

**ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА**

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**К РУКОВОДСТВУ ПО КАРТОГРАФИЧЕСКИМ
И КАРТОИЗДАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ**

Часть 1

**СОСТАВЛЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К ИЗДАНИЮ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ
КАРТ МАСШТАБОВ 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000**

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ

МОСКВА—1987

ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к Руководству по картографическим
и картоиздательским работам

Часть I

Составление и подготовка к изданию топографических
карт масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000

Редакционно-издательский отдел
Москва - 1987

Настоящие Изменения и дополнения подготовлены с целью приведения содержания Руководства по картографическим и картоиздательским работам, часть I в соответствие с требованиями Основных положений по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000 изд.1984 г.

При выполнении работ по составлению и подготовке к изданию карт наряду с Руководством, часть I использовать настоящие Изменения и дополнения, а также Пояснения по изображению объектов местности, помещенные в Условных знаках для топографических карт масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 изд.1983 г.

Нумерация статей в Изменениях и дополнениях соответствует статьям Руководства.

7. Статью изложить в новой редакции:

Средние ошибки в плановом положении изображений объектов и контуров местности на картах относительно их положения на основных картографических материалах, положенных в основу составления, не должны превышать 0,2 мм (в масштабе создаваемой карты), если их большее смещение не связано с необходимостью показа на карте близко расположенных объектов.

8. Статью исключить.

10. Статью изложить в новой редакции:

Горизонталы на картах проводятся в соответствии с их положением на основных картографических материалах. Однако для лучшего отображения форм рельефа допускается их смещение в равнинных и песчаных пустынных районах – до одной четверти, в горных – до половины основной высоты сечения. При этом положение основных структурных линий и характерных точек рельефа (водоразделов, тальвегов, седловин, перегибов склонов, вершин, бровок и т.д.) должно соответствовать их положению на картографических материалах.

37. Статью изложить в новой редакции:

Оригиналы топографических карт могут предъявляться на приемку в ОТК:

- с корректурой;
- без корректуры.

Корректурa является наиболее всесторонним и надежным видом контроля качества содержания и оформления оригиналов карт. Она выполняется инженером отделения или опытным картографом по окончании составления и подготовки к изданию оригиналов карт.

Без корректуры могут сдаваться оригиналы, подготовленные опытными исполнителями высокой квалификации.

Список лиц, допущенных к сдаче оригиналов карт на приемку в ОТК без корректуры, согласовывается с начальником ОТК и отдается приказом по части (предприятию). Порядок сдачи оригиналов устанавливает начальник подразделения при выдаче работы исполнителю; при этом должен быть обеспечен надежный контроль качества оригиналов, предъявляемых на приемку в ОТК.

41. Статью исключить.

42. В первом абзаце исключить второе предложение.

104. Изменить редакцию второго абзаца

Реки и ручьи показываются на карте масштаба I:25 000 все, независимо от их протяженности, а на картах масштабов I:50 000 и I:100 000 – как правило, длиной в масштабе карты I см и более.

I05. В первом предложении статьи исключить слова "включая сухие", а во второй строке табл. 4 ценз толщины линии "0,4 мм" заменить на "0,3 мм".

I06. Дополнить второй абзац:

Сухие канавы шириной менее 5 м (на картах масштабов I:25 000 и I:50 000) и менее 10 м (на карте масштаба I:100 000) изображаются в одну прерывистую линию; при большей ширине – в две.

III. Содержание статьи дополнить третьим абзацем:

На изображении озер и водохранилищ отметки глубин подписываются при их площади 10 см² и более, а рельеф дна отображается изобатами при площади 20 см² и более.

I38. Изменить редакцию второго абзаца:

На картах масштабов I:25 000 и I:50 000 плотно застроенные кварталы (части кварталов) в населенных пунктах обозначаются фоновой окраской.

I45. Изменить редакцию первого абзаца:

На карте масштаба I:50 000 при изображении городов с количеством жителей 50 тыс. и более плотно застроенные кварталы (части кварталов) показываются без подробного отображения застройки. На фоне окраски показываются только здания и сооружения промышленных предприятий, выдающиеся здания и другие объекты, являющиеся ориентирами.

Застройка в кварталах с редким расположением строений (на окраинах, на территориях некоторых промышленных предприятий) отображается условными знаками строений; при необходимости строения показываются с отбором. Фоновая окраска на площадях изображения кварталов с редкой застройкой не дается.

I59. Дополнить содержание второго абзаца:

Кроме того, в сложных и длинных названиях населенных пунктов, состоящих из основной и пояснительной частей (последняя указывает на местоположение или отличительные признаки поселения), пояснительные части названий при большой нагрузке карты подписями даются светлыми (облегченными) шрифтами с уменьшением их размеров на одну треть по сравнению с размера-

ми подписей основных частей названий.

204. Изменить редакцию второго и третьего абзаца:

Второй абзац:

Мосты и путепроводы на железных, автомобильных и грунтовых дорогах длиной более 30, 60 и 120 м изображаются соответственно на картах масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 по их действительным размерам. Из числа мостов, выражающихся в масштабе карты, особыми условными знаками (в зависимости от конструкции мостовых сооружений) выделяются: мосты двухъярусные, мосты для двух дорог (железной и автомобильной) на общем пролетном основании и на разоборенных пролетных основаниях, мосты подъемные и разводные. Наплавные и другие мосты, имеющие важные конструктивные особенности, показываются условным знаком обыкновенного моста с соответствующей пояснительной подписью ("напл.", "висяч." и др.).

Третий абзац:

Все остальные мосты независимо от материала постройки и особенностей конструкции показываются внемасштабными условными знаками с подразделением на мосты длиной более 3 м и мосты длиной 3 м и менее (мосты через незначительные препятствия и трубы для стока воды).

216. Изменить содержание табл. 5 и редакцию второго абзаца:

Таблица 5

Характеристика района	Основная высота сечения рельефа (в метрах) для карт масштабов:		
	1:25 000	1:50 000	1:100 000
Плоскоравнинные с уклоном местности до 2°	2,5 5,0 ^x	10	20
Равнинные пересеченные и холмистые с преобладающими уклонами местности до 6°, а также районы песчаных пустынь	5,0 2,5 ^{xx}	10	20
Низкогорные и среднегорные	5	10	20
Высокогорные	10	20	40

^x В залесенных районах.

^{xx} В открытых районах при уклонах местности до 4°.

Примечание. Приведенные в таблице разновидности горного рельефа характеризуются следующими морфометрическими показателями:

- низкогорье - абсолютной высотой 500-1000 м, относительными высотами 200-500 м и преобладающей крутизной скатов 5-15°;
- среднегорье - абсолютной высотой 1000-2000 м, относительными высотами 500-1000 м и преобладающей крутизной скатов 10-25°;
- высокогорье - абсолютной высотой более 2000 м, относительными высотами более 1000 м и преобладающей крутизной скатов 20-45°.

Основная высота сечения устанавливается в зависимости от характера рельефа картографируемой территории. Районирование территории СССР по характеру рельефа дано на схеме, приложенной к Основным положениям по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10 000 - 1:1 000 000 изд. 1984 г. На картах масштабов 1:50 000 - 1:100 000, создаваемых на плоскогорьях и равнинах, основные высоты сечения могут быть установлены равными соответственно 5 и 10 м, что определится дополнительными указаниями ВТУ III или ГУТК при СМ СССР.

268. Дополнить содержание второго абзаца:

Заросли саксаула, бамбука и мангровые заросли показываются при площади 10 мм² и более (в масштабе карты) в соответствии с картографическим материалом. Для отображения труднопроходимости зарослей бамбука, произрастающего в виде подлеска на площадях леса, разрешается показывать по заливке леса знаки бамбука. Сочетание таких условных знаков выносится за рамку листов карт с пояснением: "Труднопроходимые участки леса с густым подлеском из бамбука".

281. Изменить редакцию первого абзаца:

Нескальные грунты (пески, каменистые россыпи и щебеночные поверхности, галечниковые и гравийные поверхности), скальные грунты, или каменистые поверхности (выходы коренных пород в начальной стадии разрушения), а также поверхности с микрорельефом (полигональные, бугристые, кочковатые) показываются на картах в соответствии с их изображением на картографическом материале при площади 1 см² и более. Участки нескальных и скальных грунтов меньшей площади наносятся при групповом их расположении, характерном для данного района, при размещении

вблизи дорог, оросительных систем, а также среди массивов солончаков. На карте масштаба 1:25 000 выделяются также глинистые поверхности при площади в масштабе карты не менее 1 см².

330. Статью изложить в новой редакции:

Точность, содержание и оформление обновленных карт должны удовлетворять требованиям Основных положений по созданию и обновлению топографических карт.

331. Дополнить содержание первого абзаца:

Технология должна предусматривать максимальное использование современных методов и технических средств, сокращающих объем и сроки выполнения работ, и обеспечивать применение прогрессивных способов подготовки оригиналов к изданию, исключая необоснованное перегравирование элементов содержания карты предыдущего издания.

334. Изменить содержание табл. 6 и 7:

Таблица 6

Районы обновления карт	Масштабы карт		
	1:25 000	1:50 000	1:100 000
Плоскоравнинные с уклоном местности до 2°	0,8	3,5	7,0
То же в залесенных районах	1,2	7,0	14,0
Равнинные пересеченные и холмистые с преобладающими уклонами местности до 6°, а также районы песчаных пустынь	2,3	4,2	10,0
То же в залесенных районах	3,4	8,4	20,0
Низкогорные и среднегорные	3,5	7,0	15,0
То же в залесенных районах	5,0	14,0	30,0
Высокогорные	7,0	14,0	30,0

Таблица 7

Районы обновления карт	Масштабы карт		
	1:25 000	1:50 000	1:100 000
Плоскоравнинные с уклоном местности до 2°	1,1	4,2	8,5
То же в залесенных районах	1,6	8,4	17,0

Районы обновления карт	Масштабы карт		
	I:25 000	I:50 000	I:100 000
Равнинные пересеченные и холмистые с преобладающими уклонами местности до 6°, а также районы песчаных пустынь	2,8	5,5	12,5
То же в залесенных районах	4,2	11,0	25,0

На картах с изображением низкогорных, среднегорных и высокогорных районов горизонтали должны правильно отображать формы рельефа и согласовываться с подписанными на карте отметками высот.

337. Содержание первого абзаца дополнить текстом:

Критериями, определяющими необходимость обновления листов карты являются: несоответствие точностных характеристик топографических карт требованиям Основных положений, важность изменившихся (появление или утрата) объектов и элементов местности, степень их современности и соответствие оформления карты требованиям действующих Условных знаков.

И далее:

По важности объекты и элементы местности, показываемые на карте, условно подразделяются на три категории.

К первой категории относятся объекты и элементы местности, изменение, появление или исчезновение которых существенно влияет на принимаемые по карте решения. К таким объектам, например, относятся: государственные границы, промышленные и административные центры, крупные промышленные объекты, железные дороги, автомагистрали, важные автодороги с усовершенствованным покрытием, крупные водохранилища, судоходные каналы и т.п. Обязательным условием изображения таких объектов на карте является их целостное отображение на всех топографических картах района обновления.

Ко второй категории относятся объекты и элементы местности, изменения которых влияют на принимаемые по карте решения лишь в том случае, если они достигают 20% и более. К таким объектам, например, относятся: границы союзных, автономных республик и административных единиц первого порядка, города и крупные поселки сельского типа, автомобильные дороги с покрытием и без покрытия, очертания береговых линий морей, озер, рек и водохранилищ, контуры площадей леса и сплошных

зарослей кустарника в средне – и слаблесистых районах и т.п.

К третьей категории относятся объекты и элементы местности, изменение которых не оказывает существенного влияния на принимаемые по карте решения. Например, для листов карт со средней контурной нагрузкой к этой категории можно отнести изменения:

- в положении и наличии полевых дорог и троп;
- в очертаниях русел небольших рек и береговых линий мелких водоемов;
- в наличии легких ограждений, строений, не изменяющих общих очертаний кварталов и внешнего контура населенных пунктов, а также построек, расположенных вне населенных пунктов, не являющихся ориентирами;
- в контурах пахотных земель, травянистой растительности и грунтов, а также в древесной и кустарниковой растительности несплошного покрытия;
- в других элементах, незначительные изменения которых не будут затруднять ориентирование на местности при использовании карты.

Важность объектов и элементов местности должна устанавливаться для каждого района в отдельности в зависимости от его физико-географических особенностей. Конкретный перечень объектов по их важности помещается в редакционно-технических указаниях на район выполнения работ по обновлению карты.

338. Статью изложить в новой редакции:

В зависимости от важности изменившихся объектов и элементов местности и степени современности листа карты принимается решение о целесообразном виде работ, указанных в табл. 8.

Листы карт, не требующие исправления по степени современности, но оформленные в устаревших условных знаках, подлежат переоформлению в соответствии с действующими условными знаками и переизданию.

Листы карт, точность плано-высотной основы которых соответствует требованиям Основных положений и оформленные в соответствии с действующими условными знаками, обновлению не подлежат и оформляются как не требующие обновления, если в результате анализа выявлены несущественные изменения местности.

Таблица 8

Категория важности изменившихся объектов и элементов местности	Степень современности листов карты	Целесообразные виды работ
Первая	Менее 100 %	Обновление листа карты ^х
Вторая	100-80 %	Лист карты не обновляется
	80-50 %	Исправление оригинала карты (частичное пересоставление отдельных элементов содержания)
Третья	Менее 50 %	Пересоставление листа карты
	При любой степени современности	Лист карты не обновляется

^х При степени современности менее 50 % лист должен пересоставляться. Окончательное решение принимается с учетом изменений объектов второй категории.

343. Изменить редакцию первого абзаца и исключить сноску к этому абзацу:

В качестве основ для обновления карт используются:

- две светокопии (синего цвета - на чертежном пластике и красного цвета - на прозрачном пластике) с издательских оригиналов - для изготовления оригиналов обновления.

348. Статью изложить в новой редакции:

На оригиналах обновления, предназначенных для исправления по ним расчлененных диапозитивов карты прежнего издания, при совмещении синей и красной светокопий должны четко выделяться три группы элементов содержания: утраченные (красного цвета), сохранившиеся (темно-коричневого цвета: синий+красный) и вновь появившиеся (в цветах, принятых для составительского оригинала).

Оформление оригиналов обновления производится следующим образом:

- утраченные элементы содержания удаляются (выскабливаются) с оборотной стороны; а вновь появившиеся и изменившиеся вычерчиваются принятыми цветами;

- площади изображения растительного покрова, водных пространств, кварталов населенных пунктов и условные знаки авто-

мобильных дорог закрашиваются лишь в местах изменений цветами, принятыми для составительского оригинала (при большом объеме изменений указанных элементов их площади и условные знаки могут закрашиваться на всем листе, а контуры растительного покрова и грунтов вычерчиваются вновь);

- углы внутренней рамки листов вычерчиваются черной тушью линиями длиной 1 см.

349. Дополнить перечень материалов в комплекте:

- светокопия красного цвета с издательского оригинала карты прежнего издания (при исправлении издательских оригиналов без перегравиrowания сохранившихся элементов);

350. Изменить редакцию первого абзаца:

При подготовке обновляемых карт к изданию без перегравиrowания, руководствуясь оригиналом обновления, производят удаление (выскабливанием) с расчлененных оригинальных диапозитивов (дубликатов) карты прежнего издания всех утраченных и изменившихся элементов. С диапозитивов сохранившихся элементов получают изображение синего цвета на гравиrowальных основах. В эти основы вкопировывают красным цветом изображение с оригинала обновления. Вновь появившиеся и изменившиеся элементы гравируют на отдельных основах (или последовательно на одной основе), обеспечивая при этом совмещение гравирuемых и сохранившихся элементов. Затем с гравюр изготавливают диапозитивы изменившихся элементов, совмещая которые с соответствующими разгруженными диапозитивами сохранившихся элементов получают "сборные" диапозитивы.

Корректоры: Т.Н. Великородова,

Редактор Ю.Л.Резникова

А.М. Васина

Подп. в печ. 8. IX.87 г.

Объем $\frac{3}{4}$

печ.л. 0,5 авт.л.

Г- 11701

Фабрика им. Дунаева

Зак.П-308