ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71487.8— 2025 (ИСО 8000-51:2023)

Цифровая промышленность

КАЧЕСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ ДАННЫХ

Часть 51

Управление данными. Обмен заявлениями о политике управления данными

(ISO 8000-51:2023, Data quality — Part 51: Data governance: Exchange of data policy statements, MOD)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2025 г. № 1248-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 8000-51:2023 «Качество данных. Часть 51. Управление данными. Обмен заявлениями о политике данных» (ISO 8000-51:2023 «Data quality — Part 51: Data governance: Exchange of data policy statements», MOD) путем изменения отдельных фраз, ссылок, которые выделены курсивом, а также исключения отдельных положений, которые дублируются по тексту стандарта, исключения из библиографии информации о документах, ссылки на которые не использованы при изложении настоящего стандарта. Внесение указанных технических отклонений направлено на учет потребностей национальной экономики Российской Федерации.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

5 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 (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2023
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

Введение

0.1 Основы серии стандартов на цифровую промышленность

Цифровые данные улучшают все аспекты деятельности организации, включая:

- операционную эффективность и результативность;
- безопасность и защиту;
- репутацию среди клиентов и широкой общественности;
- согласованность с нормативными правовыми актами;
- инновационность;
- потребительские издержки, доходы и цены на акции.

В дополнение к этому многие организации рассматривают эти аспекты с учетом целей Организации объединенных наций в области устойчивого развития.

Влияние на производительность исходит из того, что данные становятся формализованной репрезентацией информации, которая позволяет организациям принимать надежные решения. Принятие решений может осуществляться как человеком, так и автоматизированной системой обработки данных, включая системы искусственного интеллекта.

Через распространение цифровых вычислений и связанных с ними технологий коммуникаций организации становятся зависимыми от цифровых данных, что может привести к снижению производительности организации.

Влияние цифровых данных исходит от двух ключевых факторов:

- данные имеют структуру, которая отражает характер предмета.

Пример — Ученый-исследователь пишет отчет, используя программное обеспечение для обработки текста. Этот отчет включает в себя таблицу, в которой используется четкая и логичная структура для отображения результатов эксперимента. Эти результаты показывают, как свойства материала изменяются в зависимости от температуры. Отчет читает дизайнер, который использует результаты для создания продукта, работающего в диапазоне различных рабочих температур;

- данные предназначены не только для чтения и понимания человеком, но и для обработки компьютером (машиночитаемы).

Пример — Ученый-исследователь использует систему баз данных для хранения результатов экспериментов с материалом. Эта система контролирует формат различных значений в наборе данных. Система генерирует выходной файл цифровых данных. Этот файл обрабатывается программным обеспечением для инженерного анализа. Приложение определяет оптимальную геометрию при использовании материала для изготовления изделия.

ГОСТ Р ИСО 9000 устанавливает, что качество — это не абстрактный концепт абсолютного идеала. Качество — это степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям. Это означает, что любой элемент данных может быть высокого качества для одной цели, но не для другой. Качество данных разное из-за того, что требования для двух этих целей разные.

Пример — Данные о времени обрабатываются календарными приложениями, а также системами управления двигательными установками космических аппаратов. Эти данные включают время начала встреч в приложении-календаре и время активации в системе управления. Для данных времени начала встреч требуется меньшая точность, чем для данных времени активации.

Свойства цифровых данных являются фундаментальными для установления требований, соответствующих определенным решениям, принимаемым каждой организацией.

Пример — ГОСТ Р 56214 определяет, что данные имеют синтаксис (формат), семантику (значение) и прагматичные (полезные) характеристики.

В целях поддержки внедрения высококачественных данных в серии стандартов на цифровую промышленность установлены требования:

- к управлению данными, управлению качеством данных и оценке зрелости.

Пример — ГОСТ Р 71487.1 определяет эталонную модель процесса для управления качеством данных;

- созданию и применению требований к данным и информации.

Пример — ГОСТ Р ИСО 8000-110 устанавливает требования к обмену характеристическими данными, которые являются основными данными;

- мониторингу и измерению качества информации и данных.

Пример — В [1] приведены подходы к измерению качества информации и данных;

- улучшению данных и, соответственно, к качеству информации.

Пример — ГОСТ Р 71487.1 устанавливает подход к профилированию данных, которые определяют возможности для улучшения качества данных;

- проблемам, специфичным определенному типу данных, содержащихся в совокупности данных.

Пример — ГОСТ Р 56216 определяет, как учитывать вопросы качества данных о форме продукта.

Управление качеством данных охватывает все аспекты обработки данных, включая создание, сбор, хранение, поддержание, передачу, использование и представление данных для доставки информации.

Эффективное управление качеством данных имеет системный и систематический характер и требует понимания причин возникающих проблем с качеством данных. Это понимание является основой не только для исправления существующих несоответствий, но и для реализации решений, которые предотвращают повторное появление этих несоответствий в будущем.

Пример — Если набор данных включает в себя даты в нескольких форматах, например «гггг-мм-дд», «мм-дд-гг» и «дд-мм-гг», то очистка данных может исправить несогласованность значений. При этом для такой очистки требуется дополнительная информация для разрешения проблемы неоднозначных записей данных (например, «04-05-20»). С помощью очистки также невозможно решить какие-либо проблемы с процессами и людьми, включая обучение, которые вызвали несогласованность.

0.2 Общие сведения о серии стандартов на цифровую промышленность

В ГОСТ Р 56214 представлены структура и области применения для всей серии стандартов на цифровую промышленность.

В ГОСТ Р ИСО 8000-2 установлены термины, применяемые в серии стандартов на цифровую промышленность. В ГОСТ Р ИСО 8000-2 термины структурированы по тематическим областям (например, термины, относящиеся к качеству данных, и термины, относящиеся к данным и информации).

0.3 Назначение настоящего стандарта

Настоящий стандарт является частью серии стандартов на цифровую промышленность и устанавливает требования к обмену заявлениями о политике управления данными. Эти заявления являются основным результатом управления данными, который поддерживает организацию в достижении цели по доступности, используемости, целостности и безопасности данных. Политика управления данными влияет на практическое внедрение, создание, управление и использование совокупностей данных.

Организация назначает орган управления данными ответственным за разработку и обеспечение соблюдения политик управления данными.

Чтобы обеспечить эффективность этих политик, организации принимают решение, что каждое заявление о политике управления данными:

a) занесено в регистр политик управления данными (см. приложение B);

b) имеет ссылку;

c) уточняет требования, применимые к совокупности данных в спецификации, которая соответствует ГОСТ ISO/TS 22745-30;

d) идентифицирует домен применения;

e) содержит описание процессов измерения и мониторинга на соответствие требованиям, установленным политикой управления данными.

Для создания и управления политиками управления данными применяют соответствующее программное обеспечение. Организация может значительно уменьшить стоимость внедрения политики управления данными, создавая заявления о политике управления данными, которыми можно обмениваться. Такие заявления могут быть интерпретированы многими приложениями и улучшить качество данных и информации.

Настоящий стандарт допускается применять как самостоятельный документ или в сочетании с другими стандартами серии стандартов на цифровую промышленность.

Настоящий стандарт распространяется на деятельность организаций, которая затрагивает:
- функционирование одной информационной системы или более;
- потоки данных в организации и обмен данными с внешними организациями;
- этапы жизненного цикла данных.

0.4 Преимущества внедрения в организации серии стандартов на цифровую промышленность

Внедряя серию стандартов на цифровую промышленность с целью улучшения производительности, организация получает следующие преимущества:

- объективную проверку основ цифровой трансформации организации;
- устойчивую основу для того, чтобы данные в цифровой форме стали фундаментальным классом активов, на который организация опирается для создания ценности;
- обеспечение обоснованного доверия со стороны других сторон (включая партнеров по цепочке поставок и регулирующих органов) относительно повторяемости и надежности обработки данных и информации в организации;
- обмен данными с защитой от потери интеллектуальной собственности и возможностью повторного использования в рамках организации и приложений;
- эффективную и действенную совместимость при обмене данными между всеми сторонами в цепочке поставок для обеспечения прослеживаемости данных до первоначальных источников;
- обеспечение получения услуг от сторонних организаций или предоставление сторонним организациям услуг с использованием данных, отвечающих единым стандартизованным требованиям.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Цифровая промышленность

КАЧЕСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ ДАННЫХ

Часть 51

Управление данными. Обмен заявлениями о политике управления данными

Digital industry. Industrial data quality. Part 51. Data Governance.
Exchange of data management policy statements

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к обмену заявлениями о политике управления данными и автоматизированному подтверждению соответствия совокупности данных спецификациям данных, на которые ссылаются заявления о политике управления данными.

Настоящий стандарт устанавливает требования:

- к синтаксису и семантике идентификаторов для организаций, касающихся заявлений о политике управления данными;
- синтаксису и семантике идентификаторов заявлений о политике управления данными;
- спецификациям данных, на которые ссылаются заявления о политике управления данными и которые подлежат обработке компьютером.

Настоящий стандарт не распространяется:

- на общие процессы, роли и ответственности, относящиеся к управлению данными.

Пример — Подход к управлению данными приведен в [2] и [3];

- требования к синтаксису и семантике спецификаций данных, на которые ссылаются заявления о политике управления данными;
- требования к синтаксису и семантике заявлений о политике управления данными;
- методы, используемые для создания заявлений о политике управления данными;
- методы, используемые для измерения соответствия требованиям, на которые ссылаются заявления о политике управления данными;
- методы, используемые для мониторинга соответствия требованиям, на которые ссылаются заявления о политике управления данными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO/TS 22745-30 Системы промышленной автоматизации и интеграция. Открытые технические словари и их применение к основным данным. Часть 30. Представление руководства по идентификации

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

Издание официальное

ГОСТ Р 56216/ISO/TS 8000-311:2012 *Качество данных. Часть 311. Руководство по применению качества данных при описании продукции*

ГОСТ Р 71487.1 (ИСО 8000-61:2016) *Цифровая промышленность. Качество промышленных данных. Часть 61. Управление качеством промышленных данных. Базовая модель процесса*

ГОСТ Р 71487.2 (ИСО 8000-115:2024) Цифровая промышленность. Качество промышленных данных. Часть 115. Основные данные. Обмен идентификаторами качества. Синтаксические, семантические требования и требования к разрешению

ГОСТ Р 71487.5 (ИСО 8000-116:2019) Цифровая промышленность. Качество промышленных данных. Часть 116. Основные данные. Обмен идентификаторами качества. Применение ГОСТ Р 71487.2 к авторитетным идентификаторам юридических лиц

ГОСТ Р ИСО 8000-2 Качество данных. Часть 2. Словарь

ГОСТ Р ИСО 8000-110 Качество данных. Часть 110. Основные данные. Обмен данными характеристик. Синтаксис, семантическое кодирование и соответствие спецификации данных

ГОСТ Р ИСО 9000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р ИСО 10303-1 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1. Общие представления и основополагающие принципы

ГОСТ Р ИСО 10303-242 Системы промышленной автоматизации и интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 242. Прикладной протокол. Управляемое проектирование на основе модели 3D

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по 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 по *ГОСТ Р ИСО 8000-2*.

4 Общие положения

Заявления о политике управления данными — это средства, с помощью которых организация определяет требования, которым должны соответствовать данные, чтобы обеспечить согласованную работу организации для достижения стратегических целей и выполнения правовых обязательств.

В организации внедрен полный режим управления данными, когда по всей организации все данные охватываются одним заявлением или более о политике управления данными.

Пример — Организация создает заявление о политике управления данными, которое устанавливает применимость общего регламента по защите данных к обработке данных в организации.

Организация может управлять данными эффективно и действенно, когда каждое заявление о политике управления данными имеет уникальный идентификатор. Организация может доказать соответствие требованиям, определенным заявлениями, только собирая соответствующие совокупности данных как доказательство. Каждая совокупность данных должна соответствовать всем применимым спецификациям данных.

Некоторые требования к управлению данными могут быть предъявлены другими сторонами, например, партнерами по цепочкам поставок и регулирующими органами. Обмен такими требованиями между организациями и приложениями возможен, только если эти требования подлежат компьютерной обработке и включают в себя постоянно интерпретируемую семантику.

Во время создания заявления о политике управления данными, подлежащими обработке компьютером, организация может автоматизировать процесс валидации и отчетность по проверке соответствия индивидуальных совокупностей данных всем применимым спецификациям данных.

Пример — Организация использует роботизированную автоматизацию процессов для тестирования всей обработки данных на согласованность с общим регламентом по защите данных.

5 Требования к представлению заявлений о политике управления данными

Требования к представлению заявлений о политике управления данными:

a) заявление о политике управления данными должно включать в себя авторитетный идентификатор юридического лица для определения организации, выпустившей политику управления данными.

Примечание — Авторитетный идентификатор юридического лица должен однозначно определять организацию, выпустившую политику управления данными;

b) авторитетный идентификатор юридического лица должен соответствовать *ГОСТ Р 71487.5*.

Примечание — В *ГОСТ Р 71487.5* установлены требования к представлению авторитетных идентификаторов юридических лиц;

c) заявление о политике управления данными должно быть однозначно определено идентификатором по *ГОСТ Р 71487.2*.

Примечание — В *ГОСТ Р 71487.2* установлены требования к идентификаторам качества, которые формируют часть обмена основными данными;

d) заявление о политике управления данными должно включать ссылку на спецификацию данных, подлежащую компьютерной обработке, которой соответствует совокупность данных согласно требованиям политики управления данными.

Пример — ГОСТ Р ИСО 10303-242 определяет спецификации данных для обмена данными, которые позволяют осуществлять 3D-проектирование на основе моделей.

6 Соответствие

Заявление о политике управления данными соответствует настоящему стандарту при условии выполнения требований по разделу 5, перечисления a)—d).

Пример — В приложении В приведен пример регистра политик управления данными, который рекомендуется использовать для создания регистра таких политик.

Приложение А
(справочное)

Идентификатор документа

Для обеспечения однозначной идентификации информационного объекта в открытой системе международному стандарту, на основе которого разработан настоящий стандарт, присвоен следующий идентификатор:

{ИСО стандарт серии 8000 часть (51) версия (1)}

Требования к данному обозначению установлены в *ГОСТ Р ИСО 10303-1*.

Приложение В
(справочное)

Пример регистра политик управления данными

В.1 Область применения примера регистра

Регистр состоит из записей, каждая из которых содержит идентификатор политики управления данными, который должен соответствовать *ГОСТ Р 71487.2*. Идентификатор включает в себя префикс (в данном случае XYZ) в целях идентификации организации, которая выпустила политику управления данными. Префикс — это авторитетный идентификатор юридического лица, соответствующий *ГОСТ Р 71487.5*.

Идентификаторы для политик управления данными:

- XYZ.DGP:01 (см. В.2.1);
- XYZ.DGP:02 (см. В.2.2);
- XYZ.DGP:04 (см. В.2.3);
- XYZ.DGP:06 (см. В.2.4).

В регистре каждая запись состоит из следующих полей:

- идентификатор политики;
- полномочие;
- домен (к чему применяют политику управления данными);
- дата создания (политики управления данными);
- дата вступления в силу (политики управления данными);
- дата отмены (политики управления данными);
- описание (цели и области применения политики управления данными);
- идентификатор требований к данным (идентифицирует спецификацию данных, которой политика управления данными требует соответствия набора данных).

В.2 Пример записей регистра

В.2.1 Запись регистра XYZ.DGP:01

Идентификатор:	XYZ.DGP:01
Полномочие:	Стратегический поиск
Домен:	План закупок
Дата создания:	2019-10-30
Дата вступления в силу:	2021-01-01
Дата отмены:	н/д
Описание:	XYZ должен поддерживать таблицу авторизованных кодов классификации для использования в категоризации описаний объектов в плане закупок
Идентификатор требований к данным:	XYZ.EDRR: 6829

В.2.2 Запись регистра XYZ.DGP:02

Идентификатор:	XYZ.DGP:02
Полномочие:	Стратегический поиск
Домен:	План закупок
Дата создания:	2019-10-30
Дата вступления в силу:	2021-01-01
Дата отмены:	н/д
Описание:	XYZ должен создавать годовой план закупок, который состоит из отдельных позиций, включающих в себя уникальную ссылку, описание объекта и авторизированные коды классификации
Идентификатор требований к данным:	XYZ.EDRR: 1361

В.2.3 Запись регистра XYZ.DGP:04

Идентификатор:	XYZ.DGP:04
Полномочие:	Покупки
Домен:	Заявка
Дата создания:	2019-10-30
Дата вступления в силу:	2021-01-01
Дата отмены:	н/д

Описание:	Все заявки должны содержать как минимум одну позицию, а все позиции должны включать в себя ссылку на план закупок и стандартизованное описание
Идентификатор требований к данным:	XYZ.EDRR: 2820

B.2.4 Запись регистра XYZ.DGP:06

Идентификатор:	XYZ.DGP:06
Полномочие:	Покупки
Домен:	Договоры
Дата создания:	2019-10-30
Дата вступления в силу:	2021-01-01
Дата отмены:	н/д
Описание:	Все договоры должны содержать ссылку на план закупок для каждой позиции, предусмотренной договором
Идентификатор требований к данным:	XYZ.EDRR: 2822

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ Р 71487.2—2024 (ИСО 8000-115:2024)	MOD	ISO 8000-115:2024 «Качество данных. Часть 115. Основные данные. Обмен идентификаторами качества. Требования к синтаксису, семантике и разрешению»
ГОСТ Р 71487.5—2024 (ИСО 8000-116:2019)	MOD	ISO 8000-116:2019 «Качество данных. Часть 116. Основные данные. Обмен идентификаторами качества. Применение ИСО 8000-115 к авторитетным идентификаторам юридических лиц»
ГОСТ Р ИСО 8000-2—2019	IDT	ISO 8000-2:2018 «Качество данных. Часть 2. Словарь»

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичный стандарт;
- MOD — модифицированные стандарты.

Библиография

[1]	ИСО 8000-8:2015	Качество данных. Часть 8. Качество информации и данных. Понятия и измерение (Data quality — Part 8: Information and data quality: Concepts and measuring)
[2]	ИСО/МЭК 38505-1:2017	Информационная технология. Управление ИТ. Управление данными. Часть 1. Применение ISO/IEC 38500 для управления данными (Information technology — Governance of IT — Governance of data — Part 1: Application of ISO/IEC 38500 to the governance of data)
[3]	ISO/IEC TR 38505-2:2018	Информационная технология. Управление ИТ. Управление данными. Часть 2. Последствия применения ISO/IEC 38500 для менеджмента данных (Information technology — Governance of IT — Governance of data — Part 2: Implications of ISO/IEC 38505-1 for data management)

УДК 681.3.01.016:006.354 ОКС 25.040.40

Ключевые слова: цифровая промышленность, качество промышленных данных, заявление о политике управления данными

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 23.10.2025. Подписано в печать 07.11.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50.

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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru