



### **Занятие №3.**

#### **Целеуказание по карте.**

#### **Учебные цели занятия:**

- 1. Разъяснить студентам порядок ориентирования на местности по карте.**
- 2. Дать знания о способах целеуказания по карте и на местности.**
- 3. Научить выдавать целеуказания различными способами.**

#### **Вопросы занятия:**

- 4. Ориентирование по карте на местности.**
- 5. Способы целеуказания по карте.**
- 6. Способы целеуказания на местности.**



## Занятие № 3. Целеуказание по карте.



### Литература

#### основная:

1. Поздняков А.В., Крылов А.В. «Военная топография» электронное учебное пособие. М., МИРЭА – Российский технологический университет, 2019 г.

#### дополнительная:

2. И. Д. Помбрик. Н. А. Шевченко. Карта офицера. М., Воениздат, 1985 г.
3. Военная топография: Учебник для высших военно-учебных заведений. - М.: Воениздат, 2010 г.
4. А. А. Псарев, А. Н. Коваленко. Топографическая подготовка командира. М., Воениздат, 1989 г.



### Вопрос №1

#### Ориентирование по карте на местности.

***Карта*** - основное средство ориентирования. С помощью карты можно быстро и точно определить свое местоположение, указать обнаруженные цели, уверенно выдержать заданный или намеченный маршрут движения.

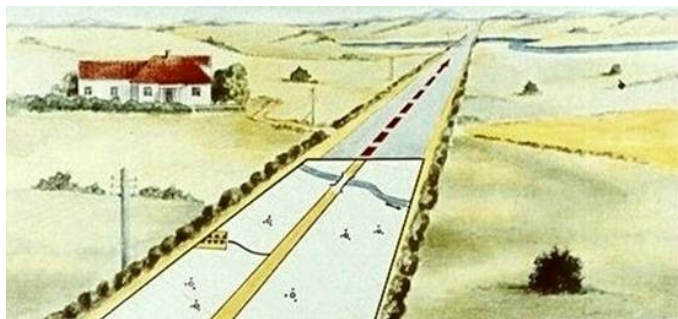
***Ориентироваться на местности по карте*** – заключается в определении по карте своего местоположения (точки стояния), в опознавании окружающих местных предметов и подробностей рельефа путем сличения местности с ее изображением на карте, а также в установлении относительно опознанных пунктов и ориентиров местоположения интересующих нас объектов.

**Процесс ориентирования по карте осуществляется в 3 этапа:**

- ориентирование самой карты;
- определение по карте своего местонахождения;
- сличение карты с местностью.

## Занятие № 3. Целеуказание по карте.

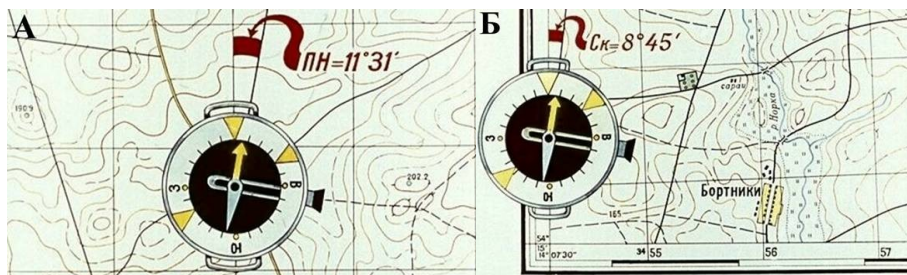
*Ориентировать карту* - это значит расположить ее в горизонтальной плоскости так, чтобы северная (верхняя) сторона рамки карты была обращена на север.



**Ориентирование карты по линейному ориентиру**



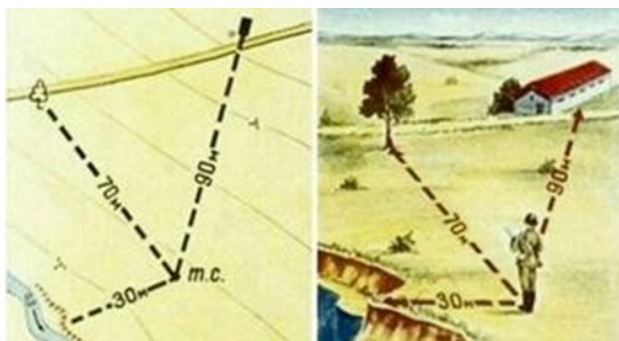
**Ориентирование карты по направлению на ориентир**



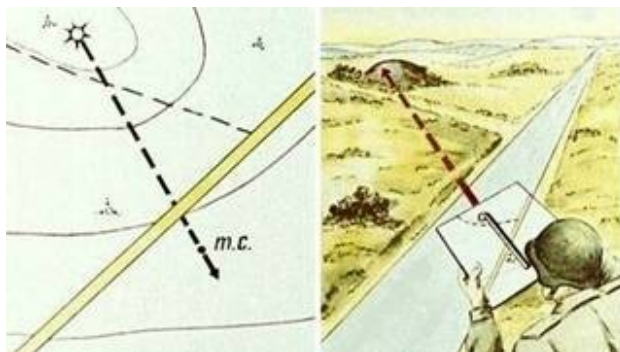
**Ориентирование карты по компасу**



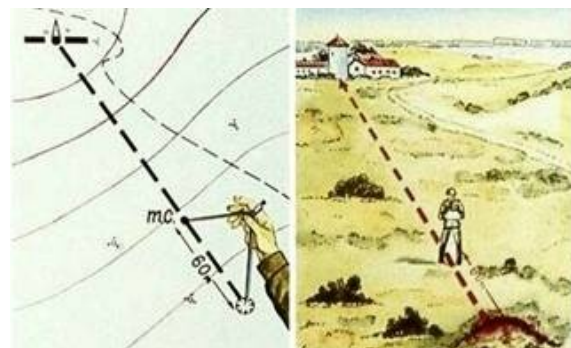
При определении на карте точки своего стояния, точка стояния может быть определена на карте различными способами. Способ определения точки стояния выбирается с учетом имеющегося времени, условий обстановки и требуемой точности.



Определение на карте точки стояния глазомерно по ближайшим ориентирам.



Определение точки стояния по направлению на ориентир и расстоянием до него.



Определение точки стояния промером расстояний.



### Вопрос №2

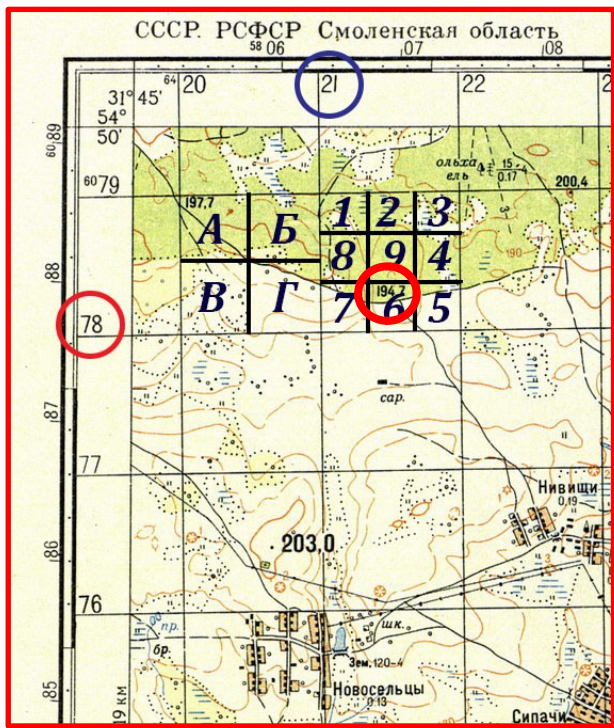
#### Способы целеуказания по карте.

*Целеуказание по карте* включает определение по карте и передачу по техническим средствам связи или каким-либо другим способом данных о местоположении целей (объектов) на местности. Оно обычно применяется, когда передающий и принимающий целеуказание находятся на значительном удалении друг от друга. *Целеуказание должно быть кратким, понятным и достаточно точным.*

В зависимости от обстановки и характера решаемых задач местоположение целей (объектов), нанесенных на карту, указывают различными способами: *по квадратам координатной (километровой) сетки, прямоугольными координатами, географическими координатами, от ориентира, от условной линии.*

### По квадратам координатной сетки

указывают приближенное местоположение цели или объекта, когда достаточно знать, в каком квадрате координатной сетки карты цель находится.



Квадрат, в котором находится цель (объект), указывают подписями (номера) образующих его километровых линий, вначале нижней горизонтальной линии (абсциссы  $X$ ), а затем левой вертикальной линии (ординаты  $Y$ ). В письменном документе квадрат указывают в скобках после наименования объекта, например, высота с отметкой 194,2 (7821). При устном докладе вначале указывают квадрат, а затем наименование объекта: квадрат 7821, высота с отметкой 194,2.

Для более точного указания местоположения объекта квадрат делят на 4 или 9 частей.

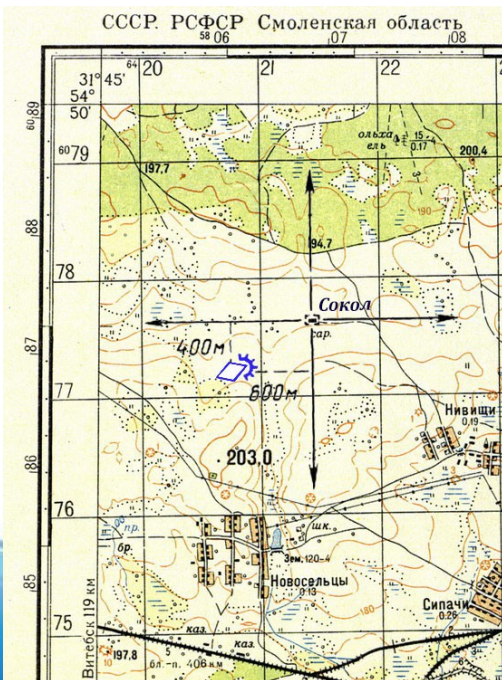
Например: **Квадрат 7820-А** высота 197,7;

**Квадрат 7821-(по улитки)6** высота 194,2.



**Прямоугольными координатами целеуказание** выполняется наиболее точно. При этом местоположение цели может быть указано полными или сокращенными координатами в зависимости от удаления передающего от принимающего целеуказания.

**Географическими координатами целеуказание** выполняется по мелкомасштабным топографическим картам, на которых нет километровой сетки.



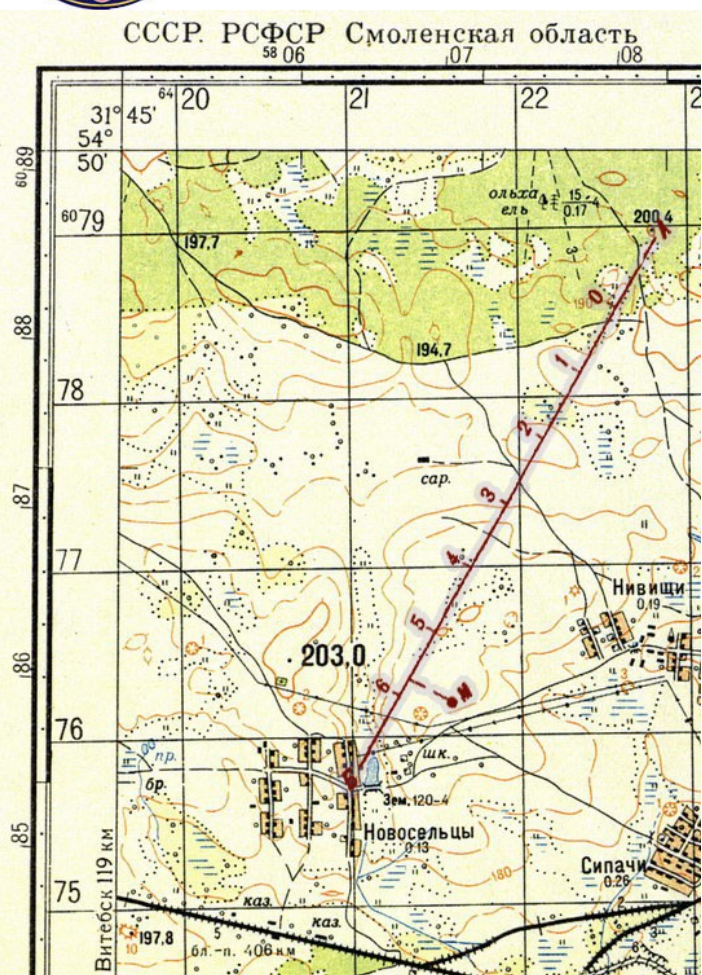
### От ориентира.

При указании цели называют ближайший к ней ориентир, затем расстояния до нее по перпендикулярам. Например : «**Сокол, юг - 400, запад – 600, Танк**». Данные целеуказания записываются так: **Танк (Сокол, ю400, з600)**. Целеуказание от ориентира можно осуществлять также указанием расстояния до цели и направления на нее. Например: «**Голова танковой колонны — 7 км северо-западнее Клин**».





### Занятие № 3. Целеуказание по карте.



**От условной линии целеуказание** применяется чаще всего в движении, особенно в танковых подразделениях. Заранее на карте проводят линию в направлении действий подразделений, относительно которой указывают положение целей. На линию наносят сантиметровые деления. Начальную и конечную точки линии обозначают буквами. Таких линий может быть несколько. Все их наносят на рабочие карты передающий и принимающий целеуказание.

Положение цели на карте указывают в таком порядке. Вначале называют условное наименование линии, затем отрезок линии до цели в сантиметрах и длину перпендикуляра от линии до цели в сантиметрах. Например: «**Прямая АБ, пять и семь, влево ноль и семь, Танк**». При необходимости данные целеуказания записывают в таком порядке: «**Танк (АБ - 5,7, влево 0,7)**».



### Вопрос №3

#### Способы целеуказания на местности.

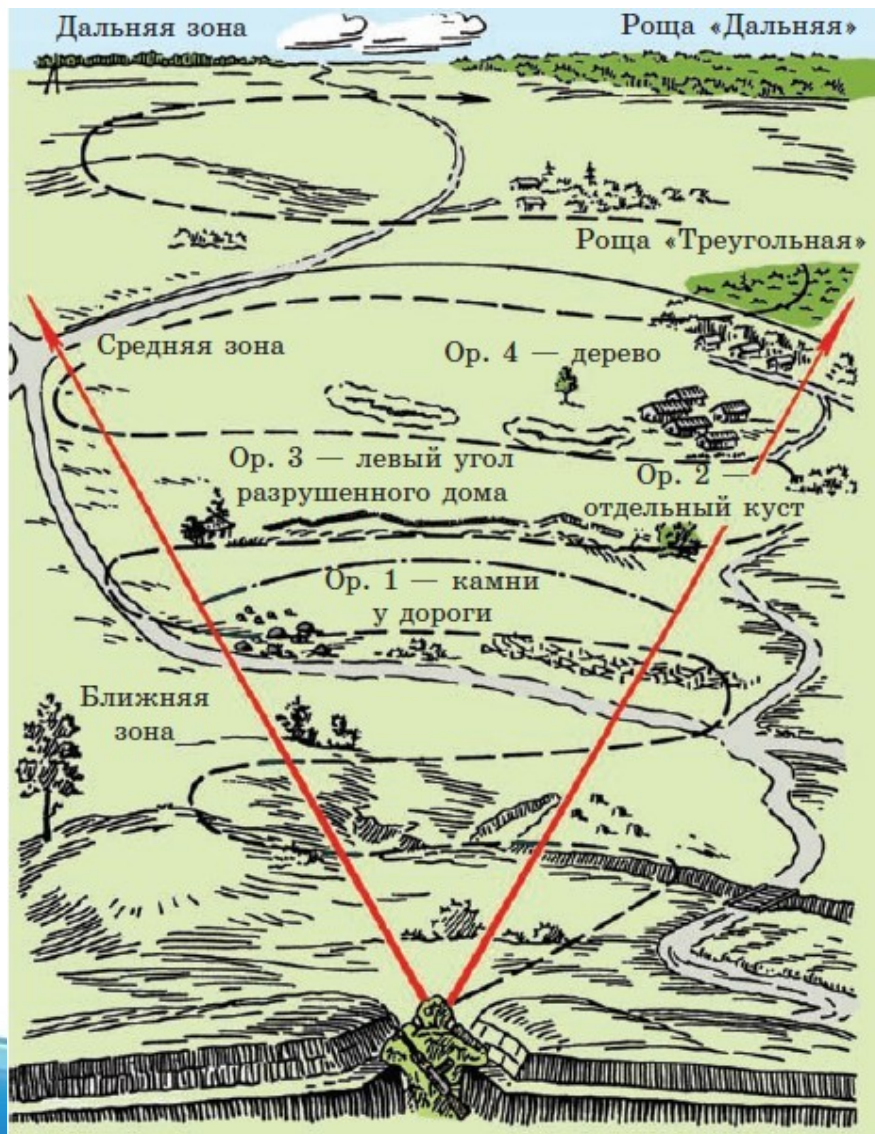
В боевой обстановке наряду с определением своего местоположения и направления движения ориентиры используются для целеуказания, управления подразделением и огнем в бою. Они назначаются старшим начальником. В необходимых случаях командиры подразделений выбирают дополнительные ориентиры. В качестве ориентиров в этом случае выбираются наиболее устойчивые местные предметы и формы рельефа, например высоты, насыпи, развилки дорог и т. п., которые могут сохраниться на поле боя.

Ориентиры выбираются по возможности равномерно по фронту и глубине, чтобы обеспечить быстрое и точное указание местоположения цели. Выбранные ориентиры нумеруются справа налево и по рубежам от себя в сторону противника.

Каждому ориентиру для удобства запоминания кроме номера дается условное наименование, соответствующее его внешним отличительным признакам, например: высота плоская, желтый обрыв, дом с красной крышей. Номера и наименования ориентиров, назначенных старшим начальником, не изменяются.



## Занятие № 3. Целеуказание по карте.



По ориентирам командир подразделения ставит задачи подчиненным, например: «Наблюдать в секторе: слева ориентир один – камни, справа ориентир два – куст»

Положение целей на местности указывают в строго установленном порядке, кратко, ясно и точно. Передающий и принимающий целеуказание должны иметь общие ориентиры и твердо знать их расположение, иметь единое кодирование объектов местности.



## Занятие № 3. Целеуказание по карте.

**Целеуказание на местности выполняют различными способами: от ориентира, по азимуту и дальности до цели, от направления движения, по азимутальному указателю (башенному угломеру), наведением оружия на цель, трассирующими пулями (снарядами) и сигнальными ракетами.**

### **Целеуказание от ориентира**

Например: «Ориентир второй, вправо сорок, дальше двести, у отдельного куста - пулемет». Если передающий и принимающий цель имеют приборы наблюдения, то вместо удаления цели от ориентира в метрах можно указывать вертикальный угол между ориентиром и целью в тысячных. Например: «Ориентир пятый, влево тридцать, ниже десять - боевая машина в окопе». Мало заметные цели указывают последовательно - вначале называют хорошо заметный предмет, а затем от этого предмета цель: «Ориентир третий, влево двадцать - сломанное дерево, дальше двести - отдельный куст, правее - наблюдатель».





## Занятие № 3. Целеуказание по карте.

### *Целеуказание по азимуту и дальности до цели*

Азимут направления на цель определяют с помощью компаса в градусах, а дальность до нее — с помощью прибора наблюдения или глазомерно в метрах. Получив эти данные, передают их. Например: «Азимут тридцать пять, дальность шестьсот - танк в окопе». Этот способ чаще всего используют на местности, где мало ориентиров.

### *Целеуказание от направления движения*

Указывают расстояние в метрах вначале по направлению движения, а затем от направления движения, до цели: «Прямо восемьсот, вправо триста — боевая машина ПТУР».

### *Целеуказание по азимутальному указателю (башенному угломеру)*

Угольник прицела совмещают с целью и, прочитав установку азимутального указателя, докладывают направление на цель, ее наименование и дальность. Например: «Тридцать пять ноль-ноль, противотанковое орудие на опушке роши, семьсот».

### *Целеуказание наведением оружия на цель*

Способ применяют, когда дающий и принимающий целеуказание находятся рядом, например в танке. В этом случае орудие направляют на цель и указывают наименование цели и дальность до нее в метрах, например: «Бронетранспортер, пятьсот».



## Занятие № 3. Целеуказание по карте.

***Целеуказание трассирующими пулями (снарядами) и сигнальными ракетами.***

При указании целей этим способом заранее устанавливают порядок и длину очередей (цвет ракет), а для приема целеуказания назначают наблюдателей, которые докладывают о появлении сигналов.

Наблюдая места падения трасс, дающий целеуказание уточняет принимающему положение цели, например: «Ястреб, я Сокол, падение трасс правее разрушенного моста, дальше 200, переносной комплекс ПТУР на опушке рощи, я Сокол, прием».

Принимающий, уяснив цель, отвечает: «Понял, я Ястреб, прием» или просит уточнить положение цели.



### Заключительная часть

Таким образом, умение быстро и правильно указывать цели, ориентиры и другие объекты на местности имеет большое значение для управления подразделением в бою. Целеуказание может проводиться как непосредственно на местности, так и по карте или аэрофотоснимку. Положение целей на местности указывается в строго установленном порядке кратко, ясно и точно. Передающий и принимающий целеуказание должны иметь общие ориентиры и твердо знать их расположение.





### ЗАДАНИЕ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ

1. Поздняков А.В., Крылов А.В. «Военная топография» электронное учебное пособие. М., МИРЭА – Российский технологический университет, 2019 г.: стр 60-63, 105-116, 224-233, 237-245.
2. «Военная топография». М., Военное издательство, 2010 г. стр. 356-360. Ответить на вопросы и выполнить упражнения, стр 235, 267, 360-361.
3. Повторить материал занятия, дополнить конспекты с использованием рекомендованной литературы, подготовиться к следующему занятию.