ОСТ 68-3.2-98

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ РОССИИ

Государственный научно-внедренческий центр
геоинформационных систем и технологий
(ГОСГИСЦЕНТР)

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КАРТЫ ЦИФРОВЫЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ

Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования

Москва
ЦНИИГАиК
2000

gost.e-ecolog.ru

ОСТ 68-3.2-98

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КАРТЫ ЦИФРОВЫЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ

Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования

Москва
ЦНИИГАиК
2000

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научно-внедренческим центром геоинформационных систем и технологий (Госгисцентром)

Директор	В.Г.Плешков
Руководитель темы, зам. директора	А.В.Рогачев
Нач. отдела	Н.Максимова
Нач. сектора	Л.Я.Лимонтов
Вед. инженер	А.Б.Соколов

В разработке стандарта отрасли участвовали специалисты центров геоинформации и ЦНИИГАиК.

2 РАССМОТРЕН И ОДОБРЕН комиссией, созданной Приказом Роскартографии от 13.01.1998 г. № 9 п.

3 ВНЕСЕН НТО Роскартографии

Начальник НТО Роскартографии	В.Н.Александров
Главный специалист НТО Роскартографии	Р.Б.Яковлева

4 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Роскартографии от 29.04.1998 г. № 66 п.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Роскартография. 2000

Содержание

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 1

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ 2

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 2

4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ 3

5 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ КОДИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ 6

6 ТРЕБОВАНИЯ К КЛАССИФИКАТОРАМ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ 8

ПРИЛОЖЕНИЕ А (информационное). Библиография 10

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КАРТЫ ЦИФРОВЫЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования

Дата введения 1.11.1998 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к системе классификации и кодирования цифровой картографической информации, а также к классификаторам объектов цифровых 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.

Настоящий стандарт применяется при разработке новых и совершенствовании существующих классификаторов цифровой картографической информации, используемых в процессе производства цифровых топографических карт (технологических классификаторов), а также при разработке классификаторов, изготовленных (преобразованных) в соответствии со специальными требованиями пользователей.

Требования настоящего стандарта подлежат выполнению предприятиями (организациями) отрасли, а также другими предприятиями, имеющими лицензию на изготовление и распространение цифровых топографических карт.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6.01.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации. Основные положения.

ГОСТ 21667-76. Картография Термины и определения.

ГОСТ 28441-90. Картография цифровая. Термины и определения

3 Определения, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Общие термины – по ГОСТ 6.01.1; ГОСТ 21667; ГОСТ 28441

Классификатор объектов цифровых топографических карт - нормативный документ, представляющий систематизированный свод наименований и кодовых обозначений объектов цифровых топографических карт и их переменных признаков (характеристик), подлежащих включению в состав цифровых топографических карт, классифицированных и кодированных в соответствии с принятой системой классификации и кодирования объектов цифровых топографических карт.

Классификация объектов цифровых топографических карт - разделение множества объектов цифровых топографических карт на подмножества в соответствии с имеющимися у них признаками

Кодирование объектов цифровых топографических карт - однозначное обозначение объектов цифровых топографических карт, их признаков и значений этих признаков последовательностью символов в соответствии с определенными правилами.

Кодовое обозначение объекта цифровой топографической карты - совокупность кода объекта цифровой топографической карты, кодов характерных для данного объекта признаков и кодов значений этих признаков.

Система классификации и кодирования объектов цифровых топографических карт - свод правил и конкретных указаний, определяющих порядок классификации и кодирования объектов цифровых топографических карт, а также признаков указанных объектов.

Используются также термины, указанные в соответствующем разделе документа (см. [1]).

ЦТК - цифровая топографическая карта.

4 Требования к системе классификации объектов цифровых топографических карт

4.1 Система классификации объектов ЦТК должна охватывать все подлежащие классификации объекты ЦТК и допускать создание единого (общего) классификатора для ЦТК масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000 и 1:1 000 000.

Система классификации объектов ЦТК должна разрабатываться с учётом принципов, которые использовались при формировании содержания топографических карт,

включая их математическую основу, условные знаки и справочную информацию (зарамочное оформление).

4.2 Система классификации и созданные в соответствии с ней классификаторы должны однозначно определять принадлежность всех подлежащих классификации объектов ЦТК к классификационным группировкам.

4.3 Система классификации должна позволять использование ее для решения как картографических, так и пользовательских задач. Система классификации не должна быть ориентирована на решение одной задачи (группы задач) в ущерб другим задачам.

4.4 Система классификации и созданные в соответствии с ней классификаторы должны быть гибкими, то есть допускать включение новых объектов или исключение существующих без изменения классификации других объектов, а также включение новых характеристик в содержание уже классифицированных объектов ЦТК.

4.5 Создаваемые в соответствии с настоящим стандартом классификаторы должны обеспечивать преемственность по отношению к ранее действовавшим в отрасли классификаторам.

4.6 В рамках области применения настоящего стандарта классификации подлежат объекты цифровой топографической карты, а также переменные признаки (характеристики) этих объектов.

4.7 Объекты цифровой топографической карты, которые отображают особенности топографической карты, обусловленные графическим представлением картографиче-

ской информации, могут включаться в систему классификации в виде отдельных классификационных группировок.

4.8 Классификационные группировки могут быть вложенными, то есть целиком входить одна в другую. Пересечение (неполное вхождение) группировок недопустимо.

4.9 Каждый классифицируемый объект ЦТК должен входить только в одну классификационную группировку нижнего уровня иерархии.

4.10 Объекты ЦТК классифицируются в соответствии с присущими им признаками.

4.11 Признаки объектов ЦТК делятся на основные и переменные.

Основными являются признаки объектов ЦТК, однозначно определяющие классификационную группировку, в которую входит данный объект ЦТК.

Переменными являются признаки (характеристики) объекта ЦТК, не влияющие на его отнесение к классификационным группировкам.

4.12 Нижняя по иерархии классификационная группировка должна содержать объекты ЦТК с одним и тем же набором основных признаков.

4.13 Объекты нижней по иерархии классификационной группировки должны иметь определенный, (возможно, пустой) набор переменных характеристик. Число переменных характеристик в разных наборах и их смысловое значение могут быть различными в зависимости от принадлежности объекта ЦТК к той или иной группировке.

4.14 Характеристики объектов подразделяются на обязательные (наличие которых у объекта обязательно) и на необязательные, то есть включаемые в состав только отдельных объектов из одной и той же классификационной группировки.

4.15 Помимо характеристик, определяющих свойства объектов, допускается использование характеристик, определяющих взаимосвязи между различными объектами (пространственно-логические связи).

4.16 При определении состава характеристик следует минимизировать их число за счет исключения характеристик, значения которых могут быть получены путем автоматических вычислений на основе значений других характеристик или метрической информации объектов ЦТК.

4.17 С учетом того, что те или иные характеристики объектов ЦТК могут иметь множество значений, система классификации должна включать в себя:

- диапазон значений и единицы измерений - для количественных характеристик;
- множество допустимых значений - для качественных характеристик.

5 Требования к системе кодирования объектов цифровых топографических карт

5.1 Система кодирования должна обеспечивать преобразование содержания объекта ЦТК в соответствующее ему уникальное кодовое обозначение.

5 2 Способ кодирования объектов ЦТК основывается на принятой системе классификации.

5.3 Символами, используемыми для кодирования, являются:

- арабские цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- буквы латинского алфавита от A до Z;
- точка (.).

Никакие другие символы для кодирования в области действия настоящего стандарта не допускаются.

5.4 Коды, применяемые в процессе кодирования объектов ЦТК в рамках одного классификатора, должны состоять из одинакового количества символов, причем это количество не должно превышать 10.

Код каждого объекта ЦТК - сложный, многопозиционный. Каждая позиция определяет соответствующий уровень иерархии, т.е. принадлежность к классификационной группировке этого уровня.

5.5 Каждая классификационная группировка должна иметь свой собственный уникальный код.

5.6 Кодирование классификационных группировок должно вестись по иерархическому принципу. При этом код данной классификационной группировки должен однозначно определять все группировки, в которые она входит.

5.7 Каждая характеристика должна иметь уникальный код.

5.8 Коды характеристик объектов ЦТК могут состоять из переменного количества символов, не превышающего 10.

5.9 Если качественная характеристика объекта принимает множество значений, то система кодирования должна предусматривать для каждого значения свой уникальный код из переменного количества символов, не превышающего 10.

6 Требования к классификаторам объектов цифровых топографических карт

6.1 Для классификации и кодирования объектов ЦТК масштабов, перечисленных в разделе 1, должен использоваться единый (общий) классификатор объектов цифровых топографических карт.

6.2 Технологические классификаторы для ЦТК одного масштаба (группы масштабов), используемые в процессе создания и обновления ЦТК, должны обеспечивать последующее приведение информации к виду, определяемому единым (общим) классификатором.

До разработки и внедрения единого (общего) классификатора допускается использование технологических классификаторов, разработанных с учетом вышеуказанного положения.

6.3 Как единый (общий), так и технологические классификаторы должны допускать отбор входящих в них наименований объектов, признаков, значений признаков и их кодовых обозначений для формирования классификаторов с меньшим составом объектов, которые используются при создании цифровой картографической продукции, производной от ЦТК.

6.4 Классификаторы объектов цифровых топографических карт должны содержать:

- классифицированные в соответствии с принятой системой классификации наименования объектов цифровых топографических карт и их кодовые обозначения, присвоенные объектам ЦТК в соответствии с принятой системой кодирования;
- общий перечень использованных в классификаторе характеристик с соответствующими им значениями кодов.

В общий перечень использованных в классификаторе характеристик должны быть включены данные о множествах возможных значениях качественных характеристик и диапазоны значений количественных характеристик.

Наименование и код качественной характеристики, допускающей множество возможных значений, должны сопровождаться в классификаторе объектов ЦТК наименованиями указанных значений и кодами, которые присваиваются каждому из значений.

6.5 Не допускается включение в классификаторы объектов или признаков, обусловленных особенностями технологий производства ЦТК.

6.6 В состав классификатора необходимо включать данные о самом классификаторе, в том числе:

- о правилах использования классификатора;
- об области применения классификатора;
- об утверждении классификатора;
- о внесенных изменениях

и иные необходимые для использования классификатора данные.

Приложение А
(информационное)
Библиография

[1] ОСТ 68-3.1-98. Карты цифровые топографические. Общие требования

Подписано в печать
22.05.00
Формат 60Х90Х16
Бумага типографская
Печать офсетная
Усл. Печ. л. 1,00
Усл. Кр. Отт.1,13
Уч. Изд. л. 0,96

Тираж 100
Заказ 24-00

ЦНИИГАиК
125413, Москва,
Онежская, 26

gost.e-ecolog.ru