

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
52439—  
2005

---

**Модели местности цифровые**  
**КАТАЛОГ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОСТИ**  
**Требования к составу**

Издание официальное

БЗ 12—2005/307



Москва  
Стандартинформ  
2006

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-внедренческий центр геоинформационных систем и технологий» (ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР») и Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 394 «Географическая информация/геоматика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2005 г. № 424-ст

4 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ИСО 19110:2004 «Географическая информация. Методология каталогизации объектов» (ISO 19110:2004 «Geographic information — Methodology for feature cataloguing») в части требований к формированию наименований объектов

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Соответствие . . . . .	1
3 Нормативные ссылки . . . . .	1
4 Термины, определения и сокращения . . . . .	2
5 Общие положения . . . . .	2
6 Структура каталога объектов местности . . . . .	2
Приложение А (справочное) Принципы построения Каталога . . . . .	4
Приложение Б (справочное) Принципы построения классификатора и правил цифрового описания объектов ЦММ . . . . .	5
Приложение В (обязательное) Каталог объектов местности. . . . .	6

## Введение

Разработка инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации требует стандартизации целого ряда направлений в области создания и рационального использования геодезической и картографической продукции, прежде всего в составе географических информационных систем. Одним из важнейших среди вышеуказанных направлений является определение состава базовых пространственных данных, которые могут быть основой для интеграции информации различного назначения. В настоящем стандарте представлен каталог объектов местности, на основе которого рекомендуется выполнять стандартизацию состава базовых пространственных данных.

Каталог объектов местности должен обеспечить:

- ведение достоверной (с точки зрения полноты описания) и актуальной базы данных о земной поверхности;
- возможность полностью автоматизировать обработку информации о земной поверхности при решении расчетно-вычислительных задач;
- перевод процессов создания традиционных карт на цифровые технологии;
- эффективное использование всего объема ранее изготовленной цифровой картографической продукции.

Эффективность использования настоящего стандарта определяется:

- повышением качества цифровой картографической продукции путем создания информационного обеспечения, соответствующего современному состоянию геоинформатики и требованиям рынка геоинформационной продукции;
- обеспечением возможности обмена цифровой картографической продукцией между различными изготовителями и пользователями путем унификации информационного обеспечения;
- гармонизацией используемых в Российской Федерации принципов построения информационного обеспечения с положениями международных стандартов.



Модели местности цифровые  
КАТАЛОГ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОСТИ

Требования к составу

Digital terrain models. Feature catalogue.  
Requirements for structure

Дата введения — 2006—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает перечень объектов местности и их свойств, подлежащих описанию в цифровых моделях местности (далее — ЦММ), включая цифровые топографические карты масштабов 1:10000—1:1000000 и цифровые топографические планы масштабов 1:500—1:25000.

Стандарт предназначен для применения учреждениями, организациями и предприятиями независимо от форм собственности и подчинения, которые занимаются созданием и применением цифровых моделей местности, организацией баз и банков пространственных данных.

## 2 Соответствие

В нормативных документах (классификаторах, правилах цифрового описания объектов местности и др.), а также в ЦММ, претендующих на соответствие настоящему стандарту, должны использоваться наименования и определения объектов местности, их атрибуты и значения атрибутов, приведенные в настоящем стандарте.

## 3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51605—2000 Карты цифровые топографические. Общие требования

ГОСТ Р 51606—2000 Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования

ГОСТ Р 51607—2000 Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования

ГОСТ Р 52438—2005 Географические информационные системы. Термины и определения

ГОСТ 28441—99 Картография цифровая. Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 4 Термины, определения и сокращения

4.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 28441, ГОСТ Р 52438 и следующий термин с соответствующим определением:

4.1.1 **каталог объектов местности:** Перечень объектов местности, атрибутов и значений атрибутов этих объектов с их определениями, используемый в качестве эталона при формировании классификаторов объектов частных случаев цифровых моделей местности.

4.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

ГГС — государственная геодезическая сеть;

НП — населенный пункт;

ЦТК — цифровая топографическая карта;

ЦТП — цифровой топографический план.

## 5 Общие положения

5.1 Каталог объектов местности (далее — Каталог) составлен с учетом необходимости оптимального представления в ЦММ имеющихся на местности и отображаемых на модели объектов, в состав которых входят:

- объекты местности, находящиеся на поверхности земли (например, речная сеть, строения, пути сообщения и др.), в непосредственной близости от поверхности под землей (например, газопроводы, кабели и др.) или над землей (линии электропередачи, связи и др.), имеющие определенные (с некоторой степенью точности) плановые очертания;

- пространственные объекты, не имеющие на местности визуально воспринимаемых контуров, но описывающие какие-либо реально существующие явления или свойства.

**Примечание** — Определение термина «пространственный объект» приведено в ГОСТ Р 52438. В настоящем стандарте к объектам такого типа отнесены: горизонталы — линии равных высот, изогоны — линии равных магнитных склонений;

- объекты местности, не имеющие однозначно описываемых границ (например, урочища, возвышенности и др.), которые приведены в ЦММ в виде подписей, указывающих наименования этих объектов и имеющих координатную привязку к местности.

**Примечание** — Необходимость введения в состав некоторых типов ЦММ объектов-подписей определяют по нормативным документам, например ГОСТ Р 51605.

Принципы построения Каталога приведены в приложении А.

5.2 Применение Каталога не зависит от способов создания ЦММ.

5.3 Каталог предназначен для формирования классификаторов и правил цифрового описания объектов местности при разработке технологий накопления, обновления и применения ЦММ.

Принципы построения классификатора и правил цифрового описания объектов цифровых топографических карт и планов приведены в приложении Б.

**Примечание** — В ГОСТ Р 51606 и ГОСТ Р 51607 описаны частные случаи метода формирования системы классификации и правил цифрового описания картографической информации.

5.4 Использование в ЦММ данных об объектах, их атрибутах и значениях атрибутов, не входящих в состав Каталога, допускается лишь в том случае, если они не могут быть описаны с помощью объектов, атрибутов и значений, имеющихся в Каталоге.

## 6 Структура каталога объектов местности

Каталог объектов местности имеет структуру, приведенную в таблицах 1—4, и должен предоставляться пользователям в виде файлов (набора файлов) на магнитных носителях.



Т а б л и ц а 1 — Параметры Каталога

Перечень полей	Описание полей	Тип поля
Наименование	Название Каталога	text
Особенности	Определение типов объектов, описанных в Каталоге	text
Область применения	Описание сфер использования Каталога	text
Номер версии	Номер версии Каталога	text
Дата версии	Дата версии Каталога	date
Разработчик, держатель	Наименование, страна, адрес, электронный адрес, телефон, факс организации, разработавшей Каталог и ведущей его сопровождение	text
Информация	Информация об изменениях, внесенных в содержание Каталога при создании вышеуказанного номера версии Каталога	text

Т а б л и ц а 2 — Объекты

Перечень полей	Описание полей	Тип поля
Наименование объекта	Наименование объекта местности	text
Определение	Описание объекта местности на национальном языке	text
Наименования атрибутов	Перечень наименований атрибутов для каждого из объектов местности	text

Т а б л и ц а 3 — Атрибуты объектов

Перечень полей	Описание полей	Тип поля
Наименование атрибута	Наименование атрибута объекта местности	text
Определение	Описание атрибута объекта местности на национальном языке	text
Наличие перечисляемых значений	Определение принадлежности значений атрибутов к перечисляемому типу	«Нет» — неперечисляемый тип; «Да» — перечисляемый тип
Единица измерения	Единица измерения значения атрибута	text

Т а б л и ц а 4 — Перечисляемые атрибуты объектов и их значения

Перечень полей	Описание полей	Тип поля
Наименование атрибута	Наименование атрибута объекта местности	text
Значения атрибута	Список возможных вариантов значений атрибута	text

Состав и содержание Каталога — в соответствии с приложением В.

Приложение А  
(справочное)

Принципы построения Каталога

А.1 Каталог является сквозным, то есть он не связан со степенью подробности, устанавливаемой для ЦТК, ЦТП и иных видов ЦММ конкретного масштаба.

*Примечание* — Каталог не устанавливает ограничений на параметры и точность описания приведенных в нем объектов.

А.2 В Каталог включены те объекты, идентификация которых может быть выполнена вне зависимости от источника получения информации об объекте.

Более детальная идентификация объекта должна осуществляться путем добавления к описанию объекта его атрибутов и значений атрибутов.

**Пример — В Каталог не включены такие объекты, как «школа» или «больница», так как подобные объекты не всегда могут быть выявлены, например при обработке аэрофотоснимков. Вышеуказанные объекты должны быть описаны как «строение» с атрибутом «назначение дополнительное» и значением атрибута «школа» и «больница».**

А.3 Картографические объекты и атрибуты объектов, связанные с их картографическим отображением, в Каталог не включены, но они могут быть использованы при формировании классификатора и правил цифрового описания объектов, разрабатываемых для различных технологий или при создании ЦММ различных видов и назначения.

А.4 Каталог не устанавливает ограничений к способам описания объекта, то есть объект в Каталоге может быть описан вне связи его с конкретным характером локализации и правилами цифрового описания.

А.5 Каталог определяет только состав объектов и их атрибутов, подлежащих описанию в составе ЦММ, и не затрагивает взаимосвязей между объектами, их классификацию или объединение в группы. В соответствии с этим в Каталоге не установлены коды объектов, их атрибутов и значений атрибутов.

*Примечание* — Коды для групп объектов, связанные с системами классификации, устанавливают в классификаторах, создаваемых для решения конкретных задач на основе Каталога.

А.6 При формировании классификаторов в состав атрибутов помимо предусмотренных в Каталоге допускается включать необходимые для пользователя атрибуты, описывающие метаданные объектов.

**Пример — В качестве атрибутов могут быть представлены сведения об источнике и времени получения данных об объекте, точности данных и т. д.**



**Приложение Б**  
**(справочное)**

**Принципы построения классификатора и правил цифрового описания объектов ЦММ**

Б.1 В зависимости от конкретных задач, для решения которых создаются ЦММ, принимают наиболее подходящую для создания и использования этой продукции систему классификации и кодирования. Разработку систем классификации и кодирования рекомендуется выполнять с учетом требований ГОСТ Р 51606.

Б.2 В соответствии с принятыми системами классификации и кодирования на основе Каталога должен быть разработан конкретный классификатор объектов ЦММ, в котором определяют набор описываемых объектов и устанавливают уникальные коды объектов, их атрибутов и значений атрибутов.

**П р и м е ч а н и е** — Так как создание классификатора является трудоемким процессом, рекомендуется разрабатывать единые классификаторы для ряда ЦММ, сходных по полноте и содержанию, например для цифровых карт смежных масштабов.

Б.3 Включение в классификатор объектов, их атрибутов и значений атрибутов, отсутствующих в Каталоге, без согласования с организацией, которая выполняет сопровождение Каталога, допустимо только в тех случаях, когда сведения о них не передаются другому пользователю, работающему с Каталогом, а используются лишь разработчиком конкретного классификатора объектов. При необходимости более широкого использования такого классификатора его разработчики должны поставить в известность организацию — держателя Каталога, которая в недельный срок после получения сообщения принимает одно из следующих решений:

- включить предлагаемые изменения в состав Каталога и оповестить о них всех его пользователей;
- указать разработчику классификатора такие варианты использования Каталога, которые исключают необходимость выхода за рамки действующего Каталога;
- зарегистрировать данный классификатор в качестве документа с нестандартным содержанием.

**П р и м е ч а н и е** — К числу изменений (дополнений), не требующих согласования с держателем Каталога, принадлежит перевод атрибутов с неперечисляемыми значениями в разряд атрибутов со значениями перечисляемыми.

**Пример** — При создании ЦТП рекомендуется создавать перечень наименований городских улиц для их дальнейшего использования в качестве значений таких атрибутов, как «Название основной улицы», «Название смежной улицы первой», «Название смежной улицы второй», «Название смежной улицы третьей».

Б.4 Одновременно с классификатором должны быть разработаны соответствующие правила цифрового описания объектов. Разработку этих правил проводят с учетом требований ГОСТ Р 51607.

**Приложение В  
(обязательное)**

**Каталог объектов местности**

Т а б л и ц а В.1 — Параметры Каталога

Перечень полей	Описание полей
Наименование	Каталог объектов местности
Особенности	Каталог определяет состав объектов, их атрибутов и значений атрибутов, которые используются для описания местности в составе ЦММ
Область применения	Каталог объектов местности используется для формирования частных классификаторов, применяемых при создании ЦММ различного назначения и масштабов
Номер версии	Версия № 1
Дата версии	01.10.2005 г.
Разработчик (держатель)	Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно-внедренческий центр геоинформационных систем и технологий» (ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР»), Российская Федерация 125413, Москва, Онежская ул., 26 info@ggc.ru Тел. 456-91-71; факс 456-91-42
Информация	Каталог объектов местности публикуется впервые

Т а б л и ц а В.2 — Объекты

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Аэродромы	Территории на суше или воде, оборудованные для обеспечения взлета и посадки, обслуживания и базирования воздушных судов	Тип. Собственное название
Базы военно-морские	Пункты на берегу океана, моря с прилегающей водной площадью, с комплексом сооружений и оборудования для стоянки и обслуживания военных судов	Собственное название
Баки водонапорные	Сооружения в системе водоснабжения для создания запаса воды, а также регулирования ее напора и расхода в водопроводной сети	Особенности конструкции
Балконы	Открытые площадки, укрепленные на стенах строений с использованием опорных столбов или на консолях на уровне 1-го этажа	—
Бассейны нефтяные	Нефтесборные емкости в виде открытых оборудованных бассейнов	—
Башни, мачты радиотелевизионные	Высотные сооружения для размещения антенн и прочего оборудования	Тип. Назначение. Материал сооружения. Высота объекта
Бензоколонки	Раздаточные устройства бензина и дизельного топлива на заправочных станциях	Назначение
Бергштрихи	Отрезки линий, соответствующие направлению ската на различных формах рельефа	—

## Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Берега	Полосы взаимодействия между сушей и водоемами, водотоками	Тип. Характер грунта. Высота объекта. Состояние
Болота	Участки суши с обильным застойным или слабопроточным увлажнением грунта в течение большей части года	Тип. Собственное название. Глубина болота. Состояние
Бровки склонов	Отдельные линии и точки, ограничивающие формы рельефа любого происхождения	Тип
Вентиляторы	Особые устройства, расположенные вне строений, являющиеся частью вентиляционной системы какого-либо сооружения	Назначение. Расположение относительно земной/водной поверхности
Водоемы	Постоянные или временные скопления бессточных или с замедленным стоком вод в естественных или искусственных углублениях земной поверхности	Тип. Собственное название. Вид водоемов (водотоков). Особенности конструкции. Расположение относительно земной/водной поверхности. Состав воды. Состояние. Материал покрытия. Объем. Площадь зеркала воды. Время опорожнения. Время опорожнения аварийное. Период
Водосбросы	Гидротехнические сооружения, предназначенные для сопряжения двух участков каналов или водоемов, расположенных на разных уровнях	Тип. Разность уровней воды. Высота объекта. Материал сооружения
Водотоки	Водные потоки с движением воды в направлении уклона земной поверхности	Тип. Состояние. Ширина. Судоходность. Вид водоема (водотока). Собственное название. Период
Водотоки искусственные	Искусственные русла правильной формы с безнапорным движением воды, связывающие несколько водных объектов	Тип. Расположение относительно земной/водной поверхности. Судоходность. Материал покрытия. Состояние. Собственное название. Дополнительное назначение
Ворота	Устройства с широкими створами, обеспечивающие проезд за ограду	—
Ворота габаритные	Устройства для контроля размерности транспортного средства и транспортируемого груза	—
Входы под строения	Входы в подземные части строений с пристройкой в виде крытого помещения или лестницы	Особенности конструкции



Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Въезды под арку	Конструктивные элементы строений, обеспечивающие сквозной проезд (проход) с улицы во двор или на другую улицу	—
Вышки буровые	Сооружения, возводимые при бурении скважин для размещения оборудования (лебедок, насосов и пр.)	Назначение. Номер. Абсолютная высота
Вышки легкого типа	Сооружения легкого типа, оборудованные на какой-либо высоте над землей для наблюдения, спортивных целей, размещения прожекторов и т. п.	Материал сооружения. Дополнительное назначение
Выходы нефти естественные	Естественные выходы нефти на поверхность земли	—
Галереи надземные	Надземные крытые или частично открытые сооружения для перехода людей или перемещения грузов на транспортерах из одного строения в другое	Назначение. Особенности конструкции
Горизонтали	Линии равных абсолютных высот рельефа Земли	Место расположения. Абсолютная высота
Границы	Линии, закрепленные на местности или условные, разделяющие какие-либо территории	Тип. Сопредельная сторона справа. Сопредельная сторона слева
Двигатели и мельницы ветряные	Устройства для использования энергии ветра	Тип. Материал сооружения
Дворы отдельные	Дворы с жилыми и надворными строениями, расположенные вне населенных пунктов (хутора) или в населенных пунктах рассредоточенного типа	Собственное название
Дороги без покрытия	Транспортные пути для движения автомобильного и гужевого транспорта, не имеющие покрытия	Тип. Материал добавок. Состояние. Назначение. Место расположения. Особенности расположения. Ширина. Вид укрепления
Дороги железные	Рельсовые транспортные пути	Тип. Число путей. Вид тяги. Назначение. Состояние. Место расположения. Ширина колеи. Уклон
Дороги пешеходные	Пути движения пешеходов и вьючного транспорта	Тип. Особенности конструкции. Материал покрытия. Ширина
Дороги подвесные	Подвесные на опорах канатные или рельсовые пути, подвижной состав которых располагается ниже канатных или рельсовых путей	Состояние

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Дороги с покрытием	Транспортные пути для движения автотранспортных средств, имеющие твердое покрытие (асфальт, бетон, брусчатку и т. д.)	Тип. Материал покрытия. Состояние. Место расположения. Число проезжих частей. Ширина проезжей части (колеи). Ширина. Принадлежность к сети. Уклон
Дюкеры	Сооружения на каналах или других водоводах, предназначенные для пересечения естественных и искусственных препятствий в поперечной выемке под ними	Особенности конструкции
Единицы политико-административного деления РФ	Территории республик, краев, областей, районов и других единиц политико-административного деления	Тип. Собственное название. Число жителей
Загоны	Огороженная территория для содержания скота на открытом воздухе	—
Знаки навигации	Береговые или плавучие сооружения, служащие ориентирами для опознавания берегов, предупреждения о навигационной опасности и определения места судна на водной поверхности	Тип. Особенности конструкции
Знаки нивелирные	Закрепленные знаки с указанной абсолютной высотой, определенной при нивелировании	Тип. Абсолютная высота центра знака. Абсолютная высота. Номер. Значение
Знаки пограничные	Столбы различной конструкции, определяющие линию границы	Тип. Номер
Зоны затопления	Покрытые водой прилегающие к водотоку территории в периоды половодья и паводков или вследствие сооружения плотины	Тип. Период
Изобаты	Изолинии глубин водного бассейна	Значение глубины
Изогоны	Изолинии магнитного склонения	Значение магнитного склонения
Источники воды	Естественные или искусственные выходы подземных вод на земную поверхность	Тип. Особенности конструкции. Состояние. Назначение. Собственное название. Состав воды. Дебит. Абсолютная высота. Глубина до уровня воды. Глубина источника. Значение. Период
Камни	Обломки горных пород, возвышающиеся над поверхностью земли	Тип. Высота объекта. Собственное название. Происхождение
Камни бортовые	Бетонные или из естественного камня блоки, отделяющие проезжую часть от тротуаров, газонов	Абсолютная высота по верху

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Камни в водоемах	Обломки горных пород, расположенные в водоемах	Тип. Расположение относительно земной/водной поверхности. Состояние
Каналы коммуникационные	Подземные сооружения замкнутого профиля для размещения инженерных коммуникаций с целью их защиты, удобства эксплуатации и ремонта, сокращения площади территории для прокладки коммуникаций	Тип. Состояние. Особенности конструкции. Высота объекта. Ширина. Материал сооружения
Каналы морские	Искусственные углубления фарватеров на мелководных участках морей	—
Кварталы	Территории в населенных пунктах, ограниченные улицами, проездами, или части таких территорий, выделенные по признаку однородности застройки	Огнестойкость. Плотность застройки. Состояние. Характер описания застройки
Кварталы лесные	Участки леса, ограниченные просеками	Номер
Кладбища	Специальные территории, включающие в себя участки с захоронениями, аллеи и дорожки, различные строения и пр.	Наличие растительности. Религиозная принадлежность. Собственное название
Колодцы коммуникационные	Шахтные сооружения в подземных коммуникациях для доступа к коммуникациям в процессе их эксплуатации и наблюдения за ними	Назначение. Дополнительное назначение. Состояние. Номер. Абсолютная высота. Абсолютная высота кольца люка. Абсолютная высота верха прокладки. Абсолютная высота низа прокладки
Колодцы нефтяные	Сооружения в виде вертикальных шахт с простейшими устройствами для подъема нефти из близких к поверхности пластов	Состояние
Колоннады	Ряды колонн, объединенных горизонтальными перекрытиями	Материал сооружения
Конструкции для подвески	Конструкции для подвески сигнальных устройств, проводов	Тип. Особенности конструкции
Концы рельсовых путей	Устройства, ограничивающие дальнейшее движение подвижного состава по рельсовым путям	Особенности конструкции
Короба	Защитные сооружения на наземных трубопроводах	Материал сооружения
Краны подъемные	Машины для подъема и перемещения грузов	Тип
Круги поворотные	Устройства на железнодорожных путях для разворота локомотивов и их перемещения со станционных путей на рельсовые входы в депо	—



Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Крыльца	Входы в строения с пристройками в виде крытых помещений или открытых площадок со ступенями и навесами	Особенности конструкции
Кяризы	Система колодцев и подземных водосборных и водопроводящих галерей в маловодных предгорных районах	Тип. Состояние
Ледники, вечные снега	Естественные скопления льда и снега атмосферного происхождения на земной поверхности	Тип. Собственное название
Ледорезы	Устройства для защиты гидротехнических сооружений от повреждений льдом	—
Лестницы	Сооружения для подъема в гору или на какие-либо объекты (крыльца, мосты и др.), состоящие из лестничных маршей и горизонтальных площадок между ними	Тип
Линии береговые	Условные границы между сушей и водным бассейном или потоком	Состояние
Линии электропередачи и связи	Линии для передачи электроэнергии и для различных видов связи (телефонной, телеграфной и др.)	Тип. Состояние. Расположение относительно земной/водной поверхности. Место расположения. Вид проводника. Особенности конструкции. Градация по напряжению. Напряжение. Число прокладок. Дополнительное назначение. Принадлежность к сети
Лотки	Устройства с незамкнутым поперечным профилем для спуска и подачи воды и др. материалов в безнапорном режиме, для укладки коммуникаций	Назначение. Материал сооружения
Мелководье	Мелководные участки водоемов (водотоков)	Тип. Собственное название. Глубина
Места добычи ископаемых	Территории, на которых ведется добыча полезных ископаемых	Тип. Состояние. Материал добычи
Места захоронений	Участки с захоронениями на территориях кладбищ, монастырей и др.	Тип. Религиозная принадлежность
Места начала регулярного судоходства	Начальные и конечные точки судоходного участка реки	Период
Метеостанции	Станции для метеорологических наблюдений, включающие в себя открытые площадки, на которых расположены установки и приборы, и закрытые помещения для работы сотрудников	—
Микроформы земной поверхности	Мелкие формы рельефа и комплексы неровностей земной поверхности с колебаниями высот не более нескольких метров, связанными с особенностями грунтов и подстилающих их горных пород	Тип. Собственное название

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Молниеотводы	Устройства для защиты строений и сооружений от прямых ударов молнии	—
Морены	Скопления каменистого материала, переносимого ледниками	—
Набережные	Сооружения, окаймляющие береговую линию водоема (водотока), предназначенные для укрепления берега, удобного прохода и проезда вдоль него, а также причала судов	Материал сооружения. Особенности конструкции
Навесы	Открытые постройки или пристройки к строению в виде перекрытий, опирающихся на столбы или стенки	Особенности конструкции. Особенности расположения
Надстройки	Архитектурные элементы и сооружения на крышах строений, имеющие ориентирное, функциональное или художественное значение	Тип
Наледи	Ледяные образования, формирующиеся при замерзании в зимнее время периодически изливающихся на поверхность подземных, речных и озерных вод	Тип. Состояние
Направление течения	Отрезки линий, указывающие направления поступательного движения воды или другой жидкости	Тип. Направление. Скорость течения
Насосы малые на каналах	Устройства для перекачки воды (из водоема в канал, оросительную систему, систему водоснабжения и др.)	Тип
Ниши, лоджии	Углубления в стенах строений для установки скульптур, ваз и пр.; помещения, входящие в общий контур строения, огражденные с внешней стороны парапетом или колоннадой	—
Обочины	Боковая полоса земляного полотна между бровкой и кромкой проезжей части для предохранения краев дорожного покрытия от разрушения, аварийной остановки транспорта, размещения остановочных полос, барьерных ограждений, средств сигнализации	—
Обрывы	Отвесные или очень крутые склоны естественного происхождения	Тип. Высота объекта
Объекты геолого-разведочные	Объекты искусственного обнажения коренных пород при геолого-разведочных работах	Тип. Номер. Дата (число, месяц, год)
Объекты информации и рекламы	Отдельные элементы оформления улиц, мест отдыха (например, стенды, афишные тумбы)	Тип. Назначение. Материал сооружения
Объекты комплексные прочие	Объекты, представляющие собой комплексы каких-либо сооружений и территорий определенного назначения	Назначение дополнительное. Собственное название
Объекты прочие	Временно не каталогизированные объекты, в описании которых в наборе данных цифровой карты возникла необходимость	Назначение дополнительное. Собственное название
Ограждения	Сооружения, огораживающие какие-либо территории	Тип. Собственное название

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Окончание отрезка транспортного пути определенной длины	Точки на дорогах, между которыми должно быть указано расстояние	—
Оползни	Формы рельефа, образующиеся при сползании по склону масс рыхлых поверхностных грунтов	Состояние
Опоры	Опорные устройства, предназначенные в основном для поддержки и прикрепления к ним несущих конструкций строений и сооружений, подвески проводов и др.	Тип. Материал сооружения. Форма. Высота объекта
Остановки транспорта	Места остановки (оборудованные или необорудованные) общественного транспорта вне населенных пунктов	—
Острова	Участки суши, окруженные со всех сторон водой	Собственное название. Государственная принадлежность
Осыпи	Скопления у основания крутых склонов обломков горных пород	Характер грунта
Откосы	Наклонные участки земной поверхности, ограничивающие положительные и отрицательные формы рельефа	Тип. Материал покрытия. Особенности конструкции
Пандусы	Наклонные площадки, предназначенные для движения по ним вверх или вниз	—
Парапеты	Низкие (высотой около 1 м) сплошные стенки, перила, предназначенные для ограждения	Материал сооружения
Пасеки	Оборудованные площадки для ведения пчеловодческого хозяйства	—
Перевалы	Понижения в гребне горного хребта или массива, доступные для пересечения	Значение. Абсолютная высота. Период. Собственное название
Переезды железнодорожные	Настил в уровне головки рельса для переезда через железнодорожные пути	Материал сооружения
Переправы водные	Места пересечения водных преград	Тип. Особенности конструкции. Расстояние. Пункты назначения. Грузоподъемность. Длина парома. Ширина парома. Глубина. Характер грунта. Скорость течения
Переходы подземные	Пешеходные туннели для безопасного перехода улиц, железных и автомобильных дорог	Состояние
Переходы к подземным сетям	Места перехода от наземных сетей к подземным	—
Переходы трубопроводные	Изгибы наземного трубопровода в вертикальной плоскости при переходе через препятствия	Высота объекта
Пески	Рыхлые осадочные горные породы, состоящие из обломочных минеральных зерен или обломков скелетов организмов с диаметром частиц от 0,1 до 1,0 мм	Тип. Размеры песчаных образований. Собственное название



Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Печи	Устройства для обжига извести или получения древесного угля	Назначение
Пещеры, гроты	Полости в верхней толще земной коры, открывающиеся на земной поверхности одним или несколькими входными отверстиями	Тип. Собственное название
Питомники	Участки для выращивания посадочного материала	Вид растительности. Преобладающие породы. Средняя высота растительности
Плانتации подводные	Участок культивирования водных животных, растений	Назначение дополнительное
Платформы	Примыкающие к железнодорожным путям площадки, предназначенные для посадки и высадки пассажиров и погрузочно-разгрузочных работ	Тип. Собственное название. Материал сооружения. Материал покрытия
Плотины	Гидротехнические сооружения, перегораживающие реки, ручьи, каналы для подъема уровня воды и образования водохранилищ	Состояние. Расположение относительно земной/водной поверхности. Материал сооружения. Материал водосливной части. Особенности конструкции. Длина. Длина водосливной части. Ширина по верху плотины. Абсолютная высота уреза воды верхнего бьефа. Абсолютная высота уреза воды нижнего бьефа. Разность уровней воды. Абсолютная высота. Дата (число, месяц, год)
Площадки	Специально устроенные для каких-либо целей места (с покрытием или уплотненные грунтовые)	Назначение дополнительное. Материал покрытия
Площадки аэродромные	Специально оборудованные площадки на территории аэродрома для взлета, посадки, перемещения и стоянки самолетов (вертолетов)	Тип. Материал покрытия
Площадки на сооружениях	Горизонтальные или наклонные площадки на каких-либо сооружениях	Особенности расположения. Особенности конструкции. Материал покрытия
Площадки посадочные	Постоянные площадки (вне аэродромов) на суше и на воде для посадки самолетов и вертолетов	—
Площадки строительные	Специально оборудованные площадки, с закрепленными на местности границами, на которых ведется строительство каких-либо сооружений	—
Площадки судостроительные	Специально оборудованные площадки или водонепроницаемые камеры для извлечения судов из воды с целью осмотра и ремонта или для постройки судов на судостроительных и судоремонтных предприятиях	Тип

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Пляжи	Участки прибрежной полосы, оборудованные для отдыха	—
Подписи	Объекты, плановое положение которых определяется с помощью соответствующим образом размещенного собственного названия, т. к. их границы невозможно однозначно определить на местности	Собственное название
Полосы разделительные	Полосы, разделяющие проезжие части с противоположным направлением движения транспорта	—
Порталы	Оборудованные и облицованные камнем или бетоном входы в туннели и галереи	—
Порты	Комплексы сооружений и оборудования для обеспечения стоянки судов и проведения операций по обслуживанию судоходства с прилегающей водной площадью	Собственное название
Посты водомерные	Сооружения и/или устройства для систематического измерения уровня воды в реках, каналах, водоемах	Тип. Особенности конструкции. Абсолютная высота уреза воды в межень. Абсолютная высота уреза воды на дату съемки. Дата (число, месяц, год)
Предприятия и склады резервуарного хранения	Территории с комплексом строений и сооружений предприятий перерабатывающих отраслей промышленности, энергетики, складов резервуарного хранения горючего и газа	Тип. Особенности конструкции. Назначение дополнительное. Собственное название
Препятствия на водотоках	Каменистые или скалистые участки в русле реки, уступы, пересекающие речное русло	Тип. Собственное название. Высота объекта
Приборы электрические уличные	Осветительные приборы и часы	Тип. Особенности конструкции
Пристани	Места стоянки судов с оборудованными или необорудованными причальными сооружениями для выполнения погрузочно-разгрузочных работ, посадки пассажиров и т. п.	Тип. Собственное название. Особенности конструкции
Проезды	Транспортные пути в пределах населенных пунктов и предприятий, используемые главным образом для движения транспорта и пешеходов	Тип. Значение проезда. Состояние. Собственное название. Материал покрытия
Просеки	Полосы в массивах леса или кустарника с вырубленной внутри них растительностью	Назначение. Состояние. Ширина
Пункты населенные	Постоянно или сезонно обитаемые места проживания населения	Тип. Число жителей. Градация НП по числу жителей. Особенности структуры НП. Политико-административное значение. Собственное название. Состояние

## Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Пустыри	Участки в пределах населенных пунктов, не занятые застройкой, спортплощадками, культурной растительностью, не используемые как выгоны и т. д.	—
Пути морские	Главные каботажные линии, соединяющие морские порты и пристани одного государства, важные морские связи международного значения	Расстояние. Пункты назначения
Пути подкрановые	Рельсовые пути для подъемных кранов	—
Районы аномалий магнитного склонения	Районы аномалий магнитного склонения	Минимальное значение склонения. Максимальное значение склонения
Районы карста	Районы распространения карстовых форм рельефа (многочисленных воронок, провальных ям, образованных деятельностью воды в растворимых горных породах, а также подобных им форм в глинистых, лессовых и мерзлых породах)	Карстовые породы
Разработки открытые	Разработки полезных ископаемых открытым способом	Тип. Состояние. Материал добычи. Глубина. Способ добычи
Растительность водная	Растения, произрастающие в воде и образующие скопления в виде сплошного покрова или «подводных лугов» из года в год на одном и том же участке водоема	Вид растительности. Преобладающие породы
Растительность древесная	Многолетняя растительность с одревесневшими стеблями и ясно выраженными главными стволами	Вид растительности. Значение. Характер размещения. Состояние. Преобладающие породы. Происхождение. Средняя высота растительности. Средняя толщина стволов. Среднее расстояние между деревьями. Собственное название. Сомкнутость древостоя
Растительность кустарниковая	Многолетняя древесная растительность, характеризующаяся ветвлением у самой поверхности земли и отсутствием ясно выраженных главных стволов	Вид растительности. Тип. Характер размещения. Преобладающие породы. Средняя высота растительности
Резервуары	Специальные емкости для хранения различных материалов, а также комплексы емкостей	Тип. Материал хранения. Материал сооружения. Расположение относительно земной/водной поверхности
Решетки сточные	Устройства для приема дождевых и талых вод в ливневые и общесплавные сети	Форма



Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Рифы	Многовековые известковые образования, являющиеся результатом жизнедеятельности кораллов и других рифообразующих организмов	Расположение относительно земной/водной поверхности. Состояние. Собственное название
Ряжи	Срубы, заполняемые балластом и устанавливаемые в воде при строительстве набережных, подпорных стенок, плотин и мостов	—
Скважины	Узкие горные выработки круглого сечения, пробуриваемые под любым углом и состоящие из устья на поверхности земли, ствола и днища-забоя	Тип. Назначение. Материал добычи. Особенности конструкции. Состояние. Номер. Абсолютная высота
Склады открытые	Территория для хранения различных материалов и изделий	Материал хранения
Скопления плавника	Нагромождение древесных стволов в сочетании с другими растительными материалами, обломками построек и судов, занесенных волнами на морской берег	—
Скотомогильники	Специальные территории для захоронения животных	—
Скотопрогоны	Постоянные пути для прогона скота	Особенности конструкции. Ширина. Материал покрытия
Солончаки	Участки местности, характеризующиеся влажной почвой с повышенным содержанием легкорастворимых солей	Тип. Собственное название
Сооружения водопропускные	Лотки и трубы для пропуска водотоков, дождевых и талых вод под дорогами и другими препятствиями	Тип. Материал сооружения. Число труб, прокладок. Внутренний диаметр труб. Абсолютная высота полотна дороги над трубой. Абсолютная высота входа по низу трубы. Абсолютная высота выхода по низу трубы
Сооружения крепостные	Защитные сооружения, имеющие историческое значение	Тип
Сооружения культовые и мемориальные, скульптуры	Памятники, монументы, надмогильные сооружения, братские могилы, а также отдельные могилы, туры и скульптуры, используемые как ориентиры и граничные знаки	Тип. Материал сооружения. Значение
Сооружения мостовые	Сооружения, состоящие из опор и пролетных строений, предназначенные для прохода людей, перевода дорог, водопроводных труб или каналов через какие-либо препятствия (реку, овраг, другую дорогу и пр.)	Тип. Особенности конструкции. Материал сооружения. Высота низа пролетного строения. Длина. Ширина проезжей части (колеи). Грузоподъемность. Высота проезда под объектом. Ширина проезда под объектом

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Сооружения на телефонных сетях	Распределительные шкафы и телефонные будки, расположенные вне строений	Тип
Сооружения на трубопроводах	Сооружения на трубопроводах для размещения запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и пр.	Тип. Расположение относительно земной/водной поверхности. Состояние. Материал сооружения. Номер
Сооружения нефтепромысловые морские	Эстакады и платформы на сваях для размещения скважин, технологического оборудования, жилья, транспортных путей	Тип. Состояние. Номер. Высота объекта. Высота низа пролетного строения. Ширина
Сооружения спортивные	Сооружения для проведения спортивных мероприятий	Назначение дополнительное. Материал сооружения
Станции водные	Огражденные участки акваторий, оборудованные для отдыха	—
Станции заправочные	Территории, оборудованные для заправки транспорта топливом	Тип
Станции, посты	Сооружения для обслуживания пассажиров, транспорта и регулирования движения на железных дорогах	Тип. Особенности расположения. Собственное название
Стенки подпорные	Стенки, предназначенные для укрепления склонов и обрывов берегов рек, каналов и водоемов, вдоль горных дорог, в населенных пунктах с пересеченным рельефом	Материал сооружения. Особенности конструкции. Высота объекта. Абсолютная высота по верху. Абсолютная высота понизу
Стены	Противопожарные стены (брандмауэры) и различные стены, расположенные вне строений (под навесом, возле крылец и пр.)	Тип
Стоянки автотранспорта	Постоянные места стоянки для автотранспорта в виде огороженных площадок с твердым покрытием, служебных строений и эстакад для мелкого ремонта	Материал покрытия
Стоянки переносных жилищ	Места, на которых из года в год устанавливаются переносные жилища кочевых скотоводов	Тип
Стрелки переводные	Устройство для перевода рельсового подвижного состава с одного пути на другой	Особенности конструкции
Строения	Капитальные и легкие постройки с внутренними помещениями, предназначенные для жилья, культурно-бытовых или производственных целей	Характер использования. Огнестойкость. Этажность. Максимальное число этажей. Минимальное число этажей. Материал сооружения. Состояние.

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Строения	Капитальные и легкие постройки с внутренними помещениями, предназначенные для жилья, культурно-бытовых или производственных целей	Высота объекта. Особенности конструкции. Форма. Назначение дополнительное. Значение. Собственное название. Номер объекта (важного). Номер строения (владения) по основной улице. Номер строения (владения) по первой смежной улице. Номер строения (владения) по второй смежной улице. Номер строения (владения) по третьей смежной улице. Номер корпуса. Название основной улицы. Название смежной улицы первой. Название смежной улицы второй. Название смежной улицы третьей. Расположение относительно земной/водной поверхности
Строения специальные	Строения, выделяемые по назначению	Тип. Назначение дополнительное. Огнестойкость. Этажность. Материал сооружения
Террасы	Летние (неотапливаемые) пристройки к строению, открытые или застекленные	—
Территории государственные природоохранные	Государственные охраняемые природные территории, выделенные в научно-исследовательских и культурно-просветительских целях	Назначение дополнительное. Наименование
Точки аномалий магнитного склонения	Точки аномалий магнитного склонения	Значение магнитного склонения
Точки планово-высотного обоснования	Точки, положения которых определены в избранной системе координат и высот на основании геодезических измерений методами триангуляции, полигонометрии и др., обозначенные и закрепленные на местности	Тип. Абсолютная высота центра знака. Абсолютная высота. Номер. Собственное название. Место расположения. Значение
Точки привязки	Точки, в которых определены те или иные характеристики объекта	Тип. Высота. Глубина. Мощность льда (снега). Ширина. Ширина понизу. Ширина поверху. Характер грунта. Высота объекта. Высота проезда под объектом. Ширина проезда под объектом. Расстояние.



Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Точки привязки	Точки, в которых определены те или иные характеристики объекта	Ближайший пункт. Преобладающие породы. Средняя высота растительности. Средняя толщина стволов. Среднее расстояние между деревьями. Размеры песчаных образований
Точки с указанием абсолютной высоты	Точки, для которых определено расстояние по вертикали от среднего уровня поверхности океана	Тип. Абсолютная высота. Дата (число, месяц, год). Значение. Абсолютная высота уреза воды на дату съемки. Абсолютная высота поверху. Абсолютная высота понизу
Травы, мхи, лишайники	Растительность с недревесневыми стеблями, моховая растительность (наземный покров из любых мхов), лишайниковая растительность (кормовые лишайники)	Вид растительности. Характер размещения. Преобладающие породы
Трансформаторы	Устройства для изменения напряжения электрического тока в сети	Место расположения
Трубопроводы	Сооружения из труб, соединенных между собой для транспортирования жидкостей, газов и пр.	Назначение. Назначение дополнительное. Расположение относительно земной/водной поверхности. Место расположения. Режим течения жидкости. Число прокладок. Состояние. Градация по давлению. Материал сооружения. Внутренний диаметр труб. Собственное название. Принадлежность к сети
Трубы вертикальные	Вертикально установленные трубы для создания тяги и отвода дымовых газов	Тип. Высота объекта
Туннели транспортные	Сооружения для проезда транспорта, проложенные под землей или прорубленные в горе	Тип. Длина. Ширина. Высота объекта
Угодья сельскохозяйственные	Земельные участки, систематически используемые или использовавшиеся для получения сельскохозяйственной продукции	Тип. Особенности эксплуатации. Состояние
Устройства водораспределительные	Устройства для распределения воды на оросительных и обводнительных каналах, дамбах и валиках лиманного орошения	Тип. Материал сооружения. Особенности конструкции. Место расположения
Устройства защитные	Решетки или сетки на опорах, размещенные поперек реки выше гидроузла, ГЭС и других сооружений, и подъемники, предназначенные для сохранения рыбных ресурсов и очистки водных потоков	Тип. Назначение. Материал сооружения

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Устройства огради- тельно-регуляционные	Гидротехнические устройства, предназначенные для защиты акваторий портов, сооружений и берегов от ударов волн и размыва, регулирования режима водотоков и перемещения наносов	Тип. Особенности конструкции. Материал сооружения. Материал покрытия
Устройства сигналь- ные дорожные	Сигнальные световые и механические устрой- ства для регулирования движения, а также щиты со специальными условными обозначениями или надписями для указания названий, условий дви- жения и его регулирования на железных и автомо- бильных дорогах	Тип. Особенности конструкции. Особенности расположе- ния. Число километров
Уступы задернован- ные	Перегибы местности, не выражающиеся гори- зонталями	—
Устья горных выра- боток	Устья вертикальных, наклонных или горизон- тальных горных выработок в местах добычи твер- дых ископаемых закрытым способом	Тип. Материал добычи. Форма. Особенности конструкции. Материал сооружения. Высота объекта. Состояние. Глубина. Номер. Дата (число, месяц, год). Абсолютная высота
Устья дренажных кол- лекторов	Места примыкания дренажных коллекторов к осушительному каналу	Абсолютная высота выхо- да по низу трубы. Внутренний диаметр труб
Участки дорог особые	Участки дорог и троп, имеющие отличные от других участков конструкцию или состояние, свя- занные с особенностями местности или назна- чением дороги	Тип. Вид укрепления. Ширина наименьшая. Длина
Участки земли без по- крытия	Любые участки земли, не занятые какими-либо площадными объектами	Назначение дополнитель- ное
Участки изрытой поверхности	Площади с нарушенной поверхностью (при полигонных испытаниях техники, незначительных поверхностных разработках полезных ископаемых и пр.)	Материал добычи
Участки, покрытые от- ходами	Свалки отходов, расположенные на специаль- но отведенных местах; участки, на которых систематически концентрируются промышленные отходы, а также покрытые бытовыми и строи- тельными отходами	Тип
Факелы газовые	Факелы, зажигаемые на нефтепромыслах для устранения попутного газа	—
Формы рельефа вул- канические	Геологические образования, возникающие при подъеме из недр Земли и извержении на ее по- верхность магмы	Тип. Абсолютная высота. Высота объекта. Глубина. Собственное название
Формы рельефа ле- довые и снежные	Формы рельефа поверхности ледников и снежников	Тип. Глубина. Мощность льда (снега). Высота

Продолжение таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Формы рельефа положительные естественного или искусственного происхождения	Положительные формы рельефа небольшой относительной высоты естественного или искусственного происхождения	Тип. Высота объекта. Собственное название. Материал хранения. Состояние. Способ создания. Состав объекта. Особенности расположения. Материал покрытия
Формы рельефа скальные	Геологические образования из твердых горных пород, возвышающиеся над окружающей местностью	Тип. Высота объекта. Собственное название
Формы рельефа эрозионные	Совокупность форм рельефа, образованных главным образом разрушительной деятельностью постоянных и временных водотоков	Тип. Собственное название. Ширина
Фундаменты	Опорные конструкции в основании сооружений	Тип
Футляры защитные	Защитные сооружения для подземных трубопроводов на участках пересечения железных дорог, автомагистралей и др. в виде коротких труб большого диаметра	Материал сооружения. Внутренний диаметр труб. Длина
Части строений	Части строений, выделяющиеся по своим конструктивным особенностям	Тип. Характер использования. Огнестойкость. Этажность. Материал сооружения
Части мостовых сооружений	Конструктивные элементы мостовых сооружений	Тип
Части на сооружении проезжие	Элементы сооружения (моста, плотины и пр.), предназначенные для движения транспорта	Материал покрытия
Части плотин	Отдельные конструктивные элементы плотин	Назначение дополнительное. Материал сооружения
Части шлюзов	Конструктивные элементы шлюза	Тип. Материал сооружения
Чигири	Водоподъемные устройства в виде колеса с ковшами или барабана с канатами, снабженные черпаками	—
Шлагбаумы	Устройства, сигнализирующие о временном запрете проезда, основным элементом которых является поворачиваемый или выдвигаемый брус (труба, штанга)	—
Шлюзы	Гидротехнические сооружения для прохода судов между водоемами с различными уровнями	Число камер шлюза. Длина. Ширина. Глубина
Штольни на туннелях	Горизонтальные или наклонные выработки для обслуживания горных работ при сооружении туннелей и вентиляции при их эксплуатации	Глубина. Длина
Щиты для выпуска воды	Подъемные щиты, закрывающие водопропускные отверстия гидротехнических сооружений	—



Окончание таблицы В.2

Наименование объекта	Определение	Наименование атрибута
Элементы подземных частей строений	Сооружения для вентиляции, освещения, спуска малогабаритных грузов, выхода из подвалов	Тип
Эстакады	Сооружения мостового типа, предназначенные для ремонтных, погрузочно-разгрузочных работ, прокладки инженерных коммуникаций и др.	Назначение. Назначение дополнительное
Ямы	Естественные или искусственные углубления в поверхности земли	Тип. Глубина. Карстовые породы. Происхождение. Назначение дополнительное. Материал покрытия

Т а б л и ц а В.3 — Атрибуты объектов

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Абсолютная высота	Расстояние по вертикали от среднего уровня поверхности океана до точки земной поверхности	Нет	м
Абсолютная высота верха прокладки	Абсолютная высота верха прокладки подземных коммуникаций	Нет	м
Абсолютная высота входа по низу трубы	Абсолютная высота входа по низу водопропускной трубы	Нет	м
Абсолютная высота выхода по низу трубы	Абсолютная высота выхода по низу водопропускной трубы	Нет	м
Абсолютная высота кольца люка	Абсолютная высота кольца люка на колодцах подземных коммуникаций	Нет	м
Абсолютная высота низа прокладки	Абсолютная высота низа прокладки подземных коммуникаций	Нет	м
Абсолютная высота верха	Абсолютная высота по верху бордюра, подпорной отвесной стенки	Нет	м
Абсолютная высота понизу	Абсолютная высота по низу бордюра, подпорной отвесной стенки	Нет	м
Абсолютная высота полотна дороги над трубой	Абсолютная высота полотна дороги в точке над водопропускной трубой	Нет	м
Абсолютная высота уреза воды в межень	Абсолютная высота уреза воды в период с наиболее устойчивым низким уровнем воды	Нет	м
Абсолютная высота уреза воды верхнего бьефа	Абсолютная высота уреза воды на участке водотока выше подпорного сооружения	Нет	м
Абсолютная высота уреза воды на дату съемки	Абсолютная высота уреза воды на дату съемки	Нет	м
Абсолютная высота уреза воды нижнего бьефа	Абсолютная высота уреза воды на участке водотока ниже подпорного сооружения	Нет	м
Абсолютная высота центра знака	Абсолютная высота центра пунктов ГГС, съемочной и нивелирной сетей	Нет	м

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Ближайший пункт	Название ближайшего по дороге населенного (или какого-либо другого) пункта, до которого указывается расстояние	Нет	—
Вид водоема (водотока)	Характеристика, детализирующая вид водоемов или водотоков	Нет	—
Вид проводника	Вид проводника на линиях электропередачи и связи	Да	—
Вид растительности	Группы пород растений, объединенных по какому-либо признаку	Да	—
Вид тяги	Характеристика железнодорожных путей, определяющая возможность движения по ним электрического подвижного состава	Да	—
Вид укрепления	Вид укрепления автодорог без покрытия на заболоченной местности	Да	—
Внутренний диаметр трубы	Диаметр просвета водопропускных труб или труб других коммуникаций	Нет	мм
Время опорожнения	Время опорожнения водохранилища при открытии всех затворов	Нет	сут
Время опорожнения аварийное	Время опорожнения водохранилища при разрушении плотины	Нет	сут
Высота низа пролетного строения	Расстояние от уровня водной поверхности до низа пролетного строения моста, эстакады	Нет	м
Высота объекта	Кратчайшее расстояние по вертикали между нижней и верхней точками объекта	Нет	м
Высота проезда под объектом	Значение, характеризующее вертикальный размер проезда под пролетным строением мостового сооружения	Нет	м
Глубина	Расстояние по вертикали от верхней до нижней границы объекта, от поверхности земли до подземного объекта	Нет	м
Глубина болота	Суммарная мощность поверхностного слоя болота и толщи торфа до минерального дна	Нет	м
Глубина до уровня воды	Глубина колодца до уровня воды	Нет	м
Государственная принадлежность	Государственная принадлежность островов	Нет	—
Градация НП по числу жителей	Градация НП по числу жителей	Да	тыс
Градация по давлению	Градация газопроводов по давлению	Да	—
Градация по напряжению	Градация линий электропередачи по напряжению	Да	—
Грузоподъемность	Расчетная автомобильная нагрузка моста, парома	Нет	т
Дата (число, месяц, год)	Календарная дата каких-либо измерений, производства работ	Нет	—

Продолжение таблицы В.3

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Дебит	Наполняемость естественного или искусственного источника в единицу времени	Нет	л/ч
Длина	Продольный размер объекта	Нет	м
Длина водосливной части	Длина водосливной части плотины (если их несколько — суммарная)	Нет	м
Длина парома	Длина паромов, где в качестве плавсредств используются баржи, плашкоуты, плоты, понтоны	Нет	м
Значение	Значимость данного объекта в ряду объектов такого же типа	Да	—
Значение магнитного склонения	Значение угла между магнитным и географическим меридианами в данной точке земной поверхности	Нет	град, мин, с
Значение проезда	Степень важности проезда в системе других проездов населенного пункта в транспортном или административном отношении	Да	—
Карстовые породы	Горные породы и условия, в которых развивается такое явление, как карст	Да	—
Число камер шлюза	Число камер шлюза	Нет	шт.
Число проезжих частей (колеи)	Число проезжих частей на автострадах или колеи на колеиной автодороге	Нет	шт.
Число прокладок	Число прокладок одного назначения инженерных сетей, уложенных в одной траншее или одном канале, по одним опорам или эстакаде, рядом по земной поверхности	Нет	шт.
Число путей	Число параллельных путей на железных дорогах	Нет	шт.
Максимальное значение склонения	Максимальное значение магнитного склонения в районах магнитных аномалий	Нет	град, мин, с
Максимальное число этажей	Максимальное число этажей строения с разноэтажными частями (для случаев, когда каждая из них не указывается отдельно)	Нет	шт.
Материал водосливной части	Материал водосливной части плотины	Да	—
Материал добавок	Добавки дробленых каменных материалов для улучшения профилированных грунтовых дорог	Да	—
Материал добычи	Полезные ископаемые, для получения которых разрабатывается их месторождение	Да	—
Материал покрытия	Природный или искусственный материал, используемый для создания дорожного покрытия или для облицовки сооружений	Да	—
Материал сооружения	Природный или искусственный материал, из которого выполнена основная часть сооружения	Да	—



Продолжение таблицы В.3

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Материал хранения	Материал, который хранится на открытом складе (в отвале) или в резервуаре	Нет	—
Место расположения	Конкретное место расположения объекта	Да	—
Минимальное значение склонения	Минимальное значение магнитного склонения в районах магнитных аномалий	Нет	град
Минимальное число этажей	Минимальное число этажей строения с разноэтажными частями (для случаев, когда каждая из них не указывается отдельно)	Нет	шт.
Мощность льда (снега)	Расстояние от поверхности формы рельефа, образованной естественными скоплениями льда и снега, до его ложа	Нет	м
Назначение	Цели использования данного объекта	Да	—
Назначение дополнительное	Цели использования объекта (для случаев, когда невозможно составить полный перечень)	Нет	—
Наличие растительности	Наличие древесной растительности на кладбищах	Да	—
Направление	Угол наклона отрезка прямой относительно оси абсцисс	Нет	град
Напряжение	Напряжение электрического тока	Нет	кВ
Номер	Порядковый номер объекта в каком-либо перечне	Нет	—
Номер строения (владения) по второй смежной улице	Номер строения в адресной системе населенного пункта по второй смежной улице, на которую выходит угловое строение	Нет	—
Номер строения (владения) по основной улице	Номер строения в адресной системе населенного пункта	Нет	—
Номер строения (владения) по первой смежной улице	Номер строения в адресной системе населенного пункта по первой смежной улице, на которую выходит угловое строение	Нет	—
Номер строения (владения) по третьей смежной улице	Номер строения в адресной системе населенного пункта по третьей смежной улице, на которую выходит угловое строение	Нет	—
Номер корпуса	Номер корпуса в адресной системе населенного пункта	Нет	—
Номер важного объекта	Порядковый номер в перечне важных объектов	Нет	—
Объем	Объем воды в водохранилище	Нет	км <sup>3</sup>
Огнестойкость	Свойство конструкций строения сопротивляться воздействию огня	Да	—
Название основной улицы	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которой расположено строение	Нет	—
Особенности конструкции	Отличительные свойства конструкции объекта	Да	—
Особенности расположения	Отличительные особенности расположения объекта	Да	—

Продолжение таблицы В.3

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Особенности структуры НП	Взаимное расположение частей населенного пункта	Да	—
Особенности эксплуатации	Особенности осушения или водообеспечения сельскохозяйственных угодий	Да	—
Период	Отрезок времени, в течение которого происходит какое-либо явление, действие	Нет	—
Плотность застройки	Характер взаимного расположения строений в кварталах	Да	—
Площадь зеркала воды	Площадь зеркала воды водохранилища	Нет	км <sup>2</sup>
Политико-административное значение	Политико-административное значение населенного пункта	Да	—
Преобладающие породы	Названия пород растений, преобладающих на территории, занимаемой объектом	Нет	—
Принадлежность комплексу (сети)	Указание на принадлежность дороги (трубопровода, линии электропередачи или связи) комплексу (сети) других дорог (трубопроводов, линий электропередачи или связи)	Нет	—
Происхождение	Характер происхождения объекта	Да	—
Пункты назначения	Названия конечных пунктов морского пути	Нет	—
Размеры песчаных образований	Размеры песчаных образований в неровных песках	Нет	м
Разность уровней воды	Разность уровней воды между верхом и низом быстротока, верхним и нижним бьефом у плотины	Нет	м
Расположение относительно земной/водной поверхности	Расположение объекта по отношению к земной /водной поверхности	Да	—
Расстояние	Длина измеренного отрезка дороги пути	Нет	км
Режим течения жидкости	Течение жидкости в трубопроводе под давлением или самотеком	Да	—
Религиозная принадлежность	Религиозная принадлежность культовых строений по их первоначальному назначению	Да	—
Скорость течения	Значение, характеризующее скорость перемещения водных масс	Нет	м/с
Название смежной улицы второй	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которую выходит одна из сторон углового строения	Нет	—
Название смежной улицы первой	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которую выходит одна из сторон углового строения	Нет	—
Название смежной улицы третьей	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которую выходит одна из сторон углового строения	Нет	—
Собственное название	Официальное название объекта	Нет	—

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Собственное название улицы	Название улицы в адресной системе населенного пункта	Нет	—
Сомкнутость древостоя	Показатель древостоя, характеризующий просвет между кронами	Да	—
Сопредельная сторона слева	Административно-территориальная единица, расположенная слева относительно направления цифрового описания линии границы	Нет	—
Сопредельная сторона справа	Административно-территориальная единица, расположенная справа относительно направления цифрового описания линии границы	Нет	—
Состав воды	Химический состав воды	Да	—
Состав объекта	Перечень наименований или номеров компонентов, входящих в состав данного объекта	Нет	—
Состояние	Степень пригодности, готовности объекта, особенности природного состояния	Да	—
Способ добычи	Способ разработки торфа	Да	—
Способ создания	Способ создания	Нет	—
Среднее расстояние между деревьями	Показатель древостоя, определяющий среднее расстояние между деревьями	Нет	м
Средняя высота растительности	Показатель древесной и кустарниковой растительности, определяющий ее среднюю высоту	Нет	м
Средняя толщина стволов	Показатель древостоя, определяющий среднюю толщину стволов на уровне груди человека	Нет	м
Судоходность	Возможность использования водных путей для передвижения судов	Да	—
Тип	Набор существенных характеристик объекта, выделяющих его среди группы родственных ему объектов	Да	—
Уклон	Отношение превышения местности к горизонтальному протяжению, на котором оно наблюдается	Нет	‰
Форма	Форма поперечного сечения объекта или его основания	Да	—
Характер грунта	Характер грунта	Да	—
Характер использования	Характеристика строений, определяющая, каким образом они используются фактически	Да	—
Характер описания застройки	Варианты описания застройки	Да	—
Характер размещения	Варианты размещения растительности	Да	—
Число километров	Число километров, указанное на километровом знаке	Нет	км
Число жителей	Число жителей в населенном пункте	Нет	тыс



Окончание таблицы В.3

Наименование атрибута	Определение	Наличие перечисляемых значений	Единица СИ
Ширина	Поперечный размер объекта	Нет	м
Ширина колеи	Поперечный размер колеи узкоколейной дороги	Нет	мм
Ширина наименьшая	Наименьшая ширина искусственного карниза	Нет	м
Ширина поверху	Ширина по верху объекта	Нет	м
Ширина понизу	Ширина по низу объекта	Нет	м
Ширина парома	Ширина паромов, где в качестве плавсредств используются баржи, плашкоуты, плоты, понтоны	Нет	м
Ширина проезда под объектом	Значение, характеризующее ширину проезда под пролетным строением мостового сооружения	Нет	м
Ширина проезжей части (колеи)	Ширина проезжей части (колеи) дороги, имеющей твердое или деревянное покрытие	Нет	м
Этажность	Число этажей в строении	Нет	шт.

Т а б л и ц а В.4 — Атрибуты объектов с перечисляемыми значениями

Наименование атрибута	Значение
Вид проводника	Кабельный. Проводной
Вид растительности	<p>Для объекта «Питомники»: лесная и декоративная; плодовая</p> <p>Для объекта «Растительность водная»: водоросли; трава с плавающими листьями; трава с погруженными листьями</p> <p>Для объекта «Растительность древесная»: хвойная; лиственная; смешанная; широколиственная; мелколиственная; декоративная; технические культуры; мангровая; фруктовая</p> <p>Для объекта «Растительность кустарниковая»: хвойная; лиственная; кустарник обычный; кустарник колючий; технические культуры</p>

## Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Вид растительности	Для объекта «Травы, мхи, лишайники»: луговая; высокотравная; влаголюбивая; степная; камыш и тростник; моховая; лишайниковая; технические культуры
Вид тяги	Неэлектрифицированные. Электрифицированные
Вид укрепления	Гати. Гребли. Фашины
Градация НП по числу жителей	1000000 и более. 500000—1000000. 100000—500000. 50000—100000. 10000—50000. 2000—10000. 2000 и более. Менее 2000. 1000 и более. Менее 1000. От 500 до 1000. Менее 500. От 100 до 500. Менее 100
Градация по давлению	Высокого давления. Низкого давления. Среднего давления
Градация по напряжению	Высоковольтные. Низковольтные
Значение проезда	Важнейшие магистральные и главные улицы. Магистральные улицы. Магистральные и главные улицы. Главные улицы. Прочие улицы и проезды
Значение	Важные. Временные. Выдающиеся. Главные. Долговременные. Командные. Культурно-историческое. Ориентиры
Карстовые породы	Гипс. Глина. Доломит. Известняк. Каменные соли. Лессовые. Мерзлотные. Термокарсты

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Материал водосливной части	Бетон. Железобетон. Камень. Металл. Дерево
Материал добавок	Гравий. Шлак. Щебень
Материал добычи	Алмаз. Апатит. Асбест. Боксит. Газ. Вода минеральная. Вода питьевая. Вода термальная. Гипс. Глина. Гравий. Золото. Золото-платина. Известняк. Изумруд. Камень драгоценный. Камень поделочный. Камень строительный. Каолин. Мрамор. Нефть. Песок. Сера. Сланец. Соль. Руда железная. Руда марганцевая. Руда медная. Руда никелевая. Руда редкоземельных металлов. Руда свинцовая. Руда хромовая. Руда цинковая. Уголь бурый, каменный. Фосфориты. Щебенка
Материал покрытия	Асфальт. Бетон. Бетонная плитка. Битумоминеральная смесь. Брусчатка. Булыжник. Гравий. Грунт. Дерево. Дерн. Железобетонная плитка. Земля. Каменная наброска. Камень колотый. Каучук. Клинкер.



Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Материал покрытия	Комбинированный материал. Лед. Металл. Каменное мощение. Деревянное мощение. Мраморная плитка. Песок. Цементобетон. Шлак. Щебень
Материал сооружения	Асбестоцемент. Бетон. Бетонно-земляной. Грунт. Дерево. Железобетон. Искусственные и естественные каменные материалы. Камень. Бетон. Керамика. Кирпич. Металл. Пластик. Полиэтилен. Саман. Сталь. Стекло. Стеклобетон. Стеклометалл. Чугун
Место расположения	Для объекта «Горизонтали»: суша; нависающие склоны; снежный покров; нарушенная поверхность; дно водоемов  Для объекта «Дороги без покрытия»: в туннелях; на галереях  Для объекта «Дороги железные»: в туннелях; на галереях  Для объекта «Дороги с покрытием»: в туннелях; на галереях  Для объекта «Линии электропередачи и связи»: на поверхности дна; под дном; перекрытые наносами; по ограждению (стене)  Для объекта «Точки планово-высотного обоснования»: курганы; строения; конструктивные элементы культовых сооружений; скалы-останцы; валуны; стены строений

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Место расположения	<p>Для объекта «Трансформаторы»: на столбах; на постаментах</p> <p>Для объекта «Трубопроводы»: на поверхности дна; под дном; перекрытые наносами; по ограждению (стене); наземные на опорах</p> <p>Для объекта «Устройства водораспределительные»: на оросительных и обводнительных каналах; на дамбах и валиках лиманного орошения</p>
Назначение	<p>Для объекта «Башни, мачты радио- и телевизионные»: радиопередающие; телевизионные; радиорелейные; телевизионные, радио- и радиорелейные; ретрансляторные</p> <p>Для объекта «Бензоколонки»: бензоколонки; колонки дизельного топлива</p> <p>Для объекта «Вентиляторы»: вентиляторы метро</p> <p>Для объекта «Вышки буровые»: нефтяные; газовые</p> <p>Для объекта «Галереи надземные»: для транспортировки грузов; пешеходный переход</p> <p>Для объекта «Дороги без покрытия»: проселочные; полевые (лесные); нартовые; тракторные; автозимники</p> <p>Для объекта «Дороги железные»: главные; станционные; тупики; подъездные пути</p> <p>Для объекта «Источники воды»: гидравлические; водоразборные; питьевые</p> <p>Для объекта «Колодцы коммуникационные»: водопровода; канализационных сетей; канализационных ливневых сетей; дренажного трубопровода; газопровода; нефтепровода; теплосетей; электрокабелей; кабелей связи; кабелей технических средств управления; воздухопровода;</p>

Наименование атрибута	Значение
Назначение	<p>мазутопровода; бензопровода; золопровода</p> <p>Для объекта «Лотки»: для подачи воды; для спуска леса и других материалов; для канализации ливневой; для теплотрасс</p> <p>Для объекта «Объекты информации и рекламы»: афишные; рекламные; доски почета; доски мемориальные; доски агитационные</p> <p>Для объекта «Печи»: для обжига извести; для получения древесного угля</p> <p>Для объекта «Просеки»: граничные; коммуникационные; противопожарные; лесоквартальные; визирки</p> <p>Для объекта «Скважины»: разведочные геологические; эксплуатационные; вспомогательные</p> <p>Для объекта «Трубопроводы»: канализация; канализация ливневая; водопровод; дренаж; газопровод; нефтепровод; теплосеть; воздухопровод; мазутопровод; бензопровод; золопровод; пульпопровод; технологический</p> <p>Для объекта «Устройства защитные»: рыбозащитные; мусороулавливающие</p> <p>Для объекта «Эстакады»: для ремонта автомобилей; технологические и погрузочные; подкрановые; морские</p>
Наличие растительности	С густой древесной растительностью
Огнестойкость	Неогнестойкое. Огнестойкое. Смешанное
Особенности конструкции	Для объекта «Баки водонапорные»: на столбах; на столбах фермовых



Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Особенности конструкции	<p>Для объекта «Водоемы»: грунтовые; облицованные; крытые</p> <p>Для объекта «Входы под строения»: открытые; закрытые</p> <p>Для объекта «Галереи надземные»: закрытые; открытые</p> <p>Для объекта «Дороги пешеходные»: допускающие движение автотранспорта</p> <p>Для объекта «Дюкеры»: открытые</p> <p>Для объекта «Знаки навигации»: береговые; плавучие</p> <p>Для объекта «Источники воды»: с ручным насосом; с журавлем; с ветряным двигателем; с механическим подъемом воды; артезианские; совмещенные с водоподъемными устройствами; необорудованные; оборудованные; оборудованные с памятниками</p> <p>Для объекта «Каналы коммуникационные»: непроходные; полупроходные; проходные</p> <p>Для объекта «Конструкции для подвески»: консольные; двухопорные</p> <p>Для объекта «Концы рельсовых путей»: без упоров; с упорами; с балластной призмой</p> <p>Для объекта «Крыльца»: открытые ступени вверх; открытые ступени вниз; закрытые ступени вверх; закрытые ступени вниз</p> <p>Для объекта «Линии электропередачи и связи»: в блоках; в трубах; на деревянных и железобетонных столбах высотой менее 14 м; на металлических или железобетонных столбах высотой более 14 м</p> <p>Для объекта «Набережные»: отвесные; наклонные</p> <p>Для объекта «Навесы»: на столбах; на стенках; на подкосах; козырьки</p>

Наименование атрибута	Значение
Особенности конструкции	<p>Для объекта «Откосы»: укрепленные; укрепленные с бермой; неукрепленные</p> <p>Для объекта «Переправы водные»: с механическими двигателями; несамоходные; автомобильные; железнодорожные</p> <p>Для объекта «Плотины»: проезжие; непроезжие</p> <p>Для объекта «Площадки на сооружениях»: горизонтальные; наклонные</p> <p>Для объекта «Посты водомерные»: стационарные; передвижные; свайные; речные; дистанционные автоматизированные</p> <p>Для объекта «Предприятия и склады резервуарного хранения»: без трубы; с трубой</p> <p>Для объекта «Приборы электрические уличные»: карликовые; двойные</p> <p>Для объекта «Пристани»: с береговыми причалами; с береговыми причалами на сваях; с плавучими причалами</p> <p>Для объекта «Скважины»: с вышкой; без вышки; глубокого бурения; менее 500 м</p> <p>Для объекта «Скотопрогоны»: с ограждением; без ограждения</p> <p>Для объекта «Сооружения мостовые»: двухъярусные; автомобильные и железные дороги на общем пролетном строении; автомобильные и железные дороги на разобранном пролетном строении; подъемные и разводные; на плавучих опорах; цепные; канатные; разборные; висячие; со ступенями; длиной до 1 м</p> <p>Для объекта «Стенки подпорные»: отвесные; наклонные</p>

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Особенности конструкции	<p>Для объекта «Стрелки переводные»: с ручным переводом; с автоматическим переводом</p> <p>Для объекта «Строения»: смыкающиеся вплотную; разноэтажные; с колоннами вместо части строения; с колоннами вместо всего первого этажа; башенного типа; легкого типа; малые</p> <p>Для объекта «Устройства водораспределительные»: отводы воды в одну сторону; отводы воды в обе стороны; устройства с заслонками; устройства трубчатые; устройства шахтные</p> <p>Для объекта «Устройства оградительно-регуляционные»: с отвесными стенками; с наклонными стенками</p> <p>Для объекта «Устройства сигнальные дорожные»: мачтовые; карликовые; подвесные; на мостике</p> <p>Для объекта «Устья горных выработок»: с копром; без копра</p>
Особенности расположения	<p>Для объекта «Дороги без покрытия»: расположенные на приливно-отливной полосе моря; расположенные на обнажающейся береговой полосе водохранилища; идущие по руслу потока</p> <p>Для объекта «Навесы»: между строениями</p> <p>Для объекта «Площадки на сооружениях»: верхние; нижние; промежуточные</p> <p>Для объекта «Станции, посты»: сбоку путей; между путями</p> <p>Для объекта «Устройства сигнальные дорожные»: карликовые; на мачтах; на мостиках (арках) ; на столбах; на трубчатых опорах</p> <p>Для объекта «Формы рельефа положительные естественного или искусственного происхождения»: односторонние; двусторонние; с двух сторон</p>
Особенности структуры НП	Отдельно расположенные поселки, входящие в состав НП. Отдельно расположенные части НП



Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Особенности эксплуатации	Богарные. Орошаемые. Заливные. Засоренные камнями. Лиманного орошения. Осушенные. Рисовые. С оросительными сетями. С осушительно-оросительными системами. Чистые. Затопленные водой большую часть года. Затопленные водой в период вегетации. Увлажненные в период вегетации
Плотность застройки	Плотно застроенные. Редко застроенные. Плотно застроенные с преобладанием массивных многоэтажных строений. Плотно застроенные с преобладанием малоэтажных мелких строений. Ряды строений. Озелененные территории. Незастроенные
Принадлежность	Гидрографические объекты. Гидротехнические объекты. Приливы. Отливы. Открытые сети. Трубопроводы
Политико-административное значение	Столица России. Столица автономной республики, центр края, области. Центр автономной области, округа. Центр района. Столица государства. Центр владения. Центр административной единицы 1-го порядка. Местный орган власти
Происхождение	Естественные. Искусственные. Саженые
Расположение относительно земной/водной поверхности	Наземные. Подземные. Надводные. Подводные. Наземные части подземных сооружений
Режим течения жидкости	Напорные. Самотечные
Религиозная принадлежность	Христианские. Мусульманские. Иудейские. Буддийские. Языческие. Другие
Сомкнутость древостоя	Редкий

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Состав воды	Горько-соленая. Горячая. Железистая. Железисто-кислая. Йодобромистая. Минеральная. Пресная. Сернистая. Соленая. Углекислая. Щелочная
Состояние	Для объекта «Берега»: осыхающие  Для объекта «Болота»: горелое  Для объекта «Водоемы»: загрязненные; строящиеся  Для объекта «Водотоки»: пересыхающие; пропадающие  Для объекта «Водотоки искусственные»: разрушенные; строящиеся  Для объекта «Дороги без покрытия»: строящиеся; разрушенные  Для объекта «Дороги железные»: строящиеся; полотно разобранных дорог  Для объекта «Дороги подвесные»: строящиеся; недействующие  Для объекта «Дороги с покрытием»: строящиеся; разрушенные  Для объекта «Источники воды»: действующие; недействующие; сухие; засыпанные; заброшенные  Для объекта «Камни в водоемах»: осыхающие  Для объекта «Каналы коммуникационные»: действующие; недействующие; строящиеся

Наименование атрибута	Значение
Состояние	<p>Для объекта «Кварталы»: разрушенные и полуразрушенные; проектируемые районы нового жилищного строительства; районы нового жилищного строительства</p> <p>Для объекта «Колодцы коммуникационные»: строящиеся; разрушенные; замощенные; заасфальтированные; залитые</p> <p>Для объекта «Колодцы нефтяные»: действующие; недействующие</p> <p>Для объекта «Кяризы»: действующие; недействующие</p> <p>Для объекта «Линии береговые» постоянная и определенная; непостоянная; неопределенная; непостоянная и неопределенная</p> <p>Для объекта «Линии электропередачи и связи»: действующие; недействующие; строящиеся</p> <p>Для объекта «Места добычи полезных ископаемых»: недействующие</p> <p>Для объекта «Наледи»: сезонные; постоянные</p> <p>Для объекта «Оползни»: действующие; недействующие</p> <p>Для объекта «Переходы подземные»: строящиеся; недействующие</p> <p>Для объекта «Плотины»: прорванные</p> <p>Для объекта «Проезды»: непроезжие</p> <p>Для объекта «Просеки»: заросшие; распаханные</p> <p>Для объекта «Пункты населенные»: нежилые; разрушенные; строящиеся</p> <p>Для объекта «Разработки открытые»: действующие; недействующие</p> <p>Для объекта «Растительность древесная»: высокая; низкая; угнетенная; низкорослая (карликовая) ; криволесье; редколесье; горелая; сухостойная;</p>



Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Состояние	<p>пройденная пожаром;  вырубленная;  раскорчеванная;  бурелом с поврежденностью древостоя более 50 %;  бурелом с поврежденностью древостоя менее 50 %;  лесная поросль;  молодые посадки леса;  молодые посадки регулярной планировки;  молодые посадки нерегулярной планировки</p> <p>Для объекта «Рифы»:  осыхающие</p> <p>Для объекта «Скважины»:  действующие;  недействующие;  заглушенные;  заброшенные</p> <p>Для объекта «Сооружения на трубопроводах»:  разрушенные;  строящиеся</p> <p>Для объекта «Сооружения нефтепромысловые морские»:  строящиеся;  разрушенные;  полуразрушенные</p> <p>Для объекта «Строения»:  строящиеся;  подведенные под крышу;  разрушенные;  полуразрушенные</p> <p>Для объекта «Трубопроводы»:  недействующие;  строящиеся</p> <p>Для объекта «Угодья сельскохозяйственные»:  участки в стадии восстановления плодородия;  участки мелиоративного строительства</p> <p>Для объекта «Устья горных выработок»:  недействующие;  обрушившиеся</p> <p>Для объекта «Формы рельефа положительные естественного или искусственного происхождения»:  растущие;  рекультивированные</p>
Способ добычи	Гидравлический. Резной. Фрезерный. Экскаваторный
Судоходность	Несудоходные. Судоходные
Тип	<p>Для объекта «Аэродромы»:  аэродромы на суше;  гидроаэродромы</p> <p>Для объекта «Башни, мачты радио- и телевизионные»:  башни;  мачты</p>

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Берега»:  обрывистые с пляжем;  обрывистые без пляжа;  с неукрепленным откосом;  с укрепленным откосом;  с укрепленным откосом и бермой;  опасные</p> <p>Для объекта «Болота»:  проходимые;  непроходимые, труднопроходимые;  земли заболоченные;  мочажинки</p> <p>Для объекта «Бровки склонов»:  нижние;  верхние</p> <p>Для объекта «Водоемы»:  океаны;  моря;  озера;  хранилища воды</p> <p>Для объекта «Водосбросы»:  быстротоки;  сбросы консольные;  перепады ступенчатые</p> <p>Для объекта «Водотоки»:  реки;  ручьи</p> <p>Для объекта «Водотоки искусственные»:  каналы;  канавы;  канавы сухие;  дренажные сети;  оросительные каналы в железобетонных лотках на опорах</p> <p>Для объекта «Границы»:  границы государственные;  границы субъектов Российской Федерации, не входящих в состав других субъектов Российской Федерации, и административных единиц 1-го порядка на иностранной территории;  границы субъектов Российской Федерации, входящих в состав других субъектов Российской Федерации;  границы районов;  границы городских земель;  границы территорий поселковых и сельских советов;  границы землепользований и отводов;  границы государственных заповедников;  границы государственных заказников, природных национальных парков и памятников природы;  границы полярных владений;  демаркационные линии</p> <p>Для объекта «Двигатели и мельницы ветряные»:  двигатели ветряные;  мельницы ветряные</p> <p>Для объекта «Дороги без покрытия»:  улучшенные грунтовые;  грунтовые;  съезды необорудованные;  зимние</p>

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Дороги железные»: ширококолейные; узкоколейные; монорельсовые; трамвайные пути; линии метрополитена на поверхности</p> <p>Для объекта «Дороги пешеходные»: караванные пути и вьючные тропы; пешеходные тропы; пешеходные дорожки (тротуары) и аллеи</p> <p>Для объекта «Дороги с покрытием»: автомагистрали; усовершенствованные шоссе; шоссе; съезды оборудованные</p> <p>Для объекта «Единицы политико-административного деления Российской Федерации»: республики; края; области; города федерального значения; автономные области; автономные округа; районы</p> <p>Для объекта «Знаки навигации»: маяки; огни; буи; знаки береговой сигнализации</p> <p>Для объекта «Знаки нивелирные»: фундаментальные; грунтовые; грунтовые координированные; грунтовые строительные; скальные; стенные</p> <p>Для объекта «Знаки пограничные»: пограничные знаки государственной границы; пограничные знаки — копцы; знаки межевые</p> <p>Для объекта «Зоны затопления»: площади разливов рек и озер; площади строящихся водохранилищ</p> <p>Для объекта «Источники воды»: колодцы; скважины; ключи; родники; гейзеры; колонки; узлы подключения дождевальных и пожарных машин; фонтаны</p> <p>Для объекта «Камни»: камни отдельные; скопления камней; гряды камней</p>



Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Камни в водоемах»: камни отдельные; группы камней</p> <p>Для объекта «Каналы коммуникационные»: каналы; коллекторы общие</p> <p>Для объекта «Конструкции для подвески»: арки; консоли; мостики; растяжки и фермы</p> <p>Для объекта «Краны подъемные»: настенно-консольные поворотные; кран-балки; башенные; портальные; козловые; мостовые</p> <p>Для объекта «Кяризы»: галереи подземные; колодцы</p> <p>Для объекта «Ледники, снега вечные»: ледниковые языки; снежники, вечные снега; фирновые поля и вечные снега; фирновые поля</p> <p>Для объекта «Лестницы»: лестницы; лестничные марши</p> <p>Для объекта «Линии электропередачи и связи»: линии электропередачи; линии связи и технических средств управления; контактные сети</p> <p>Для объекта «Мелководье»: банки; отмели береговые; мели русловые; перекаты</p> <p>Для объекта «Места добычи полезных ископаемых»: нефтяные и газовые промыслы; шахты; рудники, прииски и места добычи полезных ископаемых открытым способом</p> <p>Для объекта «Места захоронений»: участки захоронений; колумбарии открытые</p> <p>Для объекта «Микроформы земной поверхности»: галечники; поверхности галечниковые и гравийные; поверхности с валунами; такыры; поверхности глинистые; поверхности щебеночные и каменные россыпи; реки каменные; поверхности каменные монолитные; поверхности полигональные;</p>

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>поверхности пятнистые; поверхности бугристые; поверхности кочковатые; поверхности с самоосадочной солью</p> <p>Для объекта «Надстройки»: купола; башни; вышки; минареты</p> <p>Для объекта «Наледи»: речные; грунтовые; наледные поляны</p> <p>Для объекта «Направление течения»: течение реки; прилив; отлив; течение жидкости в трубопроводах; течение жидкости в открытых сетях</p> <p>Для объекта «Насосы малые на каналах»: насосы стационарные; насосы передвижные</p> <p>Для объекта «Обрывы»: земляные; скалистые</p> <p>Для объекта «Объекты геолого-разведочные»: шурфы геологические разведочные; линии разведочных геологических шурфов; линии разведочных скважин; канавы; расчистки</p> <p>Для объекта «Объекты информации и рекламы»: тумбы; стенды; щиты</p> <p>Для объекта «Ограждения»: древние исторические стены; каменные, кирпичные стены и металлические ограды; ограды каменные, железобетонные, кирпичные, глинобитные; ограды каменные, железобетонные высотой более 1 м; ограды каменные, железобетонные высотой менее 1 м; ограды металлические; ограды металлические высотой 1 м и более; ограды металлические высотой менее 1 м; ограды металлические на фундаменте; легкие ограждения промышленных, сельскохозяйственных, социально-культурных объектов; деревянные заборы, изгороди, плетни и другие легкие ограждения; заборы деревянные, из проволочной сетки; заборы деревянные сплошные; заборы деревянные решетчатые; заборы деревянные на фундаменте; заборы деревянные с капитальными опорами; ограждения из колючей проволоки; ограждения из гладкой проволоки; ограждения из проволочной сетки; из проволочной сетки в металлических рамах; ограждения проволочные «электропастухи»; изгороди; плетни; трельяжи</p>

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Опоры»: опоры, столбы, сваи; кусты свай; столбы фермовые; фермы; опорные оттяжки (подкосы) ; плавучие; столбики-сторожки</p> <p>Для объекта «Откосы»: откосы; террасы полей укрепленные</p> <p>Для объекта «Переправы водные»: паромы; перевозы лодочные; броды</p> <p>Для объекта «Пески»: ровные; неровные; бугристые; ячеистые; лунковые; грядовидные; дюнные; барханные</p> <p>Для объекта «Пещеры, гроты»: пещеры; гроты; входы в пещеры; входы в гроты</p> <p>Для объекта «Платформы»: платформы пассажирские; платформы грузовые; рампы; площадки погрузочно-разгрузочные</p> <p>Для объекта «Площадки аэродромные»: взлетно-посадочные полосы; рулежные дорожки; места стоянки авиатранспорта</p> <p>Для объекта «Площадки судостроительные»: сухие доки; слипы; стапели; эллинги</p> <p>Для объекта «Посты водомерные»: посты водомерные; футштоки; гидрометрические створы</p> <p>Для объекта «Предприятия и склады резервуарного хранения»: заводы, фабрики и мельницы; склады резервуарного хранения горючего и газа; электростанции; электрические подстанции; элеваторы</p> <p>Для объекта «Препятствия на водотоках»: водопады; пороги</p>



Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Приборы электрические уличные»: фонари; часы; прожекторы</p> <p>Для объекта «Пристани»: пристани с оборудованными причалами; якорные стоянки; пристани без оборудованных причалов</p> <p>Для объекта «Проезды»: улицы; площади; проезжие части улиц; проезды внутри кварталов и на прочих территориях</p> <p>Для объекта «Пункты населенные»: города крупные; города малые; поселки сельского типа; поселки дачного типа; поселки городского типа; поселки при промпредприятиях, станциях, пристанях; массив садовых (дачных) участков; поселения прочие</p> <p>Для объекта «Разработки открытые»: карьеры; полигоны; разработки соляные поверхностные; торфяные разработки</p> <p>Для объекта «Растительность кустарниковая»: кустарники; полукустарники; кустарнички; стланики</p> <p>Для объекта «Резервуары»: баки; цистерны; газгольдеры; баки, цистерны; баки, цистерны и газгольдеры; бункеры саморазгружающиеся</p> <p>Для объекта «Скважины»: одионые скважины; кусты скважин; линии разведочных геологических скважин</p> <p>Для объекта «Солончаки»: проходимые; непроходимые, труднопроходимые; земли засоленные с выцветами солей на поверхности</p> <p>Для объекта «Сооружения водопропускные»: лотки на железных дорогах; трубы; входные (выходные) отверстия труб</p> <p>Для объекта «Сооружения крепостные»: крепости; форты; укрепления</p>

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Сооружения культовые и мемориальные, скульптуры»: знаки с религиозным изображением — ориентиры; каменные столбы; мазары, субурганы, обо</p> <p>Для объекта «Сооружения культовые и мемориальные, скульптуры»: мазары; могилы братские; могилы отдельные; обо; памятники, монументы; памятники, монументы, скульптурные фигуры; памятники, монументы, туры, братские могилы, отдельные могилы, имеющие значения ориентиров; памятники, монументы, братские могилы; памятник «Вечный огонь»; скульптуры; субурганы; туры; туры, каменные столбы</p> <p>Для объекта «Сооружения мостовые»: мосты; путепроводы; развязки; путепроводы эстакадные; виадуки; мосты пешеходные; мосты малые; акведуки</p> <p>Для объекта «Сооружения на телефонных сетях»: шкафы распределительные; будки телефонные</p> <p>Для объекта «Сооружения на трубопроводах»: камеры; коверы; бункеры; будки смотровые; пункты контрольно-распределительные</p> <p>Для объекта «Сооружения нефтепромысловые морские»: эстакады; основания и промплощадки</p> <p>Для объекта «Станции заправочные»: АЗС; прочие</p> <p>Для объекта «Станции, посты»: станции; станции на узкоколейках; входы на станции метрополитена; разъезды; платформы; остановочные пункты; блокпосты; путевые посты; посты у охраняемых железнодорожных переездов</p> <p>Для объекта «Стены»: брандмауэры; стены под навесами; стены прочие вне строений</p>

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Стоянки переносных жилищ»: юрты; чумы; яранги</p> <p>Для объекта «Строения специальные»: будки регулировщика; будки трансформаторные; беседки; гидроэлектростанции; компрессорные станции; лесопильни водяные; мельницы водяные ; лесопильни и мельницы водяные; овощехранилища; оранжереи; павильоны; парники; погреба; подстанции электрические; радиостанции; радиостанции и телецентры; станции перекачки, насосные станции; теплицы; телеграфные, радиотелеграфные конторы и отделения; телефонные станции; телецентры; церкви, костелы, кирхи; мечети; пагоды и храмы буддийские; часовни</p> <p>Для объекта «Точки планово-высотного обоснования»: пункты государственной геодезической сети; пункты геодезических сетей сгущения; пункты астрономические; ориентирные пункты; координированные точки; точки съемочных сетей; столбы закрепления проекта планировки; пункты закрепления разбивочной сетки</p> <p>Для объекта «Точки привязки»: точки с указанием характеристик форм рельефа; точки с указанием характеристик объектов гидрографии; точки с указанием характеристик опоры линий электропередачи; точки с указанием провиса проводов, кабелей; точки с указанием характеристик подземных коммуникаций; точки с указанием характеристик проезда под мостовыми сооружениями; точки с указанием расстояния между пунктами; точки с указанием расстояния до ближайшего пункта; точки с указанием характеристик древесно-кустарниковой растительности; точки с указанием характеристик болота; точки с указанием характеристик водоема; точки с указанием характеристик песков</p> <p>Для объекта «Точки с указанием абсолютной высоты»: точки определения высоты; точки головки рельса; точки цоколя; точки пола 1-го этажа; точки фундамента;</p>



Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>точки на подземных коммуникациях;  точки бордюра;  точки подпорной отвесной стенки;  точки у ориентиров;  точки урезов воды;  точки на сооружениях;  точки командных высот</p> <p>Для объекта «Трубы вертикальные»:  трубы заводские (фабричные);  трубы котельных;  трубы прочие</p> <p>Для объекта «Туннели транспортные»:  туннели;  галереи (полутуннели);  путепроводы туннельного типа</p> <p>Для объекта «Угодья сельскохозяйственные»:  пашни;  огороды;  рисовые поля;  пастбища;  залежи</p> <p>Для объекта «Устройства водораспределительные»:  сооружения подпорно-регулирующие;  водовыпуски</p> <p>Для объекта «Устройства защитные»:  рыбоподъемники;  решетки;  сетки</p> <p>Для объекта «Устройства оградительно-регуляционные»:  боны;  волноломы;  молы;  пирсы;  причалы;  траверсы;  шпоры</p> <p>Для объекта «Устройства сигнальные дорожные»:  знаки железнодорожной сигнализации;  знаки километровые;  знаки пикетажа;  светофоры;  семафоры;  указатели;  другие знаки</p> <p>Для объекта «Устья горных выработок»:  шахты;  шахтные стволы;  основные шахтные стволы;  стволы шахтные вспомогательные и шурфы эксплуатационные;  штольни</p> <p>Для объекта «Участки дорог особые»:  с большими уклонами;  с малыми радиусами поворота;  оборудованные для взлета и посадки самолетов;  труднопроезжие;  укрепленные;  на искусственных карнизах</p>

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Участки, покрытые отходами»: свалки бытовые; свалки промышленных отходов; свалки строительных отходов</p> <p>Для объекта «Формы рельефа вулканические»: кратеры вулканов; кратеры грязевых вулканов; выходы подземных газов; потоки лавовые; покровы лавовые</p> <p>Для объекта «Формы рельефа ледовые и снежные»: ледяные барьеры, обрывы; трещины ледниковые; колодцы ледниковые; ледоломы; заструги; валы ледяные</p> <p>Для объекта «Формы рельефа положительные естественного или искусственного происхождения»: насыпи; отвалы; курганы; валы береговые, исторические; валы земляные; валы корчевания; валики; кавальеры; бугры; бугры ледяные; дамбы, валы; терриконы</p> <p>Для объекта «Формы рельефа скальные»: скалы; скалы-останцы; дайки</p> <p>Для объекта «Формы рельефа эрозионные»: овраги; промоины; борозды эрозионные; сухие русла; водороины; котловины высохших озер</p> <p>Для объекта «Фундаменты»: цоколь трубы дымоходной</p> <p>Для объекта «Части строений»: часть разноэтажного строения; часть строения с колоннами вместо первого этажа; часть строения нависающая, не имеющая опор</p> <p>Для объекта «Части мостовых сооружений»: отдельное пролетное строение (для мостов на отдельных пролетных строениях); парапеты (перила) мостов; пешеходные переходы; проезжая часть; разводная или подъемная часть моста</p>

Продолжение таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Тип	<p>Для объекта «Части шлюзов»: камеры; палы; ворота</p> <p>Для объекта «Элементы подземных частей строений»: запасные выходы из подвала; люки подвальные; иллюминаторы; приямки</p> <p>Для объекта «Ямы»: карстовые воронки; западины; выемки; выгребные; нефтяные; силосные</p>
Форма	<p>Квадратные. Круглые. Прямоугольные. Треугольные. Другие</p>
Характер грунта	<p>Валунный. Вязкий. Галечниковый. Галечно-гравийный. Глинистый. Илистый. Каменисто-щебеночный. Каменистый. Песчано-илистый. Песчано-каменистый. Песчаный. Ракушечный. Рыхлый. Скалистый. Твердый. Щебеночный</p>
Характер использования	<p>Жилые. Нежилые. Общественные. Культовые. Производственные</p>
Характер описания застройки	<p>Обобщенное описание застройки. Подробное описание застройки</p>
Характер размещения	<p>Для объекта «Растительность древесная»: леса; рощи; древостои в населенном пункте; сады; коллективные сады; плантации; полосы; ряды; заросли; отдельные группы; отдельно стоящие деревья</p>



Окончание таблицы В.4

Наименование атрибута	Значение
Характер размещения	<p>Для объекта «Растительность кустарниковая»: полосы; заросли; плантации; отдельные группы кустов; отдельные кусты; кусты в посадке; ягодники; виноградники</p> <p>Для объекта «Травы, мхи, лишайники»: участки сельскохозяйственных угодий; природные участки; плантации; газоны; клумбы</p>

Ключевые слова: цифровые модели местности, каталог объектов местности, объекты, атрибуты объектов и их значения, классификаторы и правила цифрового описания объектов цифровых моделей местности

---

Редактор *Т.А. Леонова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.05.2006. Подписано в печать 21.06.2006. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 7,10. Тираж 148 экз. Зак. 427. С 2992.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.