

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
РОССИИ

КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ

АТЛАСЫ

ТУ 9555 – 013 – 02570823 – 02
Взамен ТУ 68-2.01-87

Москва
ЦНИИГАиК
2003

gost.e-ecolog.ru

© Роскартография, 2003

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ РОССИИ

ОКП 95 5500

УДК 912.44
Группа Т 40

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦНИИГАиК
_____ Н.Г. Макаренко
"25" июля 2002 г.

КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ
АТЛАСЫ

Технические условия

ТУ 9555 – 013 – 02570823 – 02
Взамен ТУ 68-2.01 -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 атласов, изготовляемых картографическими предприятиями Федеральной службы геодезии и картографии России. Атласы предназначены для органов государственной власти и местного самоуправления, образовательных учреждений, общественных организаций и для широкого круга потребителей.

Пример записи при заказе: «Картографическая продукция. Атласы. Технические условия ТУ 9555 – 013 – 02570823 – 02».

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Издаваемые Атласы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.2 Содержание, штриховое и фоновое оформление всех карт атласа должно полностью соответствовать контрольному экземпляру атласа, утвержденному на выпуск в свет.

1.3 Все карты, входящие в атлас, должны быть отпечатаны на бумаге одной марки: картографической бумаге ГОСТ 1339-79, офсетной бумаге ГОСТ 9094-83, импортной бумаге – офсетной или мелованной массой 100-150 г/м². Для печатания географических указателей и других текстовых справочных материалов, контурных карт допускается использовать писчую, офсетную или мелованную бумагу массой 70 – 100 г/м².

1.4 На всех картах должна быть обеспечена пропечатка штриховых, полутоновых и фоновых элементов, подписей, одноцветных и цветных иллюстраций (не должно быть непропечатанных, рваных, слипшихся или раздавленных мест).

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

1.6 Фоновая окраска не должна затруднять чтение штриховых элементов.

1.7 На многокрасочных картах в атласах должно быть обеспечено точное совмещение красок. Допустимое несовмещение элементов содержания карты, отпечатанных разными красками, не должно превышать 0,2 мм.

1.8 Должна быть обеспечена идентичность условных знаков на картах атласа и в легендах.

1.9 Текст в атласах должен быть четким, без пятен и грязи. Шрифты должны соответствовать государственным санитарным правилам и нормативам СанПиН 2.4.7.702-98.

1.10 Должна быть обеспечена различимость цветных площадей, отражающих разные количественные и качественные показатели.

1.11.Несовпадение приводки лицевой и обратной сторон на картах для атласов всех типов не должно превышать 1 мм.

1.12 Не допускаются загрязнения, морщины, масляные пятна, механические повреждения на картах и на их полях.

1.13 Все краски должны быть прочно закреплены на бумаге. Не допускаются отмарывание, перетискивание красок на соседние страницы, слипание листов в атласе.

1.14 Отпечатанные листы атласов до их фальцовки подвергаются полистной сортировке с целью отбраковывания экземпляров, не отвечающих настоящим техническим требованиям.

1.15 Атласы могут выпускаться в мягких и жестких переплетах.

1.16 Обложки и крышки переплетные должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 22 240-76 « Обложки и крышки переплетные. Типы». В качестве наружного материала для обложек атласов должна использоваться печатная бумага различных видов и марок массой не менее 100 г/м².

1.17 Для фальцовки печатных листов в тетради устанавливаются следующие технические требования:

1.17.1 Отклонение линий сгиба от требуемых по меткам не должны превышать 0,75 мм на каждый сгиб, а перекос не должен быть более 2,0 мм.

1.17.2 В тетрадях и блоках верхние и нижние рамки изображения на смежных страницах должны находиться на одном уровне. Максимально допустимый сдвиг страниц не должен превышать 2 мм.

1.17.3 Разрыв изображения на двухстраничных картах, независимо от способа скрепления блока, не должен превышать 4,0 мм. В случае печати двухстраничных карт с абрисной линией вдоль корешка размер корешкового поля должен составлять 2 – 5 мм.

1.17.4 В тетрадях не должно быть зафальцовки изображения, затрудняющей читаемость карт, а также пропусков и нарушения последовательности страниц.

1.18 При обрезке блоков атласов и атласов в мягкой обложке должна быть обеспечена их прямоугольность. Отклонение от установленного размера по ширине, высоте и перекосу не должно превышать 2,0 мм.

1.18.1 Обрез блоков атласов и атласов в мягкой обложке должен быть гладким, без следов щербин ножа бумагорезательной машины.

Атласы не должны иметь резанного изображения, а атласы, карты в которых не имеют чистых полей, не должны иметь зарезанных изображений и надписей.

1.19 Скрепление и отделка блоков атласов выполняются с соблюдением следующих технических требований.

1.19.1 При шитье тетрадей проволокой, последняя должна соответствовать ГОСТ 7480-73. Количество скоб должно быть не менее двух. Скоба должна располагаться на расстоянии 5-6 см от обреза тетрадей в зависимости от формата атласа и находиться на сгибе фальцовки. Смещение скобы от линии сгиба не должно превышать 2,0 мм.

1.19.2 Скобы должны быть полностью загнуты внутрь тетрадей и плотно зажимать листы.

1.19.3 Ножки скоб должны быть ровно обрублены без скосов и заусениц, иметь одинаковую длину и не заходить одна на другую.

1.19.4 При ниткошвейном скреплении блоков атласов сшитые блоки по виду шитья, количеству и размеру стежков, применяемым швейным материалам (нитки, марля) должны соответствовать указаниям технологической карты-наряда на шитье.

1.19.5 В сшитых блоках должно быть полное количество тетрадей, расположенных верхними краями в одну сторону.

1.19.6 Верхние и корешковые края тетрадей блоков атласов должны находиться на одном уровне. Поверхность корешка должна быть плоской и перпендикулярной плоскостям форзацев или крайних листов тетрадей.

1.19.7 Отклонение единичных тетрадей блока от общего уровня головки не должно превышать 2,0 мм, отклонение единичных тетрадей блока от общего уровня корешка не должно превышать 1,0 мм.

1.19.8 Блоки атласов должны быть сшиты прочно, без обшивок: тетради прошиты всеми стежками, проколы стежков расположены по сгибу, нитки стежков плотно натянуты и не повреждены, петли на корешке плотно затянуты. Смещение стежков от линии сгиба не должно превышать 2,0 мм.

1.19.9 При шитье блоков атласов на марле ширина клапанов – выхода марли на каждый форзац – должна быть следующей: при толщине блока до 20 мм –18 мм, свыше 20 мм – 22 мм.

1.19.10 Марля должна иметь прямоугольные и ровные, аккуратно срезанные края, без торчащих нитей и не быть деформированной.

1.19.11 При бесшвейном (клеевом) скреплении блоки атласов не должны иметь расколов. Тетради должны быть прочно склеены в корешке без смещения их относительно друг друга. Смещение тетрадей не должно превышать 2,0 мм. Клей не должен проникать на титульную и последнюю страницы атласа более, чем на 4,0 мм, а между смежными страницами – более, чем на 1,5 мм.

1.19.12 Марля должна быть прочно приклеена к корешку блока атласа без морщин и бугорков и ровно обрезана.

Допуск на косину клапанов – выхода марли на форзац 2 мм. Допустимая разница ширины клапанов со стороны титульных листов и последних страниц блоков атласов – до 6 мм.

1.19.13 Каптал должен быть приклеен к обоим концам корешка блока ровно, без перекосов и должен плотно обтягивать корешок, захватывая фальцы крайних тетрадей. На обрезах каптала не должно быть бахромы.

1.19.14 Сдвиг каптала по дуге корешка, вдоль корешка или перекос не должен превышать 3,0 мм.

1.19.15 Корешок блока атласа в случае кругления должен иметь симметрично округленную форму.

1.20 В случае закраски верхнего обреза блока атласа затеки краски на страницу не должны превышать 1,0 мм.

1.21 Переплетные крышки и переплетенный атлас в целом должны соответствовать следующим техническим требованиям:

1.21.1 Высота и ширина переплетных крышек должны соответствовать размерам утвержденного макета. Допустимые отклонения не должны превышать по высоте 1 мм, по развернутой ширине – 1 мм, косина 1 мм.

1.21.2 Каждая из сторонок, а также развернутая крышка в целом должна иметь прямоугольную форму. В развернутой переплетной крышке верхние и нижние края сторонок должны быть на одном уровне относительно друг друга и составлять прямые линии. Сдвиг какой-либо из сторонок по отношению к прямой линии не должен превышать 1 мм. Сторонки переплетных крышек должны быть плоскими, не деформированными, не иметь изломов, вмятин, царапин и других повреждений.

1.21.3 Кроющая ткань или бумага должны быть прочно приклеены

по всей поверхности переплетной крышки, без морщин и бугорков. Кроющий материал не должен иметь повреждений, клеевых пятен и других загрязнений. В местах загиба углов он не должен образовывать просветов и значительных утолщений.

1.21.4 Отпечатанное или тисненное изображение на переплетных крышках должно соответствовать утвержденному макету и размещено без заметных на глаз сдвигов или перекосов.

1.21.5 При многокрасочном тиснении или печатании изображения на переплетных крышках должно быть обеспечено точное совмещение красок и фольги. Предельно допустимое несовмещение не должно превышать 0,5 мм при условии , что при этом не искажается изображение и не ухудшается его читаемость.

1.21.6 Красочный слой фольги или краска должны полностью закрывать на оттиске поверхность переплетного материала без пробелов. Очко оттиска должно быть четкое. На пробельных участках не должно быть следов краски или фольги. Фольга не должна выступать за границы рисунка в острых углах сопряжения его элементов больше, чем на 1 мм, а в остальных случаях – 0,5 мм при условии, что при этом рисунок не искажается и не затрудняется его читаемость.

1.21.7 Глубина тиснения всех элементов должна быть равномерной и во всем тираже одинаковой. При рельефном тиснении материал не должен растрескиваться. Возвышение рельефного изображения над плоскостью крышки не должно превышать 1 мм.

1.21.8 Обложки и суперобложки атласов при их лакировании не должны изменять цвета отпечатанного на них изображения или бумаги, из которой они изготовлены. Слой лака должен быть нанесен равномерно по всей поверхности, без полос и пузырей. Они не должны слипаться в стопе.

1.21.9 Припрессовка прозрачной пленки к обложкам и суперобложкам атласов должна быть прочной по всей площади, без пузырей и складок.

1.21.10 Прочность припрессовки пленки должна обеспечивать отрыв пленки от бумаги вместе со слоем бумаги.

1.22 Рубчик на переплетной крышке должен располагаться между отставом и картоном, параллельно корешку атласа. Глубина рубчика должна быть равна толщине картона.

1.23 Ширина всех кантов должна соответствовать размерам, установленным на макете и быть одинаковой на обеих сторонах. Предельно

допустимая разница одноименных кантов – 2,5 мм. Косина кантов – 2,0 мм.

1.24. Форзац должен быть приклеен к крышке прочно, без морщин и отставаний.

1.25 Корешок переплетной крышки должен плотно прилегать к корешку блока. Отставание корешка переплетной крышки от корешка блока в закрытом атласе не должно превышать 2,0 мм.

1.26 Атлас должен быть плотным, с устойчивым неперекошенным корешком, с плотно прилегающими непокоробленными сторонками переплетной крышки.

1.27 Упаковка атласов и их маркировка должны выполняться в соответствии с ОСТ 29.2-83 «Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

1.28 Выходные сведения на атласах помещаются в соответствии с инструкцией ГКИНП (ГНТА) 15 – 256 – 02.

2 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Готовые атласы 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 атласов.

2.3 При приемке атласов 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 готовых атласов качество печатных и переплетно-брошюровочных работ контролируется следующими методами:

3.1.1 Цветовой тон, чистота, насыщенность изображения, резкость штриховых элементов (п.п. 1.4-1.6) определяются визуально.

3.1.2 Точность совмещения красок (п.1.7) проверяется с помощью лупы.

3.1.3 Различимость цветных площадей, качество и размеры шрифтов, соответствие условных знаков в легенде и на карте (п.п.1.8-1.10) проверяются визуально.

3.1.4 Точность совмещения лицевой и оборотной стороны (п.1.11) определяется визуально и с помощью лупы.

3.1.5 Загрязнения, морщины, механические повреждения на картах и их полях, прочность закрепления краски на бумаге (п.п.1.12-1.13) проверяются визуально.

3.1.6 Точность фальцовки (п.п.1.17.1-1.17.4) проверяется метрическими измерениями.

3.1.7 Контроль правильности и прямоугольности обрезки блоков, брошюр и атласов в мягкой обложке (п.п.1.18, 1.18.1) проводится метрическими измерениями.

3.1.8 Качество шитья тетрадей блоков проволокой и нитками (п.п.1.19.1-1.19.10) определяется в разъемах тетрадей визуально и метрическими измерениями.

3.1.9 Качество клеевого скрепления блоков атласа (наличие расколов) (п.1.19.11.) определяется визуально, просматривая атласы между тетрадями.

3.1.10 Качество приклейки марли, каптала, кроющей ткани (п.п.1.19.12 – 1.19.14) проверяют визуально и метрическими измерениями.

3.1.11 Форма корешка блока атласа и качество закраски верхнего обреза блока (п.п.1.19.15, 1.20) проверяются визуально.

3.1.12 Прямоугольность и правильность размеров крышек атласов (п.п.1.21.1 – 1.21.4) определяются метрическими измерениями.

3.1.13 Точность совмещения красок и фольги при многокрасочном тиснении или печатании изображения на крышках (п.п.1.21.5 – 1.21.6) определяется с помощью лупы.

3.1.14 Глубина тиснения и его качество (п.1.21.7.) проверяются визуально и метрическими измерениями.

3.1.15 В случае лакирования обложек и суперобложек атласов и припрессовки к ним прозрачной пленки (п.п. 1.21.8 – 1.21.10) качество выполненных процессов определяется визуально.

3.1.16 Правильность расположения рубчиков, их глубина (п.1.22) и ширина размеров кантов (п.1.23) определяются визуально и метрическими измерениями.

3.1.17 Качество приклейки форзацев (п.1.24) контролируется визуально.

3.1.18 Качество прилегания корешка переплетной крышки к корешку блока (п.1.25) определяется визуально или метрическими измерениями.

3.1.19 Внешний вид готового атласа (п.1.26) проверяется визуально путем поштучного осмотра.

3.1.20 Качество упаковки и маркировки готовой продукции (п.1.27), правильность помещения выходных данных проверяется визуально сличением с нормативной документацией.

4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение упакованных атласов должны выполняться в соответствии с ГОСТ 29.3-83 «Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

5 ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

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

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ
рекомендуемых средств измерений

Наименование	Тип или обозначение	Предел измерений	Погрешность измерений	Кол-во	Примечание
Линейка металлическая	Линейка-1 000 ГОСТ 427-75	0-100 мм	± 0,1 мм		
Лупа измерительная	ЛИ-3-10* ГОСТ 25706-83	15 мм	± 0,01 мм		

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

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ
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	14
ГОСТ 1339-79	Бумага картографическая. Технические условия	3
ГОСТ 7480-73	Проволока полиграфическая. Технические условия	5
ГОСТ 9094-83	Бумага офсетная. Технические условия	3
ГОСТ 22240-76	Обложки и крышки переплетные	4
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры Основные технические требования	14
ОСТ 29.2-83	Издания книжные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.	8,12
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.	8

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в документе	№ документа	Вход. № сопр. документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Подписано в печать
18.07.03
Формат 60x90/16
Бумага типографская
Печать офсетная
Усл. печ. л.1,00
Усл. кр. отт. 1,138
Уч. изд. л. 0,96

Тираж 250
Заказ 29-03

ЦНИИГАиК
125413, Москва,
Онежская ул., 26

gost.e-ecolog.ru