ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила (ГКИНП)

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫБОРУ МАСШТАБА И ВЫСОТЫ СЕЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЕМОК НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

02—121—78

Обязательны для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические работы

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным управлением
геодезии и картографии при
Совете Министров СССР
29 мая 1978 г.

Военно-топографическим управлением
генерального штаба
Вооруженных сил СССР
20 июня 1978 г.



МОСКВА «НЕДРА» 1980

gost.e-ecolog.ru

УДК [528.915+528.932.3].528.42:711.4(083.133)

Основные положения по выбору масштаба и высоты сечения рельефа топографических съемок населенных пунктов. М., Недра, 1980. — 8 с. (Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР).

«Основные положения..» определяют масштабы и высоты сечения рельефа топографических съемок при планировании топографо-геодезических работ в населенных пунктах.

В «Основных положениях...» указаны масштабы топографических съемок и картосоставительских работ применительно к типу населенного пункта и установлены высоты сечения рельефа горизонталями в зависимости от масштаба съемки, максимально доминирующего угла наклона местности и форм рельефа

«Основные положения...» одобрены Научно-техническим советом ГУГК. В части назначения топографических съемок учтены требования соответствующих нормативных документов Госстроя СССР.

«Основные положения...» обязательны для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические работы, и вводятся в действие с 1 января 1979 г.

Табл. 3.

«Основные положения по выбору масштаба и высоты сечения рельефа топографических съемок населенных пунктов» разработаны Научно-исследовательским институтом прикладной геодезии ГУГК в сотрудничестве с ПНИИИС и ЦНИИОМТП Госстроя СССР и Мосгоргеотрестом МосГЛАВ АПУ.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Выбор масштабов и высот сечения рельефа топографических съемок населенного пункта производится в соответствии с настоящими Основными положениями.

1.2. Основные положения предполагают:

создание топографических карт и планов (цифровых планов) населенных пунктов масштабов 1 : 10 000, 1 : 5000, 1 : 2000, 1 : 1000 и 1 : 500 для топографического обеспечения:

а) разработки проектов планировки;

б) разработки проектов застройки;

в) эксплуатации объектов коммунального хозяйства, проведения различных инженерных мероприятий и решения других инженерных задач;

использование топографических карт и планов:

а) для получения семантической (смысловой, содержательной) информации о топографических условиях местности;

б) для получения метрической информации;

в) для решения обзорных и графических задач, и графического изображения проектных решений;

выполнение топографических съемок:

а) на всей территории населенного пункта в процессе картографирования;

б) отдельных участков в составе инженерно-геодезических изысканий и исполнительных съемок.

1.3. Топографические съемки территории населенного пункта выполняются не более двух раз: одна съемка обеспечивает одновременное или последовательное составление топографических планов и карт в масштабах 1 : 2000 — 1 : 10 000, другая — 1 : 500 и 1 : 1000. Во всех случаях, где это возможно и экономически целесообразно, топографические карты и планы составляются с использованием топографических планов более крупных масштабов.

1.4. Выбору масштабов и высот сечения рельефа топографических съемок отдельных участков предшествует определение:

назначения топографических карт или планов;

характера существующей застройки;

характера рельефа;

технико-экономических перспектив дальнейшего использования картографируемой территории

Таблица 1

Масштабы топографических карт и планов

Наименование проектов или отдельных проектных решений	Масштаб карты или плана
ТЭО развития крупнейшего города	1:10 000
Генеральный план крупнейшего города	1:10 000
Проекты размещения строительства первой очереди крупнейшего города	1:10 000
Схемы размещения проектируемых жилых или промышленных районов в системе крупнейшего города	1:10 000
Проекты планировки сложных узлов пригородной зоны	1:10 000
Обзорные планы инженерных сооружений значительной протяженности, инженерных мероприятий и др.	1:10 000
Генеральный план крупного, большого, среднего города	1:5000
Проекты размещения строительства первой очереди крупного, большого, среднего города	1:5000
Проекты планировки промышленных районов с территорией, превышающей 1000 га	1:5000
Проекты наиболее сложных транспортных развязок при разработке генерального плана крупнейшего города	1:5000
Схемы размещения проектируемых жилых или промышленных районов в системе крупного, среднего и малого города	1:5000
Проекты наиболее сложных узлов при решении планировки пригородной зоны	1:5000
Обзорные планы проектов инженерных сооружений, инженерных мероприятий и др.	1:5000
Генеральный план малого города, поселка городского типа и сельского населенного пункта	1:2000
Проект детальной планировки и эскизы застройки	1:2000
Проект планировки городских промышленных районов	1:2000
Проекты наиболее сложных транспортных развязок в городах на стадии разработки генерального плана	1:2000
Технические проекты и рабочие чертежи застройки на незастроенной территории или территории с одноэтажной застройкой	1:1000
Технические проекты и рабочие чертежи застройки на территории с многоэтажной застройкой	1:500

2. МАСШТАБ И ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

2.1. Масштаб топографической съемки устанавливается в зависимости от масштаба топографического плана или карты, создаваемых по результатам съемки, и типа картографируемой территории.

Топографические карты и планы на территории населенных пунктов в зависимости от этапов разработки проектов планировки и застройки создаются в масштабах:

а) для крупнейших городов* 1 : 500, 1 : 2000, 1 : 5000 и 1 : 10 000;

б) для крупных, больших и средних городов 1 : 500, 1 : 1000, 1 : 2000 и 1 : 5000;

в) для остальных населенных пунктов 1 : 500, 1 : 1000, 1 : 2000 и, в случае необходимости, 1 : 5000.

При съемках отдельных участков для определенных целей масштаб топографической карты или плана устанавливается по назначению согласно табл. 1.

Тип картографируемой территории определяется характером существующей застройки и перспективами дальнейшего ее использования. Типы территории имеют следующие характеристики:

I тип — территории с многоэтажной застройкой, территория крупнейшего города;

II тип — территории с одноэтажной застройкой и незастроенная территория.

Масштаб топографической съемки населенного пункта устанавливается согласно табл. 2.

Специализированные топографические съемки в населенных пунктах для решения конкретных задач выполняются по требованиям, согласованным с Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР.

Во всех случаях технология картосоставительских и издательских работ должна соответствовать тому масштабу, в котором топографический план (карта) составляется и издается.

2.2. Высота сечения рельефа устанавливается в зависимости от масштаба топографического плана или карты и максимального доминирующего угла наклона местности согласно табл. 3.

---

* Классификация населенных пунктов дана согласно СНиП П—60—75.

Примечание. Максимальный доминирующий угол определяется следующим образом. На имеющихся топографических картах или планах определяют не менее 100 углов наклона местности, равномерно распределенных на картографируемой территории, и составляют ряд распределения углов по величине. Максимальному доминирующему углу наклона соответствует значение угла в ряду на границе, отсекающей 10% наибольших углов наклона.

Таблица 2

Масштабы топографической съемки

Масштаб плана или карты	Масштабы съемок в зависимости от типов картографируемой территории	
	Тип I	Тип II
1:500	1:500	—
1:1000	—	1:1000
1:2000	1:2000	—
1:5000	Картосоставление	1:5000
1:10 000	Картосоставление, обновление или топографическая съемка	

Примечания

1. *При необходимости* разрешается для рабочих чертежей застройки на территории типа II планы масштаба 1 : 1000 увеличивать до масштаба 1 : 500 и для составления проекта детальной планировки на территории типа II планы масштаба 1 : 5000 увеличивать до масштаба 1 · 2000.

2. Для проектов или отдельных проектных решений, предусмотренных в табл. 1, разрешается сначала выполнять топографическую съемку масштаба 1 : 2000 или 1 · 5000 и в дальнейшем топографическую съемку масштаба 1 : 500 или 1 : 1000.

Таблица 3

Высота сечения рельефа, м

Характеристика рельефа и максимальные доминирующие углы наклона	Масштаб планов и карт			
	1:500 1:1000	1:2000	1:5000	1:10 000
Равнинный с углами наклона до 2°	0,5	0,5 (1,0*)	1,0 (0,5)	1,0 (2,0)
Всхолмленный с углами наклона до 4°	0,5	1,0	2,0 (1,0)	2,0 (2,5)
Пересеченный с углами наклона до 6°	0,5	2,0 (1,0)	2,0 (5,0)	5,0 (2,5)
Горный и предгорный с углами наклона более 6°	1,0	2,0	5,0	5,0

* В скобках приведены возможные (не основные) высоты сечения, допустимые при особых условиях, оговоренных техническими проектами (программами)

Если на значительных по площади участках съемочной трапеции доминирующие углы наклона местности различаются на 2° и более, то разрешается при необходимости для изображения рельефа горизонталями применять два сечения.

При съемке в масштабах 1 : 500 — 1 : 1000 спланированных территорий и участков с твердым покрытием с максимальными доминирующими углами менее 2° допускается высота сечения рельефа 0,25 м.

Полугоризонтали обязательно проводят на участках, где расстояние между основными горизонталями превышает 2,5 см на плане.

При составлении топографических планов и карт с использованием планов и материалов съемки более крупных масштабов высота сечения рельефа может быть равна высоте сечения исходного топографического материала. При этом необходимо, чтобы заложение горизонталей, соответствующее максимальному доминирующему углу, было 2 мм и более.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть 3
2. Масштаб и высота сечения рельефа топографической съемки населенного пункта 5

Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫБОРУ МАСШТАБА И ВЫСОТЫ СЕЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЕМОК НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Редактор издательства Н. В. Протопопова
Художественный редактор Е. П. Юрковская
Технический редактор Н. Ю. Якунинская
Корректор И. Н. Таранева

Сдано в набор 4.10.79. Подписано к печати 14.12.79. Т-22132. Формат 60×90¹/₁₆
Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная Печать высокая. Печ. л. 0,5.
Усл.-печ. л. 0,5. Уч.-изд. л. 0,36. Тираж 11000 экз. Заказ № 1528/8171—15. Цена 3 коп.

Издательство «Недра», 103633, Москва, К-12, Третьяковский проезд, 1/19.

gost.e-ecolog.ru

:ая типография № 32 Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли Москва, 103051, Цветной бульвар, 26.