



Банк России

**РЕКОМЕНДАЦИИ
УЧАСТНИКАМ ФИНАНСОВОГО
РЫНКА ПО ПОСТРОЕНИЮ
ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ**

Москва 2024

Оглавление

1. Общие положения	3
2. Объекты управления СУД.....	5
2.1. Объекты данных и их категоризация	5
2.2. Процессы управления данными СУД	6
2.3. Роли участников СУД.....	7
3. Организационная модель СУД	10
4. Структура СУД.....	14
5. Документация СУД.....	16
6. Качество данных	17
7. Управление рисками данных	20
8. Управление изменениями.....	21
9. Измеримость и мониторинг результатов работы СУД	21
10. Глоссарий	23
Приложения	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	32

Настоящий материал подготовлен рабочей группой Банка России по вопросам развития систем управления данными участников финансового рынка.

Адрес: 107016, Москва, ул. Неглинная, 12, к. В

Телефон: +7 (800) 300-30-00

Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© Центральный банк Российской Федерации, 2024

Настоящие рекомендации разработаны рабочей группой по вопросам развития систем управления данными участников финансового рынка в целях создания и совершенствования системы управления данными участников финансового рынка, повышения качества и ценности данных участников финансового рынка, повышения эффективности работы с данными.

1. Общие положения

В настоящем документе приводятся базовые рекомендации для участников финансового рынка (УФР) по организации эффективной работы системы управления данными (СУД) организации:

1.1. Участникам финансового рынка рекомендуется системно подойти к управлению жизненным циклом данных организации, включая, но не ограничиваясь процедурами создания/получения, передачи, преобразования, обработки, хранения и удаления/уничтожения данных (см. Приложение 1. Этапы жизненного цикла данных).

1.2. Результатами работы эффективной СУД для УФР являются:

- обеспечение наличия данных у тех, кому они необходимы;
- обеспечение необходимого качества данных и доверия к данным;
- обеспечение эффективности использования данных, включая безопасность и документирование.

В целях обеспечения ориентации СУД на потребности бизнеса организации в стратегии/планах развития СУД целесообразно формулировать ожидаемые результаты в терминах SMART-методологии¹.

1.3. Для развития эффективной СУД участникам финансового рынка предлагается использовать следующие базовые принципы:

- 1) *принцип полного покрытия* предполагает, что данные, независимо от их типа, источника, формата или размещения, должны находиться в периметре процессов СУД. Это подразумевает идентификацию и классификацию данных, определение правил и требований к управлению данными для каждой из категорий данных по этапам жизненного цикла данных (см. Приложение 1. Этапы жизненного цикла данных);
- 2) *принцип адаптивности* – СУД следует адаптировать под стратегию организации, под требования к операционной надежности и с учетом масштаба ее деятельности под систему управления рисками²;

¹ SMART – это методология, помогающая определить конкретные и измеримые цели. Автор метода – Джордж Доран. Аббревиатура SMART состоит из пяти первых букв английских слов: Specific (конкретный); Measurable (измеримый); Achievable (достижимый); Relevant (релевантный); Time-Bound (ограниченный во времени).

² См. раздел 7. Управление рисками данных

- 3) *принцип непрерывности* – обеспечение бесперебойной работы СУД, включая непрерывную работу процессов и технологий;
- 4) *принцип кросс-функциональности* – вовлечение в работу СУД специалистов с широким спектром компетенций в масштабе организации, а также способствование сотрудничеству между подразделениями (постановка общих целей развития и (или) определение ключевых показателей эффективности);
- 5) *принцип стандартизации и унификации* – единообразный подход к управлению данными в соответствии с унифицированными процедурами, категоризацией данных, корпоративной моделью данных, правилами контроля, целевыми методами и средствами управления данными, в том числе стандартами управления и обмена данными;
- 6) *принцип постоянного контроля качества данных* – обеспечение постоянного контроля качества данных с использованием утвержденных в организации методов и показателей качества на протяжении всего жизненного цикла данных. Управление качеством данных должно быть направлено на соблюдение требований бизнеса и регулятора, а также на обеспечение требований к достоверности сведений, предоставляемых в Банк России;
- 7) *принцип операционализации управления данными* – определение объектов данных, функций, выполняемых над ними, исполнителей функций и проведение оценки состояния объектов данных и функций. Результатами применения принципа операционализации СУД является:
 - определение объектов данных (на необходимом для операционализации уровне гранулярности);
 - определение функций, выполняемых над объектами данных;
 - определение организационно-ролевой модели;
 - определение ответственных для каждой функции каждого объекта данных;
 - определение метрик состояния и методики расчета для практик и областей данных;
- 8) *принцип разумной целесообразности* – достижение баланса между возможными выгодами от результатов работы СУД и возможными затратами, необходимыми для достижения заявленных целей.

– для кредитных организаций – Положение Банка России от 12.01.2022 № 787-П «Об обязательных для кредитных организаций требованиях к операционной надежности при осуществлении банковской деятельности в целях обеспечения непрерывности оказания банковских услуг»;

– для некредитных финансовых организаций – Положение Банка России от 15.11.2021 № 779-П «Об установлении обязательных для некредитных финансовых организаций требований к операционной надежности при осуществлении видов деятельности, предусмотренных частью первой статьи 76.1 Федерального закона от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», в целях обеспечения непрерывности оказания финансовых услуг (за исключением банковских услуг)».

1.4. УФР рекомендуется включить данные, используемые для формирования отчетности для Банка России, в контур СУД с грифом «критичные данные», создавая операционные процессы и применяя меры по повышению качества предоставляемых сведений.

1.5. Для эффективного развития СУД участникам финансового рынка рекомендуется:

- 1) определить организационную модель и структуру СУД;
- 2) разработать необходимую документацию по развитию СУД;
- 3) организовать и вести учет данных организации;
- 4) обеспечить контроль и повышение качества данных;
- 5) производить самооценку уровня зрелости СУД;
- 6) организовать управление рисками данных и изменениями;
- 7) обеспечить измеримость результатов развития СУД.

1.6. Внедрение эффективной СУД на основе базовых принципов (п. 1.3) позволит УФР более успешно использовать технологии продвинутой аналитики для оптимизации бизнес-процессов и использовать искусственный интеллект для задач повышения операционной эффективности.

1.7. Вовлечение высшего руководства играет ключевую роль в успешной реализации СУД. Руководство должно демонстрировать приверженность принципам управления данными, публично поддерживать инициативы в этой области, обеспечивать необходимые ресурсы и мотивацию сотрудников организации. Приоритизация задач по обеспечению качества данных на уровне руководства позволит эффективно достигать бизнес-целей организации и максимизировать отдачу от внедрения технологий на основе данных.

2. Объекты управления СУД

Объектами управления СУД являются:

- 1) объекты данных, которые участник финансового рынка производит и использует;
- 2) процессы, реализующие СУД, и функции, выполняемые над объектами данных;
- 3) роли участников СУД.

2.1. Объекты данных и их категоризация

Для целей обеспечения организации процессов для эффективной СУД рекомендуется произвести категоризацию данных организации, используя представленные категории объектов данных.

Объекты данных группируются по следующим категориям:

- 1) по степени структуризации:
 - структурированные данные;
 - слабоструктурированные данные;
 - неструктурированные данные;
- 2) по способу возникновения данных:
 - первичные данные;
 - производные данные;
- 3) по источнику данных:
 - внешние данные;
 - внутренние данные;
- 4) по назначению и области применения:
 - метаданные;
 - основные данные;
 - справочные данные;
 - транзакционные данные;
 - аналитические данные;
- 5) по критичности данных для бизнеса:
 - критичные;
 - средней критичности;
 - малой критичности.

2.2. Процессы управления данными СУД

Состав процессов, реализующих СУД, представлен в Таблице 1.

Содержание процессов соответствует содержанию разделов «Опросника оценки зрелости СУД участников финансового рынка»³.

На основе результатов проведенной самооценки по «Опроснику оценки зрелости СУД участников финансового рынка» организации могут определить возможные направления развития, повышения зрелости и эффективности процессов СУД.

Таблица 1. Перечень процессов СУД

Процесс СУД
1. Руководство данными
2. Управление качеством данных
3. Архитектура и моделирование данных
4. Управление метаданными
5. Справочные данные
6. Безопасность данных
7. Интеграция данных
8. Управление рисками и соблюдение нормативных требований к данным
9. Хранилища данных и бизнес-аналитика
10. Хранение и операции над данными

³ См. Методику оценки зрелости системы управления данными участников финансового рынка. Исключение составляют практики «9. Хранилища данных и бизнес-аналитика» и «10. Хранение и операции над данными», оценка зрелости по которым будет доступна в следующих версиях Методики оценки зрелости СУД УФР.

2.3. Роли участников СУД

Перечень ролей участников СУД представлен в Таблице 2. Данный перечень не является исчерпывающим. Каждая организация в силу специфики деятельности может иметь свой собственный набор ролей (включая объединение нижеуказанных ролей).

Таблица 2. Состав и описание ролей по работе СУД УФР

Роль участника СУД	Описание роли
Коллегиальный орган по управлению данными	<p>Уполномоченный коллегиальный орган УФР по управлению данными.</p> <p>Полномочия коллегиального органа должны устанавливаться соответствующим приказом по организации.</p> <p>Основными задачами коллегиального органа по управлению данными являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассмотрение и утверждение ключевых решений по управлению данными; • обеспечение координации и взаимодействия подразделений по вопросам управления данными; • утверждение стратегических целей в области данных; • утверждение политики управления данными; • утверждение показателей эффективности; • утверждение критериев назначения на роль Владельца данных; • медиация и арбитраж спорных вопросов и ситуаций в процессах управления данными
Директор по управлению данными / Директор по данным	<p>Обеспечивает функционирование деятельности по управлению данными в организации.</p> <p>Основными задачами Директора по управлению данными являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление на согласование/утверждение уполномоченному коллегиальному органу основных направлений развития системы управления данными в организации; • разработка и внедрение стратегии, политик и стандартов управления данными; • формирование целей и управление ожиданиями от функции управления данными у пользователей данных; • информирование заинтересованных сторон о состоянии качества данных, системы управления данными и эффективности процессов управления данными; • обеспечение соответствия управления данными требованиям регуляторов и бизнеса; • развитие культуры управления данными в организации; • участие в организации обучения сотрудников организации по вопросам качества данных
Офис директора по управлению	<p>Основными задачами офиса Директора по управлению данными являются:</p>

Роль участника СУД	Описание роли
данными / Директора по данным	<ul style="list-style-type: none"> • разработка (развитие) ролевой/функциональной/организационной моделей управления данными, разработка и внедрение политик, процессов, методологии и методик управления данными в организации, соглашений/регламентов работы с данными в организации; • осуществление мониторинга выполнения функций управления данными и использования данных в организации, информирование пользователей о состоянии качества данных в организации; • определение KPI по управлению качеством данных, подходов к методике расчета и установлению целевых значений; • организация и проведение оценки зрелости управления данными; • организация и обеспечение эффективности проверок качества данных; • организация процессов обучения сотрудников организации по тематике управления данными, разработка метрик и отчетов по эффективности управления данными
Владелец данных	<p>Ответственное подразделение и (или) назначенный руководитель/сотрудник организации, осуществляющий управление закрепленными за ним объектами данных и ответственный за качество этих данных.</p> <p>Владелец данных назначается решением уполномоченного коллегиального органа по управлению данными организации.</p> <p>Основными задачами Владельца данных являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение консолидации потребностей пользователей в данных, определение приоритетов их удовлетворения, формирование планов развития данных; • определение правил и методологий формирования данных, а также способа появления данных (вручную, автоматически, через интеграцию); • согласование изменений в структуре и составе данных; • управление требованиями к доступности данных, эффективностью процесса производства и переиспользования данных⁴; • формирование и практическая реализация методологии управления качеством данных в организации, определение критериев качества данных; • приведение качества данных к соответствующим требованиям и осуществление контроля их исполнения; • определение, валидация проверок качества данных и их алгоритмов; • определение критичности данных⁵;

^{4, 5, 6, 7} Допустимо, что указанные функции могут реализовываться другими ролями в соответствии со сложившейся в организации практикой СУД.

Роль участника СУД	Описание роли
	<ul style="list-style-type: none"> • координирование методологической поддержки пользователей данных; • проведение оценки рисков и влияния на бизнес при изменении данных⁶; • модерирование разрешения разногласий, инцидентов и проблем с объектами данных, находящихся в его зоне ответственности; • назначение на роли Эксперта по качеству данных и Офицера данных⁷; • выполнение работ по накоплению и актуализации знаний о данных (в бизнес-гlossарии данных, каталоге данных и т.п.); • контроль прохождения обучения по управлению данными сотрудников, вовлеченных в управление качеством данных и использование данных
Пользователь данных	<p>Основными задачами Пользователя данных являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование доступных данных для выполнения должностных обязанностей; • формирование требований к составу и качеству данных; • предложение Владельцу данных по дополнительным требованиям к составу и качеству данных; • осуществление в случае нарушения показателей качества данных и нарушения метрик соглашений по обмену данными предоставления сведений для инцидентов по данным; • участие в оценке операционного риска некачественных данных и влияния на бизнес-процесс, в котором пользователем данных используются данные, а также в тестировании данных и валидации изменений; • предоставление обратной связи по удобству и эффективности использования данных
Эксперт по качеству данных	<p>Эксперт по качеству данных выполняет ключевую роль в обеспечении целостности, точности и полноты данных.</p> <p>Основными задачами Эксперта по качеству данных являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка предложений по проверкам качества данных, алгоритмам и сценариям устранения нарушений; • мониторинг качества данных и идентификация инцидентов по качеству данных; • координация и участие в процессе решения инцидентов на уровне ИТ-системы, включая анализ первопричин и разработку превентивных мер; • анализ и маршрутизация инцидентов качества данных; • предоставление отчетов по решению инцидентов, связанных с нарушением качества данных; • координация решений инцидентов на уровне Офицера данных и Владельца данных;

Роль участника СУД	Описание роли
	<ul style="list-style-type: none"> • разработка сценариев устранения нарушений в данных; • управление инцидентами: анализ причин, эскалация нерешенных инцидентов и проблем согласно установленному процессу; • контроль прогресса решения критичных инцидентов и эскалации по нерешенным инцидентам и проблемам качества данных Владелецом данных и другими заинтересованными сторонами
Офицер данных (Дата-стюард)	<p>Основными задачами Офицера данных являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнение задач Владельца данных на операционном уровне в своей зоне ответственности; • формирование требований к качеству данных, согласование с заинтересованными сторонами; • подготовка предложений к требованиям по методологии управления качеством данных по направлению своей зоны ответственности; • валидация результатов проверок качества данных по объектам данных и оценка эффективности проверок качества данных; • приоритизация инцидентов качества данных, разработка и реализация планов по их устранению
Архитектор данных	<p>Основными задачами Архитектора данных являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение комплексного подхода к моделированию архитектуры и данных для оптимизации процессов работы с данными; • обеспечение координации вопросов, связанных с актуализацией определений данных и их моделей; • разработка стандартов моделирования и построения архитектуры данных организации; • определение требований к организации слоев сбора, хранения, обработки, слоев предоставления и интеграции данных; • разработка схемы потоков данных в организации; • проектирование целевой архитектуры данных в соответствии со стратегией организации

Для успешного внедрения ролей и развития ролевой модели СУД каждой организации необходимо разработать четкое описание ролей и обязанностей, назначить компетентных сотрудников подразделений организации на эти роли, обеспечить регулярный мониторинг и контроль выполнения, а также непрерывно совершенствовать ролевую модель с учетом изменений.

3. Организационная модель СУД

Следующим шагом УФР необходимо выбрать организационную модель СУД. Выбор подходящей для задач УФР организационной модели СУД

является ответственным решением, которое влияет на эффективность работы СУД. При этом реализация ролей⁸ может существенно различаться в зависимости от выбранной организационной модели СУД, так как она должна учитывать специфику, размеры и стратегические цели организации.

В данном разделе УФР предлагаются рекомендации по выбору организационной модели СУД:

3.1. УФР необходимо определить исходя из возможностей и культурных предпочтений организационную модель управления данными:

- 1) *централизованная модель управления данными* – организационная модель и стандарты управления данными контролируются и реализуются централизованно по направлениям деятельности организации;
- 2) *реплицируемая (децентрализованная) модель управления данными* – операционная модель и стандарты управления данными реализуются в каждой бизнес-линии или структурном подразделении;
- 3) *федеративная модель управления данными* – одна организационная система руководства данными координирует деятельность нескольких бизнес-линий или структурных подразделений с целью обеспечения согласованности определений и стандартов⁹.

Допускается существование **гибридной модели управления**, в которой присутствуют элементы всех типов моделей управления данными. Тем не менее рекомендуется выбрать целевую модель управления и спланировать мероприятия по ее реализации.

Для обоснованного определения организационной модели УФР могут рассмотреть следующие критерии и примеры оценки в виде таблицы.

Таблица 3. Таблица критериев оценки

№	Критерий	Пример оценки по критерию
1.	Текущее состояние организационной модели управления данными. Оценка степени централизации/децентрализации, иерархичности структуры и состава компонентов, относящихся к	– Высокая централизация → централизованная модель – Высокая децентрализация → реплицируемая модель – Смешанная структура →

⁸ См. раздел 2.3. Роли участников СУД.

⁹ DAMA International. DAMA-DMBOK: Data Management Body of Knowledge: 2nd Edition. Technics Publications, 2017. (Русский перевод: DAMA-DMBOK: Свод знаний по управлению данными. Второе издание / Dama International. – М.: Олимп-Бизнес, 2020.). Гл. 3. С. 80.

	различным типам операционных моделей	федеративная или гибридная модель
2.	Уровень самостоятельности структурных подразделений, направлений, региональных представительств или филиалов в системе управления данными (функционируют ли они автономно и на сколько координируемы указаниями центрального аппарата)	– Высокая автономность → реплицируемая модель – Низкая автономность → централизованная модель – Частичная автономность → федеративная модель
3.	Культура принятия решений в организации (консенсус, голосование, выполнение приказов) и реализации принятых решений	– Единоличные приказы → централизованная модель – Консенсус или голосование → федеративная или реплицируемая модель
4.	Эволюционный статус системы управления данными (большинство организаций финансового рынка начинают с централизованной модели)	– Начальная стадия → централизованная модель – Промежуточная стадия → централизованная или федеративная модель – Зрелая стадия → федеративная или гибридная модель
5.	Необходимость ускоренного перехода к новой модели управления данными	– Необходимость быстрых изменений → централизованная модель – Возможность постепенного перехода → федеративная или гибридная модель
6.	Согласованность с организационной структурой организации	Организационная структура организации: – Линейная и функциональная ¹⁰ → централизованная модель – Дивизионная ¹¹ → федеративная или гибридная модель – Матричная ¹² → гибридная модель

¹⁰ Линейная и функциональная организационные структуры – единая централизованная организационная структура, где все подразделения и (или) функции подчиняются непосредственно высшему руководству, с минимальной автономией на нижних уровнях.

¹¹ Дивизионная организационная структура – организационная структура, разделенная на относительно автономные подразделения (дивизионы) по продуктовому, географическому или клиентскому признаку, каждое из которых имеет собственную функциональную структуру.

¹² Матричная организационная структура – организационная структура, в которой сочетаются вертикальные (функциональные) и горизонтальные (проектные) линии управления. Сотрудники подчиняются одновременно функциональному руководителю и руководителю проекта, что позволяет гибко использовать ресурсы и компетенции между различными подразделениями для решения комплексных задач и проектов.

7.	<p>Организационная зрелость и сложность: а) сложность и зрелость организации; б) сложность предметной области; в) важность масштабируемости модели</p>	<p>– Низкая сложность и зрелость → централизованная модель</p> <p>– Средняя сложность → централизованная, реплицируемая, федеративная модель</p> <p>– Высокая сложность и зрелость → федеративная, реплицируемая или гибридная модель</p>
8.	<p>Уровень вовлеченности высшего руководства с точки зрения долгосрочной поддержки выбранной модели</p>	<p>– Сильная вовлеченность → централизованная или федеративная модель</p> <p>– Ограничения на вовлеченность → реплицируемая или гибридная модель</p>
9.	<p>Использование пилотных проектов для поэтапного, итерационного, каскадного внедрения системы управления данными</p>	<p>– Пилотные проекты → федеративная, реплицируемая или гибридная модель</p> <p>– Полномасштабное единовременное внедрение → централизованная модель</p>
10.	<p>Приоритетные области данных</p>	<p>– Узкий фокус приоритетов → централизованная модель</p> <p>– Широкий фокус приоритетов → федеративная, реплицируемая или гибридная модели</p>
11.	<p>Использование имеющихся наработок и результатов в управлении данными</p>	<p>– Значительные наработки → федеративная или гибридная модель</p> <p>– Небольшие наработки → централизованная или реплицируемая модель</p>
12.	<p>Единообразие и универсальность операционной модели управления данными</p>	<p>– Стремление к универсальности → централизованная модель</p> <p>– Использование сильных сторон → федеративная, реплицируемая или гибридная модель</p>

На основании вышеприведенных критериев и совокупности оценок по ним организация может судить, какая организационная модель управления данными ей больше подходит.

4. Структура СУД

Сформированные подходы к выстраиванию ключевых элементов структуры СУД позволяют создать необходимый потенциал и эффективно распределять ответственность всех участников для всех процессов СУД.

После определения ролей, организационной модели СУД следующими важными шагами являются назначение ответственных на роли и выстраивание структуры СУД. В этом процессе УФР рекомендуется:

4.1. Назначить на роль Директора по данным сотрудника¹³ организации, обеспечив необходимыми и достаточными полномочиями в зависимости от масштабов и приоритетов деятельности организации.

В целях ресурсной поддержки роли Директора по данным выделяются сотрудники или организуется офис Директора по данным.

4.2. Учредить уполномоченный коллегиальный орган по управлению данными¹⁴ (например, Комитет по качеству данных) с участием представителей бизнес-подразделений. Если участники коллегиального исполнительного органа управления организации¹⁵ не входят в состав коллегиального органа по управлению данными, то рассмотреть возможность их приглашения на заседания коллегиального органа по управлению данными для обеспечения вовлеченности и информированности о статусе СУД организации. Заседания уполномоченного коллегиального органа по управлению данными проводятся не реже 1 раза в квартал.

4.3. Обеспечить регулярное информирование исполнительного органа управления организации о состоянии СУД, включая результаты работы уполномоченного коллегиального органа по управлению данными, ключевые показатели эффективности СУД и значимые риски, связанные с данными.

Разработать процедуру проработки критически важных вопросов и рисков, связанных с управлением данными, на уровень коллегиального исполнительного органа управления или лица, представляющего единоличный исполнительный орган, для своевременного реагирования.

4.4. Выделить необходимые ресурсы для эффективного функционирования структурных подразделений, вовлеченных в процессы управления данными, а также обеспечить их эффективное взаимодействие и координацию.

¹³ Полностью выделенного сотрудника или сотрудника с совмещением других обязанностей.

¹⁴ Для организаций на начальном и среднем уровне зрелости СУД рекомендуется работать в формате существующих коллегиальных органов, внося в повестку соответствующие вопросы по статусу СУД.

¹⁵ Или лицо, представляющее единоличный исполнительный орган организации.

4.5. Организовать и обеспечить учет данных в организации, включая идентификацию, категоризацию и документирование данных согласно Приложению 3. Рекомендации по содержанию карточки учета данных.

При проведении категоризации данных (п. 2.1. Объекты данных и их категоризация) уделить внимание выявлению и маркировке критичных данных.

Назначить ответственных за организацию ведения и ведение учета данных (назначить ответственных на роли Владельца данных¹⁶, Официера данных и Эксперта по качеству данных, см. раздел 2.3. Роли участников СУД) и распределить обязанности. Разработать и обеспечить работу процессов учета данных.

4.6. Обеспечить включение в СУД критических функциональных областей и направлений деятельности организации, контроль качества данных, получаемый из внешних источников, контроль ввода данных сотрудниками или клиентами организации, логирование действий по доступу и обработке данных, исправление выявленных ошибок, системное устранение инцидентов и проблем с качеством данных.

4.7. Создать информационные системы, соответствующие потребностям работы по предоставлению данных регуляторной отчетности. Реализовать автоматизированный контроль процессов. Повысить степень автоматизации обработки данных.

4.8. Проводить самооценку зрелости СУД согласно «Опроснику оценки зрелости СУД участников финансового рынка», с использованием Методики оценки зрелости СУД, разработанной Банком России для мониторинга состояния СУД организации.

4.9. Формировать и предоставлять уполномоченному коллегиальному органу ежегодный отчет¹⁷ о состоянии и результатах использования данных для достижения стратегических целей организации. Целесообразно возложить ответственность за подготовку отчета на Директора по данным и (или) офис Директора по данным.

¹⁶ При определении Владельца данных в основном используются два базовых подхода:

1. Исходя из ответственности за процесс, в котором данные появляются.
2. Исходя из ответственности за информационные системы, в которых данные появляются и содержатся.

¹⁷ Такой отчет составляется за календарный год и может содержать оценку качества данных по направлениям деятельности и описание значимых отклонений с указанием причин; оценку зрелости и состояния СУД посредством установленных показателей оценки эффективности (KPI), метрик и методик оценки зрелости, соответствующих характеру, сложности и масштабу деятельности организации; оценку рисков, присущих СУД организации, а также эффективности средств контроля для компенсации этих рисков; оценку эффективности соблюдения установленных политик, процедур и средств контроля; оценку состояния ролевой модели СУД и выполнения ею возложенных функций.

4.10. Включить мероприятия по развитию компетенций по работе с данными в систему обучения и развития сотрудников организации. Регулярно проводить обучение и повышение квалификации сотрудников в области управления данными, поддерживая актуальность их знаний и компетенций.

4.11. Создать и в дальнейшем развивать механизмы стимулирования и поощрения сотрудников, вовлеченных в работу СУД.

5. Документация СУД

Документация – важный элемент эффективной СУД. Наличие актуальной и полной документации позволяет поддерживать высокий уровень качества данных, оптимизировать операционные процессы и обеспечивать соответствие регуляторным требованиям. В связи с этим УРФ рекомендуется:

5.1. Разработать и обеспечить утверждение комплексного набора документации по СУД, включающего политики, регламенты, стандарты, методики, процедуры и другие необходимые документы.

Важно регулярно, не реже 1 раза в год, проводить анализ и актуализацию данной документации с учетом изменений в бизнес-процессах, технологиях и регуляторных требованиях.

Организация на свое усмотрение определяет типы и форматы документации, которая может включать, но не ограничиваться следующими категориями:

- 1) Основополагающие/базовые документы, в том числе:
 - a. Положение или политика по управлению данными;
 - b. Стратегия управления данными.
- 2) Процессные документы (регламенты/концепции) СУД, в том числе¹⁸:
 - a. Общий регламент работы СУД УФР.
 - b. Регламент ведения учета данных УФР.
 - c. Регламент управления качеством данных УФР;
 - d. Регламент управления архитектурой данных УФР.
- 3) Стандарты и методики по СУД, в том числе:
 - a. Методика и (или) стандарт по управлению качеством данных (качества данных).
 - b. Методика и (или) стандарт управления изменениями в процессах и ИТ-системах (в части управления данными).
 - c. Методика оценки зрелости СУД.

¹⁸ В процессных документах рекомендуется раскрыть подходы к учету данных / информации о данных для использования данных как ценного актива, устанавливающие принципы и правила управления данными как стратегическим активом организации, включая вопросы владения данными, доступа к данным, безопасности данных и учета данных / информации о данных для принятия бизнес-решений.

d. Стандарты разработки ИТ-систем (в части управления данными).

5.2. Предусмотреть в документации по СУД отражение принципов (п. 1.3), в том числе:

- 1) Подходов к развитию СУД – наличие ролей и обязанностей в области управления данными, такие как Владелец данных, Офицер данных, Эксперт по качеству данных и другие;
- 2) Правил распределения обязанностей между структурными подразделениями организации в области СУД, обеспечивающих четкое разграничение ответственности и полномочий;
- 3) Обеспечения непрерывности и стабильности работы бизнес-процессов и информационных систем, связанных с СУД;
- 4) Ведения учета данных СУД;
- 5) Разработку проверок качества данных для различных бизнес-процессов и систем. Осуществление контроля качества данных на регулярной основе, а также устранения выявленных проблем с качеством данных;
- 6) Подходов к контролю и управлению рисками данных, включая идентификацию, оценку и компенсацию рисков, связанных с данными;
- 7) Подходов к развитию систем управления данными для получения значимых бизнес-эффектов.

5.3. Довести до сведения всех сотрудников организации регламентирующие документы по СУД. Обеспечить их внедрение и соблюдение на всех уровнях организации.

5.4. Реализовать и поддерживать в актуальном состоянии бизнес-гlossарий¹⁹ данных, который содержит определения, информацию о владельцах данных и другую информацию по описанию данных²⁰.

6. Качество данных

Качество данных – важнейший аспект эффективной СУД, напрямую влияющий на качество бизнес-решений и работу бизнес-процессов. Обеспечение высокого уровня качества данных требует комплексного подхода в организации и применения соответствующих технологий.

Наличие актуальной и полной документации, рассмотренной в предыдущем разделе, является важной основой для работы процессов. В частности, бизнес-гlossарий данных, содержащий четкие определения,

¹⁹ Часто ответственным за организацию/выполнение работ по бизнес-гlossарию назначается Директор по данным или офис Директора по данным.

²⁰ См. Приложение 3. Рекомендации по содержанию карточки учета данных.

служит инструментом для обеспечения согласованности терминов и данных в рамках организации.

Участнику финансового рынка в соответствии с выбранной организационной моделью СУД рекомендуется:

6.1. Определить цели управления качеством данных и обеспечить их выполнение, учитывая требования/потребности пользователей данных.

6.2. Организовать процессы управления качеством данных таким образом, чтобы они полностью учитывали потребности и возможности осуществления контроля и управления качеством данных. При этом:

- 1) Определить ключевые характеристики и критерии качества данных для каждого критичного объекта данных и (или) бизнес-процесса, установить предельно допустимые значения отклонений показателей качества данных от заданных и допустимые уровни отклонений, учитывая требования бизнес-пользователей и Банка России;
- 2) Провести назначения ответственных на роли по обеспечению качества данных по объектам данных и (или) бизнес-процессам, обеспечив их необходимыми полномочиями и ресурсами;
- 3) Разработать и формализовать процессы управления качеством данных, а также обеспечить их интеграцию в ключевые бизнес-процессы организации и поддержку средствами автоматизации;
- 4) Обеспечить актуализацию процессов управления качеством данных в соответствии с изменениями в операционных процессах²¹.

6.3. Оптимизировать управление источниками данных и обеспечить качество вводимой информации. Настроить в ИТ-системах автоматическое предупреждение о нарушениях в качестве данных, где это целесообразно. Проводить анализ происхождения данных для эффективного контроля качества от системы-источника к системе-потребителю.

6.4. Создать систему контроля и повышения качества данных организации, охватывающую жизненный цикл данных (см. Приложение 1. Этапы жизненного цикла данных), включая:

- 1) Разработку и внедрение политики/положения по качеству данных, определяющих цели, принципы и направления обеспечения качества данных в организации;

²¹ Например, как это предусмотрено в положениях Банка России от 06.08.2015 № 483-П (ред. от 06.07.2021) «О порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов» и от 08.04.2020 № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе».

- 2) Разработку и внедрение методики оценки качества данных, определяющей подходы и порядок действий к оценке качества данных в организации;
- 3) Внедрение инструментов профилирования и мониторинга качества данных для выявления проблем с качеством данных и их причин, в том числе регулярное профилирование и отслеживание качества данных и актуальности требований к качеству данных и алгоритмов проверок качества данных;
- 4) Описание проверок качества данных целесообразно вести в сводном каталоге проверок качества данных;
- 5) Своевременное исправление нарушений, обнаруженных в ходе представления отчетности и инспекционных проверок.

6.5. Определить и совершенствовать подходы к выявлению и анализу корневых причин возникновения инцидентов качества данных, а также оценку их влияния на работу бизнес-процессов. Регулярно проводить оценку влияния качества данных на критические бизнес-процессы начиная от локального анализа зависимости отдельных процессов от качества данных и заканчивая интегральной оценкой влияния на процессы организации. Для этого необходимо определить метрики влияния качества данных на эффективность процессов, установить взаимосвязь между требованиями к данным, проверками качества и бизнес-процессами.

Также целесообразно определить контрольные точки анализа качества данных в соответствующих местах бизнес-процессов для обеспечения возможности принятия решений о ходе дальнейшей обработки данных.

6.6. Совершенствовать внутренние регламенты работы СУД и управления качеством данных для оперативного устранения корневых причины возникновения инцидентов качества данных.

6.7. Определить необходимые ресурсы и полномочия для эффективного функционирования структурных подразделений, вовлеченных в процессы управления качеством данных, а также обеспечивать взаимодействие и координацию между структурными подразделениями.

6.8. Обеспечить активное вовлечение конечных пользователей данных в соответствующие этапы процесса управления качеством начиная с совместного определения требований к проверкам и критериям качества данных и информированием об инцидентах и заканчивая сбором обратной связи и оценкой удовлетворенности качеством данных. Работа с пользователями должна быть формализована, интегрирована в общую практику управления качеством данных.

6.9. Доводить до сведения работников организации все имеющиеся документы по управлению качеством данных, обеспечив их понимание, регулярное обновление и соблюдение на всех уровнях бизнес-процессов организации.

7. Управление рисками данных

Риск данных – вероятность изменения свойств или характеристик данных, которые могут снизить их полезность и ценность или привести к их полной утрате. Чтобы оценить риски данных, используется принцип адаптивности. Согласно принципу адаптивности, развитие СУД необходимо согласовывать со стратегией организации, масштабом ее деятельности, системой управления рисками и обеспечением операционной надежности.

К рискам данных могут быть отнесены:

- 1) риски искажения или потери данных;
- 2) риски ошибок интерпретации данных;
- 3) риск несанкционированного доступа к данным;
- 4) риск прекращения или сокращения поставки данных;
- 5) риски несоответствия качества данных заявленным требованиям качества данных;
- 6) риск принятия неверных управленческих решений на основе некачественных данных;
- 7) риски распространения некорректных данных и другие.

Каждая организация самостоятельно принимает решения о составе контролируемых рисков данных и подходах по работе с ними.

В работе с рисками данных участникам финансового рынка рекомендуется:

7.1. Организовать эффективное управление рисками данных, включая идентификацию, оценку, контроль и мониторинг рисков. Разработать систему ключевых показателей рисков данных (KRI) и регламентные мероприятия для реагирования на превышение допустимых уровней риска качества данных. Регулярно актуализировать и оценивать эффективность процессов управления рисками данных.

7.2. Интегрировать управление рисками данных в общую систему управления рисками организации. Включить риски данных в реестр рисков организации и учитывать их при разработке и актуализации стратегии управления рисками.

7.3. Обеспечить согласованность политик и процедур управления рисками данных с общими политиками и процедурами управления рисками в организации.

8. Управление изменениями

В разделе даны рекомендации по эффективному управлению изменениями в модели и архитектуру данных. Системно-организованное управление изменениями критически важно для обеспечения качества и безопасности данных, а также для поддержания соответствия требованиям Банка России.

Участникам финансового рынка рекомендуется:

- 8.1. Разработать и внедрить процесс управления изменениями в модели и архитектуру данных, включая идентификацию, оценку, планирование, реализацию и тестирование изменений.
- 8.2. Определить ответственность участников и порядок решения спорных вопросов.
- 8.3. Своевременно информировать потребителей данных, руководство и другие заинтересованные стороны о планируемых и реализуемых изменениях, представляя обоснование необходимости изменений, ожидаемые результаты, оценку влияния на регуляторную отчетность, бизнес-процессы и ИТ-системы.
- 8.4. Проработать возможности автоматизации процесса управления изменениями и интеграции процесса управления изменениями с системами управления ИТ-услугами (сервисами).
- 8.5. Организовать предоставление отчетов о ходе изменений, проблемах и мерах по их устранению, обеспечивая обратную связь и учет мнений потребителей данных, руководства и других заинтересованных сторон.

9. Измеримость и мониторинг результатов работы СУД

Регулярный мониторинг и анализ показателей системы управления данными, а также их использование для принятия решений и оптимизации процессов позволит участникам финансового рынка обеспечить возможность оценки уровня зрелости и определения направлений совершенствования системы управления данными. Это необходимо для поддержания высокого уровня качества данных для эффективной работы организации и соответствия требованиям Банка России.

Для участников финансового рынка, стремящихся обеспечить измеримость результатов развития и (или) плана развития СУД, рекомендуется:

- 9.1. Разработать систему показателей для оценки эффективности управления данными, охватывающую ключевые аспекты жизненного цикла данных и

процессы управления ими, учитывая специфику своей деятельности, масштаб организации, структуру данных и требования к отчетности Банка России.

9.2. Определить ключевые показатели эффективности (KPI) для каждого процесса управления данными и регулярно отслеживать их динамику для выявления областей, требующих улучшения, используя практики и рекомендации по развитию СУД.

9.3. Обеспечить согласованность показателей системы управления данными с общей стратегией развития организации, регулярно пересматривая и обновляя систему показателей для поддержания ее актуальности и соответствия текущим потребностям организации.

9.4. Обеспечить прозрачность и доступность информации о показателях СУД для всех заинтересованных сторон, включая руководство и другие заинтересованные стороны, используя средства автоматизации сбора и анализа данных.

10. Глоссарий

Термин	Определение
Анализ происхождения данных (Data Lineage)	Возможность по диаграмме потоков данных отследить происхождение и преобразования определенных элементов данных на пути от системы-источника к системе-потребителю
Аналитические данные	Данные, полученные и обработанные из основных, транзакционных и справочных данных с использованием специальных методов и инструментов и используемые для принятия решений в организации
Архитектура данных	Определяет концептуальные решения по управлению данными в соответствии со стратегией организации и устанавливает соответствующие требования к данным и проектным решениям в области данных
Архитектура и моделирование данных (Data Architecture, Data Modeling)	Архитектура данных определяет концептуальные решения по управлению данными в соответствии со стратегией организации и устанавливает соответствующие стратегические требования к данным и проектным решениям в области данных. Включает в себя корпоративную модель данных и диаграммы потоков данных. Корпоративная модель данных включает модели данных организации, выполненные на концептуальном, логическом и физическом уровнях абстракции. Управление архитектурой данных отражает информационные потребности критически важных бизнес-процессов в виде метаданных, которые необходимы для управления данными. Моделирование данных – процесс выявления, анализа, представления и распространения требований к данным в форме модели данных (описания структуры и содержания данных)
Безопасность данных (Data Security)	Набор процессов и технологий, направленных на защиту данных от несанкционированного доступа, изменения, раскрытия или уничтожения на протяжении всего жизненного цикла данных. Обеспечивает конфиденциальность, целостность и доступность, шифрование данных, соответствие нормативным требованиям и лучшим практикам по защите информации, планирование, разработку и осуществление политик и процедур для аутентификации, авторизации и доступа пользователей, управление инцидентами безопасности данных, а также оценку рисков данных организации
Бизнес-аналитика (Business Intelligence, BI)	Деятельность бизнес-пользователя по анализу данных и формированию предложений для бизнеса, которую облегчают различные аналитические инструменты и приложения, а также хранилище и витрины данных
Бизнес-глоссарий данных	Иерархический словарь бизнес-терминов данных, в котором структурированно хранится информация об атрибутах данных, требованиях к ним, к проверкам их качества, фиксируется назначение ответственного за данные

Термин	Определение
Внешние данные	Данные из внешних относительно организации источников, получаемые (закупаемые) у внешних контрагентов для использования в организации. Например, СПАРК, Bloomberg, МТС, рекрутинговые сайты и т.д.
Внутренние данные	Данные, формируемые в системах УФР на основе внешних данных или создаваемые в процессе выполнения функций УФР
Доступ к данным	<p>Возможность пользователей получать необходимые данные с учетом их роли, полномочий и потребностей. Процесс предоставления доступа должен быть безопасным, управляемым и соответствовать политике конфиденциальности и нормативным требованиям.</p> <p>Ключевые аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение ролевой модели и прав доступа для пользователей; • управление и контроль доступа к данным; • удобство и скорость получения доступа; • мониторинг и аудит доступа к данным.
Жизненный цикл данных	Цикл работы с данными, который включает процедуры создания/получения, передачи, преобразования и обработки, хранения, удаления/уничтожения данных (см. Приложение 1. Этапы жизненного цикла данных)
Зрелость системы управления данными (СУД)	<p>Степень, в которой организация последовательно и эффективно определяет, управляет, измеряет, контролирует и использует свои данные для достижения своих целей. Зрелая система управления данными характеризуется наличием хорошо определенных и функционирующих политик, процессов, стандартов и технологий для управления данными.</p> <p>Зрелость СУД определяется на основе Методики оценки зрелости системы управления данными участника финансового рынка</p>
Интеграция данных	Процессы, относящиеся к обмену данными и консолидации данных как в рамках отдельных баз данных, приложений и организаций, так и между ними. Имеют решающее значение для обеспечения качества данных. Интеграция данных позволяет беспрепятственно обмениваться данными между разными системами и платформами, обеспечивает эффективное применение данных в различных бизнес-процессах и поддерживает принятие решений на основе данных. Интеграция данных способствует снижению затрат и рисков, связанных с дублированием и несогласованностью данных, и повышает гибкость и адаптивность организации в условиях меняющихся требований и технологий
Информационная система (ИТ-система)	Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств, которые дают возможность пользователям получать те или иные информационные сервисы для выполнения своих задач и функций

Термин	Определение
Инцидент качества данных	Зарегистрированный факт несоответствия данных требованиям к их качеству
Каталог проверок качества данных	Оформленная в виде каталога информация, содержащая сведения, определяющие заказчика, принадлежность к данным, работу алгоритма проверки качества данных и взаимосвязи между проверками
Качество данных (Data Quality, DQ)	Состояние данных в ИТ-системах организации, при котором присущие данным характеристики отвечают требованиям организации и делают данные пригодными для анализа и использования
Концептуальная модель данных	Бизнес-описание сущностей и связей между ними, сгруппированных по предметным областям, без детализации до атрибутов
Корпоративная модель данных	Совокупность концептуальных моделей данных предметных областей, прикладных логических и физических моделей данных, а также описаний форматов обмена данным
Критичные данные (Critical Data Elements, CDE)	Данные, имеющие ключевое значение для успешного функционирования основных бизнес-процессов организации
Логическая модель данных	Описание сущностей данных, детализированных до атрибутов, и связей
Метаданные	Данные, описывающие содержание или тип данных, жизненный цикл данных, состав атрибутов, связи между объектами и другую служебную информацию. Например, бизнес-гlossарий, каталог данных, каталог проверок качества данных, модели/схемы данных, бизнес-правила, метрики и правила контроля данных, модели бизнес-процессов, схемы потоков данных, операционные протоколы, описания аналитических моделей. Поскольку метаданные слишком разнообразны, чтобы быть в рамках одной зоны ответственности, то координацию работ с метаданными осуществляет Директор по данным, а операционные работы с метаданными объектов данных производятся соответствующими подразделениями/сотрудниками организации
Методика оценки зрелости системы управления данными	Структурированный подход для оценки текущего состояния практик управления данными организации по сравнению с признанными стандартами или лучшими практиками в отрасли. Методика обычно включает набор критериев или показателей, по которым оценивается организация, а также шкалу для измерения уровня зрелости
Неструктурированные данные	Данные, произвольные по форме, которые не имеют заранее определенной структуры
Нормативно-справочная информация	Информация о системе классификации и кодирования данных, представленная в форме унифицированных классификаторов, справочников, их описаний и применяемая для обеспечения единообразного формирования, представления, обработки и использования данных

Термин	Определение
Обеспечение качества данных	Включает в себя определение, измерение, контроль и мероприятия по улучшению качества данных в соответствии с требованиями бизнеса, включая такие аспекты, как полнота, точность, согласованность, актуальность и пригодность данных для использования по назначению. Обеспечивается практикой управления качеством данных
Объект данных	Описание экземпляра некоторой сущности реального мира в виде логически связанных атрибутов. Объект данных хранится в информационной системе в виде, доступном для использования
Объекты управления СУД	Объектами управления СУД являются: <ul style="list-style-type: none"> • объекты данных, которые участник финансового рынка использует и производит; • функции, выполняемые над объектами данных; • участники системы управления данными, выполняющие функции над объектами данных
Основные данные	Данные об объектах данных и бизнес-сущностях, представляющих ценность для организации
Первичные данные	Детальные данные, обычно развернутые до описания характеристик индивидуальных субъектов, объектов, операций
Продвинутая аналитика (Advanced Analytics)	Технология автоматического либо полуавтоматического изучения данных и способа их интерпретации, работающая с большими массивами данных и позволяющая решать задачи поиска точек роста, идентифицировать тенденции, прогнозировать, оценивать вероятности потенциальных событий
Производные данные	Сводные данные и аналитические показатели, формируемые на основе первичных данных
Руководство данными	Деятельность по осуществлению руководящих и контрольных полномочий, а также по обеспечению совместного принятия решений (планирование, мониторинг и обеспечение выполнения) в отношении управления данными
Система управления данными (СУД)	Совокупность взаимосвязанных методологических, организационных и архитектурно-технологических компонентов, решающих задачи управления данными и включающих стандарты, политики, процедуры, правила и иные методологические документы
Слабоструктурированные данные	Данные, организованные в соответствии с определенными правилами и форматами, допускающими возможность произвольного представления информации, или произвольные по форме данные, которые не имеют заранее определенной структуры
Соглашение по обмену данными	Соглашение, определяющее предоставление и использование данных / потоков данных. Сторонами соглашения могут выступать участники обмена данными внутри организации, а также участники за пределами организации. В соглашение включаются базовые

Термин	Определение
	требования к качеству, безопасности и своевременности передачи данных и требования к частоте расчета и рассмотрения метрик мониторинга соблюдения соглашений. Для участников обмена за пределами организации могут предусматриваться штрафные санкции за нарушения установленного уровня метрик мониторинга
Справочные данные	Унифицирующая информация и данные, применяемые для обеспечения единообразного формирования, представления, обработки и использования данных
Структурированные данные	Данные, организованные и упорядоченные таким образом, чтобы обеспечить возможность применения к ним процедур обработки и преобразования в автоматизированных системах УФР
Транзакционные данные	Данные, описывающие действия, совершенные над основными данными
Управление метаданными	Это планирование, реализация и контроль деятельности по обеспечению доступа к качественным, интегрированным метаданным, включая определения, модели, описания потоков данных и другую информацию, необходимую для понимания данных, а также систем, используемых для создания, ведения и доступа к ним
Уровень зрелости СУД	<p>Подход к оценке степени развития системы управления данными организации на основе сравнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличия и использования типовых организационно-распорядительных документов и методик работы с данными внутри организации; • наличия ценностей корпоративной культуры, ориентированных на работу с данными; • количества и состава ролей в процессах управления данными; • ресурсообеспеченности процессов управления данными; • наличия и использования специализированного программного обеспечения; • наличия и использования практик систем управления данными; • уровня дисциплины и качества предоставления регуляторной отчетности в Банк России. <p>Определяется на основе Методики оценки зрелости системы управления данными участника финансового рынка</p>
Участники финансового рынка (УФР)	Организации, в отношении которых Банк России осуществляет регулирование и контроль (надзор) в соответствии с Федеральным законом от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рекомендациям участникам финансового
рынка по построению эффективной системы
управления данными

Этапы жизненного цикла данных

№ этапа	Этап ЖЦД	Определение этапа
1	Получение данных	Действия, в результате которых данные появляются в информационных системах организации, включают в себя приобретение и сбор информации из различных источников в соответствии с законодательством Российской Федерации, как указано в статье 8 ФЗ-149 ²² . Получение информации может осуществляться различными способами, в том числе путем ее предоставления обладателем информации либо путем ее распространения в средствах массовой информации, в сети Интернет или иным способом
2	Передача данных	Действия, направленные на пространственное преобразование данных: копирование/перемещение экземпляров данных из источника в приемник или из одной части информационной системы в другую ее часть и т.д., и включающие в себя предоставление информации определенному кругу лиц или ее распространение неопределенному кругу лиц в соответствии со статьей 2 ФЗ-149, которая определяет предоставление информации как действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц
3	Производство данных	Действия с данными, направленные на получение новых (других) «синтаксических» форм, формирование новых (дополнительных) экземпляров данных, в том числе вспомогательных, обеспечивающих хранение и формирование новых данных и включающие в себя действия по созданию информационных материалов и продуктов, в том числе с использованием творческого и интеллектуального труда, как указано в статье 1225 Гражданского кодекса РФ, на которую ссылается ФЗ-149. Производство информации включает в себя создание первичной информации, а также переработку и трансформацию существующей информации
4	Хранение данных	Действия, направленные на сохранение состояния экземпляра данных, в соответствии со статьей 2 ФЗ-149

²² Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

№ этапа	Этап ЖЦД	Определение этапа
5	Забвение (удаление/уничтожение данных)	<p>Действия или «последовательность операций» для выполнения необратимого удаления данных, делающие невозможным как восстановление данных, так и получение остаточной информации о них (в соответствии с ГОСТ Р 50735), где под удалением понимается удаление данных в электронном виде, а под уничтожением – уничтожение материальных носителей, содержащих данные, в том числе прекращение доступа к информации и ее уничтожение после достижения целей обработки или в случае утраты необходимости в достижении этих целей, если иное не предусмотрено федеральным законом. Забвение информации также может рассматриваться как прекращение ее распространения и предоставления по истечении определенного срока или при наступлении определенных условий</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рекомендациям участникам финансового
рынка по построению эффективной системы
управления данными

Характеристики качества данных

Кредитные организации с учетом характера и масштаба осуществляемых операций, уровня и сочетания принимаемых рисков, действующих бизнес-процессов, текущих и стратегических планов развития, доступных возможностей могут самостоятельно определять во внутренних документах дополнительные характеристики качества данных, необходимые для обеспечения достаточной эффективности моделей оценки риска²³. Ниже представлены возможные характеристики качества данных.

Достоверность

Точность данных в части отсутствия синтаксических и семантических ошибок в данных, а также их соответствие реальным и статистически наиболее вероятным значениям свойств, характеристик и параметров, зафиксированных в данных.

Полнота

Выражается в достаточности объема данных (количество хранящихся в информационных системах записей), глубины данных и широте данных, требуемых в рамках выполнения процессов.

Актуальность (своевременность)

Обязательность фиксирования и использования для создания и применения.

Согласованность

Взаимная непротиворечивость данных, хранящихся во всех внутренних информационных системах организации, в том числе обеспечивающих бухгалтерский учет, и во всех доступных организации внешних ИС и иных источниках информации, в том числе в документах на бумажных носителях, а также целостность соответствующих идентификационных ссылок в структурах баз данных.

Доступность

²³ См. Приложение 3 к Положению Банка России от 06.08.2015 № 483-П «О порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов».

Возможность использования данных в существующей форме представления.

Контролируемость

Возможность осуществлять контроль качества и происхождения данных, в том числе посредством отражения в информационных системах источников данных, истории создания, изменения, преобразования, удаления, хранения и передачи данных.

Восстанавливаемость

Возможность сохранять установленный уровень функциональности и качества данных после их утраты, повреждения или изменения в результате сбоев или других нарушений функционирования информационных систем, ошибок или иных непредусмотренных действий персонала.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

к рекомендациям участникам финансового
рынка по построению эффективной системы
управления данными

Рекомендации по содержанию карточки учета данных

Карточка учета данных – инструмент для структурированного описания и систематизации данных, используемых в организации.

Каждая карточка элемента данных имеет уникальный идентификатор, краткое и информативное название, а также указание на тип объекта данных: домен данных, сущность данных, атрибут данных, расчетный показатель, витрина данных, справочник. См. *табл. 4. Содержание карточки учета данных*.

Для начала работы с карточкой целесообразно определить ключевые сущности, которые будут служить основой для дальнейшего описания данных. Удобно для операционализации работы с сущностями сгруппировать их в домены данных. На основе описания атрибутов данных и связанных с ними справочников, которые характеризуют свойства и параметры объектов учета в деятельности организации, описываются показатели, которые отражают количественные и качественные характеристики и используются для анализа и принятия решений.

Карточка учета данных помогает обеспечивать единое понимание терминологии и содержания данных среди участников СУД, что повышает эффективность коммуникаций и снижает риски ошибок и неправильной интерпретации информации.

Регулярная актуализация описаний позволяет организации оперативно реагировать на изменения и появление новых требований.

Таблица 4. Содержание карточки учета данных

№	Название атрибута карточки учета	Описание атрибута	Обязательность атрибута
1	Уникальный идентификатор	Уникальный код или номер, присваиваемый каждому элементу термина, показателя или данных для его однозначной идентификации в организации	О
2	Название	Краткое и информативное наименование термина, показателя или атрибута данных, отражающее его сущность и назначение	О
3	Описание	Подробное описание термина, показателя или атрибута данных, включая раскрытие его назначения и контекста использования	О
4	Категория	Указание принадлежности к определенным категориям (см. раздел 2.1)	О

№	Название атрибута карточки учета	Описание атрибута	Обязательность атрибута
5	Владелец	Ответственное лицо или подразделение, ответственное за термин, показатель, атрибут данных. См. табл. 2. Состав и описание ролей по работе СУД УФР	О
6	Офицер данных	Сотрудник, ответственный за должную организацию работы с термином, показателем или данными. См. табл. 2. Состав и описание ролей по работе СУД УФР	–
7	Источник (мастер)	Мастер-система, -приложение, -устройство или процесс, в котором создаются или из которого поступают показатели, атрибуты данных. Файл или представление данных, содержащие данные	–
8	Ссылка на справочник значений	Перечень названий / ссылок на справочники, с которыми соотнесен термин, показатель или атрибут данных	–
9	Принадлежность к элементам справочника	Ссылка на элемент справочника ИТ-системы, если термин является одной из справочных позиций в справочнике	–
10	Уровень конфиденциальности	Уровень конфиденциальности по видам тайн термина, показателя (например, публичные, внутренние, конфиденциальные, строго конфиденциальные) или чувствительности данных	О
11	Связи и зависимости	Связи, отношения, зависимости термина, показателя или атрибута данных с другими терминами, показателями или атрибутами данных с указанием характера связей (например, родитель – потомок, часть – целое и т.д.)	–
12	Связанные процессы	Список процессов, в которых используются и (или) на которые влияют атрибут данных или показатель	–
13	Связанные информационные системы	Перечень систем, приложений или баз данных, в которых хранится и используется (обрабатывается) показатель или атрибут данных, включая системы, находящиеся в архивном режиме	–
14	Проверки качества данных показателя	Состав проверок качества данных, используемых для оценки качества показателя и атрибутов данных	–
15	Ограничения на использование	Перечень материалов или ссылки на материалы с правовыми, нормативными или организационными ограничениями на использование или распространение термина, показателя или атрибута данных	О
16	Правила валидации	Набор условий или критериев, которым должны соответствовать термин, показатель или атрибут данных для обеспечения их качества	–
17	Дополнительные материалы	Файлы с материалами и (или) ссылки на материалы, помогающие раскрыть содержание термина, показателя или атрибута данных	–
18	Отчеты качества данных показателя	Список отчетов и (или) ссылок на отчеты, содержащих информацию о качестве показателя и атрибута данных	–
19	Дата создания записи	Дата и время первоначального создания записи о термине, показателе или атрибуте данных	О
20	История изменений	Перечень изменений, внесенных в определение и описание термина, показателя или атрибута, включая дату, автора и характер изменений	О