

# **ТЕМА № 1.**

**Местность и её тактические  
свойства.**

# **Занятие 1.**

## **Местность и её тактические свойства**

- 1. Предмет, содержание и задачи военной топографии.**
- 2. Топографические элементы местности.**
- 3. Тактические свойства местности.**

# **1. Предмет, содержание и задачи военной топографии.**

- **Топография** (от греч. *topos* — местность, *grapho* — пишу) — описание местности. В современном понимании топография — научная дисциплина, предметом которой являются подробное изучение земной поверхности в геометрическом отношении и исследование способов, служащих для изображения этой поверхности на плоскости.
- **Топография** занимается изучением исключительно твердой оболочки планеты — суши. Обширность территории суши требует изучать ее по частям, а исследование частей требует знания функций и размеров Земли, измеренных в

**Военная топография** — специальная военная дисциплина, изучающая тактические свойства местности, способы и средства оценки местности, ориентирования на ней и производства полевых измерений для обеспечения боевой деятельности войск (сил), топографические карты, другие документы о местности и приемы работы с ними.

## **Военная топография изучает:**

- топографические (специальные), цифровые карты, аэрофотоснимки местности, приемы работы с ними и их использование в войсках;
- приемы исследования и оценки тактических свойств местности и ориентирование на ней;
- целеуказание;
- измерение на местности;
- составление боевых графических документов (схем, карточек).

**Предметом дисциплины** является местность как элемент боевой обстановки, а также способы и средства ее анализа, изучения и оценки в целях подготовки и ведения боевых действий.

**Объектом дисциплины** является топографическая карта как основной источник информации о местности.

**Главной задачей военной топографии является изыскание наиболее рациональных способов и средств получения информации для эффективного управления воинскими подразделениями и частями и применения боевой техники и систем оружия.**



**Военная топография** тесно связана с топогеодезическим обеспечением войск, тактической, огневой и инженерной подготовкой, использует достижения геодезии, картографии, аэрофототопографии и других наук.

Роль и место учебной дисциплины определяется ее значимостью в общей системе подготовки офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации.

**Военная топография** является составной частью топографической подготовки и проводится как в мирное, так и военное время.

## **Статья 21.**

**Боевого устава Сухопутных войск, часть 2, батальон, рота требует:**  
**Оценка обстановки** проводится командиром лично с привлечением заместителей и помощников.

### **Она включает:**

- оценку противника (боевой состав, положение, возможности, вероятный характер действий и наиболее важные объекты (цели) для поражения);
- оценку своих подразделений (положение, состояние и возможности, выделенное количество ракет и боеприпасов для выполнения задачи);
- оценку соседей (положение, задачи и порядок взаимодействия с ними);
- оценку местности в районе предстоящих действий (характер рельефа, защитные и маскирующие свойства местности, условия наблюдения и ведения огня, состояние путей, проходимости вне дорог и так далее);
- проведение необходимых расчетов;
- оценку времени года, суток и других факторов, влияющих на выполнение задачи.

В соответствии с требованиями к уровню обученности для курсантов с полной (средней) военно-специальной подготовкой, изучив курс военной топографии, обучающиеся должны:

***Знать:*** разновидности и тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение и содержание топографических и электронных топографических карт, планов городов, используемых в ВС РФ; разграфку и номенклатуру, системы координат топографических карт, применяемые в войсках; условные знаки топографических карт РФ; численный и линейный масштабы карт, величину масштаба; точность измерения расстояний, углов и определения координат по карте; координатные зоны и координатные сетки на картах, назначение и применение дополнительной сетки на стыке координатных зон; понятия: дирекционный угол, истинный азимут, магнитный азимут, поправка направления;

особенности ориентирования в высокогорных районах, пустынной местности, арктической зоне, особенности ориентирования и выдерживания направления движения в условиях ограниченной видимости; правила оформления рабочей карты командира; геоинформационные системы военного назначения «Интеграция», «Оператор»; порядок обеспечения ВС РФ аналоговыми и электронными топографическими картами (планами городов) и аппаратурой спутниковой навигации и средствами функциональных дополнений; основные типы и модели аппаратуры спутниковой навигации, принятой на снабжение в ВС РФ, ее назначение и принципы работы;

технические характеристики и общее устройство навигационной аппаратуры, устанавливаемой на военную и специальную технику, требования, предъявляемые к точности исходных данных, порядок оформления рабочей карты для ориентирования, порядок включения и ввода исходных данных в аппаратуру; организацию топографической подготовки в подразделении (воинской части); роль и место топогеодезического и навигационного обеспечения войск (сил) в системе боевого обеспечения, его цели и задачи, требования руководящих документов; цель, основы организации топогеодезического и навигационного обеспечения военных действий воинских частей и соединений ВС

**уметь:** читать топографические карты, определять количественные и качественные характеристики объектов местности, выполнять измерения и определять расстояния и протяженность маршрута по карте; определять географические, прямоугольные, полярные и биполярные координаты объектов и наносить на карту объекты, цели по координатам; ориентироваться на местности по карте в движении, определять свое местоположение по карте, восстанавливать потерянную ориентировку, изучать и оформлять на карте маршрут при совершении марша; производить подбор и склейку карт при подготовке рабочей карты командира, вести рабочую карту командира; изучать и оценивать местность для выполнения задач по предназначению по аналоговым электронным топографическим картам (планам городов); производить загрузку электронных навигационных карт в аппаратуру спутниковой навигации и использовать ее для определения местоположения и решения прикладных навигационных задач; определять исходные данные для навигационной аппаратуры, устанавливаемой на военную и специальную технику;

***владеть***: способами ориентирования на местности по карте и без карты в пешем порядке и на военной технике; способами измерения расстояний на топографической карте и местности; методами определения координат объектов местности по топографической карте; методикой изучения и оценки по топографической карте в аналоговом и цифровом виде тактических свойств местности, их влияния на организацию и действия подразделений в бою; способами измерения (определения) площадей по карте; способами измерения углов по карте; способами ориентирования и выдерживания направления движения в условиях ограниченной видимости;



основными правилами ведения рабочей карты командира; способами целеуказаний по карте; приемами нанесения на карту непосредственно на местности целей ориентиров элементов боевых порядков, границ зараженных участков, полей невидимости; способами дешифрирования аэрофотоснимков местности и приемами работы с ними; способами определения по аэрофотоснимкам элементов боевых порядков своих войск и противника, их характеристик и координат; составлением боевых графических документов; способами первоначального ориентирования военной техники на местности, при использовании навигационной аппаратуры.

## **2.Топографические элементы местности.**

*Местность* – это часть земной поверхности со всеми ее неровностями и расположенными на ней объектами.

Все расположенные на земной поверхности объекты, созданные природой, за исключением рельефа, или трудом человека, называются *местными предметами*. Местные предметы по признаку однородности их военного и хозяйственного значения подразделяются на группы: гидрография, растительный покров, грунты, дорожная сеть, населенные пункты.

**Рельеф и местные предметы**, расположенные на земной поверхности, называют *топографическими элементами местности*.

***Рельеф*** – совокупность неровностей поверхности суши, дна океанов и морей, многообразных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту и истории развития.

Рельеф является одним из основных и наиболее устойчивых топографических элементов местности. Крупные его формы претерпевают заметные изменения лишь в течение сотен лет. Он не подвержен сезонным изменениям. Рельеф оказывает большое влияние на проходимость местности войсками, на условия наблюдения, маскировки, построение боевых порядков, характер инженерного оборудования местности, защиту войск от поражающего действия всех видов оружия.

О рельефе до некоторой степени дает представление гидрография, так как реки и ручьи протекают в долинах, озера расположены во впадинах, а междуречья представляют собой возвышенные места. Рельеф не является случайным или хаотическим сочетанием различных неровностей. Он образовался в результате воздействия на него определенных природных сил. Изучением законов образования рельефа занимается особая наука – геоморфология.

Различают крупные структурные формы рельефа, образующие поверхность сравнительно обширных географических районов (горы, равнины, нагорья), и менее значительные по размерам элементарные формы неровностей, составляющие поверхность этих объектов рельефа.

Сочетания однородных форм, сходных по своему облику, строению и величине и закономерно повторяющихся на определенной территории, образуют различные типы и разновидности рельефа.

По возвышению над уровнем моря и степени расчлененности земной поверхности различают три основных типа рельефа:

- равнинный,
- холмистый,
- горный.

Их классификация по высоте над уровнем моря и относительному превышению приведена в табл.

Тип рельефа	Основные характеристики	
	Абсолютная высота над уровнем моря, м	Относительное превышение, м
Равнинный	До 300	До 25
Холмистый	До 500	25–200
Горный: низкие горы (низкогорье)	500–1000	200–500
средневысокие горы (среднегорье)	1000–2000	500–1000
высокие горы (высокогорье)	Свыше 2000	Свыше 1000



*Равнина* представляет собой обычно значительную часть суши, которая характеризуется небольшими разностями высот отдельных ее частей. По отношению к уровню моря равнины могут быть расположены на высотах до 300 м.

Чем выше над уровнем моря, тем сильнее может быть расчленена ее поверхность. По общему характеру поверхности различают горизонтальные, наклонные, выпуклые и вогнутые равнины.

*Холмистый рельеф* отличается от равнинного наличием возвышенностей (холмов) и углублений. По форме и строению неровностей различают волнистый, ступенчатый, овражно-балочный рельеф и другие его разновидности.

Обширная часть земной поверхности, высоко приподнятая над соседними участками и характеризующаяся значительными и резкими колебаниями высот внутри себя, называется горами.

*Горный рельеф* — обширная часть земной поверхности с абсолютными высотами над уровнем моря свыше 500 м, характеризующаяся значительными и резкими колебаниями высот. Он складывается главным образом из линейно вытянутых, простирающихся на большие расстояния горных цепей и хребтов с их отрогами, разделенных продольными долинами и другими межгорными понижениями. В местах их пересечения поднимаются горные узлы, которые, как и места ответвлений отрогов от главного хребта, обычно отличаются своей высотой и наибольшей труднодоступностью.

Все многообразие неровностей, из которых складывается рельеф земной поверхности, можно свести к следующим пяти типовым формам:

- долина,
- гора,
- котловина,
- хребет,
- седловина

*Долина* – открытое углубление земной поверхности, вытянутое в длину и наклоненное в одну сторону. Она является важнейшей крупной формой рельефа, которая встречается повсеместно.



**Гора** – куполообразное или коническое возвышение с выраженным основанием – подошвой. Небольшая гора называется холмом или *высотой (сопкой)*. Искусственный холм носит название *курган*. Небольшие возвышения, вытянутые в длину, получили название *гряды* или *гряды*.

Гора отличается от холма размерами и крутизной скатов. Самая высокая часть горы или холма называется *вершиной*. От вершины во все стороны идут скаты. Основание горы или холма, где скаты переходят в окружающую равнину, носит название *подошва*.

В горных областях всегда наблюдаются возвышения земной поверхности, вытянутые в одном направлении – **горные хребты**. Линия, соединяющая противоположные скаты хребта, называется *водораздельной линией* или *водоразделом*. Ее часто называют гребнем.

Замкнутое углубление земной поверхности округлой формы называется *котловиной* (*впадиной*). Самая низкая точка котловины называется *дном*. Линия перехода скатов в окружающую местность называется *бровкой*. Впадины могут иметь форму конуса, чаши или блюдца. Дно впадины бывает плоским, вогнутым и даже выпуклым.

**Котловина** (впадина) — противоположная горе (холму) форма рельефа.

*Седловина* – понижение между вершинами горного хребта. В горной местности седловины служат путями сообщения между противоположными склонами хребта и называются *перевалами*.



## К объектам *гидрографии* относятся

- моря,
- озера,
- водохранилища,
- реки,
- каналы,
- колодцы и
- родники.

*Море* – часть Мирового океана, обособленная сушей или возвышениями подводного рельефа и отличающаяся от открытой части океана гидрологическим и метеорологическим режимом. Условно морем называют также некоторые открытые части океанов (Саргассово море) и некоторые крупные озера (Каспийское, Мертвое), а также заливы (Гудзонов, Мексиканский).



*Озеро* – природный водоем в углублениях суши (котловинах), заполненный в пределах озерной чаши разнородными водными массами и не имеющий одностороннего уклона. По водному балансу озера делятся на сточные и бессточные; по химическому составу воды – на пресные и минеральные. Общая площадь озер земного шара около 2,1 млн км<sup>2</sup> (1,4 % площади суши). Крупнейшие озера мира – Каспийское озеро-море, Великие озера, Виктория, Аральское озеро-море, Танганьика, Байкал.

*Водохранилище* — искусственный водоем значительной вместимости, образованный обычно в долине реки водоподпорными сооружениями для регулирования ее стока и дальнейшего использования для различных нужд человека.

Наиболее отрицательные последствия создания водохранилищ: затопление, заболачивание, подтопление земель и др.

*Река* – водный поток, текущий в естественном русле и питающийся за счет поверхностного и подземного стока с ее бассейна. Место начала реки, находящееся обычно около водораздела, называется *истоком*. Место впадения реки в водоем называется *устьем*.

*Канал* (от лат. *canalis* – труба, желоб) – искусственное русло (водовод) с безнапорным движением воды, обычно устраиваемое в грунте. Различают каналы: судоходные (Беломорско-Балтийский, Суэцкий, Панамский), энергетические, оросительные, обводнительные, осушительные, лесосплавные, рыбоводные и комплексного использования (Волго-Донской).

*Родник (ключ)* — источник подземных вод, естественный выход подземных вод на земную поверхность (на суше или под водой). Источники могут быть холодными и горячими и иметь различный химический и газовый состав.

*Колодец* — как правило, искусственный источник питьевой воды.



Основными элементами *растительного покрова* являются: древесные и кустарниковые насаждения (лесорощи, заросли кустарников); луговая, высокотравная степная травянистая растительность; мхи и лишайники; искусственные насаждения древесных, кустарниковых травянистых культур (сады, парки, защитные лесные полосы, различного рода плантации).

*Лес* — один из основных типов растительности господствующий ярус которого образован деревьями одного или нескольких видов. Различают хвойные, лиственные, смешанные, листопадные и вечнозеленые леса.

*Роща* — небольшой, чаще обособленный от основного лесного массива участок, состоящий обычно из одновозрастных деревьев лиственной породы.

*Кустарник* — многолетнее деревянистое растение высотой 0,8–6 м, не имеющее во взрослом состоянии главного ствола. Кустарники широко распространены по территории

**Грунт** (от нем. grund – основа, почва) – собирательное название горных пород, залегающих преимущественно в пределах зоны выветривания земли и являющихся объектом инженерно-строительной деятельности человека.

Грунты подразделяются на скальные и рыхлые. **Скальные грунты** – породы, залегающие в виде монолитного или трещиноватого массива;

**рыхлые** – крупнообломочные, песчаные и глинистые породы.

Среди многообразия грунтов различают болота, солончаки, такыры, пески и др.

**Болото** – избыточно увлажненный участок земной поверхности, заросший влаголюбивыми растениями. В болоте обычно происходят накопление неразложившихся растительных остатков и образование торфа.

**Солончаки** – типы почв степных, полупустынных и пустынных зон (в Российской Федерации распространены на Прикаспийской низменности).

После сильного дождя солончаки могут становиться вязкими.  
**Такыры** (тюрк. бөдөр – ровный, голый) – плоские

глинистые поверхности, почти лишенные растительности, в пустынях субтропической зоны, площадь от нескольких квадратных метров до десятков квадратных километров. Весной обычно заливаются водой. Такыры распространены в Средней Азии, Казахстане, Монголии и др.

**Пески** – тип сыпучего грунта, характерный для песчаных пустынь.

*Дорожная сеть* – важнейший элемент местности, обеспечивающий транспортные связи между различными регионами. По густоте дорожной сети местность подразделяется на сильноразвитую и слабо развитую. Дорожная сеть включает в себя железные, автомобильные и **грунтовые дороги**. **Железные дороги** подразделяются: по эксплуатации – на действующие и строящиеся; по ширине колеи – на ширококолейные, узкоколейные; по количеству путей – на однопутные, двухпутные, трехпутные; по степени электрификации – на электрифицированные, неэлектрифицированные.

*Автомобильные и грунтовые дороги* в зависимости от их технического совершенства или проходимости подразделяются на классы: автострады, усовершенствованное шоссе, шоссе, улучшенные грунтовые дороги, проселочные дороги, полевые и лесные дороги, караванные пути и вьючные тропы, пешеходные тропы.

*Населенный пункт* – населенное место (поселение), первичная единица расселения людей в пределах одного застроенного земельного участка (город, поселок городского типа, село). Обязательный признак населенного пункта – постоянство использования его как места обитания из года в год (хотя бы сезонно). По населенности местность подразделяют на густонаселенную и слабонаселенную.

В зависимости от характера производственной деятельности населения и числа жителей населенные пункты подразделяют на города, поселки городского типа, поселки при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях, поселки сельского и дачного типа.

*Город* – населенный пункт, жители которого заняты, как правило, вне сельского хозяйства. Критерий численности населения города различается – от 250 человек в Дании до 30 тыс. человек в Японии. Классификация городов по людности: малые (до 50 тыс.), средние (от 50 до 100 тыс.), большие (от 100 до 250 тыс.), крупные (от 250 до 500 тыс.), крупнейшие (от 500 тыс. до 1 млн.) и города-миллионеры (свыше 1 млн. жителей).

***Поселок*** – небольшой населенный пункт, расположенный вне городской черты. Существуют три вида поселков: рабочие поселки (на их территории имеются промышленные предприятия, железнодорожные узлы и другие объекты; население не менее 3 тыс. человек); курортные поселки (имеют лечебное значение; население не менее 2 тыс. человек); дачные поселки (места летнего отдыха горожан). Население рабочих и курортных поселков (общее название «поселок городского типа») включается в состав городского населения.

*Сельские поселения* – населенные пункты, не соответствующие критериям, установленным в данной стране для городских поселений. К сельским поселениям относятся населенные пункты, жители которых заняты главным образом сельским или лесным хозяйством, промысловой охотой и т. п.



## **3. Тактические свойства местности.**

В военном деле под местностью понимается участок или район земной поверхности, на котором предстоит вести боевые действия. Свойства местности, оказывающие влияние на организацию и ведение боя, применение вооружения и военной техники, принято называть *тактическими свойствами*. К основным тактическим свойствам относятся: проходимость местности, ее защитные свойства, условия ориентирования, условия наблюдения, маскирующие свойства, условия ведения огня и условия инженерного оборудования местности.

*Проходимость местности* – важнейшее свойство местности, характеризующее возможность передвижения по ней войск. Проходимость местности учитывается при выборе направления сосредоточения основных усилий, способов применения различных видов вооружения и военной техники, определении ширины полосы наступления, а также при организации маневра, выборе путей подвоза боеприпасов и материальных средств. Проходимость местности изучается с учетом выполняемой задачи, тактико-технических данных боевых машин и автомобильной техники, а также времени года и состояния погоды.

При уяснении проходимости района боевых действий изучают дорожную сеть, а также рельеф местности, объекты гидрографии, растительность и грунты, определяющие условия проходимости вне дорог.

*Легкопроходимая местность* не ограничивает скорости и направление движения колесных и гусеничных машин, допускает беспрепятственное применение боевых машин в развернутых боевых порядках и движение колонн без усиления грунта.

*Проходимая местность* почти не ограничивает скорость, направление движения и допускает повторное движение по одному следу гусеничных машин, хотя отдельные места необходимо обходить или усиливать (оборудовать проходы). Движение колесных машин обычной проходимости несколько затруднено. Возможны почти беспрепятственное применение боевых машин в развернутых боевых порядках и движение колонн, за исключением отдельных направлений. Проходимая местность способствует ведению боя с широким маневром, благоприятствует наиболее эффективному применению мотострелковых и танковых подразделений, позволяет в короткие сроки переносить усилия с одного направления на другое, облегчает всестороннее обеспечение боевых действий.

*Труднопроходимая местность* доступна для движения гусеничных машин с небольшой скоростью, ограничивает свободу маневра и движение нескольких машин по одному следу. Движение колесных машин обычной проходимости почти невозможно. Такая местность затрудняет применение боевых машин в развернутых боевых порядках, движение колонн возможно только по дорогам и оборудованным колонным путям. Труднопроходимая местность оказывает отрицательное влияние на темпы выдвижения, развертывания и ведения наступления, осуществление маневра силами и средствами по фронту и в глубину, выбор огневых позиций артиллерийских подразделений.

*Непроходимая местность* недоступна для движения гусеничных и колесных машин без выполнения значительных работ по оборудованию колонных путей.

На проходимость местности существенное влияние оказывает ее пересеченность оврагами, балками, реками, озерами и другими естественными препятствиями, ограничивающими свободу передвижения и маневры подразделениями.

По степени пересеченности местность подразделяют на

- слабопересеченную,
- среднепересеченную и
- сильнопересеченную.



*Слабопересеченная местность* представляет собой пространство, хотя и снижающее скорость движения, но легко преодолеваемое боевыми машинами и автомобильной техникой в любом направлении. На такой местности естественные препятствия (овраги, балки, реки, озера) составляют менее 10 % всей площади.

Рельеф обычно равнинный, реже – холмистый.

Местность обеспечивает хороший обзор с командных высот, ориентирование, наблюдение и целеуказание, организацию взаимодействия и управление подразделениями. В то же время слабопересеченная местность не дает надежного укрытия подразделений от огня противника.

*Среднепересеченная местность* имеет около 20 % площади, занятой естественными препятствиями. Это наиболее распространенная разновидность хорошо обжитой местности. Рельеф обычно холмистый, реже – равнинный. Такая местность более благоприятна в отношении защитных свойств от поражающего действия всех видов оружия.

*Сильнопереесеченная местность* отличается большим количеством труднопроходимых естественных препятствий – оврагов, промоин, канав, насыпей, рек, каналов и т. п. Площадь естественных препятствий составляет более 30 %.

Наличие многих естественных укрытий способствует организации надежной маскировки и защите подразделений от поражающего действия оружия скрытному подходу к переднему краю противника. В то же время на сильнопересеченной местности затрудняется наземное и воздушное наблюдение, отмечается много непросматриваемых и непростреливаемых участков, ограничиваются возможности быстрого маневра подразделениями, подвоза боеприпасов, горючего и других материальных средств, уменьшается скорость боевой машин, требуется выполнение значительных работ по инженерному оборудованию путей движения.

*Защитные свойства местности* – способность рельефа и местных предметов ослаблять действие поражающих факторов различных видов оружия на личный состав, вооружение и военную технику.

Защитные свойства местности определяются прежде всего характером рельефа, растительного покрова, наличием на местности различных естественных и искусственных укрытий, способных полностью или частично обеспечить защиту личного состава, вооружения и военной техники.

*Условия ориентирования* – свойства местности, способствующие определению своего местоположения и нужного направления движения относительно сторон горизонта, окружающих объектов местности, расположения своих войск и войск противника. Они определяются наличием на местности характерных элементов рельефа и местных предметов, отчетливо выделяющихся среди других объектов по своему внешнему виду или положению и удобных для использования в качестве ориентиров.

*Условия наблюдения* — свойства местности, способствующие получению сведений о противнике. Их оценивают по степени просматриваемости местности с наземных наблюдательных пунктов и с воздуха, учитывая применение для наблюдения всех современных средств. Условия наблюдения зависят от характера рельефа, растительного покрова, наличия населенных пунктов и других объектов, препятствующих обзору местности.

*Маскирующие свойства местности* – это свойства местности, позволяющие скрыть от противника расположение и передвижение личного состава, вооружения и военной техники. Они определяются наличием естественных укрытий, которые образуются: формами рельефа, растительным покровом, населенными пунктами и другими местными предметами, а также общим характером, цветом и пятнистостью местности (чем разнообразнее цветовая гамма, тем лучше условия маскировки). Изучение условий маскировки заключается в выявлении естественных масок и определении маскировочной емкости.



Хорошими маскирующими свойствами обладает пересеченная местность с лесными массивами и многочисленными населенными пунктами. Лощины, балки, овраги создают наиболее благоприятные условия для укрытия войск.

Наиболее удобными естественными укрытиями являются леса. Их маскирующие свойства определяются в основном высотой деревьев, сомкнутостью крон, составом пород и наличием подлеска.

# Возможности маскировки личного состава и боевой техники в зависимости от густоты леса

Вид леса	Среднее расстояние между деревьями, м	Сомкнутость крон, м	Возможность маскировки
Густой	До 6	1–0,5	Объекты надежно укрываются без искусственных масок
Средний густоты	6-10	0,5–0,2	Для надежной маскировки в отдельных случаях требуются искусственные маски
Редкий (редколесье)	10-15	0,2–0,1	Для удовлетворительной маскировки нужны искусственные маски

По условиям наблюдения и маскировки местность подразделяют на открытую, полузакрытую и закрытую.

*Открытая местность* представляет собой ровную или слегка всхолмленную безлесную территорию. Площадь, занятая естественными укрытиями, составляет менее 10 %. С командных высот хорошо просматривается до 75 % пространства во всех направлениях. Такая местность обеспечивает хорошее наблюдение за действиями противника и поражение его огнем всех видов оружия.

В то же время эта местность наименее благоприятна для защиты личного состава и техники, обладает недостаточными маскирующими свойствами от наземного и воздушного наблюдения. Отсутствие скрытых подступов и естественных укрытий затрудняет скрытное сосредоточение войск и осуществление маневра ими, подвоз боеприпасов, горючего и других материальных средств. Организация обороны на открытой местности значительно усложняется.

*Полузакрытая местность* является переходной от открытой к закрытой. Как правило, в полузакрытой местности площадь, занятая естественными укрытиями, составляет около 20 %, с командных высот просматривается около 50 % пространства. При расположении подразделений на месте в районе сосредоточения, исходном районе, в районе ожидания, отдыха и других районах их маскировка почти полностью обеспечивается естественными масками.

*Закрытая местность* представляет собой территорию с горным, холмистым или равнинным рельефом, покрытую лесами, кустарниками, садами с часто расположенными населенными пунктами. В такой местности площадь, занятая естественными масками, составляет 30 % и более, а площадь, просматриваемая с командных высот, – менее 25 %. Закрытая местность хорошо укрывает естественными масками от наземного и воздушного наблюдения, облегчает скрытное передвижение, маневр подразделениями в бою и организацию обороны, способствует успешному проведению мероприятий по защите войск.

Вместе с тем на закрытой местности ограничивается эффективность ведения всех видов огня, затрудняются наблюдение, ориентирование, целеуказание, а также управление и организация взаимодействия подразделений.

*Условия ведения огня* — свойства местности, обеспечивающие удобное и скрытое от наблюдения противника расположение огневых средств, ведение точного огня из стрелкового оружия, орудий, танков, противотанковых средств, минометов, а также корректирование стрельб. Они зависят от характера рельефа, растительного покрова, наличия дорог, населенных пунктов и других местных предметов. При определении условий ведения огня устанавливают участки местности, не простреливаемые стрелковым оружием и противотанковыми средствами в расположении противника и своих войск, выбирают наиболее выгодные позиции для ведения огня.



## *Условия инженерного оборудования местности*

зависят от типа почвогрунтов, уровня грунтовых вод, наличия строительных материалов, от характера естественных и искусственных укрытий и препятствий. Состояние почвогрунтов во многом определяет объем работ по подготовке колонных путей, оборудованию огневых позиций артиллерии, по отрывке окопов, траншей, укрытий для орудий, боевых машин и т. п., возведению сооружений на пунктах управления, укрытий для личного состава, технических средств и т. п. От глубины залегания грунтовых вод зависит возможность подготовки пунктов водоснабжения. Наличие на местности строительных материалов (леса, песка и т. п.) определяет объем и сроки инженерных работ.



**Рис. П.2.1.** Равнинная открытая слабопересеченная местность

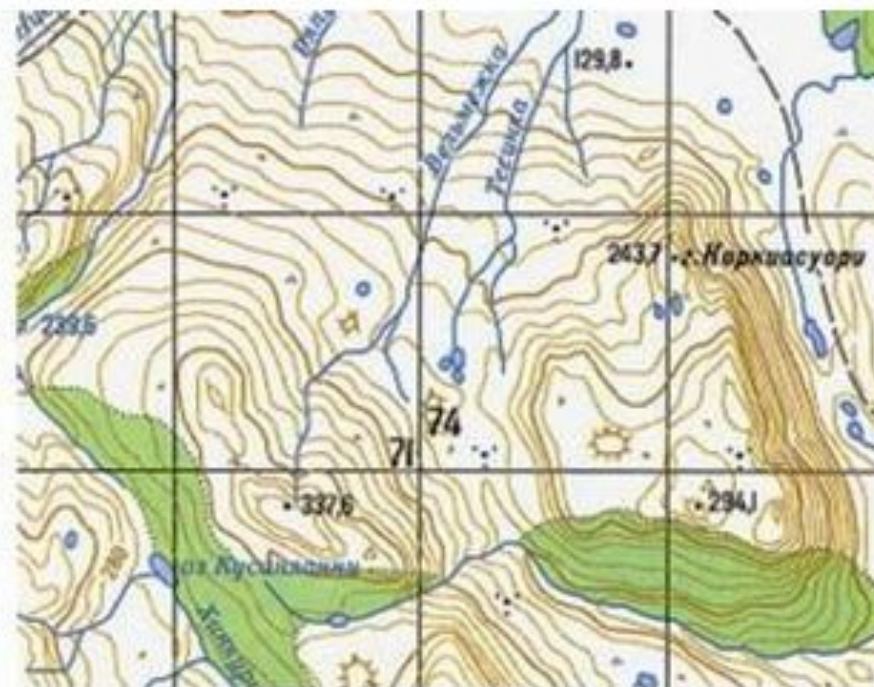


Рис. П.2.2. Холмистая полузакрытая пересеченная местность



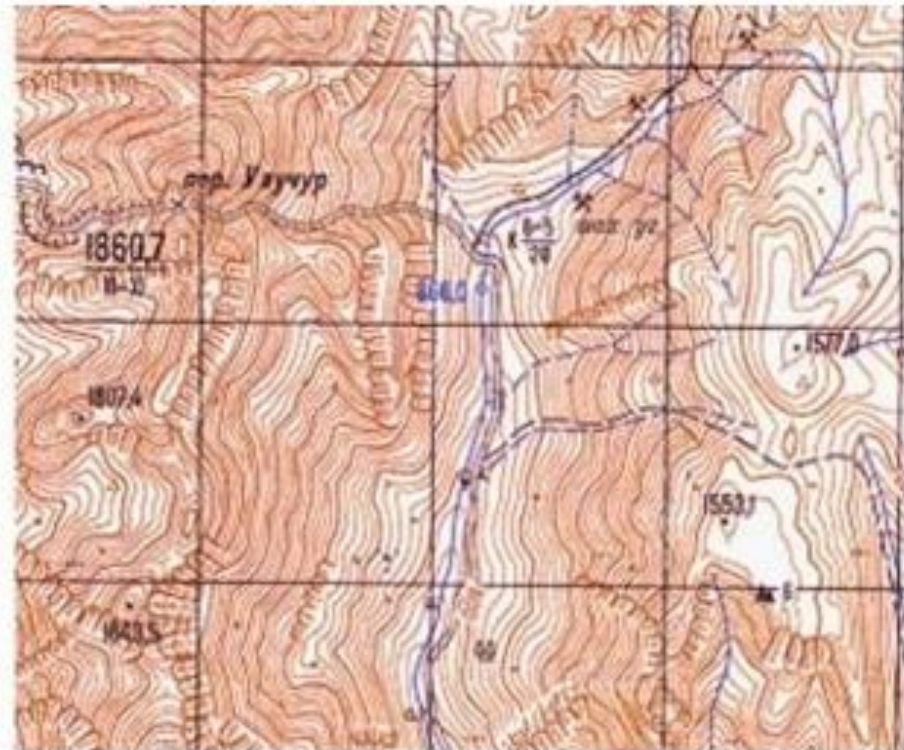


Рис. П.2.3. Горная сильнопересеченная местность



**Рис. П.2.4.** Пустынная открытая сильнопересеченная местность



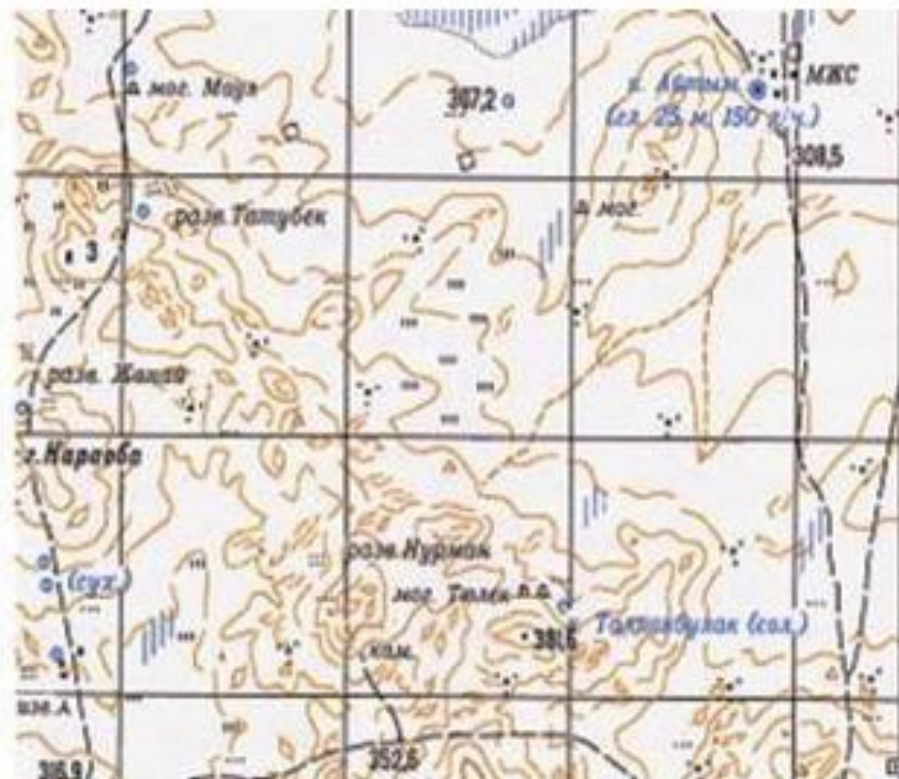


Рис. П.2.5. Степная местность



**Рис. П.2.6.** Лесная (лесистая) закрытая пересеченная местность





**Рис. П.2.7.** Болотистая открытая сильнопересеченная местность





**Рис. П.2.8.** Лесисто-болотистая местность

## **Задание на самостоятельную подготовку.**

Повторить и закрепить все вопросы по данному занятию.

### **Рекомендуемая литература:**

- .Учебник. Филатов В.Н. «Военная топография», Москва, военное издательство, 2008 г., стр. 9-57;
- .Бызов Б.Е. «Военная топография» (для курсантов учебных подразделений), Москва, военное издательство, 1980 г., стр. 7-25;
- .Псарев А.А. «Топографическая подготовка командира», Москва, военное издательство, 1987 г., стр. 5-26;