

## § 27. ДВИЖЕНИЕ ПО АЗИМУТАМ

Движение, в процессе которого выдерживание направления пути и точный выход в намеченный пункт производятся с помощью компаса (гирополукомпаса) и промера пройденного расстояния, называется движением по азимутам.

Движение по азимутам применяется в лесу, пустыне, степи и в других районах, бедных ориентирами, а также при действии вне дорог ночью и в условиях плохой видимости, когда сличение карты с местностью не обеспечивает уверенный выход в заданный пункт. К движению по азимутам прибегают также командиры мелких подразделений и групп при отсутствии у них карты.

Данные, необходимые для движения по азимутам, готовятся по карте или аэроснимку.

### 1. Подготовка данных для движения по азимутам

Подготовка данных для движения по азимутам включает: выбор маршрута и ориентиров вдоль него, определение магнитных азимутов и расстояний по каждому участку пути — от одного поворота (ориентира) до другого — и оформление этих данных так, чтобы ими было удобно пользоваться в пути.

Начертание маршрута и количество выбираемых на нем ориентиров зависят от характера местности, задачи и условий предстоящего движения. Главное требование к маршруту состоит в том, чтобы он обеспечивал быстрый, а в боевых условиях и скрытый выход в назначенный район. Поэтому желательно, чтобы он проходил по участкам, удобным для движения, был укрытым от наземного и воздушного наблюдения противника и имел достаточное количество ориентиров для контроля правильности движения.

Если позволяет местность, то точки поворотов маршрута следует выбирать у таких ориентиров, на которые можно уверенно выйти даже в том случае, когда направление движения выдерживается недостаточно точно. Такими ориентирами могут быть точки пересечения линейных объектов или характерные детали

площадних об'єктів, знаходящихся поблизу от прямої, соединяющей исходную и конечную точки маршрутов (пересечение просеки с электролинией, стык дорог, выступ поляны и т. д.).

Направление движения по компасу (гирополукомпасу) не может быть выдержано безошибочно, а иногда даже при незначительном отклонении от нужного направления движения можно пройти мимо ориентира и не заметить его. Чтобы это не случилось, в ряде случаев целесообразно выходить не сразу на ориентир, а сперва на заранее выбранную промежуточную точку, находящуюся поблизости, а от нее уже к ориентиру.

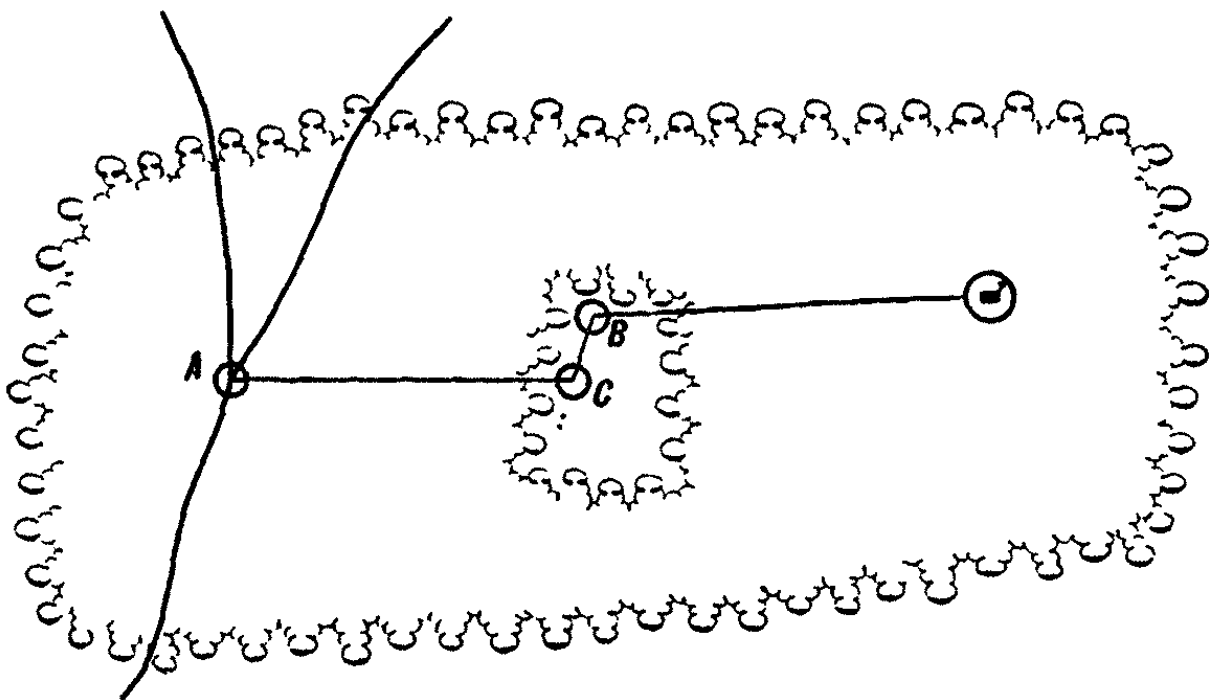


Рис. 74. Выбор промежуточной точки для уверенного выхода к ориентиру

Професіоналізм  
як культ

Проиллюструємо це на прикладі (рис. 74). Якщо на ділянці шляху від перехрестя доріг (точка *A*) до будинку лісника в якості поворотної точки маршруту вибрати кут поляни (точка *B*), то при відхиленні в процесі руху вліво існує небезпека пройти поруч нею. Тому в даній ситуації цілорозумно в якості поворотної точки маршруту вибрати проміжну точку *C*, розташовану на межі поляни, ближче до її середини, на відстані  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{15}$  довжини *AB*. Рух від точки *A* до точки *C* буде здійснюватися по азимуту, від точки *C* до точки *B* — по межі поляни, а від точки *B* до будинку лісника — знову по азимуту. Шлях при цьому подовжиться незначально, але забезпечується більш впевнене утримання маршруту.

Вибрані орієнтири піднімають на карті (обводять їх колами) і з'єднують прямими лініями. Те лінії, які не перетинають жодної вертикальної лінії координатної сітки, вигідно одразу ж продовжити до перетинання з найближчою з них, з тим щоб в подальшому було зручніше вимірювати дирекційні кути. Для кожного ділянки маршруту вимірюють по карті дирекційний кут напрямку руху і перетворюють його в магнітний азимут. Після цього вимірюють відстань між вибраними орієнтирами. Якщо рух буде здійснюватися пішим порядком, метри

**Професіоналізм  
ЯК КУЛЬТ**

переводят в пары шагов или подсчитывают время, необходимое для прохождения каждого участка (например, при движении на лыжах).

Магнитные азимуты и расстояния записывают на карте против соответствующего участка пути.

В том случае, когда карты в пути не будет, составляют схему маршрута. Для этого на карту накладывают восковку или лист писчей бумаги и на них простым карандашом копируют линию маршрута и ориентиры, находящиеся на пути движения и по сторонам. На схеме подписывают магнитный азимут направления каждого колена пути и его длину и наносят направление магнитного меридиана.

На коротких и несложных для ориентирования маршрутах, а также в учебных целях вместо схемы можно составить таблицу.

## 2. Движение по азимутам

При движении по азимутам на каждой поворотной точке маршрута, начиная с исходной, находят на местности по компасу нужное направление пути и двигаются по нему, измеряя пройденное расстояние шагами, а при движении на машине — с помощью спидометра. Для того чтобы точнее выдержать это направление, выбирают на нем какой-либо вспомогательный ориентир. Достигнув его, намечают следующий промежуточный ориентир и продолжают движение к нему. На поворотной точке эти действия повторяют. И так до конца маршрута. В качестве вспомогательного ориентира ночью можно использовать какое-либо небесное светило. При этом надо иметь в виду, что оно перемещается по небесному своду, и если не учитывать этого и не проверять по компасу через каждые 10—15 мин правильность движения, то можно значительно уклониться в сторону.

При движении по открытой, но бедной ориентирами местности направление можно выдерживать по створу. Для этого, наметив по компасу в начале движения направление пути и передвигаясь по нему, оставляют позади себя через известные промежутки какие-нибудь створные знаки (копек, забитый в землю кол, веху) и затем, оглядываясь на эти знаки, следят, чтобы направление движения не уклонялось от створной линии. При движении по мягкому грунту и снежному полю створные знаки может заменить след собственного движения (следы гусениц или колес машины, лыжня).

При наличии карты правильность выдерживания маршрута движения по азимутам на участках между его поворотными точками даже в закрытой или бедной ориентирами местности можно хоть изредка контролировать по характеру рельефа и встречающимся на пути местным предметам. Поэтому при движении по азимутам, особенно на большое расстояние, надо обязательно пользоваться картой.

Если подразделение двигается по азимутам пешим порядком,

то целесообразно одного из солдат назначить направляющим (азимутчиком) с задачей правильно выдерживать направление движения по компасу, и одного-двух солдат для измерения шагами пройденного расстояния.

При вождении машины по гирополукомпасу вначале определяют дирекционный угол или магнитный азимут продольной оси машины. Это может быть сделано по дирекционному углу направления на ориентир, видимый с точки стояния, или по компасу.

Для определения дирекционного угла продольной оси машины ее устанавливают на точку, с которой виден какой-либо удаленный ориентир, обозначенный на карте. С помощью башенного угломера или прицела совмещают продольную ось машины с направлением на этот ориентир. Дирекционный угол направления на ориентир определяют по карте и устанавливают на шкале гирополукомпаса. Вместо направления на ориентир можно использовать какую-либо линию местности (прямолинейный участок дороги, просеку, линию электропередачи и пр.).

Для определения магнитного азимута продольной оси машины по компасу отходят от нее вперед или назад на 50—60 м и измеряют компасом азимут направления вдоль одного борта машины, а затем вдоль другого и из двух результатов берут среднее.

После того как на шкале гирополукомпаса установили дирекционный угол (магнитный азимут) продольной оси машины, ее разворачивают так, чтобы у индекса шкалы установился отсчет, равный дирекционному углу (магнитному азимуту) направления на первую поворотную точку, освобождают арретир и начинают движение. Машину ведут так, чтобы на протяжении всего участка пути до следующего ориентира сохранялся отсчет у индекса, соответствующий установленному курсу. Дойдя до поворота и убедившись в правильности движения, машину разворачивают так, чтобы против индекса встал отсчет, равный дирекционному углу очередного участка маршрута, и двигаются по этому направлению.

Для контроля и уточнения показаний гирополукомпаса в процессе движения используют обозначенные на карте линейные ориентиры. При отсутствии такой возможности через каждые 1,5—2 ч движения в одной из поворотных точек дирекционный угол продольной оси машины определяют теми же способами, что и на исходной точке.

### 3. Обход препятствий

Если при движении по азимуту на открытой местности встретится значительное препятствие, то поступают следующим образом. На противоположной стороне препятствия в направлении движения замечают какой-либо ориентир, на глаз определяют до него расстояние и прибавляют его к длине пройденного пути. После этого, обойдя препятствие, подходят к выбранному ориентиру и, определив по компасу (гирополукомпасу) направление прерванного пути, продолжают движение.

На закрытой местности или в условиях ограниченной видимости обход препятствий можно совершать по компасу следующим образом (рис. 75):

— дойдя до препятствия (точка 1), замечают отсчет спидометра, определяют по компасу азимут нового направления движения вдоль препятствия вправо или влево и продолжают движение по этому азимуту, измеряя расстояние до края препятствия (точка 2);

— в точке 2, записав пройденное расстояние между точками 1 и 2 и определив направление по первоначальному азимуту, делают поворот и движутся на точку 3 (конец препятствия), также измеряя расстояние;

— придя в точку 3, движутся влево (вправо) по обратному азимуту направления 1—2 до тех пор, пока не будет пройден путь, равный расстоянию между точками 1 и 2, до точки 4;

— в точке 4, определив направление по первоначальному азимуту, продолжают движение по нему, прибавив к пройденному до препятствия расстоянию длину отрезка 2—3 (ширину препятствия).

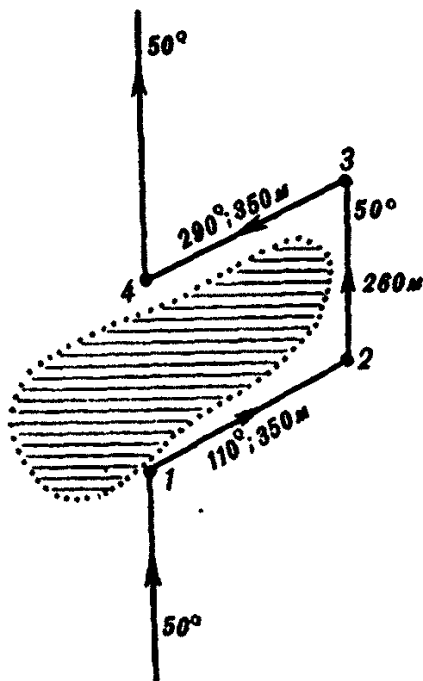


Рис. 75. Обход препятствия

#### 4. Нахождение обратного пути

В ряде случаев бывает необходимо, выйдя в намеченный пункт, вернуться обратно по тому же пути. Чтобы легче найти обратный путь, надо стараться запоминать важнейшие особенности местности по маршруту, особенно в местах его поворота, на развилках дорог, и направления обхода встречающихся препятствий. Полезно также по ходу движения оставлять какие-либо знаки на деревьях и дорогах. В том случае, когда движение совершается по азимутам, при возвращении по маршруту надо прямые азимуты перевести в обратные.

#### 5. Точность движения по азимутам

Точность движения по азимутам зависит от ошибок измерения пройденного расстояния и ошибок выдерживания заданного направления. Источники этих ошибок весьма разнообразны. При измерении расстояний ими являются: отклонения в сторону от прямолинейного направления при обходе препятствий, встречающихся на пути, недостаточно точный учет влияния рельефа, погрешности в показаниях спидометра (при пешем движении неточно выверен-

«ТІЛЬКИ СМЕРТЬ ЗНИМАЄ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ЗА НЕВИКОНАННЯ БОЙОВОГО ЗАВДАННЯ»

ПРИВАТНА ВІЙСЬКОВА КОМПАНІЯ

G.R.☉.N.

ная длина шага) и др. Как показывает практика, расстояние, измеренное до ориентира на местности как с помощью спидометра, так и шагами, в большинстве случаев больше расстояния, измеренного по карте. Ошибка измерения расстояния при движении по азимутам составляет в среднем 2—3% пройденного пути.

В закрытой местности на точность движения по азимутам основное влияние оказывает неточность выдерживания направления. Даже при самых благоприятных условиях невозможно точно установить на местности заданное направление: неизбежна ошибка отсчета по компасу (гирополукомпасу) и определения дирекционного угла (азимута) продольной оси машины. Ошибка в 1° вызывает боковое смещение около 20 м на каждый километр пройденного расстояния<sup>1</sup>. Если ошибку ориентирования по компасу считать равной 5°, то боковое смещение в пути составит около 100 м на каждый километр расстояния. Поэтому если, пройдя положенное расстояние, не встретят указанный ориентир, то его следует искать поблизости в пределах окружности, радиус которой равен примерно 1/10 пройденного расстояния.

# Професіоналізм як культ