



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
70846.11—
2024

Национальная система пространственных данных АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Общие положения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН публично-правовой компанией «Роскадастр» (ППК «Роскадастр»)
- 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 26 ноября 2024 г. № 1775-ст
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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

II

Национальная система пространственных данных

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Общие положения

National spatial data system. Updating spatial data. General provisions

Дата введения — 2025—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие положения по обеспечению актуальности пространственных данных (ПД) в сфере функционирования национальной системы пространственных данных (НСПД).

Настоящий стандарт предназначен для юридических лиц, органов государственной власти, органов местного самоуправления, в т. ч. операторов информационных систем и электронных сервисов, представляющих в соответствии с установленными требованиями [1], [2], [3] материалы и сведения, содержащие пространственные данные и иную связанную с ними информацию.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51605 Карты цифровые топографические. Общие требования

ГОСТ Р 51608 Карты цифровые топографические. Требования к качеству

ГОСТ Р 56214/ISO/TS 8000-1:2011 Качество данных. Часть 1. Обзор

ГОСТ Р 56215/ISO/TS 8000-150:2011 Качество данных. Часть 150. Основные данные. Структура управления качеством.

ГОСТ Р 57668 Пространственные данные. Метаданные. Часть 1. Основные положения

ГОСТ Р 57773 Пространственные данные. Качество данных

ГОСТ Р 58571—2019 Инфраструктура пространственных данных. Требования к информационному обеспечению

ГОСТ Р 70175 Процессы создания и обновления цифровых топографических карт масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000. Общие требования

ГОСТ Р 70318 Инфраструктура пространственных данных. Единая электронная картографическая основа. Общие требования

ГОСТ Р 70846.2 Национальная система пространственных данных. Термины и определения

ГОСТ Р 70846.4 Национальная система пространственных данных. Система классификации и кодирования. Разработка и применение систем классификации и кодирования пространственных данных. Общие требования

ГОСТ Р 70846.5 Национальная система пространственных данных. Пространственная привязка. Правила локализации объектов

ГОСТ Р 70846.12 Национальная система пространственных данных. Система контроля качества данных. Общие положения

ГОСТ Р 70846.14 Национальная система пространственных данных. Метаданные. Общие положения

ГОСТ Р 70846.16 Национальная система пространственных данных. Пространственная привязка. Системы координат

Примечание — При использовании 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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины ГОСТ Р 70846.2, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 актуализация (пространственных данных, наборов пространственных данных): Процесс приведения пространственных данных в соответствие с современным состоянием пространственных объектов, характеризующихся этими данными.

Примечания

1 Актуализация включает в себя операции добавления, исключения, а также редактирования (в том числе правки или исправления) пространственных данных.

2 В целях данного стандарта синонимом термина «актуализация» является термин «обновление».

3.2 актуализация цифровых карт и планов: Приведение содержания карт и планов в соответствие с современным состоянием местности.

3.3

актуальность пространственных данных: Временной интервал, прошедший от момента сбора данных до текущего момента, определяющий пригодность данных в зависимости от задач, решаемых их потребителем.

[Адаптировано из ГОСТ Р 70846.2—2023, статья 109]

3.4 ведение информационной модели объекта: Актуализация сведений, документов, материалов, включенных в информационную модель объекта, путем изменения сведений, документов, материалов и/или их перевод в режим архивного хранения.

3.5

концептуальная модель: Модель, определяющая концепции предметной области.

[ГОСТ Р 58571—2019, пункт 3.12]

3.6

организация (organization): Группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений.

Пример — Компания, корпорация, фирма, предприятие, учреждение, благотворительная организация, предприятие розничной торговли, ассоциация, а также их подразделения или комбинация из них.

Примечания

1 Распределение обычно бывает упорядоченным.

2 Организация может быть государственной или частной.

[ГОСТ ISO 9000-2011, пункт 3.3.1]

3.7 результат актуализации: Полученные в процессе актуализации пространственные данные, пространственные метаданные, обосновывающая, учетная и отчетная документированная информация.

3.8 установленные требования: Обязательные для организации требования к процессам выполнения работ и их результатам, установленные законами или в установленном ими порядке, а также принятые организацией на добровольной основе обязательства по применению нормативно-технических документов, стандартов и соблюдению иных технических правил (технических заданий, технических указаний, технологических норм, редакционных документов и т. п.).

4 Требования к обеспечению актуальности пространственных данных и иной связанной с ними информации

4.1 Общие положения

4.1.1 Актуальность ПД является неременным условием успешного функционирования НСПД. В соответствии с установленными требованиями [1], [2], [3] актуализация (обновление) в обязательном порядке выполняется для ПД, содержащихся в государственных и муниципальных информационных ресурсах, материалов и данных, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, сведений, подлежащих представлению с использованием координат.

4.1.2 Организация должна документально оформить общие намерения и направления деятельности по обеспечению актуальности и достоверности ПД в составе ее общей политики, представляющей задачи, основные направления и цели в области качества.

Примечание — Руководство организации, которое несет ответственность за политику в области качества, должно обеспечить ее разъяснение и доведение до всех структурных подразделений и работников организации.

4.1.3 В целях обеспечения актуальности ПД должны быть четко определены полномочия, ответственность и взаимодействие персонала организации, осуществляющего руководство, выполнение работ и контроль деятельности, влияющей на актуальность ПД.

4.1.4 Организация должна определять требования к внутренней проверке актуальности ПД (см. 4.6), назначать сотрудников достаточной квалификации для ее проведения, обеспечивать их необходимыми средствами контроля.

4.1.5 Процедуры актуализации ПД делятся на организационные и технологические.

Организационные мероприятия включают разработку и утверждение регламентирующей документации, содержащей методику расчета степени актуальности ПД для выбора метода актуализации и определения объема работ, а также порядок актуализации ПД в соответствии с установленными требованиями.

Технологические мероприятия включают определение этапов и структуры процессов актуализации, а также способов выполнения этих процессов с учетом положений настоящего стандарта и установленных для конкретных типов ПД нормативных правовых и технических требований.

Примечание — Состав и содержание процессов по актуализации зависит от отнесения данных к первичным или производным (см. 4.9.2.1).

4.1.6 Применяемые правила и проводимые мероприятия по обеспечению актуальности ПД должны регулярно оцениваться в организации, для того чтобы можно было убедиться, что они удовлетворяют установленным требованиям и эффективны.

Проведение подобных оценок включает анализ:

- установленных требований к актуализации (обновлению) ПД и технологической документации;
- поступивших жалоб, претензий и рекламаций;
- результатов инспекций — внутренних проверок, проводимых непосредственно руководством или представителем руководства;
- результатов технического контроля;
- результатов проведения корректировочных мероприятий.

4.1.7 Организация, представляющая ПД заказчикам или иным получателям, должна определить, спланировать и обеспечить выполнение процессов в управляемых условиях. Управляемые условия должны включать изложенные ниже (см. 4.2—4.10) требования.

4.2 Документальное оформление обеспечения актуальности ПД

Организация должна разработать и поддерживать в рабочем состоянии нормативную, в том числе технологическую документацию, устанавливающую внутриорганизационные правила обеспечения соответствия ПД установленным требованиям к их актуальности.

Решение указанной задачи включает:

а) внедрение документально оформленных процедур актуализации ПД в соответствии с требованиями 4.8, также следует установить перечень процедур, определяющих порядок регулярного пересмотра указанных документов;

б) эффективное применение внешних документов, содержащих установленные требования, и документированных в организации процедур.

4.3 Взаимодействие с пользователями ПД

Эффективное взаимодействие с пользователями ПД включает информацию:

- о характеристиках актуальности ПД, включаемую в содержание метаданных, спецификаций, актов контроля и иных сопроводительных документов;
- доступных средствах для эффективного обмена информацией об актуальности ПД;
- возможности учета результатов оценок актуальности ПД, проведенных получателями, и влияния указанных оценок на обеспечение актуальности ПД организацией.

4.4 Материально-техническое обеспечение

4.4.1 В процессах сбора необходимых для создания и обновления ПД исходных материалов и данных организация должна обеспечить их наилучшую актуальность. С указанной целью организация должна проводить их тщательный подбор (по возможности), устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры входного контроля, а также процедуры инспекционного контроля работ (услуг), выполняемых ее подрядчиками.

4.4.2 Организация по возможности должна выбирать и регистрировать поставщиков необходимой исходной информации на основе их способности удовлетворять установленным требованиям, включая требования к актуальности предоставляемой информации.

4.4.3 Организация должна предусматривать материально-техническое обеспечение технологических процессов актуализации ПД всеми необходимыми ресурсами (материалами, средствами измерений, программно-техническими средствами и др.).

4.5 Идентификация результатов актуализации ПД

Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии методы идентификации, обеспечивающей прослеживаемость актуальности ПД.

Пример — Идентификация маркировкой и этикетированием носителей информации, иным способом обозначения, включая обязательные реквизиты документов, в т. ч. технологических и отчетных материалов.

4.6 Контроль актуальности ПД

Организация должна разработать и поддерживать в рабочем состоянии программы и методики контроля (проверки) качества, в т. ч. актуальности и достоверности ПД. Проверки должны осуществляться в процессах создания и обновления ПД и непосредственно перед передачей ПД взаимодействующим фондодержателям, операторам информационных систем и иным пользователям.

Необходимо определить контрольные точки основных этапов процессов создания и обновления ПД, которые подлежат проверке и контролю. Объемы (полный или в определенной выборке) и методы контроля определяются в зависимости от вида ПД, организационной структуры, важности и сложности контроля (проверки) на конкретном контрольном рубеже.

Результаты приемочного контроля ПД в организации подлежат обязательному документированию и представлению заказчикам или иным пользователям ПД по их запросам либо в соответствии с договорными обязательствами.

4.7 Управление пространственными данными, не соответствующими требованиям к их актуальности

Управление ПД должно включать идентификацию, оценку, отделение и перевод в архив (или удаление, когда это допустимо и целесообразно) ПД, не соответствующих установленным требованиям к их актуальности, а также документирование этих процедур.

Также управление ПД, не соответствующими требованиям к их актуальности, должно обеспечивать:

- регистрацию выявленных по 4.6 несоответствий;
- корректирующие воздействия по обеспечению надлежащей актуальности ПД.

Примечание — Исправленные ПД должны быть повторно проверены в соответствии с процедурами контроля качества;

- контроль за мерами корректирующего воздействия;
- анализ причин несоответствий и проведение профилактических действий для устранения этих причин;
- оценку эффективности принятых мер.

4.8 Регламентация деятельности по актуализации ПД

4.8.1 При документировании процедур актуализации ПД (см. также 4.1.5) организация может определить любое число и состав документов, например технические условия, порядок, регламент, рабочие инструкции и иные виды документов, необходимых для демонстрации результативного планирования, управления и постоянного улучшения процедур актуализации ПД. Требования, устанавливаемые в указанной документации, зависят от вида, характера, назначения ПД, установленных требований к их созданию и обновлению, структуры и содержания технологических процессов и т. п. Структура и формат документированных процедур по актуализации ПД (на бумажном или электронном носителях) могут быть представлены организацией в виде текстов, схем, карт процессов, таблиц, их комбинации или в другой приемлемой форме в зависимости от потребностей организации.

4.8.2 Регламент актуализации ПД или аналогичный тип документа должен включать:

- обязательные реквизиты документа, идентификаторы его статуса, обязательности и области применения;
- основания и установленные требования для проведения актуализации (ссылки на нормативные акты, условия договоров);
- сроки и периоды проведения актуализации для различных типов ПД заданной предметной области;
- требования к технологическому процессу, исполнителям, исходным материалам и данным, условиям и средствам производства работ;
- контроль качества работ и их результатов.

Пример обобщенной структуры регламента актуализации ПД приведен в приложении А.

4.8.3 Описание технологий создания и актуализации ПД составляется в соответствии с [4].

4.8.4 На уровне документации по выполнению отдельных технологических операций или их комплексов целесообразна разработка и применение рабочих инструкций.

4.8.5 Документированная процедура должна содержать необходимую информацию и иметь уникальную идентификацию для обеспечения прослеживаемости.

4.9 Требования к актуализации ПД

4.9.1 Технологические процессы актуализации ПД включают:

- актуализацию ПД;
- актуализацию метаданных;
- актуализацию связанной информации.

Основания проведения актуализации:

- соблюдение требований по периодичности обновления, установленных нормативными правовыми актами.

Примечание — Применительно к ПД ФФПД требования к актуализации установлены [5];

- изменение степени актуальности ПД по результатам мониторинга актуальности.

Пример — Для государственных топографических карт и государственных топографических планов основанием проведения актуализации является изменение степени актуальности на 20 % и более.

Примечания

- 1 Для определения степени актуальности ПД могут применяться следующие характеристики:
 - для ПД в растровой форме представления — дата съемки;
 - для ПД в векторной форме представления — год состояния пространственного объекта или местности.
- 2 Степень актуальности ПД может зависеть от категории важности объекта, установленной соответствующими регламентирующими документами. ПД, отнесенные к наиболее важным, должны быть актуализированы при выявлении изменений вне зависимости от степени этих изменений;
 - изменение информационного обеспечения, в соответствии с которым были созданы ПД.

Примечание — Отдельные требования к информационному обеспечению приведены в ГОСТ Р 58571, ГОСТ Р 70846.4, ГОСТ Р 70846.5, ГОСТ Р 70846.16.

4.9.2 Требования к источникам актуализации ПД

4.9.2.1 Состав источников для актуализации ПД зависит от отнесения ПД к первичным или производным.

Первичные ПД — ПД, за создание и актуализацию которых отвечает уполномоченная организация.

Производные ПД — ПД, созданные на основе первичных ПД путем их преобразования и/или дополнения специальной информацией для решения задач в определенных предметных областях.

Примечание — К производным ПД относятся комплексные информационные продукты, информационные ресурсы, реестры и т. п., содержащие как первичные, так и производные ПД.

4.9.2.2 Исходными материалами и данными для создания и актуализации первичных ПД могут быть результаты инженерных изысканий, геодезических, топографических, гидрографических, аэрофототопографических, фотограмметрических, кадастровых, землеустроительных, лесоустроительных и других видов работ, включая данные полевых обследований, информацию с датчиков и т. д.

Первичные ПД обновляют на основе исходных материалов и данных с непосредственными обследованиями местности и/или объектов, повторными геодезическими измерениями, съемками, актуализацией координатного и семантического описания, соответствующими обработками (перевычислениями и преобразованиями в требуемые формы представления).

Состав источников для актуализации ПД определяется организацией, отвечающей за создание и актуализацию ПД, в соответствии с установленными требованиями. Непременным условием является фиксация источников информации для актуализации (например, сохранение исходных списков координат и линейных расстояний, снимков, скан-копий документов-источников, сведений о приборах, датчиках и т. п.).

Источники актуализации ПД должны быть достоверными и обеспечивать качество актуализированных данных согласно требованиям, приведенным в 4.9.5.

4.9.2.3 Обновление производных ПД выполняется по результатам актуализации первичных ПД посредством их обработки или пересоставления по утвержденным технологиям, а также путем исключения из них устаревших сведений и включения в них актуализированных сведений.

4.9.3 Требования к технологиям актуализации

4.9.3.1 Технологический процесс актуализации ПД в векторной форме представления включает следующие виды действий: добавление, удаление, корректировку, архивацию. При актуализации ПД в векторной форме представления следует соблюдать требования к системе классификации и кодирования пространственных данных согласно ГОСТ Р 70846.4, требования по локализации согласно ГОСТ Р 70846.5, требования к системам координат по ГОСТ Р 70846.16.

Для ПД в растровой форме представления в процессе актуализации не может быть выполнено исправление. Актуализация выполняется путем создания новых ПД в растровой форме представления.

Актуализация ПД выполняется в соответствии с требованиями к информационным моделям объекта с учетом содержания концептуальной модели описания пространственных объектов согласно ГОСТ Р 58571—2019 (пункт 5.3).

4.9.3.2 В процессе актуализации ПД должны быть обеспечены:

- актуальность координатного описания (сохранение соответствия координатного описания установленным правилам цифрового описания);

- актуальность семантического описания (в соответствии с нормативными правовыми актами органов государственной власти, Государственным каталогом географических названий, государственным адресным реестром).

4.9.4 Требования к срокам и периодичности актуализации

Сроки и периодичность актуализации ПД определяются организацией в соответствии с нормативными правовыми актами (например, [2], [5], [6]), стандартами, внутренними требованиями.

Периодичность актуализации может быть непрерывной, периодической и по запросу.

Непрерывная актуализация и актуализация по запросу, как правило, выполняются для первичных ПД.

Периодическая актуализация выполняется для производных ПД.

Сроки актуализации ПД в НСПД должны быть максимально короткими, по возможности приближенными к реальному времени для обеспечения пользователей наиболее актуальной информацией.

Актуализация (обновление) цифровых топографических карт, на основе которых создается картографическая основа НСПД, выполняется в соответствии с [5], [7], а также с ГОСТ Р 51605, ГОСТ Р 51608, ГОСТ Р 70175.

Актуализация единой электронной картографической основы выполняется в соответствии с ГОСТ Р 70318. Обновление картографической основы осуществляется путем исключения из картографической основы сведений, не соответствующих состоянию местности, и включения в картографическую основу актуализированных сведений (см. [6]).

4.9.5 Требования к качеству результатов актуализации

Результатом актуализации ПД являются обновленные данные об объектах с включенными в них изменениями, информация об операторе, который внес изменения; протоколы изменений; обновленные перечни объектов и иные документы.

Качество актуализированных ПД обеспечивается поставщиком ПД по ГОСТ Р 57773, ГОСТ Р 56214, ГОСТ Р 56215. Уровень качества устанавливается по ГОСТ Р 70846.12. При предоставлении ПД для обеспечения возможности их распространения качество ПД описывается посредством набора метаданных по ГОСТ Р 70846.14.

При актуализации должно обеспечиваться сохранение истории изменения ПД.

4.10 Требования к актуализации метаданных и спецификаций

4.10.1 Одновременно с актуализацией ПД обязательно обеспечивается обновление метаданных по ГОСТ Р 57668.

4.10.2 Актуализация метаданных выполняется с учетом требований по сохранению в ПД информации:

- о дате внесения изменений;
- об уполномоченном лице, внесшем изменения;
- источнике информации, по которой произведено обновление.

4.10.3 Информация об установленных сроках, периодах, технологиях и способе актуализации должна быть отражена в спецификации информационного продукта и доступна для участников НСПД в составе публичных информационных ресурсов. По завершении текущей актуализации следует обновить спецификацию в части характеристик актуальности ПД. Информация об актуальности ПД также публикуется в виде информационных ресурсов, содержащих метаданные информационного продукта и метаданные входящих в него наборов данных.

Приложение А
(справочное)

Пример структуры регламента актуализации пространственных данных

Наименование структурного элемента	Содержание
1 Общие положения	Общая информация, перечни нормативных документов, на основании которых выполняется актуализация ПД
1.1 Область применения	Описание предметной области, информационной системы, производственного или технологического этапа, подразделения и др.
1.2 Термины и сокращения	Термины, определения и сокращения, используемые для целей регламента актуализации
1.3 Нормативные документы	Перечень нормативных документов, содержащих нормы, в соответствии с которыми выполняются процессы актуализации
2 Сроки и периоды актуализации	Сроки и периоды проведения актуализации для различных видов ПД
3 Порядок актуализации	Общее описание процесса актуализации
3.1 Условия, необходимые для выполнения процесса актуализации	Программные и технические средства, количество и квалификация персонала, иные необходимые условия, в т. ч. возможные режимные ограничения
3.2 Исходные данные	Перечень исходных сведений, необходимых для выполнения актуализации, включая описание структуры и содержания таких сведений, требования к качеству, форматам, комплектности
3.3 Технология актуализации	Порядок и способы выполнения процессов и входящих в них операций, определение входа и выхода процессов, их режимы, используемые исходные материалы, средства измерений, программные и технические средства согласно [4]. Ответственность и полномочия и/или функциональные обязанности персонала. Технология актуализации может включать приложения, содержащие вспомогательную информацию (таблицы, диаграммы, карты процессов, схемы и формы)
3.4 Контроль качества работ и результатов актуализации	Этапы и контрольные точки (рубежи) проверки качества, ответственность за результаты работ по актуализации ПД. Сведения о статусе, датах рассмотрения, утверждения и пересмотра

Библиография

- [1] Федеральный закон от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- [2] Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2024 г. № 390 «Об утверждении перечня и состава находящихся в распоряжении органов государственной власти и органов местного самоуправления сведений, подлежащих представлению с использованием координат, и требований к их обновлению»
- [3] Постановление Правительства Российской Федерации от 7 июня 2022 г. № 1040 «О федеральной государственной информационной системе «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных» (Положение о ФГИС ЕЦП НСПД)
- [4] Р 1323565.1.052 Национальная система пространственных данных. Рекомендации по описанию технологий создания и актуализации пространственных данных. Общие положения
- [5] Постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1174 «Об установлении требований к периодичности обновления государственных топографических карт и государственных топографических планов, а также масштабов, в которых они создаются»
- [6] Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 1131 «Об утверждении Правил создания и обновления единой электронной картографической основы»
- [7] Приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 6 июня 2017 г. № 271 «Об утверждении требований к государственным топографическим картам и государственным топографическим планам, включая требования к составу сведений, отображаемых на них, к условным обозначениям указанных сведений, требования к точности государственных топографических карт и государственных топографических планов, к формату их представления в электронной форме, требования к содержанию топографических карт, в том числе рельефных карт»

Ключевые слова: актуальность пространственных данных, процесс актуализации, результат актуализации, регламент актуализации, способы актуализации

Редактор *З.А. Лиманская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 28.11.2024. Подписано в печать 12.12.2024. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru