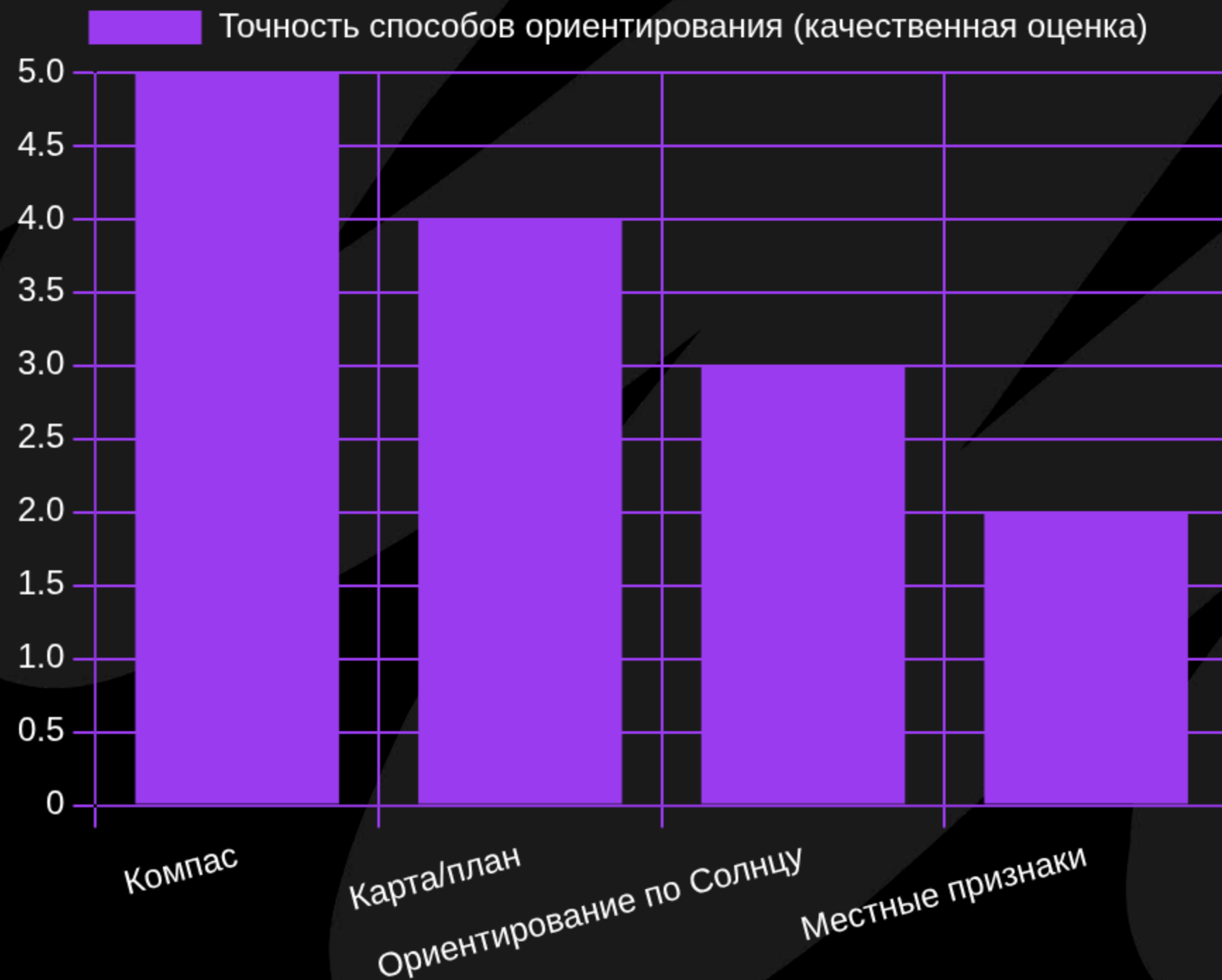
Ориентирование по местным признакам

В лесу иногда помогает мох: он чаще растёт на более влажной стороне деревьев и камней. Но направление может зависеть от погоды, поэтому признак нужно проверять.

Муравейники нередко имеют вход с южной стороны, где обычно теплее и солнечнее. Однако лесные условия и рельеф тоже влияют на выбор места, значит, это не всегда правило.

На пнях годовичные кольца могут быть шире с южной стороны — там условия роста обычно благоприятнее. Всё равно лучше собрать несколько наблюдений и только затем выбирать маршрут.

Надёжность разных способов ориентирования



Точность зависит от условий: компас работает независимо от погоды, а по местным признакам результат сильно меняется из-за рельефа и влажности.

Лучше всего сверять направление по нескольким источникам: приборы и план дают опору, а Солнце и признаки помогают уточнить и проверить.

Обобщение школьных практик и учебных материалов по ориентированию; точность указана качественно (без привязки к измерениям).

Признаки сторон горизонта в природе

Объект	Наблюдение	Вывод
Мох на стволе	Чаще больше с влажной стороны	Нередко ближе к северу
Муравейник	Вход часто обращён к тёплой стороне	Нередко ближе к югу
Пень	Годичные кольца могут быть шире	Чаще с южной стороны
Камни	Влажная сторона удерживает влагу дольше	Часто ближе к северу

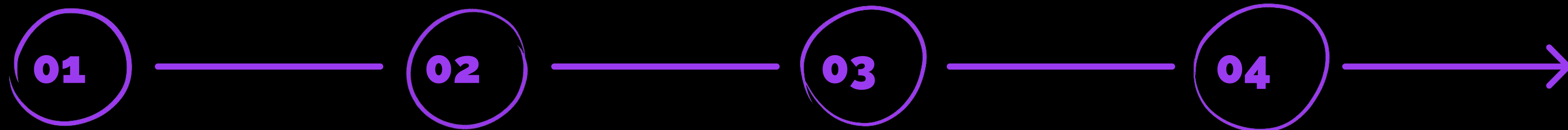
Природные ориентиры могут подсказывать стороны света, но их нужно использовать как проверку: один признак может дать ошибку из-за погоды или

местных условий

Школьные наблюдения и сведения из учебных пособий по начальной географии и туризму.

Признаки полезны, когда их несколько и они согласуются. При одном наблюдении вероятность ошибки выше.

Ориентирование по карте и плану



Шаг 1: находим север

Сначала определяют стороны света (например, по компасу) и выбирают направление «север» на карте или в плане.

Шаг 2: поворачиваем рисунок

Поворачивают карту или план так, чтобы направление на бумаге совпало с реальными ориентирами вокруг: тогда объекты «встанут на место».

Шаг 3: ищем ориентиры

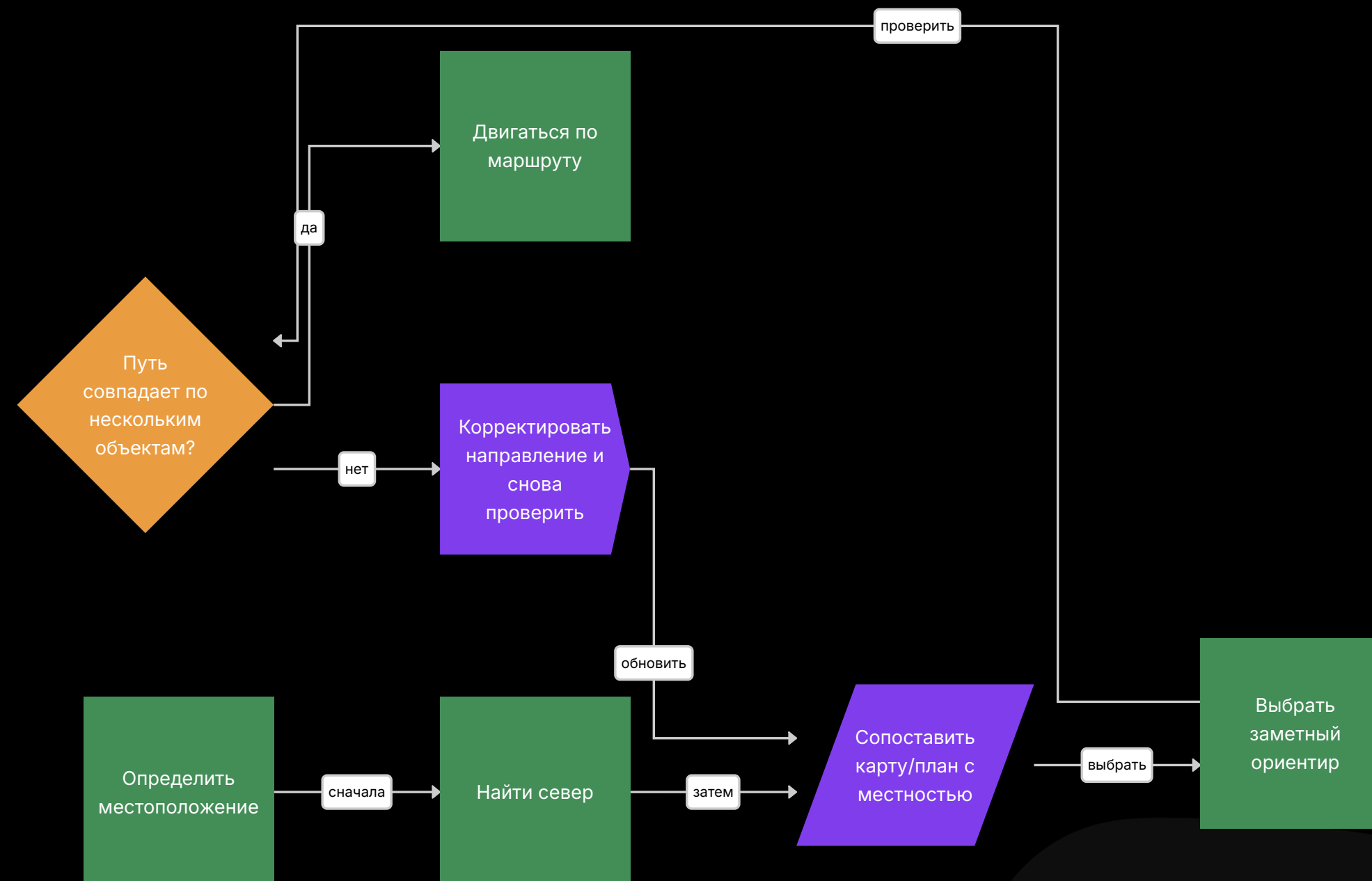
Для сверки используют заметные точки: дорогу, реку, мост, школу, перекрёсток. Их легко узнать и на местности, и на карте.

Шаг 4: сравниваем маршрут

Сопоставляют, куда ведут линии и условные знаки, и проверяют, совпадает ли направление движения с тем, что видно вокруг.

Алгоритм ориентирования на местности

Порядок действий снижает риск ошибки за счёт последовательной проверки направлений и ориентиров.

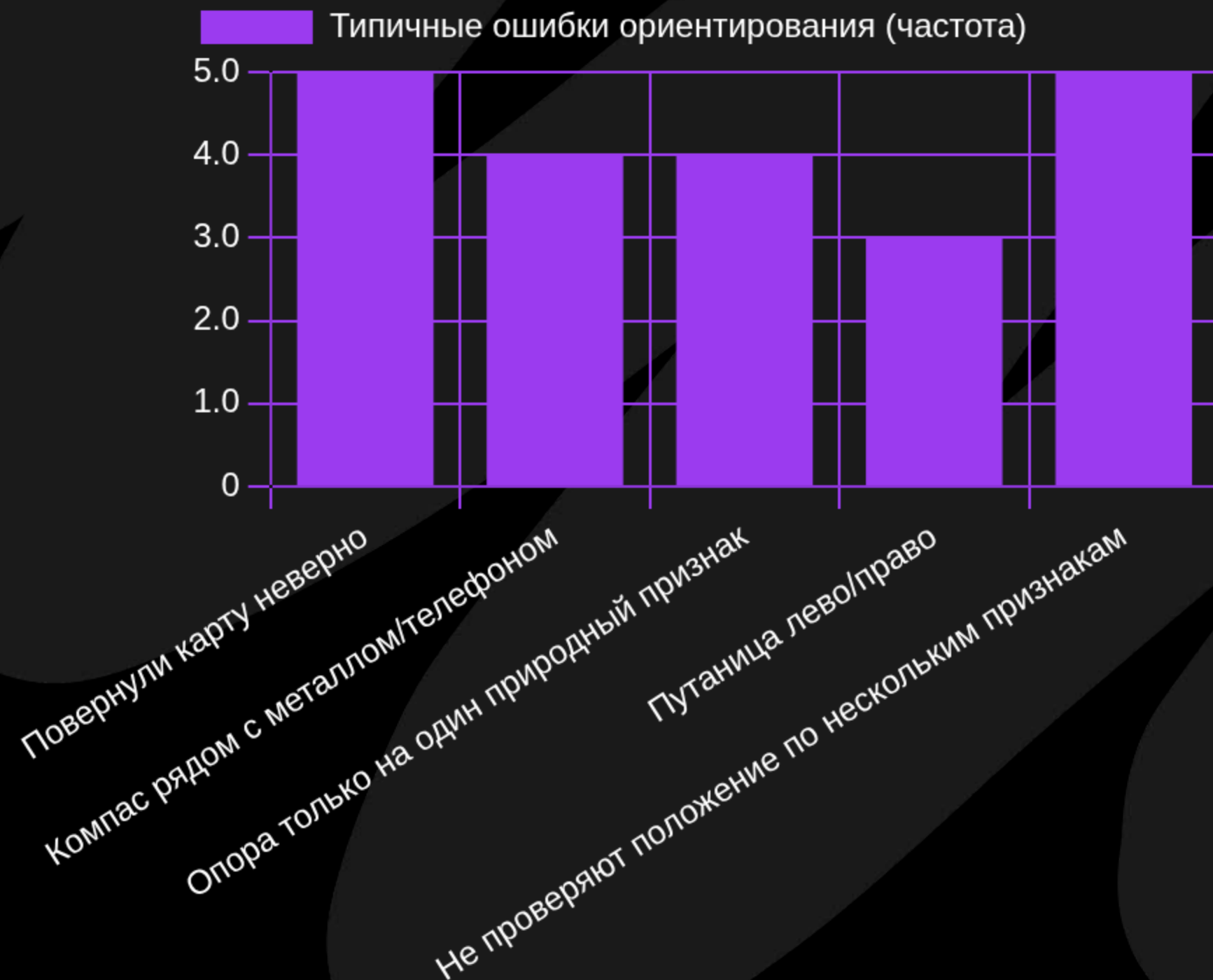


Ориентиры в городе и на природе

- Ориентиры — это заметные объекты, по которым проще понять направление. В городе помогут школа, мост, башня, площадь и перекрёсток, потому что их обычно легко найти и узнаваемо рисуют на схемах.
- На природе ориентирами служат река, холм, озеро, опушка и крупное дерево. Чем объект крупнее и контрастнее для взгляда, тем надёжнее им пользоваться при выборе пути и проверке себя.



Частые ошибки при ориентировании



Даже опытному человеку важно сверять направление: ошибка в одном шаге усиливается дальше, поэтому полезно контролировать себя по карте, компасу и ориентирам.

Сильнее всего мешают неверная ориентация карты и отсутствие проверки. Надёжность повышают повторные контрольные сравнения и аккуратная работа с компасом.

Типовые методические рекомендации и наблюдения за школьной практикой ориентирования; диаграмма качественная.

Если направление потеряно

01 Остановитесь: идти вперёд наугад опасно и быстро усиливает ошибку. Спокойно вспомните последний понятный ориентир и примерное направление, из которого вы пришли.

02 Проверьте положение по нескольким источникам: карту, компас или заметные объекты местности. Сравните, совпадает ли направление с тем, что видно вокруг.

03 Если рядом есть взрослые, обязательно сообщите о ситуации. Общая проверка помогает быстрее восстановить путь и снижает риск потеряться окончательно.

04 Действуйте последовательно: сначала восстановление ориентации, затем выбор направления. Когда направление проясняется, только тогда продолжайте движение по маршруту.

Сравнение способов ориентирования



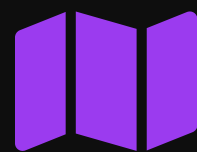
Способ	Точность	Условия
Компас	Высокая	Лес и открытая местность
Карта/план	Высокая	Город, экскурсии
Солнце	Средняя	Ясная погода
Местные признаки	Дополнительная	Для уточнения

Один способ редко бывает идеальным в любых условиях. Комбинация методов помогает уточнить направление и уменьшить ошибки, особенно когда меняется погода или местность мешает обзору.

Компас и карта дают опору, Солнце помогает в ясную погоду, а природные признаки — лишь подсказки. Вместе методы работают надёжнее.

Учебные материалы по ориентированию и практические задания для школьников (обобщение без измерений).

Ориентирование в повседневной жизни



Путь в школу и по городу

Вы легче добираетесь до нужного места, когда знаете стороны горизонта и умеете сверять маршрут с ориентирами: улицей, площадью, перекрёстком, мостом.



Парк, музей, прогулка

Понимание направления улучшает навигацию в новых местах: проще выбрать маршрут, оценить расстояние и не идти «кругами», если видите контрольные точки.



Поиск кабинета и входа

На школьной территории помогают ориентиры вроде лестниц, спортивной площадки, стадиона или столовой. Вы быстрее находите нужное, сравнивая карту и вид вокруг.



Схемы маршрутов на экскурсии

Во время экскурсии вы можете сопоставлять схему на листе и реальные объекты. Это развивает внимательность и привычку проверять себя по нескольким признакам.



Ориентировани е делает путь безопаснее

Стороны горизонта — основа ориентирования: север, юг, запад и восток помогают выбирать направление. Самые точные помощники — компас, карта и план, а Солнце и признаки дополняют и проверяют.