



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
РОССИИ**

**КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ**

**КОНТУРНЫЕ КАРТЫ**

**ТУ 9552 – 012 – 02570823 – 02  
Взамен ТУ 68-2.04-87**

**Москва  
ЦНИИГАиК  
2003**

© Роскартография, 2003

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
РОССИИ

ОКП 95 5270

УДК 528.951

Группа Т 44



КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ  
КОНТУРНЫЕ КАРТЫ

**Технические условия**

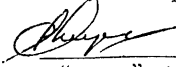
ТУ 9552 – 012 – 02570823 – 02

Взамен ТУ 68-2.04 -87

Срок действия с 15 июня 2003 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный метролог ЦНИИГАиК

 А.И. Спиридонов  
“ 25 ” июля 2002 г.

2003

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на все виды контурных карт, предназначенных для практических занятий учащихся с целью закрепления знаний по географии и истории в объеме программ общеобразовательных учреждений.

Пример записи при заказе: «Картографическая продукция. Контурные карты. Технические условия ТУ 9552 – 012 – 02570823 – 02».

# 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Издаваемые контурные карты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и выпускаться в трех видах: отдельных листами, в виде брошюры, вшитыми в учебные атласы.

1.2 Отпечатанные контурные карты по содержанию, тону и насыщенности краски должны соответствовать утвержденным эталонам.

1.3 Контурные карты печатаются в одну краску на писчей бумаге № 1 ГОСТ 18510-73, на офсетной бумаге ГОСТ 9094-83, импортной писчей или картографической бумаге массой 70-100 г/м<sup>2</sup>.

Для обложек контурных карт, выпускаемых в виде брошюр, должна использоваться картографическая бумага ГОСТ 1339-79, либо мелованная бумага ГОСТ 21444-75 массой 80 – 100 г/м<sup>2</sup>. Допускается для обложек использовать другие виды бумаги, в том числе писчую.

1.4 На контурных картах должно быть обеспечено пропечатывание всех элементов; не должно быть рваных или раздавленных мест на картографическом изображении.

1.5 Краска на всем картографическом изображении должна быть отпечатана ровным, плотным слоем. Изображение должно четко и без затруднений читаться во всех деталях.

1.6 Все линии, штрихи и точки должны быть четкими, с резкими не размытыми краями, не раздавленными при печати.

1.7 Контурные карты, расположенные на разворотах, должны быть отпечатаны краской одинаковой силы тона.

1.8 Текст на контурной карте должен быть четким, без пятен и грязи. Шрифты должны соответствовать государственным правилам и нормативам СанПиН 2.4.7.702-98.

1.9 Краска должна быть прочно закреплена на бумаге.

1.10 На контурных картах печать лицевой и оборотной сторон должна быть обеспечена с точностью приводки – 1 мм.

1.11 На контурных картах не должно быть механических повреждений, морщин, масляных пятен и соринок площадью свыше 0,5 мм<sup>2</sup>.

1.12 Контурные карты, выпускаемые отдельными листами, должны быть ровно обрезаны, иметь поля не менее 10 мм.

1.13 Контурные карты, выпускаемые брошюрой, фальцуются в тетради с соблюдением следующих требований.

1.13.1 Отклонения линий сгиба от требуемых по меткам не должны превышать 0,75 мм на каждый сгиб, а перекося не должен быть более 2 мм.

1.13.2 В тетрадях верхние и нижние рамки и изображение карт на смежных страницах должны находиться на одном уровне. Допустимый сдвиг страниц не должен превышать 2 мм.

1.13.3 Разрыв изображения на двухстраничных контурных картах не должен превышать 4 мм. В случае печати двухстраничных карт с абрисной линией вдоль корешка разрыв изображения допускается до 10 мм.

1.13.4 В тетрадях не должно быть зафальцовки изображения, пропусков и нарушения последовательности страниц.

1.14 При обрезке брошюр контурных карт должна быть обеспечена их прямоугольность. Отклонение от установленного размера по ширине, высоте и перекося не должно превышать 2 мм.

1.15 Обрез брошюр контурных карт должен быть гладким; не должно быть зарезанного изображения.

1.16 Скрепление тетради контурных карт производится путем шитья внакидку двумя способами. Проволока, используемая для шитья, должна соответствовать ГОСТ 7480-73.

1.16.1 Скобы должны находиться на сгибе фальцовки. Смещение скобы от линии сгиба не должно превышать 2,0 мм.

1.16.2 Скобы должны быть полностью загнуты внутрь и плотно зажимать листы. Ножки скоб не должны иметь перекрытий и заусениц.

1.17 Упаковка подготовленных к реализации контурных карт производится в соответствии с ОСТ 29.2-83 «Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» с соблюдением следующих условий:

1.17.1 Контурные карты, выпускаемые россыпью, укладывают в плоские стопы в полный формат, подкладывая сверху и снизу листы картона по формату издания.

1.17.2 Количество экземпляров контурных карт в стопе должно быть одинаковым для всего тиража и кратным 5, масса стопы брутто не должна превышать 8 кг при высоте не более 30 см.

1.17.3 Стопы обертывают в один – два слоя оберточной бумаги ГОСТ 8273-75 массой 70-120 г/м<sup>2</sup> или мешочной бумаги ГОСТ 2228-81. Нахлест концов бумаги должен составлять:

- при ручном упаковывании – не менее 70 мм;
- при механизированном упаковывании – не менее 40 мм на торцах упаковки и не менее 60 мм на передней стороне упаковки.

Максимальный нахлест в обоих случаях не должен превышать 95 мм, при этом передний клапан не должен переходить на нижнее основание упаковки. Бумага должна плотно обтягивать стопу карт и не иметь повреждений.

1.17.4 Упаковки скрепляются одним из следующих способов:

- перекрестное обвязывание пачки с четырех сторон полимерной лентой, шпагатом или другими видами обвязочных материалов;
- заклейка нахлеста концов бумаги и клапанов;
- обандероливание клеевой лентой на бумажной основе.

1.17.5 При перекрестном обвязывании упакованных в бумагу стоп под обвязочный материал в местах затяжек снаружи или внутри упаковки должны быть помещены прокладки из коробочного картона толщиной 0,5-1,0 мм, либо две прямоугольные прокладки (сверху и снизу) по размеру основания упаковки.

В обоих случаях длина концов прокладки, спускаемых на боковые стороны упаковки, должна составлять 45-60 мм. При скреплении упаковки клеем или клеевой лентой прокладки не применяются.

1.17.6 Обвязочный материал должен плотно обтягивать упаковку, а его концы должны быть прочно соединены термосваркой, металлической скрепкой или узлом. Узел обвязочного материала не должен вдавливаясь в основание упаковки.

1.17.7 При скреплении упаковок заклейкой нахлеста концов бумаги клей не должен заходить внутрь упаковки.

1.17.8 При обандероливании пачек клеевой лентой ее ширина должна составлять 50-75 мм. Длина концов ленты, спускаемых на глухую сторону упаковки, должна быть 60±20 мм.

1.17.9 Контурные карты, выпускаемые брошюрой, а также вшитыми в учебные атласы, упаковываются в соответствии с ОСТ 29.2-83 «Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

1.18 Маркировка упакованных контурных карт производится в соответствии с ОСТ 29.2-83 «Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

1.19 Выходные сведения на контурных картах помещаются в соответствии с инструкцией ГКИНП (ГНТА) 15 – 256 – 02.



## 2 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Готовые контурные карты принимаются службой технического контроля предприятия выборочно; количество экземпляров, подвергаемых проверке, определяется по таблице:

Тираж или партия	Число экземпляров на каждую тысячу, не менее
До 1000	100
От 1001 до 5000	50
От 5001 до 10 000	40
От 10001 до 20 000	30
От 20001 до 50 000	20
От 50001 и выше	15

2.2 Штамп контролера, осуществляющего проверку, ставится на каждой пачке упакованных контурных карт.

2.3 При приемке контурных карт получателем (заказчиком) соответствие их требованиям настоящих технических условий по желанию заказчика может быть определено выборочно с использованием той же таблицы.

### 3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1 В отобранных экземплярах контурных карт качество печати, фальцовки, обрезки и брошюровки контролируется следующими методами

3.1.1 Качество изготовления обложки контурных карт и внешний вид брошюры (п. 1.3) определяется визуально.

3.1.2 Насыщенность изображения, резкость штриховых элементов, отсутствие раздавленных мест на картографическом изображении и в тексте (п.п. 1.4-1.7) определяются визуально.

3.1.3 Прочность закрепления краски на картах, отсутствие механических повреждений, морщин и пятен, качество и соответствие шрифтов (п.п. 1.8, 1.9, 1.11) проверяются визуально.

3.1.4 Точность совмещения лицевой и оборотной сторон (п.1.10) определяется метрическими измерениями.

3.1.5 Точность обрезки контурных карт, выпускаемых отдельными листами (п.1.12), определяется метрическими измерениями.

3.1.6 Точность фальцовки контурных карт, выпускаемых брошюрой или вшитыми в учебные атласы, проверяется метрическими измерениями (п.п. 1.13 – 1.13.3) и визуально (п.1.13.4).

3.1.7 Качество обрезки брошюр контурных карт (п.1.14) определяется метрическими измерениями и визуально (п.1.15).

3.1.8 Качество шитья проволокой ( п.п.1.16-1.16.2) проверяется в разъемах тетрадей метрическими измерениями и визуально.

3.1.9 Качество упаковки готовой продукции (п.п.1.17-1.17.9) проверяется визуально.

3.1.10 Правильность маркировки пачек с продукцией и помещения выходных сведений проверяется визуально (п.1.18, 1.19).

## **4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1 Транспортирование и хранение упакованных контурных карт должны выполняться в соответствии с ОСТ 29.2-83 «Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

## **5 ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА**

5.1 Поставщик гарантирует соответствие контурных карт требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения. Срок гарантии устанавливается – 1 год с момента даты отгрузки.

## Приложение 1

**П Е Р Е Ч Е Н Ъ**  
**рекомендуемых средств измерений**

Наименование	Тип или обозначение	Предел измерений	Погреш- ность из- мерений	Кол- во	При- меча- ние
Линейка металлическая	Линейка-1 000 ГОСТ 427-75	0-100 мм	$\pm 0,1$ мм		
Лупа измерительная	ЛИ-3-10* ГОСТ 25706-83	15 мм	$\pm 0,01$ мм		

Примечание. Допускается применение любых других средств измерений, обеспечивающих требуемую точность.

## Приложение 2

**П Е Р Е Ч Е Н Ь**  
документов, на которые даны ссылки

Обозначение нормативного документа	Наименование НТД	№ листа ТУ, в котором имеется ссылка на НТД
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические Технические условия	11
ГОСТ 1339-79	Бумага картографическая. Технические условия	3
ГОСТ 2228-81	Бумага мешочная. Технические условия	5
ГОСТ 7480-73	Проволока полиграфическая. Технические условия	4
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия	5
ГОСТ 9094-83	Бумага офсетная. Технические условия	3
ГОСТ 18510-87	Бумага писчая. Технические условия	3
ГОСТ 21444-75	Бумага мелованная. Технические условия	3
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Основные технические требования	11
ОСТ 29.2-83	Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.	4,5,6,9
СанПиН 2.4.7.702-98	Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования.	3
ГКИНП(ГНТА) 15-256-02	Инструкция по оформлению выходных сведений в картографических изданиях.	6

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего лис- тов в до- ку- мен- те	№ до- ку- мен- та	Вход. № сопр. доку- мен- та и дата	Под- пись	Да- та
	изме- нен- ных	замене- нных	но- вых	анну- лиро- ван- ных					

---

Подписано в печать  
18.07.03  
Формат 60х90/16  
Бумага типографская  
Печать офсетная  
Усл. печ. л. 1,00  
Усл. кр. отт. 1,13  
Уч. изд. л. 0,96

Тираж 250  
Заказ 30-03

ЦНИИГАиК  
125413, Москва,  
Онежская ул., 26