

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
РОССИИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
(ГОСГИСЦЕНТР)

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КАРТЫ ЦИФРОВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ОТКРЫТОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Москва
ЦНИИГАиК
2003

gost.e-ecolog.ru

ОСТ 68-3.8-03

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КАРТЫ ЦИФРОВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ОТКРЫТОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Москва
ЦНИИГАиК
2003

Предисловие

1 **РАЗРАБОТАН** и внесен на утверждение Государственным научно-внедренческим центром геоинформационных систем и технологий (Госгисцентр)

Директор, руководитель темы	В.Г. Плешков
Заместитель директора	А.В. Рогачев
Главный инженер	Д.Б. Шустров
Начальник отдела	Т.Н. Максимова
Старший научный сотрудник	А.М.Крюков

2 **РАССМОТРЕН И ОДОБРЕН** комиссией, созданной Приказом Роскартографии от 16 июля 2002 г. № 102-пр

3 **ВНЕСЕН** НТУ Роскартографии

Начальник НТУ В.Н. Александров

4 **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Роскартографии от 31 марта 2003 г. № 58-пр.

5 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© Роскартография, 2003

Содержание

1. Область применения 1
2. Нормативные ссылки 2
3. Определения и сокращения 3
4. Общие положения 4
5. Общие технические требования 6
5.1 Требования к функционированию 6
5.2 Требования к качеству 7
5.3 Требования к документированию 7
5.4 Требования к технологичности 7
5.5 Требования к комплектности 8
6 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению 9
6.1 Маркировка 9
6.2 Упаковка 9
6.3 Транспортирование 10
6.4 Хранение 10

Приложение А (справочное). (Библиография) 11

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КАРТЫ ЦИФРОВЫЕ

Программные средства создания цифровой картографической продукции открытого пользования.
Общие технические требования.

Дата введения 2003-06-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на программные средства, обеспечивающие создание цифровой картографической продукции открытого пользования.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к программным средствам по характеристикам функционирования, методам разработки, качеству, документированию, а также требования к их маркировке, упаковке, транспортированию и хранению.

Стандарт предназначен для использования в организациях и предприятиях федерального органа исполнительной власти по геодезии и картографии при формировании требований к программным средствам указанного назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15971-90	Системы обработки информации. Термины и определения
ГОСТ 19.201-78	ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению
ГОСТ 19.301-79	ЕСПД. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению
ГОСТ 19.601-78	ЕСПД. Общие правила дублирования, учета и хранения программных документов
ГОСТ 19.603-78	ЕСПД. Общие правила внесения изменений в программные документы
ГОСТ 20886-85	Организация данных в системах обработки данных. Термины и определения
ГОСТ 21552-84	Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 28441-99	Картография цифровая. Термины и определения
ГОСТ 28806-90	Качество программных средств. Термины и определения
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93	Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте использованы термины по ГОСТ 15971, ГОСТ 20886, ГОСТ 28441, ГОСТ 28806 и следующие термины с соответствующими определениями:

3.2 **программные средства**: Совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых при эксплуатации этих программ

3.3 **цифровая картографическая продукция открытого пользования**: Цифровые топографические, тематические, специальные и другие виды карт, цифровые планы городов и других населенных пунктов и их частей с различным тематическим содержанием, создаваемые в соответствии с требованиями, предъявляемыми к картам открытого пользования

3.4 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения

ПС - программные средства

ТЗ - техническое задание

ЦКП ОП - цифровая картографическая продукция открытого пользования

ЦТК - цифровая топографическая карта

ЦПГ - цифровой план города

КЗО ЦТК (ЦПГ) – классификатор объектов и характеристик цифровой топографической карты (цифрового плана города), подлежащих засекречиванию

КО ЦКП ОП – классификатор объектов цифровой картографической продукции открытого пользования

4 Общие положения

4.1 Цифровую картографическую продукцию открытого пользования создают с применением методики преобразования ЦТК (ЦПГ) в ЦКП ОП, а также путем непосредственного создания ЦКП ОП с использованием
графических планов и других источников картографической информации, минуя этап получения ЦТК (ЦПГ)

При создании ЦКП ОП используют классификатор объектов и характеристик цифровых карт и планов открытого пользования и классификатор объектов и характеристик ЦТК (ЦПГ), подлежащих засекречиванию, которы разрабатывают в соответствии с [1] и [2].

4.2 Для создания ЦКП ОП используют совместнс функционирующие общее программное обеспечение и специальное программное обеспечение.

Общее программное обеспечение включает следующие основные компоненты:

- операционную систему;
- средства расширения операционной системы (программы-драйверы, программы-оболочки и др.);
- системы управления базами данных;
- системы программирования.

Специальное программное обеспечение содержит программные средства, реализующие функциональные задачи, определенные пользователем. ПС создания ЦКП ОП относится к специальному программному обеспечению.

4.3 ПС создания ЦКП ОП являются программной продукцией организации (предприятия), осуществляющего полный

цикл ее создания (далее именуется разработчик ПС) и при необходимости поставку в другие организации (предприятия).

4.4 ПС разрабатывают по стадиям и этапам, содержание которых определяется в ТЗ.

4.5 Требования к ПС устанавливают в ТЗ с учетом требований настоящего стандарта.

Требования к содержанию и оформлению технического задания на ПС установлены в ГОСТ 19.201.

4.6 Программу и методику приемочных испытаний ПС разрабатывают по ГОСТ 19.301. Перечень организаций, участвующих в приемочных испытаниях ПС, устанавливают в ТЗ.

Оценку работоспособности и функциональных возможностей ПС производят с помощью набора тестов, разрабатываемых, как правило, разработчиком ПС. Приемочные испытания проводятся комиссией, определяемой федеральным органом исполнительной власти по геодезии и картографии.

4.7 Дублирование, учет и хранение ПС производят в соответствии с требованиями ГОСТ 19.601.

4.8 Внесение изменений в ПС производят в соответствии с требованиями ГОСТ 19.603.

5 Общие технические требования

5.1 Требования к функционированию

5.1.1 При использовании методики преобразования ЦТК и ЦПГ в цифровую картографическую продукцию открытого пользования программные средства создания ЦКП ОП должны обеспечивать:

- удаление из содержания ЦТК и ЦПГ всей информации как метрической, так и семантической об объектах и характеристиках, включенных в КЗО ЦТК (ЦПГ), с учетом всего комплекса данных, подготовленных в соответствии с правилами цифрового описания объектов ЦТК (ЦПГ);
- удаление связей с исключенными объектами ЦТК (ЦПГ);
- маскирование участков территории на ЦТК (ЦПГ) при удалении площадных объектов, включенных в КЗО ЦТК (ЦПГ);
- выполнение для ЦТК масштабов 1:100 000 и крупнее, а также ЦПГ:

- пересчета значений прямоугольных координат точек объектов исходных ЦТК (ЦПГ) в соответствии с принятой величиной разворота системы координат и/или сдвига;
- сшивки смежных листов исходных ЦТК (ЦПГ);
- произвольной нарезки листов ЦКП ОП.

5.1.2 Программные средства, применяемые для создания ЦКП ОП с топографических карт, топографических планов и других источников картографической информации (без образования ЦТК) должны обеспечивать в автоматизи-

рованном режиме контроль и исключение всей вводимой информации как метрической, так и семантической об объектах и характеристиках, включенных в КЗО.

5.1.3 ПС создания ЦКП ОП должны функционировать в вычислительной среде, указанной в документе, регламентирующем применение данного средства.

5.1.4 ПС должны обеспечивать защиту от ошибочных действий пользователя при работе с ПС.

5.2 Требования к качеству

ПС создания ЦКП ОП оценивают по показателям, установленным в ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126.

Характеристики качества должны быть заданы в ТЗ на ПС.

5.3 Требования к документированию

5.3.1 Содержание и виды программных документов на ПС устанавливают в соответствии со стандартами единой системы программной документации, если в договоре на разработку (поставку) ПС не содержатся других требований к программным документам.

5.3.2 Порядок документирования ПС, отражающий последовательность разработки программных документов по стадиям разработки, устанавливают в соответствии с требованиями стандартов единой системы программной документации.

5.4 Требования к технологичности

5.4.1 Создание ПС осуществляют с применением технологических инструментальных средств разработки, обеспечи-

вающих производство функционально пригодных, надежных, удобных в сопровождении и использовании программ.

5.4.2 Программные документы на разработанные ПС должны определять порядок их сопровождения.

5.5 Требования к комплектности

5.5.1 В комплект ПС, предназначенный для эксплуатации (поставки) должны быть включены в оговоренном в ТЗ числе экземпляров:

- носитель данных, содержащий программу (исполняемый модуль программного средства), или набор инсталляционных программ, позволяющий в процессе установки на конкретную электронно-вычислительную машину получить исполняемый модуль ПС, параметрически настроенный к среде и условиям функционирования;
- программные эксплуатационные документы;
- сертификат соответствия;
- упаковка и тара (если они оговорены в договоре на поставку ПС).

5.5.2. При предъявлении ПС на приемо-сдаточные испытания программные документы представляют в полном объеме в соответствии требованиями ТЗ на разработку ПС.

5.5.3 После проведения приемо-сдаточных испытаний заказчику передают оговоренное количество экземпляров ПС с полным набором программных документов.

6 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению

6.1 Маркировка

На внешней упаковке ПС должна быть этикетка, содержащая следующие данные:

- наименование или товарный знак разработчика;
- наименование (обозначение) ПС и номер версии;
- инвентарный номер;
- сведения о приемке ПС,
- сведения о сертификации;
- знак охраны авторских прав (Copyright).

6.2 Упаковка

6.2.1 Упаковка ПС должна обеспечивать его сохранность при хранении и транспортировании транспортом всех видов на любое расстояние в условиях, определенных ГОСТ 21552.

6.2.2 Упаковка и тара должны обеспечивать защиту данных на машинных носителях и бумажных документов от вредного воздействия окружающей среды (в т.ч. от магнитного и электромагнитного излучений) при перевозке ПС на всех видах транспорта. На таре должен быть обозначен товарный знак разработчика ПС, а при его отсутствии – наименование организации-разработчика.

6.3 Транспортирование

Транспортирование ПС осуществляют в таре, учитывающей специфику перевозки данных изделий на транспорте всех видов.

6.4 Хранение

Для хранения ПС применяют носители, определенные в ТЗ.

Организацию хранения ПС осуществляют в соответствии с нормативными актами федерального органа исполнительной власти по геодезии и картографии.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] РТМ 68-3.01-99 Руководящий технический материал. Порядок создания и контроля цифровой картографической продукции открытого пользования

[2] Перечень объектов местности и элементов содержания топографических карт и планов, запрещенных для открытого опубликования (утвержден приказом Роскартографии от 14.12.2000 г. № 181-пр и согласован с Генеральным штабом ВС Российской Федерации № 320/2/2996 от 2.11.2000 г.)

Подписано в печать
26.05.03
Формат 60x90/16
Бумага типографская
Печать офсетная
Усл. печ. л.1,00
Усл. кр отт. 1,13
Уч. изд. л. 0,96

Тираж 400
Заказ 22-03

ЦНИИГАиК
125413, Москва,
Онежская ул., 26

gost.e-ecolog.ru