ОСТ 68-3.7.1-03



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ РОССИИ

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

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ МЕСТНОСТИ. КАТАЛОГ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОСТИ. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ

Москва
ЦНИИГАиК
2003

gost.e-ecolog.ru

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ МЕСТНОСТИ. КАТАЛОГ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОСТИ. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ

Москва
ЦНИИГАиК
2003

Предисловие

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

Директор	В.Г. Плешков
Заместитель директора	А.В. Рогачев
Разработчики:	
	А.В. Рогачев (руководитель темы), О.А. Лузанова, И.В. Хоцевич, Ю.А. Комосов, Л.Я. Лимонтов, Т.Н. Максимова

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

3 **ВНЕСЕН** НТУ Роскартографии

Начальник НТУ В.Н. Александров

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

5 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© Роскартография, 2003

Содержание

1. Область применения 2
2. Нормативные ссылки 3
3. Определения и сокращения 3
4. Общие положения 4
5. Каталог объектов местности 6

Приложение А (информационное). Принципы построения Каталога объектов местности 111

Приложение Б (информационное) Принципы построения классификатора и правил цифрового описания объектов цифровых топографических карт и планов 113

Введение

Важность настоящей работы определяется необходимостью:

- повысить качество цифровой картографической продукции Роскартографии путем создания информационного обеспечения, отвечающего современному состоянию геоинформатики и требованиям рынка геоинформационной продукции;
- обеспечить возможность обмена цифровой картографической продукцией между различными изготовителями и пользователями путем унификации информационного обеспечения;
- подготовить основу для разработки нормативных документов для сертификации продукции.

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ МЕСТНОСТИ

Каталог объектов местности. Состав и содержание

Дата введения 2003-06-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает перечень объектов местности и их свойств, подлежащих отображению в содержании цифровых моделей местности, в том числе цифровых топографических карт масштабов 1:10 000 – 1: 1 000 000 и цифровых топографических планов масштабов 1:500 –1:25 000, изготавливаемых по лицензии федерального органа исполнительной власти по геодезии и картографии.

Настоящий стандарт применяется при:

- разработке технологий создания и обновления цифровых моделей местности;
- согласовании между изготовителями и пользователями требований к содержанию и качеству данных в составе цифровых моделей местности;
- оценке и сертификации созданных или модифицированных цифровых моделей местности;
- разработке программного обеспечения для обработки данных, содержащихся в цифровых моделях местности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 28441-99	Картография цифровая. Термины и определения
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

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте использованы термины по ГОСТ 28441 и следующий термин с соответствующим определением.

каталог объектов местности: Полный перечень объектов местности, характеристик и значений характеристик этих объектов с их определениями, используемый в качестве эталона при формировании классификаторов объектов тех или иных частных случаев цифровых моделей местности

3.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

ЦММ	цифровая модель местности
ЦТК	цифровая топографическая карта
ЦТП	цифровой топографический план

4 Общие положения

4.1 Каталог объектов местности (далее – Каталог) составлен для максимально полного представления в ЦММ всех имеющихся на местности и отображаемых на модели объектов, в которые входят:

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

- объекты представленные как точки или группы точек, которые совместно с присвоенными им характеристиками описывают какие-либо явления или свойства местности на поверхности земли (воды) или над/под землей (водой);

Примеры – Горизонтали описывают линии равных высот, изогоны – линии равных магнитных склонений, точки аномалий магнитного склонения – значения аномалий и т.д.

- объекты местности, не имеющие однозначно описываемых границ (например, урочища, возвышенности и другие), которые присутствуют в составе цифровой картографической информации в виде подписей, передающих

названия этих объектов, и имеют координатную привязку к местности в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51605.

Принципы построения Каталога основаны на проекте международного стандарта ИСО 19110 «Географическая информация. Методология для каталогизации объектов» и описаны в Приложении А.

4.2 Применение Каталога, стандартизируемого настоящим стандартом, не зависит от способов создания ЦММ.

4.3 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 описаны в Приложении Б.

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

4.5 Изменения в содержании Каталога производятся организацией, определяемой федеральным органом исполнительной власти по геодезии и картографии. Внесение изменений в Каталог утверждается федеральным органом исполнительной власти по геодезии и картографии.

Информация об изменениях в содержании Каталога и о наличии его новой версии в недельный срок после их утверждения федеральным органом исполнительной власти

по геодезии и картографии должна быть направлена всем зарегистрированным пользователям этого Каталога.

Примечание – Организация, ответственная за разработку и обновление Каталога, должна вести Реестр зарегистрированных пользователей Каталога.

5 Каталог объектов местности

Каталог объектов местности имеет структуру, описываемую таблицами 1,2,3,4, и должен представляться пользователям в виде файлов (набора файлов) на магнитных носителях.

Таблица 1

Параметры Каталога

№ п/п	Перечень полей	Описание полей	Тип поля
1.	Наименование	Название каталога	Text
2.	Особенности	Определение типов объектов, описанных в каталоге объектов	Text
3.	Область применения	Описание сфер использования каталога	Text
4.	Номер версии	Номер версии каталога	Text
5.	Дата версии	Дата версии каталога	date
6.	Разработчик , держатель	Название, страна, адрес, электронный адрес, телефон, факс организации, разработавшей каталог и ведущей его сопровождение	Text
7.	Информация	Информация об изменениях, внесенных в содержание каталога при создании указанного в строке 4 номера версии	Text

Таблица 2

Объекты

№ п/п	Перечень полей	Описание полей	Тип поля
1.	Наименование объекта	Название объекта местности	text
2.	Определение	Описание объекта местности на естественном языке	text
3.	Названия характеристик	Перечень названий характеристик для каждого из объектов местности	text

Таблица 3

Характеристики объектов

№ п/п	Перечень полей	Описание полей	Тип поля
1.	Название характеристики	Название характеристики объекта местности	text
2.	Определение	Описание характеристики объекта местности на естественном языке	text
3.	Тип значения характеристики	Определение типа переменной	text
4.	Наличие перечисляемых значений	Определение принадлежности значений характеристики к перечисляемому типу	**нет**- неперечисляемый тип **да**- перечисляемый тип
5.	Единица измерения	Единица измерения значения характеристики	Text

Таблица 4

Характеристики объектов и их значения

№ п/п	Перечень полей	Описание полей	Тип поля
1.	Название характеристики	Название характеристики объекта местности	text
2.	Значения характеристики	Список возможных вариантов значения характеристики	text

КАТАЛОГ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОСТИ

Параметры Каталога

№ п/п	Перечень полей	Описание полей
1.	Наименование	Каталог объектов местности
2.	Особенности	Каталог определяет состав объектов, их характеристик и значений характеристик, которые используются для описания местности в составе ЦММ
3.	Область применения	Каталог объектов местности используется для формирования частных классификаторов, применяемых при создании ЦММ различного назначения и масштабов
4.	Номер версии	Версия № 1
5.	Дата версии	01.06.2003
6.	Разработчик (держатель)	Государственный научно-внедренческий центр геоинформационных систем и технологий (ГОСГИСЦЕНТР), Российская Федерация 125413 Москва, Онежская 26 gost.e-ecolog.ru Тел. 456 –91-42, факс 456 –91-42
7.	Информация	Каталог объектов местности публикуется впервые

ОБЪЕКТЫ

№ п/п	Наименование объекта	Определение	Названия характеристик
1	2	3	4
1.	Аэродромы	Территории на суше или воде, оборудованные для обеспечения взлета и посадки, обслуживания и базирования воздушных судов.	Тип Собственное название
2.	Баки водонапорные	Сооружения в системе водоснабжения для создания запаса воды, а также регулирования ее напора и расхода в водопроводной сети.	Особенности конструкции
3.	Балконы	Открытые площадки, укрепленные на стенах зданий с использованием опорных столбов или на консолях на уровне 1-ого этажа.	
4.	Бассейны нефтяные	Нефтесборные емкости в виде открытых оборудованных бассейнов.	
5.	Башни, мачты радио и телевизионные	Высотные сооружения для размещения антенн и прочего оборудования.	Тип Назначение Материал сооружения Высота объекта
6.	Бензоколонки	Раздаточные устройства бензина и дизельного топлива на заправочных станциях.	Назначение

1	2	3	4
7.	Бергштрихи	Отрезки линий на поверхности земли, соответствующие направлению ската на различных формах рельефа.	
8.	Берега	Полосы взаимодействия между сушей и водоемами, водотоками.	Тип Характер грунта Высота объекта Состояние
9.	Береговые линии	Условные границы между сушей и водным бассейном или потоком.	Состояние
10.	Болота	Участки суши с обильным застойным или слабопроточным увлажнением грунта в течение большей части года.	Тип Собственное название Глубина болота Состояние
11.	Бровки склонов	Отдельные линии и точки, ограничивающие формы рельефа любого происхождения.	Тип
12.	Вентиляторы	Особые устройства вне зданий, являющиеся частью вентиляционной системы какого-либо сооружения.	Назначение Расположение относительно земной/ водной поверхности
13.	Водная растительность	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

1	2	3	4
14.	Водные переправы	Места пересечения водных преград.	Тип Особенности конструкции Расстояние Пункты назначения Грузоподъемность Длина парома Ширина парома Глубина Длина Характер грунта Скорость течения
15.	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

1	2	3	4
16.	Водопропускные сооружения	Лотки и трубы для пропуска водотоков, дождевых и талых вод под дорогами и другими препятствиями.	Тип Материал сооружения Количество труб, прокладок Внутренний диаметр труб Абсолютная высота полотна дороги над трубой Абсолютная высота входа по низу трубы Абсолютная высота выхода по низу трубы
17.	Водораспределительные устройства	Устройства для распределения воды на оросительных и обводнительных каналах, дамбах и валиках лиманного орошения.	Тип Материал сооружения Особенности конструкции Место расположения
18.	Водосбросы	Гидротехнические сооружения, предназначенные для сопряжения двух участков каналов или водоемов, расположенных на разных уровнях	Тип Разность уровней воды Высота объекта Материал сооружения
19.	Водотоки	Водные потоки с движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности.	Тип Состояние Ширина Судоходность Вид водоемов (водотоков)

1	2	3	4
			Собственное название Период
20.	Военно-морские базы	Пункты на берегу океана, моря с прилегающей водной площадью, комплексом сооружений и оборудования для стоянки и обслуживания военных судов.	Собственное название
21.	Ворота	Проезд за ограду, закрываемый широкими створами.	
22.	Ворота габаритные	Устройства для контроля размерности транспортного средства и транспортируемого груза	
23.	Вулканические формы рельефа	Геологические образования, возникающие при подъеме из недр Земли и извержении на ее поверхность магмы.	Тип Абсолютная высота Высота объекта Глубина Собственное название
24.	Входы под строения	Входы в подземные части строений с пристройкой в виде крытого помещения или лестницы.	Особенности конструкции
25.	Въезды под арку	Конструктивные элементы зданий, обеспечивающие сквозной проезд (проход) с улицы во двор или на другую улицу.	

1	2	3	4
26.	Вышки буровые	Сооружения, возводимые при бурении скважин для размещения оборудования (лебедок, насосов и пр.).	Назначение Номер Абсолютная высота
27.	Вышки легкого типа	Сооружения легкого типа, оборудованные на какой-либо высоте для наблюдения, спортивных целей, размещения прожекторов и т.п.	Материал сооружения Назначение дополнительное
28.	Галереи надземные	Надземные крытые или частично открытые сооружения для перехода людей или перемещения грузов транспортерами из одного строения в другое.	Особенности конструкции
29.	Геолого-разведочные объекты	Объекты искусственного обнажения коренных пород при геологоразведочных работах	Тип Номер Дата
30.	Горизонтали	Линии равных абсолютных высот рельефа Земли.	Место расположения Абсолютная высота
31.	Государственные природоохранные территории	Государственные охраняемые природные территории, выделенные в научно-исследовательских и культурно-просветительских целях.	Назначение дополнительное Собственное название
32.	Границы	Линии, закрепленные на местности или условные, разделяющие какие-либо территории.	Тип Сопредельная сторона справа Сопредельная сторона слева

1	2	3	4
33.	Двигатели и мельницы ветряные	Устройства для использования энергии ветра.	Тип Материал сооружения
34.	Дворы отдельные	Дворы с жилым домом и надворными постройками, расположенные вне населенных пунктов (хутора) или в населенных пунктах рассредоточенного типа.	Собственное название
35.	Дороги без покрытия	Транспортные пути для движения автомобильного и гужевого транспорта, не имеющие покрытия	Тип Материал добавок Состояние Назначение Место расположения Особенности расположения Ширина
36.	Дороги железные	Рельсовые транспортные пути.	Тип Количество путей Вид тяги Назначение Состояние Место расположения Ширина колеи
37.	Дороги пешеходные	Пути движения пешеходов и вьючного транспорта.	Тип Материал покрытия Ширина
38.	Дороги подвесные	Подвесные на опорах канатные или рельсовые пути, подвижной состав которых располагается ниже путей.	Состояние

1	2	3	4
39.	Дороги с покрытием	Транспортные пути для движения автотранспортных средств, имеющие твердое покрытие (асфальт, бетон, брусчатку и т.д.).	Тип Материал покрытия Состояние Место расположения Количество проезжих частей Ширина проезжей части (колеи) Ширина Принадлежность к сети
40.	Древесная растительность	Многолетняя растительность с одревеснившими 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

1	2	3	4
41.	Дюкеры	Сооружения на каналах или других водоводах, предназначенные для пересечения естественных и искусственных препятствий в поперечной выемке под ними.	Особенности конструкции
42.	Естественные выходы нефти	Естественные выходы нефти на поверхность земли.	
43.	Загоны	Огороженная территория для открытого содержания скота.	
44.	Заправочные станции	Территории, оборудованные для заправки транспорта топливом	Тип
45.	Знаки навигации	Береговые или плавучие сооружения, служащие ориентирами для опознания берегов, предупреждения о навигационной опасности и определения места судна.	Тип Особенности конструкции
46.	Знаки нивелирные	Закрепленные знаки с известной абсолютной высотой, которая определена нивелированием.	Тип Абсолютная высота центра знака Абсолютная высота Номер Значение
47.	Зоны затопления	Покрытые водой прилегающие к водотоку территории в периоды половодья и паводков или вследствие сооружения плотины.	Тип Период

1	2	3	4
48.	Изобаты	Изолинии глубин водного бассейна.	Глубина
49.	Изогоны	Изолинии магнитного склонения	Значение магнитного склонения
50.	Искусственные водотоки	Искусственные русла правильной формы с безнапорным движением воды, связывающие несколько водных объектов.	Тип Расположение относительно земной/водной поверхности Судоходность Материал покрытия Состояние Собственное название Назначение дополнительное
51.	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 Значение Период
52.	Камни	Обломки горных пород, возвышающиеся над поверхностью земли	Тип Высота объекта Собственное название Происхождение

1	2	3	4
53.	Камни бортовые	Бетонные или из естественного камня блоки, отделяющие проезжую часть от тротуаров, газонов.	
54.	Камни в водоемах	Обломки горных пород, расположенные в водоемах.	Тип Расположение относительно земной/водной поверхности Состояние
55.	Каналы коммуникационные	Подземные сооружения замкнутого профиля для размещения инженерных коммуникаций с целью их защиты, удобства эксплуатации и ремонта, сокращения территории для прокладки.	Тип Состояние Особенности конструкции Высота объекта Ширина Материал сооружения
56.	Кварталы	Территории в населенных пунктах, ограниченные улицами, проездами, или части таких территорий, выделенные по признаку однородности застройки.	Плотность застройки Состояние Характер описания застройки
57.	Кладбища	Специальные территории, включающие в себя участки с захоронениями, аллеи и дорожки, различные строения и пр.	Наличие растительности Религиозная принадлежность Собственное название

1	2	3	4
58.	Колодцы коммуникационные	Шахтные сооружения на подземных коммуникациях для доступа к коммуникациям в процессе их эксплуатации и наблюдения за ними .	Назначение Назначение дополнительное Состояние Номер Абсолютная высота Абсолютная высота кольца люка Абсолютная высота верха прокладки Абсолютная высота низа прокладки
59.	Колодцы нефтяные	Сооружения в виде вертикальных шахт с простейшими устройствами для подъема нефти из близких к поверхности пластов.	Состояние
60.	Колоннады	Ряды колонн, объединенных горизонтальными перекрытиями.	
61.	Конструкции для подвески	Конструкции для подвески сигнальных устройств, проводов	Тип Особенности конструкции
62.	Концы рельсовых путей	Завершения (концы) рельсовых путей.	Особенности конструкции
63.	Короба	Защитные сооружения на наземных трубопроводах	Материал сооружения
64.	Краны подъемные	Машины для подъема и перемещения грузов.	Тип
65.	Крепостные сооружения	Защитные сооружения, имеющие историческое значение.	Тип

1	2	3	4
66.	Круги поворотные	Устройства на железнодорожных путях для разворота локомотивов и перемещения их со станционных путей на рельсовые входы в депо.	
67.	Крыльца	Входы в здания с пристройками в виде крытых помещений или открытых площадок со ступенями и навесами.	Особенности конструкции
68.	Кустарниковая растительность	Многолетняя деревянистая растительность, характеризующаяся ветвлением у самой поверхности земли и отсутствием ясно выраженных главных стволов.	Вид растительности Тип Характер размещения Преобладающие породы Средняя высота растительности
69.	Кяризы	Система колодцев и подземных водосборных и водопроводящих галерей в маловодных предгорных районах.	Тип Состояние
70.	Ледники, вечные снега	Естественные скопления льда и снега атмосферного происхождения на земной поверхности	Тип Собственное название
71.	Ледовые и снежные формы рельефа	Формы рельефа поверхности ледников и снежников	Тип Глубина Мощность льда (снега) Высота

1	2	3	4
72.	Ледорезы	Устройства для защиты гидротехнических сооружений от повреждений льдом.	
73.	Лесные кварталы	Участки леса, ограниченные просеками.	Номер
74.	Лестницы	Сооружения для подъема в гору или на какие-либо объекты (крыльца, мосты и пр.), состоящие из лестничных маршей и горизонтальных площадок между ними.	Тип
75.	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 Количество прокладок Назначение дополнительное

1	2	3	4
76.	Лотки	Устройства с незамкнутым поперечным профилем для спуска и подачи воды и др. материалов в безнапорном режиме, для укладки коммуникаций.	Назначение Материал сооружения
77.	Мелководье	Мелководные участки водоемов (водотоков)	Тип Собственное название Глубина
78.	Места добычи ископаемых	Территории, на которых ведется добыча полезных ископаемых.	Тип Состояние Материал добычи
79.	Места захоронений	Участки с захоронениями на территориях кладбищ, монастырей и пр.	Тип Религиозная принадлежность
80.	Места начала регулярного судоходства	Начальные и конечные точки судоходного участка реки.	Период
81.	Метеостанции	Станции для метеорологических наблюдений, включающие в себя открытые площадки, на которых расположены установки и приборы, и закрытые помещения для работы сотрудников.	
82.	Микроформы земной поверхности	Мелкие формы рельефа и комплексы неровностей земной поверхности с колебаниями высот не более нескольких метров, связанные с особенностями грунтов и подстилающих их горных пород	Тип Собственное название

1	2	3	4
83.	Молниеотводы	Устройства для защиты зданий и сооружений от прямых ударов молнии.	
84.	Морены	Скопления каменистого материала, переносимого ледниками.	
85.	Морские каналы	Искусственные углубления фарватеров на мелководных участках морей	
86.	Морские пути	Главные каботажные линии, соединяющие морские порты и пристани одного государства, важные морские связи международного значения.	Расстояние Пункты назначения
87.	Мостовые сооружения	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

1	2	3	4
88.	Набережные	Сооружения, окаймляющие береговую линию водоёма (водотока) и предназначенные для укрепления берега, удобного прохода и проезда вдоль него, причала судов непосредственно к территории.	Материал сооружения Особенности конструкции
89.	Навесы	Открытые постройки или пристройки к зданию в виде перекрытий, опирающихся на столбы или стенки.	Особенности конструкции Особенности расположения
90.	Надстройки	Архитектурные элементы и сооружения на крышах строений, имеющие ориентирное, функциональное и художественное значение.	Тип
91.	Наледи	Ледяные образования, формирующиеся при замерзании в зимнее время периодически изливающихся на дневную поверхность подземных, речных и озерных вод.	Тип Состояние
92.	Направление течения	Отрезки линий, указывающие направления поступательного движения воды или другой жидкости.	Тип Направление Скорость течения

1	2	3	4
93.	Населенные пункты	Постоянно или сезонно обитаемые места проживания населения.	Тип Число жителей Градация НП по числу жителей Особенности структуры НП Политико-административное значение Собственное название
94.	Насосы малые на каналах	Устройства для перекачки воды (из водоема в канал, оросительную систему, систему водоснабжения и др.)	Тип
95.	Положительные формы рельефа 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
96.	Ниши, лоджии	Углубления в стенах зданий для установки скульптур, ваз и пр., помещения, входящие в общий контур здания и огражденные с внешней стороны парапетом или колоннадой.	

1	2	3	4
97.	Обочины	Боковая полоса земляного полотна между его бровкой и кромкой проезжей части для предохранения краев дорожной одежды от разрушения, аварийной остановки транспорта, размещения остановочных полос, барьерных ограждений, средств сигнализации.	
98.	Обрывы	Отвесные или очень крутые склоны естественного происхождения.	Тип Высота объекта
99.	Объекты информации и рекламы	Отдельные элементы оформления улиц, мест отдыха (различные стенды, афишные тумбы).	Тип Назначение Материал сооружения
100.	Объекты комплексные прочие	Объекты, представляющие собой комплексы каких-либо сооружений и территорий определенного назначения	Назначение дополнительное Собственное название
101.	Объекты прочие	Временно не каталогизированные объекты, в описании которых в наборе данных цифровой карты возникла необходимость.	Назначение дополнительное Собственное название

1	2	3	4
102.	Оградительно-регуляционные устройства	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
103.	Ограждения	Сооружения, огораживающие какие- либо территории.	Тип
104.	Окончание отрезка транспортного пути определенной длины	Точки на дорогах, между которыми должно быть указано расстояние.	
105.	Оползни	Формы рельефа, образующиеся при сползании вниз по склону масс рыхлых поверхностных грунтов.	Состояние
106.	Опоры	Опорные устройства, предназначенные в основном для поддержки и прикрепления несущих конструкций многих строений и сооружений, подвески проводов и др.	Тип Материал сооружения Форма Высота объекта
107.	Остановки транспорта	Места остановки (оборудованные или необорудованные) общественного транспорта вне населенных пунктов.	

1	2	3	4
108.	Острова	Участки суши, окруженные со всех сторон водой.	Собственное название Государственная принадлежность
109.	Осыпи	Скопления у основания крутых склонов обломков горных пород.	Характер грунта
110.	Откосы	Наклонные участки земной поверхности, ограничивающие положительные и отрицательные формы рельефа.	Тип Материал покрытия Особенности конструкции
111.	Открытые разработки	Разработки полезных ископаемых открытым способом.	Тип Состояние Материал добычи Глубина Способ добычи
112.	Пандусы	Наклонные площадки, предназначенные для въезда на второй этаж здания.	
113.	Парапеты	Низкие (в среднем 1 м) сплошные стенки, перила вдоль чего-либо, сооружаемые в качестве ограждений	Материал сооружения
114.	Пасеки	Оборудованные площадки для ведения пчеловодческого хозяйства.	
115.	Перевалы	Понижения в гребне горного хребта или массива, доступные для их пересечения.	Значение Абсолютная высота Период Собственное название

1	2	3	4
116.	Переезды железнодорожные	Настил (деревянный или из плит) в уровне головки рельса для переезда через железнодорожные пути.	
117.	Переходы подземные	Пешеходные туннели для безопасного перехода улиц, железных и автодорог.	
118.	Переходы к подземным сетям	Места перехода от наземных сетей к подземным.	
119.	Переходы трубопроводные	Изгибы наземных трубопровода в вертикальной плоскости при переходе через препятствия.	Высота объекта
120.	Пески	Рыхлые осадочные горные породы, состоящие из обломочных минеральных зерен или обломков скелетов организмов, с диаметром частиц от 0,1 до 1 мм.	Тип Размеры песчаных образований Собственное название
121.	Печи	Печи для обжига извести или получения древесного угля.	Назначение
122.	Пещеры, гроты	Полости в верхней толще земной коры, открывающиеся на земной поверхности одним или несколькими входными отверстиями.	Тип Собственное название

1	2	3	4
123.	Питомники	Участки, на которых выращивается посадочный материал.	Вид растительности Преобладающие породы Средняя высота растительности
124.	Плантации подводные	Участок культивирования водных животных, растений.	Назначение дополнительное
125.	Платформы	Примыкающие к железнодорожным путям площадки, предназначенные для посадки и высадки пассажиров и погрузочно-разгрузочных работ.	Тип Собственное название Материал сооружения Материал покрытия
126.	Плотины	Гидротехнические сооружения, перегораживающие реки, ручьи, каналы для подъема уровня воды и образования водохранилища.	Состояние Расположение относительно земной/водной поверхности Материал сооружения Материал водосливной части Особенности конструкции Длина Длина водосливной части Ширина по верху Абсолютная высота уреза воды верхнего бьефа Абсолютная высота уреза воды нижнего бьефа

1	2	3	4
			Разность уровней воды Абсолютная высота Дата (число, месяц, год)
127.	Площадки	Специально устроенные для тех или иных целей площадки (с покрытием или уплотненные грунтовые).	Назначение дополнительное Материал покрытия
128.	Площадки на сооружениях	Горизонтальные или наклонные площадки на каких-либо сооружениях.	Особенности расположения Особенности конструкции Материал покрытия
129.	Пляжи	Участки прибрежной полосы, обустроенные для отдыха.	
130.	Пограничные знаки	Столбы различной конструкции, определяющие линию границы.	Тип Номер
131.	Подписи	Объекты, плановое положение которых определяется с помощью соответствующим образом размещенного собственного названия, т.к. границы их невозможно однозначно определить на местности.	Собственное название
132.	Площадки аэродромные	Специально оборудованные площадки на территории аэродрома для взлета, посадки, перемещения и стоянки самолетов (вертолетов).	Тип Материал покрытия

1	2	3	4
133.	Площадки посадочные (на суше и на воде)	Постоянные площадки (вне аэродромов) для посадки самолетов и вертолетов.	
134.	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
135.	Порталы	Оборудованные и облицованные камнем или бетоном входы в туннели и галереи	
136.	Порты	Комплексы сооружений и оборудования для обеспечения стоянки судов и операций по обслуживанию судоходства с прилегающей водной площадью.	Собственное название
137.	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)

1	2	3	4
138.	Препятствия на водотоках	Каменистые или скалистые участки в русле реки, уступы, пересекающие речное русло.	Тип Собственное название Высота объекта
139.	Пристани	Места стоянки судов с оборудованными или необорудованными причальными сооружениями для выполнения погрузо-разгрузочных работ, посадки пассажиров и т.п.	Тип Собственное название Особенности конструкции
140.	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
141.	Проезжие части на сооружении	Части сооружения (моста, плотины и пр.), предназначенные для движения транспорта.	Материал покрытия
142.	Промышленные 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
143.	Просеки	Полосы в массивах леса или кустарника с вырубленной внутри них растительностью	Назначение Состояние Ширина

1	2	3	4
144.	Пустыри	Участки в пределах населенных пунктов, не занятые застройкой, спортплощадками, культурной растительностью, не используемые как выгоны и т.п.	
145.	Пути подкрановые	Рельсовые пути для подъемных кранов.	
146.	Районы аномалий магнитного склонения	Районы аномалий магнитного склонения.	Минимальное значение склонения Максимальное значение склонения
147.	Разделительные полосы	Полосы, разделяющие проезжие части с противоположным направлением движения транспорта.	
148.	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
149.	Резервуары	Специальные емкости для хранения различных материалов, а также комплексы емкостей	Тип Материал хранения Материал сооружения Расположение относительно

1	2	3	4
			земной/водной поверхности
150.	Решетки сточные	Устройства для приема дождевых и талых вод в ливневые и общесплавные сети.	Форма
151.	Рифы	Многовековые известковые образования – результат жизнедеятельности кораллов и других рифообразующих организмов	Расположение относительно земной/водной поверхности Состояние Собственное название
152.	Ряжи	Срубы, заполняемые балластом и устанавливаемые в воде при строительстве набережных, подпорных стенок, плотин и мостов.	
153.	Сельскохозяйственные угодья	Земельные участки, систематически используемые или использовавшиеся для получения сельскохозяйственной продукции.	Тип Особенности эксплуатации Состояние
154.	Скальные формы рельефа	Геологические образования, сложенные твердыми горными породами, возвышающиеся над окружающей местностью.	Тип Высота объекта Собственное название
155.	Скважины	Узкие горные выработки круглого сечения, пробуриваемые под любым углом и состоящие из устья на	Тип Назначение Материал добычи Особенности конструкции

1	2	3	4
		поверхности земли, ствола и днища-забоя	Состояние Номер Абсолютная высота
156.	Склады открытые	Территория для хранения различных материалов и изделий	Материал хранения
157.	Скопления плавника	Нагромождение древесных стволов, в сочетании с другими растительными материалами, обломками построек и судов, занесенных волнами на морской берег.	
158.	Скотомогильники	Специальные территории для захоронения животных.	
159.	Скотопрогоны	Постоянные пути для прогона скота.	Особенности конструкции Ширина Материал покрытия
160.	Скульптуры, мемориальные и культовые сооружения	Скульптуры, мемориальные и культовые сооружения, являющиеся ориентирами и граничными знаками.	Тип Материал сооружения Значение
161.	Солончаки	Участки местности, для которых характерна влажная почва с повышенным содержанием легкорастворимых солей.	Тип Собственное название
162.	Сооружения нефтепромысловые морские	Эстакады и платформы на сваях для размещения скважин, технологического оборудования, жилья,	Тип Состояние Номер Высота объекта Высота низа

1	2	3	4
		транспортных путей	пролетного строения Ширина
163.	Сооружения на телефонных сетях	Распределительные шкафы и телефонные будки вне зданий	Тип
164.	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
165.	Спортивные сооружения	Сооружения спортивных объектов постоянного назначения.	Назначение дополнительное Материал сооружения
166.	Станции водные	Огражденные участки акваторий, обустроенные для отдыха.	
167.	Станции, посты	Сооружения для обслуживания пассажиров, транспорта и регулирования движения на железных дорогах.	Тип Особенности расположения Собственное название
168.	Стенки подпорные	Стенки, предназначенные для укрепления склонов и обрывов по берегам рек, каналов и водоемов, вдоль горных дорог, в населенных пунктах с пересеченным рельефом.	Материал сооружения Особенности конструкции Высота объекта

1	2	3	4
169.	Стены	Противопожарные стены (брандмауэры) и различные стены вне зданий (под навесом, возле крылец и пр.)	Тип
170.	Стоянки автотранспорта	Постоянные стоянки для автотранспорта в виде огороженных площадок с твердым покрытием, служебных строений и эстакад для мелкого ремонта.	Материал покрытия
171.	Стоянки переносных жилищ	Места, на которых из года в год устанавливаются переносные жилища кочевых скотоводов.	Тип
172.	Стрелки переводные	Устройство для перевода рельсового подвижного состава с одного пути на другой.	Особенности конструкции
173.	Строения	Капитальные и легкие постройки с внутренними помещениями, предназначенные для жилья, культурно-бытовых или производственных целей.	Характер использования Огнестойкость Этажность Максимальное количество этажей Минимальное количество этажей Материал сооружения Состояние Высота объекта Особенности конструкции Форма Назначение

1	2	3	4
			дополнительное Значение Собственное название Номер объекта (важного) Номер дома (владения) по основной улице Номер дома (владения) по первой смежной улице Номер дома (владения) по второй смежной улице Номер дома (владения) по третьей смежной улице Номер корпуса Основная улица Смежная улица первая Смежная улица вторая Смежная улица третья Расположение относительно земной/ водной поверхности
174.	Строения специальные	Строения, выделяемые по назначению.	Тип Назначение дополнительное Огнестойкость

1	2	3	4
			Этажность Материал сооружения
175.	Строительные площадки	Территория строительства с закрепленными на местности границами.	
176.	Террасы	Летние (неотапливаемые) пристройки к зданию, открытые или застекленные.	
177.	Точки аномалий магнитного склонения	Точки аномалий магнитного склонения.	Значение магнитного склонения
178.	Точки планово-высотного обоснования	Точки, положение которых определено в избранной системе координат и высот на основании геодезических измерений методами триангуляции, полигонометрии и т.п., обозначенные и закрепленные на местности.	Тип Абсолютная высота центра знака Абсолютная высота Номер Собственное название Место расположения Значение
179.	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 по верху Абсолютная высота по низу

1	2	3	4
180.	Точки привязки	Точки, в которых определены те или иные характеристики объекта.	Тип Высота Глубина Мощность льда (снега) Ширина Ширина по низу Ширина по верху Характер грунта Высота объекта Высота проезда под объектом Ширина проезда под объектом Расстояние Ближайший пункт Преобладающие породы Средняя высота растительности Средняя толщина стволов Среднее расстояние между деревьями Размеры песчаных образований
181.	Травы, мхи, лишайники	Травы - растительность с неодревеснеющими стеблями. Моховая растительность – наземный покров из любых мхов, лишайниковая растительность – участки только с кормовыми лишайниками.	Вид растительности Характер размещения Преобладающие породы

1	2	3	4
182.	Трансформаторы	Устройства для изменения напряжения электрического тока в сети.	Место расположения
183.	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 Количество прокладок Состояние Градация по давлению Материал сооружения Внутренний диаметр труб Собственное название
184.	Трубы вертикальные	Вертикально установленные трубы для создания тяги и отвода дымовых газов.	Тип Высота объекта
185.	Туннели транспортные	Сооружения для проезда транспорта, проложенные под землей или прорубленные в горе.	Тип Длина Ширина Высота объекта
186.	Уличные электрические приборы	Осветительные приборы и часы	Тип Особенности конструкции

1	2	3	4
187.	Устройства защитные	Решетки или сетки на опорах, размещенные поперек реки выше гидроузла, ГЭС и других подобных сооружений, и подъёмники, которые предназначены для сохранения рыбных ресурсов, а также очистки водных потоков	Тип Назначение Материал сооружения
188.	Устройства сигнальные дорожные	Сигнальные световые и механические устройства для регулирования движения, а также щиты со специальными условными обозначениями или надписями для указания названий, условий движения и его регулирования на железных и автодорогах	Тип Особенности расположения Число километров
189.	Уступы задернованные	Перегибы местности, не выражающиеся горизонталями.	
190.	Устья горных выработок	Устья вертикальных, наклонных или горизонтальных горных выработок в местах добычи твердых ископаемых закрытым способом	Тип Материал добычи Форма Особенности конструкции Материал сооружения Высота объекта Состояние Глубина Номер

1	2	3	4
			Дата Абсолютная высота
191.	Устья дренажных коллекторов	Места примыкания дренажных коллекторов к осушительному каналу.	Абсолютная высота выхода по низу трубы Внутренний диаметр труб
192	Участки дорог особые	Участки дорог и троп, имеющие отличные от других участков конструкцию или состояние, связанные с особенностями местности или назначением дороги.	Тип Вид укрепления Наименьшая ширина Длина
193.	Участки земли без покрытия	Любые участки земли, не занятые какими-либо площадными объектами.	Назначение дополнительное
194.	Участки, покрытые отходами	Свалки отходов, расположенные на специально отведенных местах; участки, на которых систематически концентрируются промышленные отходы; участки, покрытые бытовыми и строительными отходами.	Тип
195.	Участки изрытой поверхности	Площади с нарушенной поверхностью (при полигонных испытаниях техники, незначительных поверхностных разработках полезных ископаемых и пр.)	Материал добычи

1	2	3	4
196.	Факелы газовые	Факелы, зажигаемые на некоторых нефтепромыслах для устранения попутного газа.	
197.	Фундаменты	Опорные конструкции в основании сооружений.	Тип
198.	Футляры защитные	Защитные сооружения для подземных трубопроводов на участках пересечения железных дорог, автомагистралей и пр. в виде коротких труб большого диаметра.	Материал сооружения Внутренний диаметр труб Длина
199.	Части зданий	Части зданий, выделяющиеся по своим конструктивным особенностям.	Тип Характер использования Огнестойкость Этажность Материал сооружения
200.	Части мостовых сооружений	Конструктивные элементы мостовых сооружений.	Тип
201.	Части плотин	Отдельные конструктивные элементы плотин.	Назначение дополнительное Материал сооружения
202.	Части шлюзов	Конструктивные элементы шлюза.	Тип Материал сооружения
203.	Чигири	Водоподъемные устройства в виде колеса с ковшами или барабана с канатами, снабженные черпаками.	

1	2	3	4
204.	Штольни на туннелях	Горизонтальные или наклонные выработки для обслуживания горных работ при сооружении туннелей и вентиляции при их эксплуатации.	Глубина Длина
205.	Шлагбаумы	Устройства, сигнализирующие о временном запрете проезда, основным элементом которых является поворачиваемый или выдвигаемый брус (труба, штанга)	
206.	Шлюзы	Гидротехнические сооружения для прохода судов между водоемами с различными уровнями.	Количество камер шлюза Длина Ширина Глубина
207.	Щиты для выпуска воды	Подъемные щиты, закрывающие водопропускные отверстия гидротехнических сооружений.	
208.	Элементы подземных частей зданий	Сооружения для вентиляции, освещения, спуска малогабаритных грузов, выхода из подвалов.	Тип
209.	Эрозионные формы рельефа	Совокупность форм рельефа, образованных главным образом разрушительной деятельностью постоянных и временных водотоков	Тип Собственное название Ширина
210.	Эстакады	Сооружения мостового типа, предназначенные для ремонтных,	Назначение Назначение дополнительное

1	2	3	4
		погрузочно-разгрузочных работ, прокладки инженерных коммуникаций и пр.	
211.	Ямы	Естественные или искусственные углубления в земной поверхности.	Тип Глубина Карстовые породы Происхождение Назначение дополнительное Материал покрытия

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ

№№ п/п	Название характеристики	Определение	Тип значения характеристики	Наличие перечисляемых значений	Единица измерения
1	2	3	4	5	6
1	Абсолютная высота	Расстояние по вертикали от среднего уровня поверхности океана до точки земной поверхности.	Вещественная	нет	м
2	Абсолютная высота верха прокладки	Абсолютная высота верха прокладки подземных коммуникаций.	Вещественная	нет	м
3	Абсолютная высота входа по низу трубы	Абсолютная высота входа по низу водопропускной трубы.	Вещественная	нет	м
4	Абсолютная высота выхода по низу трубы	Абсолютная высота выхода по низу водопропускной трубы.	Вещественная	нет	м
5	Абсолютная высота кольца люка	Абсолютная высота кольца люка на колодцах подземных коммуникаций.	Вещественная	нет	м
6	Абсолютная высота низа прокладки	Абсолютная высота низа прокладки подземных коммуникаций.	Вещественная	нет	м

1	2	3	4	5	6
7	Абсолютная высота по верху	Абсолютная высота по верху бордюра, подпорной отвесной стенки.	Вещественная	нет	м
8	Абсолютная высота по низу	Абсолютная высота по низу бордюра, подпорной отвесной стенки.	Вещественная	нет	м
9	Абсолютная высота полотна дороги над трубой	Абсолютная высота полотна дороги в точке над водопропускной трубой	Вещественная	нет	м
10	Абсолютная высота уреза воды в межень	Абсолютная высота уреза воды в период с наиболее устойчивым низким уровнем воды.	Вещественная	нет	м
11	Абсолютная высота уреза воды верхнего бьефа	Абсолютная высота уреза воды на участке водотока выше подпорного сооружения	Вещественная	нет	м
12	Абсолютная высота уреза воды на дату съемки	Абсолютная высота уреза воды на дату съемки.	Вещественная	нет	м
13	Абсолютная высота уреза воды нижнего бьефа	Абсолютная высота уреза воды на участке водотока ниже подпорного сооружения.	Вещественная	нет	м

1	2	3	4	5	6
14	Абсолютная высота центра знака	Абсолютная высота центра пунктов ГГС, съемочной и нивелирной сетей.	Вещественная	нет	м
15	Ближайший пункт	Ближайший по дороге населенный (или какой-либо другой) пункт на смежном листе, до которого указывается расстояние у выхода дороги на рамку данного листа традиционной карты.	Символьная	нет	
16	Значение магнитного склонения	Значение угла между магнитным и географическим меридианами в данной точке земной поверхности.	Символьная	нет	градус
17	Вид водоема (водотока)	Характеристика, детализирующая вид водоемов или водотоков	Символьная	нет	
18	Вид проводника	Вид проводника на линиях электропередач и связи.	Символьная	да	
19	Вид растительности	Группы пород растений, объединенных по какому-либо признаку.	Символьная	да	

1	2	3	4	5	6
20	Вид тяги	Характеристика железнодорожных путей, определяющая возможность движения по ним электрического подвижного состава.	Символьная	да	
21	Вид укрепления	Вид укрепления автодорог без покрытия на заболоченной местности.	Символьная	нет	
22	Внутренний диаметр трубы	Диаметр просвета водопропускных труб или труб других коммуникаций.	Вещественная	нет	мм
23	Время опорожения	Время опорожнения водохранилища при открытии всех затворов	Вещественная	нет	сутки
24	Время опорожения аварийное	Время опорожнения водохранилища при разрушении плотины	Вещественная	нет	сутки
25	Высота низа пролетного строения	Расстояние от уровня водной поверхности до низа пролетного строения моста, эстакады.	Вещественная	нет	м
26	Высота объекта	Кратчайшее расстояние по вертикали между нижней и верхней точками объекта	Вещественная	0	м

1	2	3	4	5	6
27	Высота проезда под объектом	Значение, характеризующее вертикальный размер проезда под пролетным строением мостового сооружения.	Вещественная	нет	м
28	Глубина	Расстояние по вертикали от верхней до нижней границы объекта, от поверхности земли до подземного объекта.	Вещественная	нет	м
29	Глубина болота	Суммарная мощность поверхностного слоя болота и толщи торфа до минерального дна.	Символьная	нет	м
30	Глубина от уровня воды	Глубина колодца от уровня воды.	Вещественная	нет	м
31	Государственная принадлежность	Государственная принадлежность островов	Символьная	нет	
32	Градация НП по числу жителей	Градация НП по числу жителей.	Символьная	да	тысяча жителей
33	Градация по давлению	Градация газопроводов по давлению.	Символьная	да	
34	Градация по напряжению	Градация линий электропередач по напряжению.	Символьная	да	
35	Грузоподъемность	Расчетная автомобильная нагрузка моста, парома	Вещественная	нет	тонна

1	2	3	4	5	6
36	Дата (число, месяц, год)	Календарная дата каких-либо измерений, производства работ.	Символьная	нет	
37	Дебит	Наполняемость естественного или искусственного источника в единицу времени.	Целая	нет	л/ч
38	Длина	Продольный размер объекта.	Вещественная	нет	м
39	Длина водосливной части	Длина водосливной части плотины (если их несколько – суммарная)	Целая	нет	м
40	Длина парома	Длина таких паромов, где в качестве плавсредства используются баржи, плашкоуты, плоты и понтоны.	Вещественная	нет	м
41	Значение проезда	Степень важности проезда в системе других проездов населённого пункта в транспортном или административном отношении	Символьная	да	
42	Значение	Значимость данного объекта в ряду объектов того же типа	Символьная	да	

1	2	3	4	5	6
43	Карстовые породы	Горные породы и условия, в которых развивается такое явление как карст.	Символьная	да	
44	Количество камер шлюза	Количество камер шлюза.	Целая	нет	единица
45	Количество проезжих частей	Количество проезжих частей на автострадах или колей на колейной автодороге.	Целая	нет	единица
46	Количество путей	Число параллельных путей на железных дорогах	Целая	нет	единица
47	Количество прокладок	Число прокладок одноименных инженерных сетей, уложенных в одной траншее или канале, по одним опорам или эстакаде, рядом вплотную по земной поверхности.	Целая	нет	единица
48	Максимальное значение склонения	Максимальное значение магнитного склонения в районах магнитных аномалий.	Символьная	нет	градус
49	Максимальное количество этажей	Максимальное количество этажей строения с разноэтажными частями (для тех случаев, когда каждая из них не показывается отдельно).	Целая	нет	Единица

1	2	3	4	5	6
50	Материал водосливной части	Материал водосливной части плотины	Символьная	да	
51	Материал добавок	Добавки дробленых каменных материалов для улучшения профилированных грунтовых дорог.	Символьная	да	
52	Материал добычи	Материал, для получения которого разрабатывается месторождение полезных ископаемых.	Символьная	нет	
53	Материал покрытия	Природный или искусственный материал, используемый для создания дорожного покрытия или для облицовки сооружений.	Символьная	да	
54	Материал сооружения	Природный или искусственный материал, из которого выполнена основная часть сооружения.	Символьная	да	
55	Материал хранения	Материал, который хранится на открытом складе (в отвале) или в резервуаре.	Символьная	нет	
56	Место расположения	Конкретизированное место расположения объекта	Символьная	да	

1	2	3	4	5	6
57	Минимальное значение склонения	Минимальное значение магнитного склонения в районах магнитных аномалий.	Символьная	нет	градус
58	Минимальное количество этажей	Минимальное количество этажей строения с разноэтажными частями (для тех случаев, когда каждая из них не показывается отдельно).	Целая	нет	единица
59	Мощность льда (снега)	Расстояние от поверхности формы рельефа, образованного естественными скоплениями льда и снега до его ложа.	Вещественная	нет	м
60	Назначение	Цели использования данного объекта местности	Символьная	да	
61	Назначение дополнительное	Цели использования объекта (для тех случаев, когда невозможно составить полный перечень).	Символьная	нет	
62	Наличие растительности	Наличие древесной растительности на кладбищах.	Символьная	да	
63	Направление	Угол наклона отрезка прямой относительно оси абсцисс.	Вещественная	нет	градус

1	2	3	4	5	6
64	Напряжение	Напряжение электрического тока.	Вещественная	нет	кВ
65	Номер	Порядковый номер объекта в каком-либо перечне.	Целая	нет	единица
66	Номер дома (владения) по второй смежной улице	Номер дома в адресной системе населенного пункта по одной из смежных улиц, на которые выходит угловое строение.	Символьная	нет	
67	Номер дома (владения) по основной улице	Номер дома в адресной системе населенного пункта.	Символьная	нет	
68	Номер дома (владения) по первой смежной улице	Номер дома в адресной системе населенного пункта по одной из смежных улиц, на которые выходит угловое строение.	Символьная	нет	
69	Номер дома (владения) по третьей смежной улице	Номер дома в адресной системе населенного пункта по одной из смежных улиц, на которые выходит угловое строение.	Символьная	нет	
70	Номер корпуса	Номер корпуса в адресной системе населенного пункта.	Символьная	нет	

1	2	3	4	5	6
71	Номер объекта (важного)	Порядковый номер в перечне важных объектов.	Целая	нет	единица
72	Объем	Объем воды в водохранилище	Вещественная	нет	куб. км
73	Огнестойкость	Свойство конструкций строения сопротивляться действию огня.	Символьная	да	
74	Основная улица	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которой расположено строение.	Символьная	нет	
75	Особенности конструкции	Отличительные свойства конструкции объекта.	Символьная	да	
76	Особенности расположения	Отличительные особенности расположения объекта.	Символьная	да	
77	Особенности структуры НП	Взаимное расположение частей населенного пункта	Символьная	да	
78	Особенности эксплуатации	Особенности осушения или водообеспечения сельскохозяйственных угодий	Символьная	да	
79	Период	Отрезок времени, в течение которого имеет место какое-либо явление, действие.	Символьная	нет	

1	2	3	4	5	6
80	Плотность застройки	Характер взаимного расположения строений в кварталах.	Символьная	да	
81	Площадь зеркала воды	Площадь зеркала воды водохранилища	Вещественная	нет	кв. км
82	Политико-административное значение	Политико-административное значение населенного пункта.	Символьная	да	
83	Преобладающие породы	Название пород растений, преобладающих на территории, занимаемой объектом	Символьная	нет	
84	Принадлежность к сети	Описание принадлежности дороги (трубопровода) комплексу (сети) других дорог (трубопроводов) путём присвоения ей буквенного индекса и (или) номера. Указание на принадлежность дороги (трубопровода) комплексу (сети) других дорог (трубопроводов)	Символьная	нет	
85	Происхождение	Характер происхождения объекта.	Символьная	да	

1	2	3	4	5	6
86	Пункты назначения	Названия конечных пунктов морского пути.	Символьная	нет	
87	Размеры песчаных образований	Размеры песчаных образований в неровных песках.	Символьная	нет	м
88	Разность уровней воды	Разность уровней воды между верхом и низом быстротока, верхним и нижним бьефом у плотины.	Вещественная	нет	м
89	Расположение относительно земной/ водной поверхности	Расположение объекта по отношению к земной /водной поверхности	Символьная	да	
90	Расстояние	Длина измеренного отрезка дороги пути	Вещественная	0	км
91	Режим течения жидкости	Характер течения жидкости в трубопроводе	Символьная	да	
92	Религиозная принадлежность	Религиозная принадлежность культовых зданий по их первоначальному предназначению.	Символьная	да	
93	Скорость течения	Значение, характеризующее секундное перемещение водных масс.	Вещественная	нет	м/с

1	2	3	4	5	6
94	Смежная улица вторая	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которую выходит одна из сторон углового строения.	Символьная	нет	
95	Смежная улица первая	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которую выходит одна из сторон углового строения.	Символьная	нет	
96	Смежная улица третья	Название улицы в адресной системе населенного пункта, на которую выходит одна из сторон углового строения.	Символьная	нет	
97	Собственное название	Официальное название объекта.	Символьная	нет	
98	Собственное название улицы	Название улицы в адресной системе населенного пункта	Символьная	нет	
99	Сомкнутость древостоя	Показатель древостоя, характеризующий величину просвета между кронами.	Символьная	да	

1	2	3	4	5	6
100	Сопредельная сторона слева	Административно - территориальная единица, расположенная слева относительно направления цифрового описания линии границы.	Символьная	нет	
101	Сопредельная сторона справа	Административно - территориальная единица, расположенная справа относительно направления цифрового описания линии границы	Символьная	нет	
102	Состав воды	Химический состав воды.	Символьная	да	
103	Состав объекта	Перечень наименований или номеров компонентов, входящих в состав данного объекта.	Символьная	нет	
104	Состояние	Степень пригодности, готовности объекта, особенности природного состояния.	Символьная	да	
105	Способ добычи	Способ разработки торфа	Символьная	да	
106	Способ создания	Способ создания терриконов.	Символьная	нет	
107	Среднее расстояние между деревьями	Метрический показатель древостоя, определяющий среднее расстояние между деревьями.	Вещественная	нет	м

1	2	3	4	5	6
108	Средняя высота растительности	Метрический показатель древесной и кустарниковой растительности, определяющий ее среднюю высоту.	Вещественная	нет	м
109	Средняя толщина стволов	Метрический показатель древостоя, определяющий среднюю толщину стволов на уровне груди человека.	Вещественная	нет	м
110	Судоходность	Возможность использования водных путей для передвижения судов.	Символьная	да	
111	Тип	Набор существенных характеристик объекта, выделяющих его среди группы других родственных ему объектов.	Символьная	да	
112	Уклон	Угол наклона пути к горизонтальной плоскости	Вещественная	нет	
113	Форма	Форма поперечного сечения объекта или его основания.	Символьная	да	
114	Характер грунта	Механический состав грунта.	Символьная	да	

1	2	3	4	5	6
115	Характер использования	Характеристика строений, определяющая то, каким образом они используются фактически.	Символьная	да	
116	Характер описания застройки	Варианты описания застройки.	Символьная	да	
117	Характер размещения	Варианты площадного размещения растительности	Символьная	да	
118	Число километров	Число километров для данного километрового знака	Целая	нет	км
119	Число жителей	Количество жителей в населенном пункте.	Вещественная	нет	тысяча жителей
120	Ширина	Поперечный размер объекта	Вещественная	нет	м
121	Ширина колеи	Поперечный размер колеи узкоколейной дороги.	Целая	нет	мм
122	Ширина наименьшая	Наименьшая ширина искусственного карниза.	Вещественная	нет	м
123	Ширина по верху	Ширина по верху объекта.	Вещественная	нет	м
124	Ширина по низу	Ширина по низу объекта	Вещественная	нет	м
125	Ширина парома	Ширина таких паромов, где в качестве плавсредства используются баржи, плашкоуты, плоты и понтоны.	Вещественная	нет	м

1	2	3	4	5	6
126	Ширина проезда под объектом	Значение, характеризующее ширину проезда под пролетным строением мостового сооружения.	Вещественная	нет	м
127	Ширина проезжей части (колеи)	Ширина проезжей части (колеи) дороги, имеющей твердое или деревянное покрытие.	Вещественная	нет	м
128	Этажность	Количество этажей в здании.	Целая	нет	единица

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

№№ п/п	Название характеристики	Значения характеристки
1	2	3
1.	Вид проводника	кабельные проводные
2.	Вид растительности	Для объекта «Водная растительность»: водоросли трава с плавающими листьями трава с погруженными листьями Для объекта «Древесная растительность»: хвойная лиственная смешанная широколиственная мелколиственная декоративная технические культуры мангровая фруктовая Для объекта «Кустарниковая растительность»: хвойная лиственная кустарник обычный кустарник колючий технические культуры Для объекта «Питомники»: лесная и декоративная плодовая

1	2	3
		Для объектов «Травы, мхи, лишайники»: луговая высокотравная влаголюбивая степная камыш и тростник моховая лишайниковая технические культуры
3.	Вид тяги	неэлектрифицированные электрифицированные
4.	Градация НП по числу жителей	1 000 000 и более 500 000-1 000 000 100 000-500 000 50 000-100 000 10 000-50 000 2 000-10 000 2 000 и более менее 2 000 1 000 и более менее 1 000 от 500 до 1 000 менее 500 от 100 до 1 000 от 100 до 500 менее 100
5.	Градация по давлению	высокого давления низкого давления среднего давления
6.	Градация по напряжению	высоковольтные низковольтные
7.	Значение проезда	важнейшие магистральные и главные улицы магистральные улицы магистральные и главные улицы главные улицы

1	2	3
		прочие улицы и проезды
8.	Значение	важные временные выдающиеся главные долговременные командные культурно-историческое ориентиры
9.	Карстовые породы	гипс глина доломит известняк каменные соли лессовые мерзлотные термокарсты
10.	Материал водо-сливной части	бетон железобетон камень металл дерево
11.	Материал добавок	гравий шлак щебень
12.	Материал покрытия	асфальт бетон бетонная плитка битумоминеральная смесь брусчатка булыжник гравий грунт дерево дерн железобетонная плитка

1	2	3
		земля каменная наброска камень колотый каучук клинкер комбинированный материал лед металл каменное мощение деревянное мощение мраморная плитка песок цементобетон шлак щебень
13.	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

1	2	3
14.	Место расположения	Для объекта «Водораспределительные устройства»: на оросительных и обводнительных каналах на дамбах и валиках лиманного орошения 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 здания конструктивные элементы культовых сооружений скалы-останцы

1	2	3
		валуны стены зданий Для объекта «Трансформаторы»: на столбах на постаментах Для объекта «Трубопроводы»: на поверхности дна под дном перекрытые наносами по ограждению (стене) наземные на опорах
15.	Назначение	Для объекта «Башни, мачты радио и телевизионные»: радиопередающие телевизионные радиорелейные телевизионные, радио и радиорелейные ретрансляторные Для объекта «Бензоколонки»: бензоколонки колонки дизельного топлива Для объекта «Вентиляторы»: вентиляторы метро Для объекта «Вышки буровые»: нефтяные газовые Для объекта «Дороги без покрытия »: проселочные полевые (лесные) нартовые тракторные автозимники

1	2	3
		Для объекта «Дороги железные»: главные станционные тупики подъездные пути Для объекта «Источники воды»: гидравлические водоразборные питьевые Для объекта «Колодцы коммуникационные»: водопровода канализационных сетей канализационных сетей ливневых дренажного трубопровода газопровода нефтепровода теплосетей электрокабелей кабелей связи кабелей технических средств управления воздухопровода мазутопровода бензопровода золопровода Для объекта «Лотки»: для подачи воды для спуска леса и других материалов канализация ливневая для теплотрасс Для объекта «Объекты информации и рекламы»: афишные рекламные

1	2	3
		доски почета доски мемориальные доски агитационные Для объекта «Печи»: для обжига извести для получения древесного угля Для объекта «Просеки»: граничные коммуникационные противопожарные лесоквартальные визирки Для объекта «Скважины»: разведочные геологические эксплуатационные вспомогательные Для объекта «Трубопроводы»: канализация канализация ливневая водопровод дренаж газопровод нефтепровод теплосеть воздухопровод мазутопровод бензопровод золопровод пульпопровод технологический Для объекта «Устройства защитные»: рыбозащитные мусороулавливающие

1	2	3
		Для объекта «Эстакады»: для ремонта автомобилей технологические и погрузочные подкрановые морские
16.	Наличие растительности	с густой древесной растительностью
17.	Огнестойкость	неогнестойкое огнестойкое смешанное
18.	Особенности конструкции	Для объекта «Баки водонапорные»: на столбах на столбах фермовых Для объекта «Водные переправы»: с механическими двигателями несамоходные автомобильные железнодорожные Для объекта «Водоемы»: грунтовые облицованные крытые Для объекта «Водораспределительные устройства»: отводы воды в одну сторону отводы воды в обе стороны устройства с заслонками устройства трубчатые устройства шахтные

1	2	3
		Для объекта «Входы под строения»: открытые закрытые Для объекта «Галереи надземные»: галереи переходы Для объекта «Дюкеры»: открытые Для объекта «Знаки навигации»: береговые плавучие 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 Для объекта «Каналы коммуникационные»: непроходные полупроходные проходные Для объекта «Конструкции для подвески»: консольные двухопорные

1	2	3
		Для объекта «Концы рельсовые»: без упоров с упорами с балластной призмой Для объекта «Крыльца»: открытые ступени вверх открытые ступени вниз закрытые ступени вверх закрытые ступени вниз Для объекта «Линии электропередачи и связи»: в блоках в трубах на деревянных и ж/б столбах высотой менее 14м на металлических или ж/б столбах высотой более 14м Для объекта «Мостовые сооружения»: двухъярусные а.д. и ж.д. на общем пролетном строении а.д. и ж.д. на разобщенном пролетном строении подъемные и разводные на плавучих опорах цепные канатные разборные висячие со ступенями длиной до 1м Для объекта «Набережные»: отвесные наклонные

1	2	3
		Для объекта «Навесы»: на столбах на стенках на подкосах козырьки Для объекта «Оградительно-регуляционые устройства»: с отвесными стенками с наклонными стенками Для объекта «Откосы»: укрепленные укрепленные с бермой неукрепленные Для объекта «Плотины»: проезжие непроезжие Для объекта «Площадки на сооружениях»: горизонтальные наклонные Для объекта «Пристани»: с береговыми причалами с береговыми причалами на сваях с плавучими причалами Для объекта «Промышленные предприятия и склады резервуарного хранения»: без трубы с трубой

1	2	3
		Для объекта «Скважины»: с вышкой без вышки глубокого бурения менее 500 м Для объекта «Скотопрогоны»: с ограждением без ограждения Для объекта «Стенки подпорные»: отвесные наклонные Для объекта «Стрелки персводные»: с ручным переводом с автоматическим переводом Для объекта «Строения»: смыкающиеся вплотную разноэтажные с колоннами вместо части строения с колоннами вместо всего первого этажа башенного типа легкого типа малые Для объекта «Пешеходные дороги»: допускающие движение автотранспорта Для объекта «Уличные электрические приборы»: карликовые двойные

1	2	3
		Для объекта «Устья горных выработок»: с копром без копра Для объекта «Посты водомерные»: стационарные передвижные свайные реечные дистанционные автоматизированные
19.	Особенности расположения	Для объекта «Дороги без покрытия »: расположенные на приливно-отливной полосе моря расположенные на обнажающейся береговой полосе водохранилища идущие по руслу потока Для объекта «Навесы»: между зданиями Для объекта «Положительные формы рельефа естественного или искусственного происхождения»: односторонние двусторонние с двух сторон Для объекта «Площадки на сооружениях»: верхние нижние промежуточные Для объекта «Станции, посты»: сбоку путей между путями

1	2	3
		Для объекта «Устройства сигнальные дорожные»: карликовые на мачтах на мостиках (арках) на столбах на трубчатых опорах
20.	Особенности структуры НП	отдельно расположенные поселки, входящие в состав НП отдельно расположенные части НП
21.	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
22.	Плотность застройки	плотно застроенные редко застроенные плотно застроенные с преобладанием массивных многоэтажных зданий плотно застроенные с преобладанием малоэтажных мелких строений ряды домов озелененные территории незастроенные
23.	Принадлежность	гидрографические объекты гидротехнические объекты приливы

1	2	3
		отливы открытые сети трубопроводы
24.	Политико-административное значение	столица России город федерального значения столица республики, центр края, области центр автономной области, округа центр района столица государства центр владения центр административной единицы 1 порядка
25.	Происхождение	естественные искусственные саженые
26.	Расположение относительно земной/ водной поверхности	наземные подземные надводные подводные наземные части подземных сооружений
27.	Режим течения жидкости	напорные самотечные
28.	Религиозная принадлежность	христианские мусульманские иудейские буддийские языческие другие
29.	Сомкнутость древостоя	редкий
30.	Состав воды	горько-соленая горячая железистая железисто-кислая йодо-бромистая минеральная

1	2	3
		пресная сернистая соленая углекислая щелочная
31.	Состояние	Для объекта «Берега»: осыхающие Для объекта «Береговые линии»: постоянная и определенная непостоянная неопределенная непостоянная и неопределенная Для объекта «Болота»: горелое Для объекта «Водоемы»: загрязненные строящиеся Для объекта «Водотоки»: пересыхающие пропадающие Для объекта «Дороги без покрытия »: строящиеся разрушенные Для объекта «Дороги железные»: строящиеся полотно разобранных дорог Для объекта «Дороги подвесные»: строящиеся Для объекта «Дороги с покрытием »: строящиеся разрушенные Для объекта «Древесная растительность»: высокая

1	2	3
		низкая угнетенная низкорослая (карликовая) криволесье редколесье горелая сухостойная 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 Для объекта «Искусственные водотоки»: разрушенные строящиеся Для объекта «Источники воды»: действующие недействующие сухие засыпанные заброшенные Для объекта «Камни в водоемах»: осыхающие Для объекта «Каналы коммуникационные»: действующие недействующие строящиеся

1	2	3
		Для объекта «Кварталы»: разрушенные и полуразрушенные проектируемые районы нового жилищного строительства районы нового промышленного строительства Для объекта «Колодцы коммуникационные»: строящиеся разрушенные замощенные заасфальтированные залитые Для объекта «Колодцы нефтяные»: действующие недействующие Для объекта «Кяризы»: действующие недействующие Для объекта «Линии электропередачи и связи»: действующие недействующие строящиеся Для объекта «Места добычи ископаемых»: недействующие Для объекта «Наледи»: сезонные постоянные

1	2	3
		Для объекта «Положительные формы рельефа естественного или искусственного происхождения »: растущие рекультивированные Для объекта «Оползни»: действующие недействующие Для объекта «Открытые разработки»: действующие недействующие Для объекта «Плотины»: прорванные Для объекта «Проезды»: непроезжие Для объекта «Просеки»: заросшие распаханные Для объекта «Рифы»: осыхающие Для объекта «Сельскохозяйственные угодья»: участки в стадии восстановления плодородия участки мелиоративного строительства Для объекта «Скважины»: действующие недействующие

1	2	3
		заглушенные заброшенные Для объекта «Сооружения нефтепромысловые морские»: строящиеся разрушенные полуразрушенные Для объекта «Сооружения на трубопроводах»: разрушенные строящиеся Для объекта «Строения»: строящиеся подведенные под крышу разрушенные полуразрушенные Для объекта «Трубопроводы»: недействующие строящиеся Для объекта «Устья горных выработок»: недействующие обрушившиеся
32.	Способ добычи	гидравлический резной фрезерный экскаваторный
33.	Судоходность	несудоходные судоходные
34.	Тип	Для объекта «Аэродромы»: аэродромы на суше гидроаэродромы

1	2	3
		Для объекта «Башни, мачты радио и телевизионные»: башни мачты Для объекта «Берега»: обрывистые с пляжем обрывистые без пляжа с неукрепленным откосом с укрепленным откосом с укрепленным откосом и бермой опасные Для объекта «Болота»: болота проходимые болота непроходимые, труднопроходимые земли заболоченные мочажинки Для объекта «Бровки склонов»: нижняя бровка верхняя бровка Для объекта «Водные переправы»: паромы перевозы лодочные броды Для объекта «Водоемы»: океаны моря озера хранилища воды

1	2	3
		Для объекта «Водопропускные сооружения»: лотки на железных дорогах трубы входные (выходные) отверстия труб Для объекта «Водораспределительные устройства»: сооружения подпорно-регулирующие водовыпуски Для объекта «Водосбросы»: быстротоки сбросы консольные перепады ступенчатые Для объекта «Водотоки»: реки ручьи Для объекта «Вулканические формы рельефа»: кратеры вулканов кратеры грязевых вулканов выходы подземных газов потоки лавовые покровы лавовые Для объекта «Геологоразведочные объекты »: шурфы геологические разведочные линии разведочных геологических шурфов линии разведочных скважин канавы расчистки

1	2	3
		Для объекта: «Границы» границы государственные границы республик, краев, областей, автономных областей, не входящих в состав краев, административных единиц 1 порядка границы автономных областей в составе краев, автономных округов, национальных округов 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 Для объекта «Двигатели и мельницы ветряные»: двигатели ветряные мельницы ветряные Для объекта «Дороги без покрытия»: улучшенные грунтовые грунтовые съезды необорудованные зимние Для объекта «Дороги железные»: ширококолейные узкоколейные монорельсовые трамвайные пути линии метрополитена на поверхности

1	2	3
		Для объекта «Дороги пешеходные»: караванные пути и вьючные тропы пешеходные тропы пешеходные дорожки (тротуары) и аллеи Для объекта «Дороги с покрытием»»: автомагистрали усовершенствованные шоссе шоссе съезды оборудованные Для объекта «Заправочные станции»: АЗС прочие Для объекта «Знаки навигации»: маяки огни буи знаки береговой сигнализации Для объекта «Знаки нивелирные»: фундаментальные грунтовые грунтовые координированные грунтовые строительные скальные стенные Для объекта «Зоны затопления»: площади разливов рек и озер площади строящихся водохранилищ

1	2	3
		Для объекта «Искусственные водотоки»: каналы канавы канавы сухие дренажные сетки оросительные каналы в ж/б лотках на опорах Для объекта «Источники воды»: колодцы скважины ключи родники гейзеры колонки узлы подключения дождевальных и пожарных машин фонтаны Для объекта «Камни»: камни отдельные скопления камней гряды камней Для объекта «Камни в водоемах»: камни отдельные группы камней Для объекта «Каналы коммуникационные»: каналы коллекторы общие Для объекта «Конструкции для подвески»: арки консоли мостики растяжки и фермы

1	2	3
		Для объекта «Краны подъемные»: настенно- консольные поворотные кран- балки башенные портальные козловые мостовые Для объекта «Крепостные сооружения»: крепости форты укрепления Для объекта «Кустарниковая растительность»: кустарники полукустарники кустарнички стланики Для объекта "Кяризы": галереи подземные колодцы Для объекта «Ледники, вечные снега»: ледниковые языки снежники, вечные снега фирновые поля и вечные снега фирновые поля Для объекта «Ледовые и снежные формы рельефа»: ледяные барьеры, обрывы трещины ледниковые колодцы ледниковые ледоломы заструги валы ледяные

1	2	3
		Для объекта «Лестницы»: лестницы лестничные марши Для объекта «Линии электропередачи и связи»: линии электропередачи линии связи и технических средств управления контактные сети Для объекта «Мелководье»: банки отмели береговые мели русловые перекаты Для объекта «Места добычи ископаемых»: нефтяные и газовые промыслы шахты рудники, прииски и места добычи полезных ископаемых открытым способом Для объекта «Места захоронений»: участки захоронений колумбарии открытые Для объекта « Микроформы земной поверхности»: галечники поверхности галечниковые и гравийные поверхности с валунами такыры поверхности глинистые поверхности щебеночные и каменистые россыпи реки каменные поверхности каменные монолитные поверхности полигональные

1	2	3
		поверхности пятнистые поверхности бугристые поверхности кочковатые поверхности с самоосадочной солью Для объекта «Мостовые сооружения»: мосты путепроводы развязки путепроводы эстакадные виадуки мосты пешеходные мосты малые акведуки Для объекта «Надстройки»: купола башни вышки минареты Для объекта «Наледи»: речные грунтовые наледные поляны Для объекта «Направление течения»: течение реки прилив отлив течение жидкости в трубопроводах течение жидкости в открытых сетях Для объекта «Населенные пункты»: города крупные города малые поселки сельского типа поселки дачного типа

1	2	3
		поселки городского типа поселки при промпредприятиях, станциях, пристанях массив садовых (дачных) участков поселения прочие Для объекта «Насосы малые на каналах»: насосы стационарные насосы передвижные Для объекта «Обрывы»: земляные скалистые Для объекта «Объекты информации и рекламы»: тумбы стенды щиты Для объекта «Оградительно-регуляционные устройства»: буны волноломы молы пирсы причалы траверсы шпоры Для объекта «Ограждения»: древние исторические стены каменные, кирпичные стены и металлические ограды ограды каменные, ж/б, кирпичные, глинобитные ограды каменные, ж/б высотой более 1м ограды каменные, ж/б высотой менее 1м

1	2	3
		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 Для объекта «Опоры»: опоры, столбы, сваи кусты свай столбы фермовые фермы опорные оттяжки (подкосы) плавучие столбики-сторожки

1	2	3
		Для объекта «Откосы»: откосы террасы полей укрепленные Для объекта «Открытые разработки»: карьеры полигоны разработки соляные поверхностные торфяные разработки Для объекта «Пески»: ровные неровные бугристые ячеистые лунковые грядовидные дюнные барханные Для объекта «Пещеры, гроты»: пещеры гроты входы в пещеры входы в гроты Для объекта «Платформы»: платформы пассажирские платформы грузовые рампы площадки погрузочно-разгрузочные Для объекта «Площадки аэродромные»: взлетно-посадочные полосы рулежные дорожки места стоянки авиатранспорта

1	2	3
		Для объекта «Пограничные знаки»: пограничные знаки государственной границы пограничные знаки-копцы знаки межевые Для объекта «Положительные формы рельефа естественного или искусственного происхождения »: насыпи отвалы курганы валы береговые, исторические валы земляные валы корчевания валики кавальеры бугры бугры ледяные дамбы, валы Для объекта «Посты водомерные»: посты водомерные футштоки гидрометрические створы Для объекта «Препятствия на водотоках»: водопады пороги Для объекта «Пристани»: пристани с оборудованными причалами якорные стоянки, пристани без оборудованных причалов Для объекта «Проезды»: улицы площади

1	2	3
		проезжие части улиц проезды внутри кварталов и на прочих территориях Для объекта «Промышленные предприятия и склады резервуарного хранения»: заводы, фабрики и мельницы склады резервуарного хранения горючего и газа электростанции электрические подстанции элеваторы Для объекта «Резервуары»: баки цистерны газгольдеры баки, цистерны баки, цистерны и газгольдеры бункеры саморазгружающиеся Для объекта «Сельскохозяйственные угодья»: пашни огороды рисовые поля пастбища залежи Для объекта «Скальные формы рельефа»: скалы скалы-останцы дайки Для объекта «Скважины»: одиночные скважины кусты скважин линии разведочных геологических скважин

1	2	3
		Для объекта «Скульптуры, мемориальные и культовые сооружения»: скульптуры туры каменные столбы туры, каменные столбы памятники, монументы памятники, монументы, скульптурные фигуры памятники, монументы, туры, братские могилы, отдельные могилы, имеющие значения ориентиров памятники, монументы, братские могилы памятник «Вечный огонь» могилы братские могилы отдельные знаки с религиозным изображением-ориентиры мазары, субурганы, обо мазары субурганы обо Для объекта «Солончаки»: проходимые непроходимые, труднопроходимые земли засолоненные с выцветами солей на поверхности Для объекта «Сооружения нефтепромысловые морские»: эстакады основания и промплощадки Для объекта «Площадки судостроительные»: сухие доки

1	2	3
		слипы стапели эллинги Для объекта «Сооружения на телефонных сетях»: шкафы распределительные будки телефонные Для объекта «Сооружения на трубопроводах»: камеры коверы бункеры будки смотровые пункты контрольно-распределительные Для объекта «Станции, посты»: станции станции на узкоколейках входы на станции метрополитена разъезды платформы остановочные пункты блокпосты путевые посты посты при охраняемых железнодорожных переездах Для объекта «Стены»: брандмауэры стены под навесами стены прочие вне зданий Для объекта «Стоянки переносных жилищ»: юрты чумы яранги

1	2	3
		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 Для объекта «Точки планово-высотного обоснования»: пункты государственной геодезической сети пункты геодезических сетей сгущения пункты астрономические ориентирные пункты координированные точки

1	2	3
		точки съемочных сетей столбы закрепления проекта планировки пункты закрепления разбивочной сетки Для объекта «Точки с указанием абсолютной высоты»: точки определения высоты точки головки рельса точки цоколя точки пола 1 этажа точки фундамента точки на подземных коммуникаций точки бордюра точки подпорной отвесной стенки точки у ориентиров точки урезов воды точки на сооружениях точки командных высот Для объекта «Точки привязки»: точки с указанием характеристик форм рельефа точки с указанием характеристик объектов гидрографии точка с указанием характеристик опоры ЛЭП 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

1	2	3
		древесно-кустарниковой растительности точки с указанием характеристик болота точки с указанием характеристик водоема точки с указанием характеристик песков Для объекта «Трубы вертикальные »: трубы заводские (фабричные) трубы котельных трубы прочие Для объекта «Туннели транспортные»: туннели галереи (полутуннели) путепроводы туннельного типа Для объекта «Уличные электрические приборы»: фонари часы прожекторы Для объекта «Устройства защитные»: рыбоподъёмники решётки сетки Для объекта «Устройства сигнальные дорожные» знаки железнодорожной сигнализации знаки километровые знаки пикетажа светофоры семафоры указатели другие знаки Для объекта «Устья горных выработок»: шахты шахтные стволы

1	2	3
		основные шахтные стволы стволы шахтные вспомогательные и шурфы эксплуатационные штольни Для объекта «Участки дорог особые»: с большими уклонами с малыми радиусами поворота оборудованные для взлета и посадки самолетов труднопроезжие укрепленные на искусственных карнизах Для объекта «Участки, покрытые отходами»: свалки бытовые свалки промышленных отходов свалки строительных отходов Для объекта «Фундаменты»: цоколь трубы дымоходной Для объекта «Части зданий»: часть разноэтажного здания часть здания с колоннами вместо первого этажа часть здания нависающая, не имеющая опор Для объекта «Части мостовых сооружений»: отдельное пролетное строение (для мостов на раздельных пролетных строениях) разводная или подъемная часть моста Для объекта «Части шлюзов»: камеры палы ворота

1	2	3
		Для объекта «Элементы подземных частей зданий»: запасные выходы из подвала люки подвальные иллюминаторы приямки Для объекта «Эрозионные формы рельефа»: овраги промоины борозды эрозионные сухие русла водороины котловины высохших озер Для объекта «Ямы»: карстовые воронки западины выемки выгребные нефтяные силосные
35.	Форма	квадратные круглые прямоугольные треугольные другие
36.	Характер грунта	валунный вязкий галечниковый галечно-гравийный глинистый илистый каменисто-щебеночный каменистый песчано-илистый песчано-каменистый

1	2	3
		песчаный ракушечный рыхлый скалистый твердый щебеночный
37.	Характер описания застройки	обобщенное описание застройки подробное описание застройки
38.	Характер использования	жилые нежилые общественные культовые производственные
39.	Характер размещения	Для объекта «Древесная растительность»: леса рощи древостои в н.п. сады коллективные сады плантации полосы ряды заросли отдельные группы отдельно стоящие деревья Для объекта «Кустарниковая растительность»: полосы заросли плантации отдельные группы кустов отдельные кусты кусты в обсадке ягодники виноградники

1	2	3
4		Для объекта «Травы, мхи, лишайники»: участки сельскохозяйственных угодий природные участки плантации газоны клумбы

Приложение А
(информационное)

Принципы построения Каталога объектов местности

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

Примечание – Каталог объектов местности не накладывает никаких ограничений на величину и точность описываемых в нем объектов.

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

Более детальная идентификация объекта должна осуществляться за счет присоединения к описанию объекта его характеристик и значений характеристик.

Пример - В Каталог не входят 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 характеристикой «назначение дополнительное» и значением характеристики «школа» и «больница».

А 3. Картографические объекты и характеристики объектов, связанные с их картографическим отображением, в Каталог не включены, но могут быть использованы при формировании классификатора и правил цифрового описа-

ния объектов, разрабатываемых для различных технологий или при создании ЦММ разных видов и назначения.

А 4. На описание объекта местности в Каталоге не накладываются ограничения по способам его представления, то есть объект в Каталоге описан вне связи его с конкретным характером локализации и правилами цифрового описания.

А 5. Каталог определяет только состав объектов местности и их характеристик, подлежащих описанию в составе ЦММ, не затрагивая взаимосвязей между объектами, их классификацию или объединение в группы. В соответствии с этим в каталоге не устанавливаются коды объектов, их характеристик и значений характеристик.

Примечание - Коды как отражение группировок объектов, связанные с системами классификации, устанавливаются в классификаторах, создаваемых для решения конкретных задач на основе Каталога объектов местности.

А 6. При формировании классификаторов в состав характеристик помимо предусмотренных Каталогом, могут включаться необходимые для пользователя характеристики, описывающие метаданные объектов.

Пример – В качестве характеристик могут быть представлены сведения об источнике и времени получения данных об объекте, точности данных и т.д.

Приложение Б
(информационное)

Принципы построения классификатора и правил цифрового описания объектов цифровых топографических карт и планов

Б 1. В зависимости от конкретных задач, для решения которых создаются ЦТК и ЦТП, принимается наиболее подходящая для создания и использования этой продукции система классификации и кодирования. Разработка систем классификации и кодирования должна основываться на требованиях ГОСТ Р 51606.

Б 2. В соответствии с принятыми системами классификации и кодирования на основе содержания Каталога объектов местности должен быть разработан конкретный классификатор объектов ЦТК (ЦТП). Таким классификатором определяется набор описываемых им объектов местности, устанавливаются уникальные коды объектов, их характеристик и значений характеристик.

Б 3. Включение в классификатор объектов, их характеристик и значений характеристик, отсутствующих в Каталоге объектов местности, без согласования с организацией, которая выполняет сопровождение Каталога, допустимо в тех случаях, когда сведения о них не должны передаваться никакому другому пользователю, работающему с Каталогом, а используются лишь разработчиком конкретного классификатора объектов. При необходимости более широкого использования такого классификатора разработчики его

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 на такие варианты использования Каталога, которые исключили бы необходимость выйти за рамки действующего Каталога;
- зарегистрировать данный классификатор в качестве документа с нестандартным содержанием.

Примечание – К числу изменений (дополнений), не требующих согласования с держателем Каталога, принадлежит перевод характеристик с неперечисляемыми значениями в разряд характеристик с значениями перечисляемыми. Например, при создании ЦТП рекомендуется создавать перечень наименований городских улиц для дальнейшего использования их в качестве значений таких характеристик, как «Собственное название улицы», «Смежная улица первая», «Смежная улица вторая», «Смежная улица третья».

Б 4. Одновременно с классификатором должны разрабатываться соответствующие ему правила цифрового описания объектов ЦТК (ЦТП). Разработка этих правил должна основываться на требованиях ГОСТ Р 51607.

Подписано в печать
28.05.03
Формат 60х90/16
Бумага типографская
Печать офсетная
Усл. печ. л.7,50
Усл. кр. отт. 7,63
Уч. изд. л. 7,20

Тираж 400
Заказ 23-03

ЦНИИГАиК
125413, Москва,
Онежская ул., 26

gost.e-ecolog.ru