

# ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ И ЗНАКИ

---

# Топографические карты

**Топографические карты в зависимости от их использования в войсках можно разделить на три группы: точные измерительные, оперативно – тактические и оперативные**

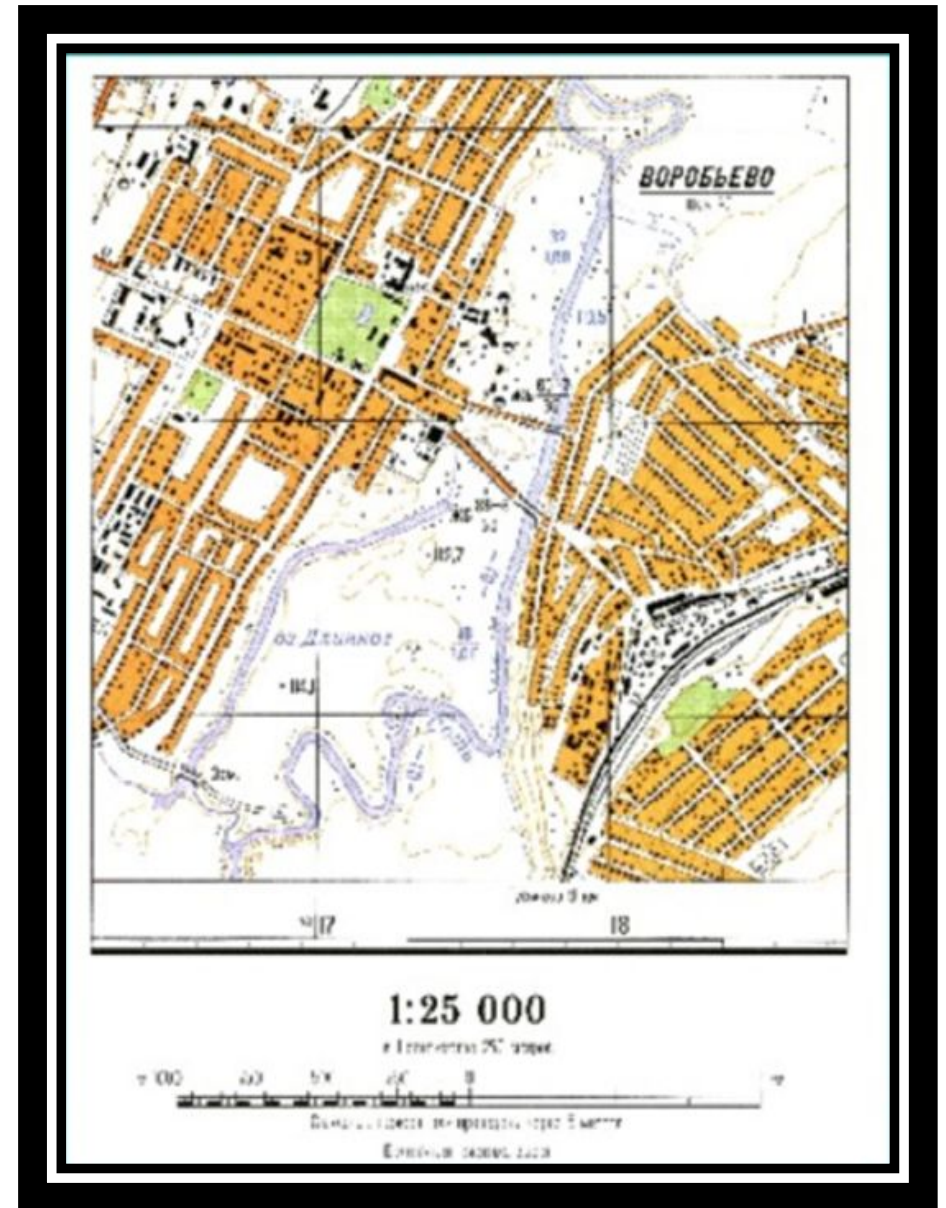
**Точные измерительные карты** предназначены в армии для производства точных измерений и расчетов, связанных с использованием боевой техники, инженерным оборудованием местности и осуществлением других мероприятий оборонного значения.

**Оперативно-тактические карты** предназначены главным образом для планирования боевых действий и для управления войсками на поле боя.

**Оперативные карты** предназначены для оперативной работы штабов.

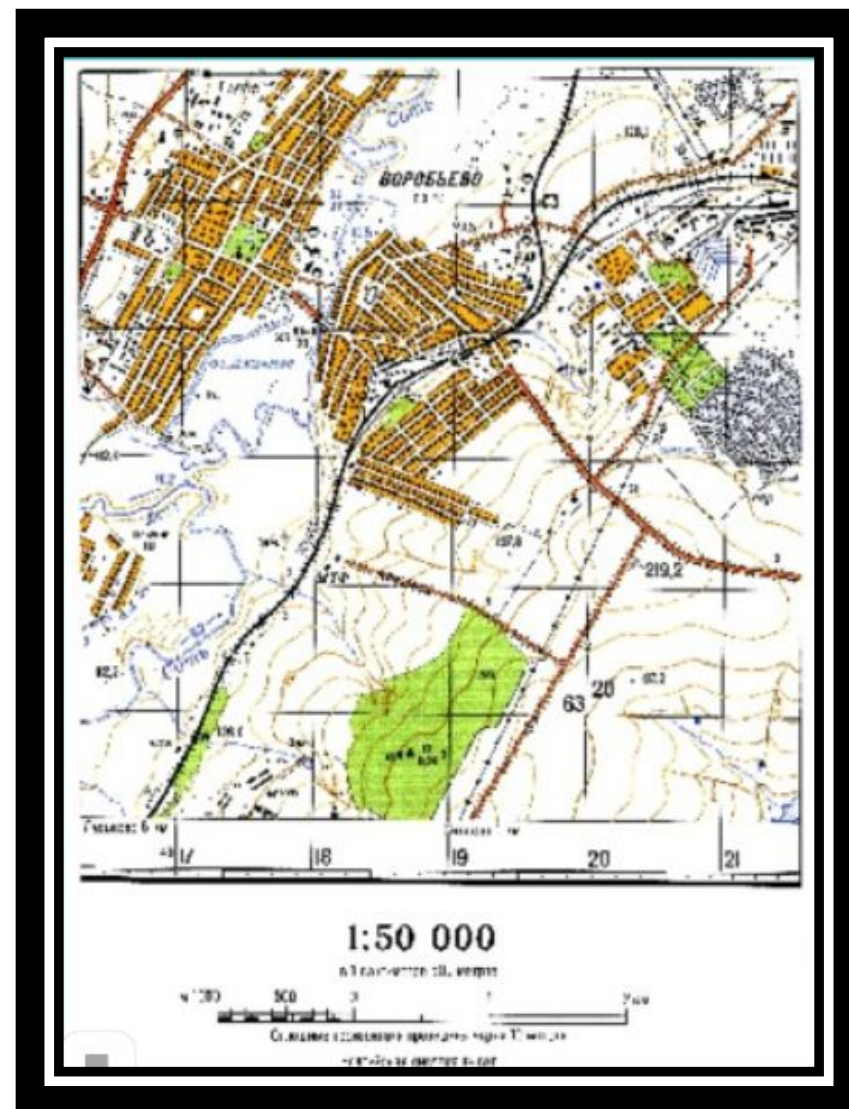
# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:25 000

*Карта масштаба 1:25 000* – в войсках эта карта наиболее крупного масштаба, а следовательно, самая подробная и точная. Она используется для детального изучения и оценки лишь отдельных, сравнительно небольших, но важных участков местности при прорыве обороны противника и форсировании водных преград, при воздушном десантировании, при действиях в крупных населенных пунктах, при проектировании и осуществлении мероприятий по инженерному оборудованию местности, а в артиллерии и ракетных войсках – для топографической подготовки стрельбы и пуска ракет.



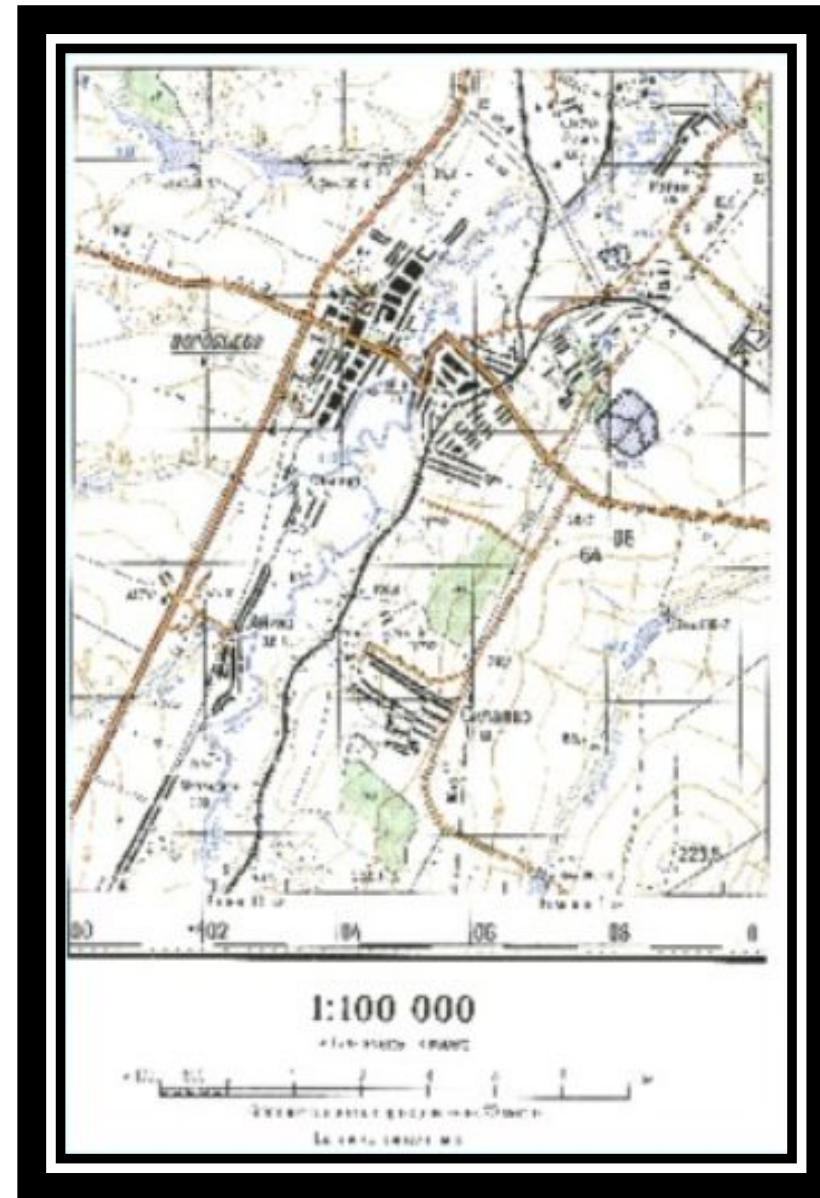
# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:50 000

*Карта масштаба 1:50 000* является основной измерительной картой. в артиллерии и ракетных войсках она используется для топографической подготовки стрельбы и пуска ракет. В обжитых густо застроенных районах эта карта используется командирами и штабами также для организации и планирования боя, управления войсками и ориентирования на местности.



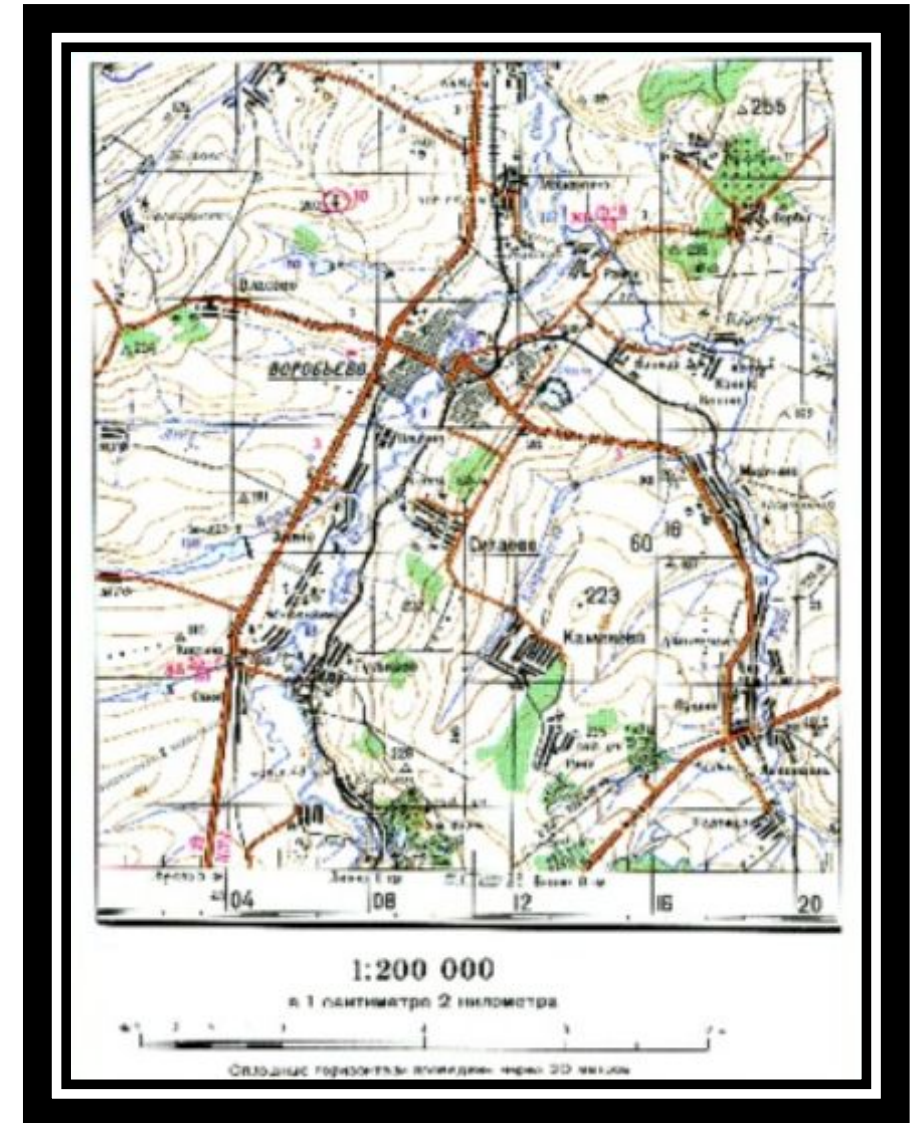
# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:100 000

*Карта масштаба 1:100 000* используется командирами и штабами соединений, частей и подразделений (включая командиров взводов) во всех видах боя. По ней изучается и оценивается местность, организуются боевые действия, ведется целеуказание и ориентирование на поле боя. Она может также использоваться (при отсутствии карты масштаба 1:50 000) для топографической подготовки стрельбы артиллерии и пуска ракет.



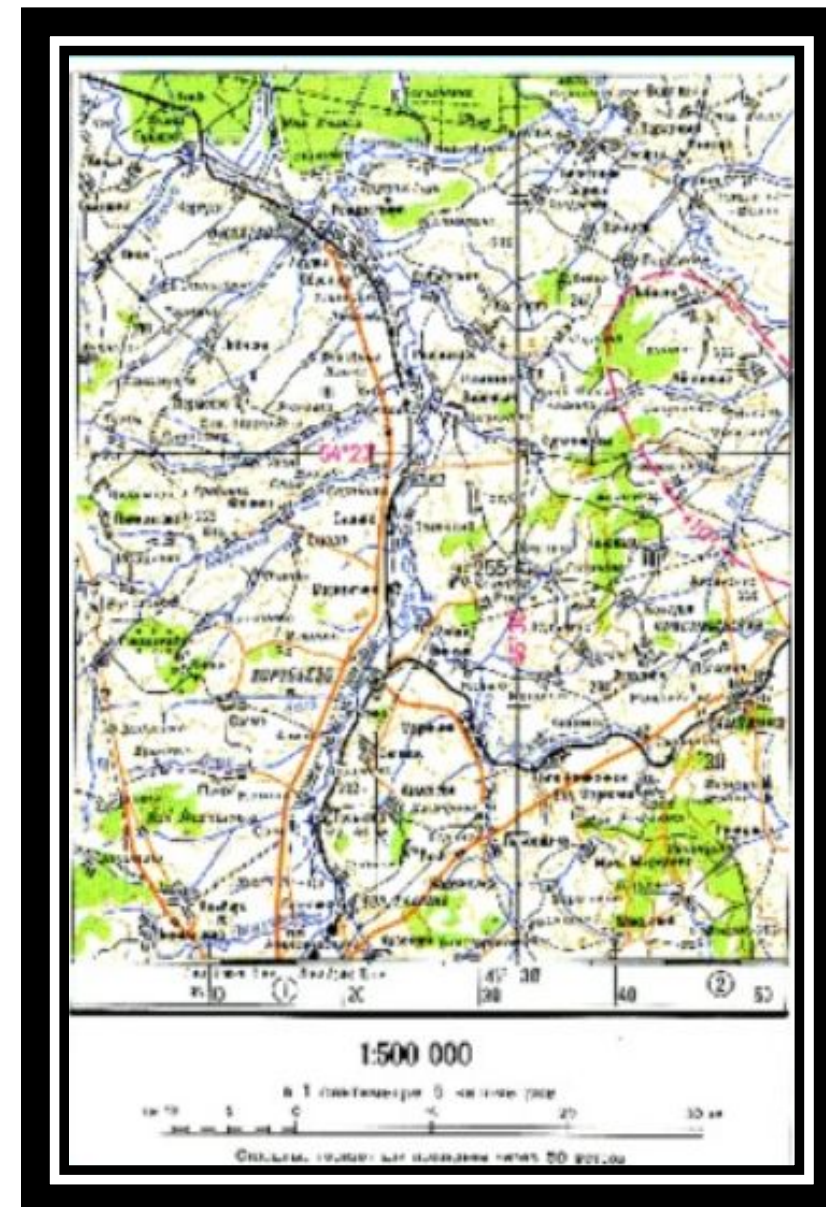
# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:200 000

*Карта масштаба 1:200 000* используется главным образом для оперативной работы штабов, а также всеми родами войск при планировании и осуществлении передвижения войск. По этой карте можно изучать общий характер рельефа местности, дорожной сети, водных рубежей, лесных массивов, крупных населенных пунктов. Она особенно удобна в качестве дорожной карты, так как на ней весьма наглядно и достаточно полно для ориентирования на местности отображается дорожная сеть и характеризуется ее пригодность для движения автотранспорта и боевой техники.



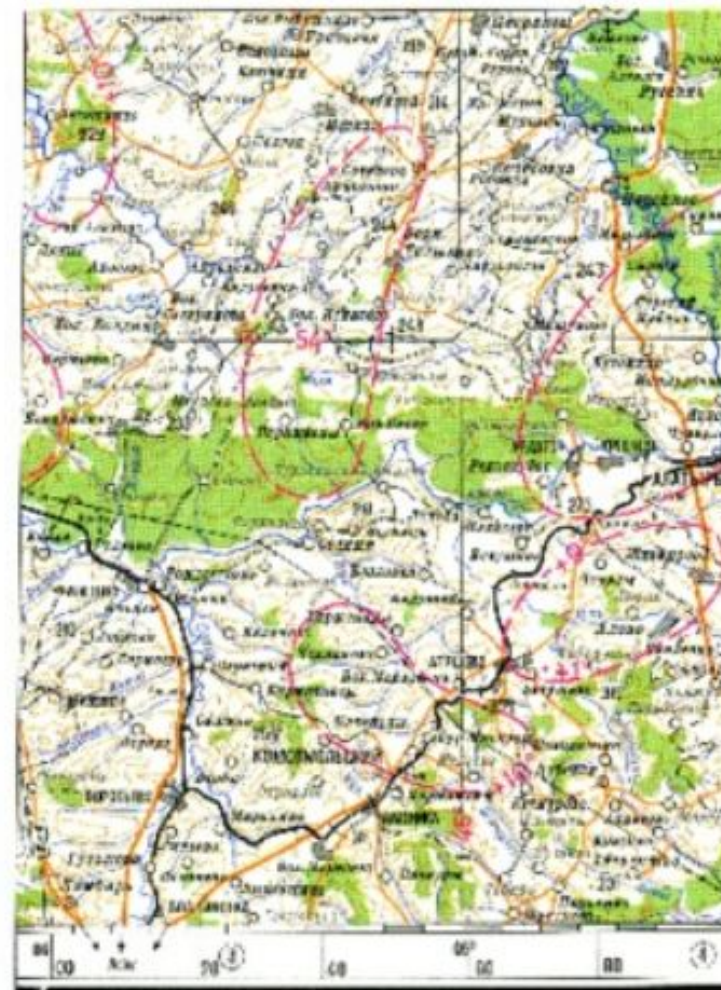
# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:500 000

*Карта масштаба 1:500 000* используется штабами для физико-географических особенностей местности при планировании операций. Может использоваться также в качестве дорожной карты при передвижении войск.



# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:1 000 000

*Карта масштаба 1:1000 000* используется для изучения физико-географических условий обширных территорий и для общих, приближенных расчетов по обеспечению боевых действий войск при планировании операций.



1 : 1 000 000


1 сантиметр 10 километров


0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

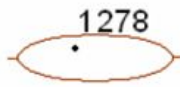



# Топографические знаки

Знаки рельефа. На топографических картах изображаются коричневым цветом. Контур рельефа изображается тонкой коричневой линией (не всегда замкнутой), а чтобы не путать углубление с возвышением, ставят **Берг-штрихи**. Если Берг-штрих направлен внутрь – это понижение рельефа, наружу - повышение.

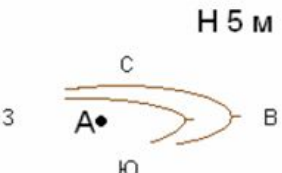
	<p><b>Впадина.</b> Берг-штрихи направлены внутрь. Их немного, что свидетельствует о пологости.</p>
---	--

	<p><b>Яма.</b> Берг-штрихи направлены внутрь. Их много, что свидетельствует о крутизне стен.</p>
---	--

	<p><b>Холм.</b> Высота над уровнем моря 1278 метров. Берг-штрихи направлены наружу. Их немного, что свидетельствует о пологости.</p>
---	--


	<p><b>Курган.</b> Берг-штрихи направлены наружу. Их много, что свидетельствует о крутизне стен.</p>
---	---

	<p><b>Овраг.</b></p>
--	----------------------

	<p><b>КСТАТИ,</b> для продвинутых топографов. Пример незамкнутых линий рельефа. Из точки «А» на Запад или на Юг идёте по равнине. На Север или Восток – под уклон. Причём, на Восток – более пологий уклон, на Север – круче. Обозначение Н 5 м говорит о том, что между соседними линиями рельефа перепад высот составляет 5 метров. В северном направлении перепад высот происходит на более коротком расстоянии (линии ближе друг к другу), значит здесь круче.</p>
--	--

	<p><b>Радио- теле- мачта.</b></p>
--	-----------------------------------

Всё, что связано с водой, на карте изображается синим цветом.

	<p><b>Река с притоком</b></p>
---	-------------------------------



	<p><b>Пересыхающий водоём с пересыхающим притоком.</b> На то, что они пересыхают указывают штриховая обводка.</p>
---	---

	<p><b>Водоём с плотиной.</b></p>
---	----------------------------------


	<p><b>Колодец.</b></p>
---	------------------------

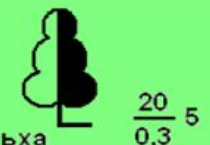
	<p><b>Колодец с журавлём.</b></p>
---	-----------------------------------


	<p><b>Колодец с ветряным двигателем.</b></p>
---	--


	<p><b>НЕ КСТАТИ</b> <b>Пески.</b> Пески, хоть и не относятся к рельефу, но тоже изображаются коричневым цветом.</p>
	<p>Карьер песчаный. Похож на обозначение рельефа, но на карте выполняется чёрным цветом. Поясняющая надпись может быть любой.</p>


«Зелёнка» на топографических картах – это растительность, как правило, леса. Причём, чем темнее зелёный цвет, тем гуще лес. На зелёный фон ставятся поясняющие знаки и надписи.

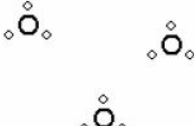
	<p><b>Смешанный лес.</b> На зелёном фоне стоят знаки лиственного дерева и хвойного дерева.</p>
---	--

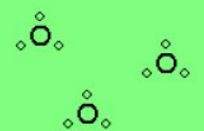
	<p><b>Лиственный лес.</b> На зелёном фоне знак только лиственного дерева. Поясняющие надписи говорят о следующем: преобладающей породой в лесу является ольха, средняя высота деревьев 20 метров диаметр стволов деревьев (в среднем) 0,3 метра (30 сантиметров) расстояние между деревьями (в среднем) 5 метров</p>
---	--

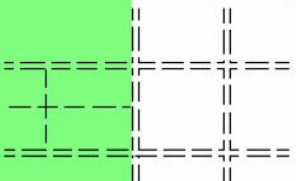
	<p><b>Хвойный лес.</b> На зелёном фоне знак только хвойного дерева. Поясняющие надписи говорят о следующем: преобладающей породой в лесу является ель, средняя высота деревьев 30 метров диаметр стволов деревьев (в среднем) 0,4 метра (40 сантиметров) расстояние между деревьями (в среднем) 3 метра</p>
--	---


	<p><b>Отдельно стоящие смешанные роши</b> или <b>немасштабные смешанные роши.</b> Бывает так, что роши настолько малы, что на карте могут быть изображены только в виде точки. Естественно, зелёный фон нанести не представляется возможным. Поэтому, на белом фоне ставятся знаки «деревьев». Сама роша находится в угловой точке знака.</p>
---	---

	<p><b>Отдельно стоящие лиственные роши</b> или <b>отдельно стоящее лиственное дерево</b> (в зависимости от масштаба карты).</p>
---	---

	<p><b>Кустарник</b> или <b>отдельно стоящие кусты.</b> Это в том случае, если на белом фоне</p>
--	---

	<p>На зелёном фоне: <b>Заросли кустарника.</b> Причем, весь зелёный фон – это всё кусты</p>
---	---


	<p><b>Просеки.</b> Просеки могут быть широкими (в две линии) и узкие (одна линия). Могут изображаться на зелёном фоне (проходят по лесу) и на белом (лес уже вырублен)</p>
---	--



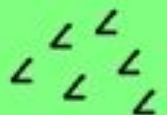
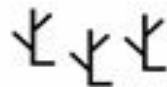
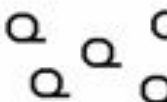



	<p><b>Заросли тростника или камыша.</b></p>
---	---


	<p><b>Луг.</b></p>
---	--------------------


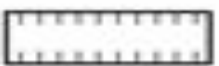


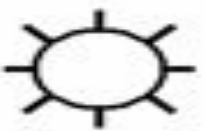



	<p><b>Высокотравье.</b></p>
---	-----------------------------





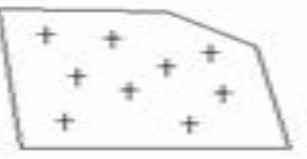



Чёрным цветом на картах изображаются объекты, являющиеся результатом деятельности человека

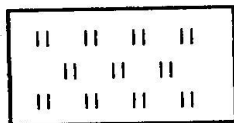
	<p><b>Дом лесника.</b></p>
---	----------------------------

	<b>Отдельно стоящий хвойный бор</b> или <b>отдельно стоящее хвойное дерево</b> (в зависимости от масштаба карты).
	<b>Вырубленный лес.</b> Фон белый (леса-то нет), а от знака «деревьев» осталась только нижняя часть («пеньки»)
	<b>Бурелом.</b> Поваленные, сломанные ветром (ураганом) деревья. Часто это живые деревья, поэтому фон зеленый. Страшно для прохождения пешком место.
	<b>Горелый лес.</b> Лес сгорел, поэтому фон белый. А от «деревьев» остались только «скелеты».
	<b>Редколесье.</b> Что-то среднее между открытым пространством и лесом. Поэтому на белом фоне. А вот почему деревья обозначены такими знаками – не понятно.
	<b>Молодые посадки лиственного леса. Средняя высота деревьев 2 метра.</b> Посадки на карте обозначаются кружочками. Может быть знак не только лиственного дерева, но и хвойного. Высота, естественно, тоже может быть разной.
	<b>Фруктовый сад.</b> Посадки (кружочки), выровненные по рядам. Сады сажаются в правильном порядке.
	<b>Лесополоса. Средняя высота деревьев 7 метров.</b> Вдоль дорог сажают деревья в виде полос.

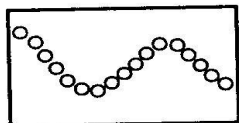
	<b>Родник.</b>
	<b>Болото проходимое.</b> Чем мельче и меньше штрихи, тем менее опасно болото
	<b>Болото непроходимое. Глубина 0,7 метра (70 сантиметров).</b>
	<b>Солончаки проходимые.</b>
	<b>Солончаки не проходимые.</b>

	Вход в пещеру.
	Пасека.
	Ветряная мельница.
	Ветряной двигатель.
	Водная мельница.
	Метеостанция.
	Телефонная, телеграфная станция.
	Геодетический пункт.

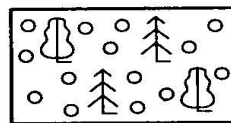
	Фабрика или завод.
	Сооружение башенного типа.
	Часовня.
	Церковь.
	Масштабное кладбище.
	Забор или ограда или изгородь.
	Камни.
	Памятник.



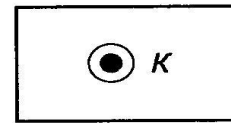
Луга



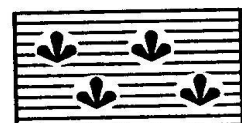
Живые изгороди



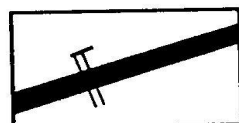
Смешанные леса



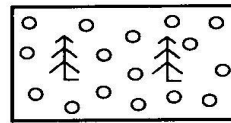
Колодцы



Болото непроходимое с камышом



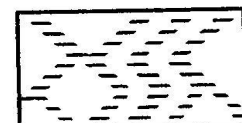
Двухпутные электрифицированные железные дороги



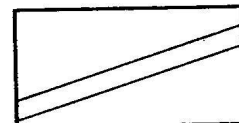
Хвойные леса



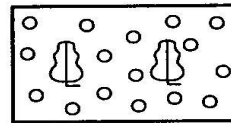
Ключи, родники



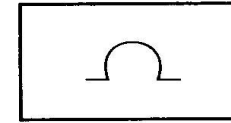
Болото проходимое



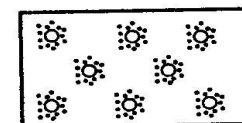
Шоссе



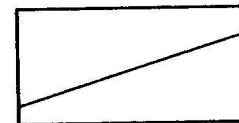
Лиственные леса



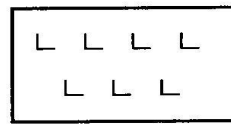
Пещеры и гроты



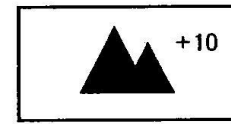
Сплошной кустарник



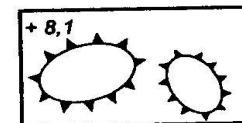
Грунтовые (проселочные дороги)



Вырубленные леса



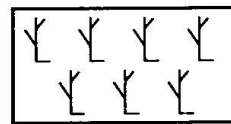
Скалы-останцы (+10 – высота в м)



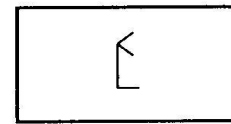
Курганы (+8,1 – высота кургана в м)



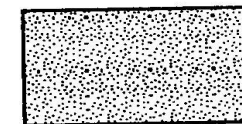
Полевые и лесные дороги



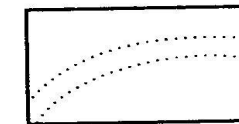
Горелые леса



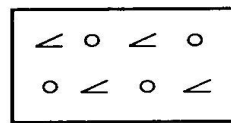
Указатели дорог



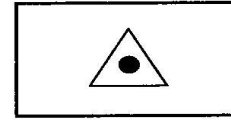
Пески ровные



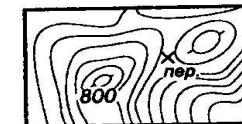
Зимние дороги



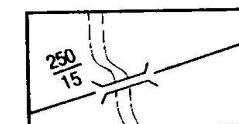
Редкий лес с буреломом



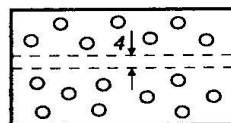
Пункты триангуляции



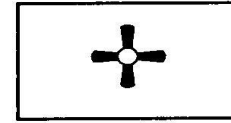
Подписи высот и горизонталей. Перевалы



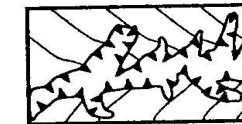
Мосты деревянные (в числ. – длина в м, в знам. – грузоподъемность в т)



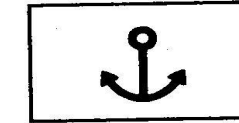
Просеки в лесу (4 – ширина просеки в м)



Церковь каменная



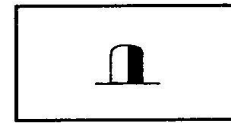
Овраги



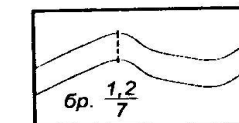
Пристань



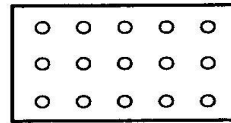
Отдельные рощи, имеющие значение ориентиров



Братские могилы и памятники



Броды (в числ. – глубина брода, в знам. – качество дна)



Фруктовые сады



Дом лесника, лесничество

УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНАЯ КАРТА № 1

ПО ВОЕННОЙ ТОПОГРАФИИ

«ОПРЕДЕЛИТЬ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ»

ВАРИАНТ № 0

1		А - Жилые и нежилые строения	16		Р - Электростанции
2		Б - Разрушенные и полуразрушенные строения	17		С - Склады горючего
3		В - Отдельно расположенные дворы	18		Т - АЗС
4		Г - Заводские и фабричные трубы	19		У - Радиостанции и телевизионные центры
5		Д - Нефтяные и газовые вышки	20		Ф - Памятники
6		Е - Радиомачты и телевизионные мачты	21		Х - Дом лесника
7		Ж - Капитальные сооружения башенного типа	22		Ц - Вход в пещеру
8		З - Вышки лёгкого типа	23		Ч - Отдельно лежащие камни
9		И - Терриконы- отвалы	24		Ш - Церкви
10		К - Будки трансформаторные	25		Щ - Часовни
11		Л - Ветряные двигатели	26		Ъ - Мечети
12		М - Пункты геодезической сети	27		Ы - Мазары
13		Н - Заводы, фабрики	28		Э - Кладбища
14		О - Места добычи ископаемых	29		Ю - Скотомогильники
15		П - Торфоразработки	30		Я - Загоны для скота

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

Скотомогильники

1		Разрушенные и полуразрушенные строения	16		Зимние дороги
2		Загоны для скота	17		Грунтовые дороги и труднопроезжие участки дорог
3		Линии передач (ж/б)	18		Колодцы
4		Нефтепроводы наземные	19		Артезианские колодцы
5		Нефтепроводы подземные	20		Водохранилища
6		Газопроводы	21		Ключи, родники
7		Однопутные жд	22		Курганы
8		Двухпутные жд	23		Ямы
9		Трубы	24		Хвойные леса
10		Эстакады	25		Лиственные леса
11		Автострады 8x2Ц	26		Хвойные деревья
12		Шоссе 5(8)А	27		Лиственные деревья
13		Улучшенные грунтовые дороги	28		Кустарник
14		Перевалы	29		Болота проходимые
15		Полевые и лесные дороги	30		Болота непроходимые
		Терриконы- отвалы			