



Банк России

**РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАСТНИКАМ
ФИНАНСОВОГО РЫНКА
ПО КОНЦЕПТУАЛЬНОМУ
ДИЗАЙНУ ПРОЦЕССА
«КАЧЕСТВО ДАННЫХ»**

Москва 2024

Оглавление

1. Общие положения	4
1.1. Описание концептуального дизайна процесса «Качество данных»	4
1.2. Организация концептуального дизайна процесса «Качество данных»	5
1.3. Область применения и целевая аудитория	5
2. Концептуальный дизайн процессов СУД	6
2.1. Описываемые процессы	6
2.2. Описание разделов «карточки процесса»	7
2.3. Описание организации процесса	9
2.4. Описание организации зон ответственности (матрица RACI) в про- цессе	10
2.5. Использование концептуального дизайна для разработки процессов СУД	10
3. Концептуальный дизайн процесса «Качество данных»	16
3.1. Карточка концептуального дизайна процесса «Качество данных»	17
3.1.1 Цели процесса «Качество данных»	17
3.1.2. Участники процесса «Качество данных»	17
3.1.3. Объекты управления в процессе «Качество данных»	18
3.1.4. Требования к процессу «Качество данных»	19
3.1.5. Методы, обеспечивающие процесс «Качество данных»	21
3.1.6. Показатели эффективности процесса «Качество данных»	24
3.2. Организация эффективного процесса «Качество данных» и типовые про- блемы	34
3.3. Концептуальное содержание процесса «Качество данных»	39
3.4. Зоны ответственности в процессе «Качество данных» (матрица RACI) .	40
3.5. Типовые артефакты процесса «Качество данных»	44
4. Глоссарий	50
Приложение 1	55
Приложение 2	67
Приложение 3	71
Приложение 4	73

3 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Приложение 5 77

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 при Банке России в целях помощи в создании и совершенствовании систем управления данными участников финансового рынка, повышения качества и ценности их данных, повышения эффективности работы с данными.

1. Общие положения

1.1. Описание концептуального дизайна процесса «Качество данных»

Данные стали ключевым активом, от качества которого зависит эффективность принятия решений и успешность операционной деятельности, выполнение требований регуляторной отчетности и конкурентоспособность организации на финансовом рынке. Обеспечение высокого качества данных требует комплексного подхода и тесной интеграции с ИТ-процессами организации.

Поэтому организациям на финансовом рынке важно уделять особое внимание критичным процессам и процессам, связанным с предоставлением данных для них таким образом, чтобы функции обеспечения качества данных в этих процессах оказались встроенными.

Управление качеством данных является важным аспектом для успешного функционирования каждой современной организации, работающей на финансовом рынке. Цифровая трансформация процессов, стремительный рост объемов данных, изменение моделей управления и появление требований к скорости принятия решений обуславливают важность качества этих данных.

Процесс «Качество данных» (КД) (Data Quality (DQ)) – это комплексный процесс планирования, организации и контроля выполнения работ по применению стандартных методов управления качеством данных с целью обеспечения их пригодности к использованию.

За термином «качество данных» понимаются характеристики качества данных, а также процессы измерения и повышения качества данных.

В настоящем документе приводятся базовые рекомендации для участников финансового рынка (далее – УФР) по эффективной организации процесса «Качество данных» в своих организациях в разрезе концептуального дизайна разработки процесса «Качество данных».

Концептуальный дизайн процесса «Качество данных» — это описание процесса «Качество данных» на основе карточки процесса, которая представляет краткое содержание основных составляющих процесса.

1.2. Организация концептуального дизайна процесса «Качество данных»

Необходимо выстроить такую работу по обеспечению качества данных, чтобы она охватывала все этапы жизненного цикла данных, от создания и обработки до использования и архивации. Для ключевых процессов необходимо создать новые роли сотрудников, обеспечивающих контроль и повышение качества данных на основе четких требований и средств проверки качества данных по характеристикам качества данных (Приложение 3).

Для системного обеспечения качества данных для критичных процессов организации должны быть минимально предусмотрены следующие роли (см. Приложение 4):

- Владелец данных;
- Офицер данных (Дата-стюард);
- Эксперт по качеству данных.

Поскольку вопросы обеспечения качества данных часто выходят за рамки бизнес-процессов, то важно выстраивать взаимосвязи с ИТ-процессами.

Использование возможностей процессов управления инцидентами, управления проблемами позволяет обеспечивать и системно устранять инциденты и проблемы обеспечения качества данных. Только в этом случае данные для критичных процессов будут полными, достоверными, актуальными и пригодными для использования по назначению.

Особое внимание следует уделить роли руководства организации в процессе обеспечения качества данных. Только вовлеченность и поддержка высшего руководства организации в достижении необходимого качества данных позволяют достигнуть эффекта для организации в целом. Наличие выстроенного процесса «Качество данных» обеспечивает надлежащее управление процессами системы управления данными (СУД), не вмешиваясь напрямую и координируя их выполнение.

Каждая организация для оценки качества данных должна определить критерии «годности данных к использованию по назначению» на базе характеристик качества данных.

1.3. Область применения и целевая аудитория

Настоящие рекомендации предназначены для УФР всех уровней зрелости СУД, от начального до совершенного во всех функциональных областях управления данными. Рекомендации адресуются руководителям и экспертам организаций – участников финансового рынка, ответственным за обеспечение качества.

Со стороны Банка России целевой аудиторией являются руководители и эксперты, отвечающие за развитие управления данными.

2. Концептуальный дизайн процессов СУД

Концептуальный дизайн разработки любого процесса предваряется **карточкой процесса**, которая представляет краткое описание основных составляющих процесса и включает следующие разделы:

- 1) цели процесса;
- 2) участники процесса;
- 3) объекты управления;
- 4) требования к процессу;
- 5) методы, обеспечивающие процесс;
- 6) показатели эффективности процесса;
- 7) контрольные процедуры.

За карточкой процесса в концептуальном дизайне процесса следует описание процедуры организации эффективного процесса и зон ответственности в процессе.

Описание организации эффективного процесса включает следующие разделы:

- 1) сводную таблицу организации процесса;
- 2) типовые проблемы и способы их решения (приложения к рекомендациям).

Описание организации зон ответственности в процессе происходит в виде матрицы RACI¹.

2.1. Описываемые процессы

В рекомендациях Банка России описываются концептуальные дизайны процессов СУД, включенные в оценку зрелости СУД УФР², а именно:

1. Руководство данными.
2. Качество данных.
3. Архитектура и моделирование данных.
4. Управление метаданными.
5. Справочные данные.
6. Безопасность данных.

¹ Матрица RACI, или матрица ответственности, – инструмент для управления отношениями в команде.

² Название методики оценки зрелости.

7. Интеграция данных.
8. Управление рисками и соблюдение нормативных требований к данным.
9. Хранилища данных и бизнес-аналитика.
10. Хранение и операции над данными.

2.2. Описание разделов «карточки процесса»

1. Цели процесса

В данном разделе описываются основные цели, которые должны быть достигнуты в результате выполнения процесса.

Цели формулируются таким образом, чтобы отразить желаемое состояние данных и их использование в организации. Примерами целей могут быть обеспечение качества данных, повышение доступности данных, соблюдение регуляторных требований в отношении данных и т. п.

2. Участники процесса

В этом разделе указываются роли сотрудников организации для конкретного процесса СУД. Четкое распределение ролей и обязанностей является важным условием эффективного выполнения процесса СУД (см. п. 2.3 Рекомендаций участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными).

3. Объекты управления

Здесь указываются объекты управления в процессе СУД. Объектами управления могут быть данные (структурированные и неструктурированные), метаданные, потоки данных, системы хранения данных и т. д. Для каждого объекта управления приводится краткое описание его характеристик, способов идентификации и учета. Определение объектов управления позволяет установить границы процесса, обеспечивать и контролировать полноту функции управления, учитывать перевод из одного качественного или количественного состояния в другое.

4. Требования к процессу

В данном разделе указываются рекомендации (требования), которым должен соответствовать процесс СУД. Требования связаны с разработкой, наличием артефактов, соблюдением стандартов и регуляторных норм, с производительностью процесса, качеством результатов и т. д.

Перед внедрением требований к процессам управления данными сначала целесообразно провести предварительные мероприятия:

1. Желательно иметь в разработке или уже работать по стратегии управления данными, которая должна включать цели, задачи и приоритеты развития СУД, согласованные с бизнес-целями организации.
2. Проведение самооценки зрелости СУД позволит понять текущий уровень зрелости СУД, выявить области для улучшения и постановки новых требований.
3. Определение операционной модели СУД и плана поддержки проектов, а также оценка соответствия нормативно-правовым требованиям являются важной частью предварительной подготовки.

На этапе реализации требований к процессам нужно учитывать организационные особенности, такие как структура компании, существующие бизнес-процессы и культурные аспекты. Например, распределение ролей и ответственностей должно быть четко определено и закреплено за конкретными сотрудниками или отделами. Важно учесть взаимодействие между различными функциями и департаментами для обеспечения согласованности и эффективности процессов управления данными.

Для проверки того, что требования учтены и внедрены правильно, необходимо установить контрольные процедуры и индикаторы.

Мониторинг и контроль должны осуществляться постоянно и включать регулярное обновление и пересмотр политики и процедур управления данными. Следует уделить особое внимание обучению и развитию сотрудников в области управления данными. Проведение регулярных тренингов и семинаров позволит повысить уровень осведомленности и компетентности сотрудников.

5. Методы, обеспечивающие процесс

Раздел посвящен описанию основных методов, которые используются для выполнения данного процесса управления данными. Методы могут включать в себя разработку стандартов, моделирование данных, профилирование данных, оценку качества данных и т. д.

Для каждого метода в дальнейшем приводится краткое описание его сути и ожидаемых результатов. Выбор и применение адекватных методов для организации является важным фактором успешной реализации процессов СУД.

6. Показатели эффективности процесса

Для каждого метода, обеспечивающего процесс, должен существовать соответствующий показатель.

Рекомендации по использованию показателей:

1. Адаптируйте показатели к специфике вашей организации и ее целям в области управления данными.

2. Обеспечьте наличие надежных источников данных для расчета показателей.
3. Используйте комбинацию показателей для получения полной картины эффективности управления данными.
4. Регулярно отслеживайте и анализируйте значения показателей, чтобы выявлять тенденции и области для улучшения.
5. Установите целевые значения для каждого показателя и сравнивайте фактические результаты с целевыми значениями.
6. Используйте результаты анализа показателей для принятия обоснованных решений и разработки планов по улучшению практики руководства данными.
7. Регулярно пересматривайте и обновляйте показатели, чтобы они оставались актуальными и соответствовали меняющимся потребностям организации.
8. Обеспечьте прозрачность и доступность информации о показателях для всех заинтересованных сторон, чтобы стимулировать их вовлеченность и поддержку инициатив по управлению данными.
9. Интегрируйте показатели в общую систему управления эффективностью организации и увяжите их с ключевыми показателями эффективности.

7. Контрольные процедуры эффективности процесса

Контрольные процедуры – это процедуры, связанные с показателями эффективности процесса, которые используются для мониторинга и оценки выполнения процесса СУД. Регулярное выполнение контрольных процедур позволяет своевременно выявлять и устранять трудности в организации СУД.

В данном случае при реализации процесса «Качество данных» рекомендуется использовать контрольные процедуры из рекомендаций участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Руководство данными».

2.3. Описание организации процесса

Организация процесса описывается в виде **сводной таблицы**. В сводной таблице описывается целостное представление о ключевых элементах организации процесса: требованиях, методах, показателях эффективности процесса и контрольных процедурах.

Каждая строка требований демонстрирует взаимосвязи между различными аспектами процесса и позволяет обеспечить его комплексную реализацию, оценку эффективности и контроль за его соблюдением. Сводную таблицу организации процесса можно использовать при внедрении или оптимизации процесса, а также для обучения сотрудников. Использование сводной таблицы способствует выбору подходящих методов и средств для эффективной реализации процесса, определению целевых показателей эффективности и планированию мероприятий по контролю эффективности процесса.

Также в организацию процесса входит **описание типовых проблем** и способов их решения. В этом разделе описывается опыт в области решения типовых проблем, возникающих в ходе выполнения процесса. Приведенные примеры содержат наиболее распространенные проблемные ситуации, а также проверенные практикой способы их разрешения. Описанные способы призваны способствовать повышению эффективности управления процессом. Описание типовых проблем можно использовать для диагностики и устранения проблем в процессе, а также для предотвращения их возникновения. Описание помогает идентифицировать проблемную ситуацию по ее описанию, найти или синтезировать подходящий вариант решения.

2.4. Описание организации зон ответственности (матрица RACI) в процессе

Матрица ответственности RACI используется для структурирования зон ответственности в сложных процессах. Это необходимо для четкого установления обязанностей по четырем категориям:

1. Исполнитель задачи/подзадачи проекта.
2. Ответственный за задачу – тот, кто ставит задачи исполнителям. Важно, чтобы у одной задачи был только один ответственный.
3. Консультант по экспертным вопросам.
4. Информированный – тот, кто должен быть в курсе выполнения задачи и (или) ее результатов.

2.5. Использование концептуального дизайна для разработки процессов СУД

Развитие СУД организации должно быть обоснованным с позиции принципа разумной целесообразности. Для этого предлагается рассмотреть обобщенный клиентский путь сотрудника организации, решающего аналитическую задачу на данных.

Рассмотрим внедрение процессов СУД в контексте обобщенного пути пользователя³, решающего аналитическую задачу (см. Рисунок 1). Этот путь состоит из нескольких ключевых этапов: появление бизнес-идеи и потребности в данных, поиск данных, сбор данных, использование данных и предоставление результата. На каждом из этих этапов внедрение соответствующих процессов СУД может принести существенную пользу.

Для каждого этапа клиентского пути есть релевантные задачи процессов управления данными. Например, на этапе появления бизнес-идеи определяется потребность в данных, за которой следует постановка задачи. Ключевым процессом СУД является управление требованиями к данным. Когда количество аналитических запросов превышает определенный порог, становится целесообразным внедрение процессов системы управления требованиями. Это позволит стандартизировать процесс формулирования задач, избежать дублирования и обеспечить прослеживаемость требований к данным.

Аналогично на этапе поиска данных критически важным становится использование результатов процесса управления метаданными. Если сотрудники тратят значительное время на поиск нужных данных, которые присутствуют в организации, то это сигнал к внедрению каталога данных и системы управления метаданными. Наличие каталога данных позволит пользователям сократить время поиска нужных данных.

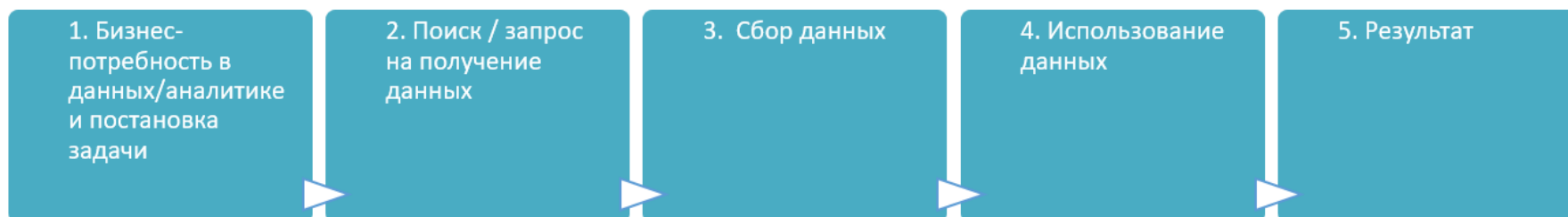
Для каждого процесса СУД можно сформулировать критерии, определяющие оправданность внедрения процесса. При срабатывании одного или нескольких таких критериев из приведенной ниже таблицы 1. «Критерии оправданности внедрения процессов СУД» целесообразно рассмотреть вопрос о развертывании соответствующих процессов.

При построении бизнес-кейса и плана внедрения СУД можно использовать ряд драйверов, таких как сокращение времени на поиск и подготовку данных для аналитики, повышение точности аналитических выводов и прогнозов, снижение рисков, связанных с нарушением конфиденциальности данных, оптимизация затрат на хранение и обработку данных, улучшение соответствия регуляторным требованиям.

³ Карта пути пользователя (User Journey Map) целесообразна, чтобы обозначить обобщенные действия пользователя, обеспечить необходимое понимание назначения процессов системы управления данными.

12 Рекомендации участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Рисунок 1. Пользовательский путь в работе с данными сотрудников УФР (User Journey Map)



Процессы, повышающие эффективность этапов пользовательского пути

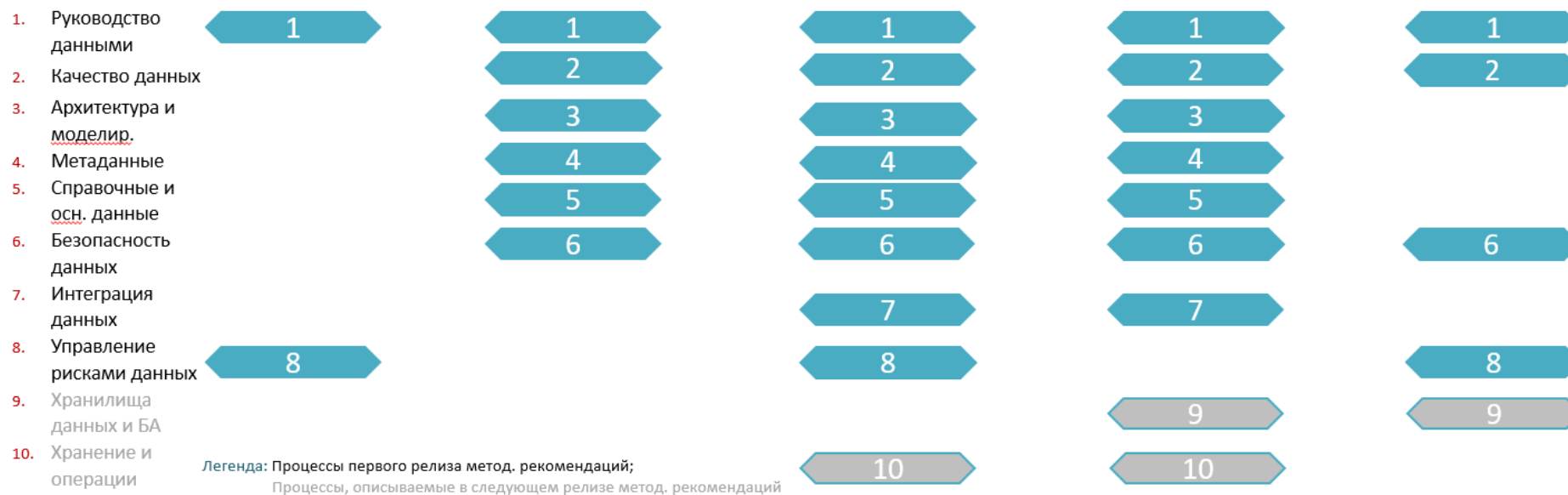


Таблица 1. Критерии оправданности внедрения процессов СУД

Этап пользовательского пути	Название процесса	Базовые показатели для оценки Критерий оправданности внедрения процесса
2. Поиск или запрос на получение данных	Руководство данными	<ul style="list-style-type: none"> • Более 3 разнородных аналитических запросов/исследований в квартал, создающих необходимость создания новых дата-сервисов. • Более 5000 стандартных запросов от федеральных органов исполнительной власти и (или) подобных обращений (например, по наследственным делам). • Более 5 учетных информационных систем и более 3 подразделений, требующих аналитику на данных из этих систем
	Архитектура и моделирование данных	<ul style="list-style-type: none"> • Текущее значение интегральной самооценки зрелости системы управления данными меньше 2 (из 5 возможных), и при этом организация ставит цель существенно увеличить зрелость. • Менее 40% пользователей данных удовлетворены текущим качеством данных в организации • Наличие более 20 сложных взаимосвязей между данными из разных систем⁴. • Акцентируется потребность создания единой модели данных для организации. • Организация создает новый, или активно развивает существующий аналитический контур, или активно развивает бизнес-аналитику, данные для которой еще нужно собрать. • В организации идентифицируются проблемы дублирования данных. • В несколько подходов к пониманию необходимости организации данных для аналитических задач. • Организация считает важным решить задачу получения единой версии правды по критичным сущностям и показателям
	Качество данных	<ul style="list-style-type: none"> • Ежемесячно выявляется более 5 критических ошибок в показателях отчетности. • В среднем на исправление критических ошибок требуется более 5 рабочих дней. • Менее 40% пользователей данных удовлетворены текущим качеством данных в организации
1. Бизнес-потребность в данных/аналитике и постановка задачи	Руководство данными	<ul style="list-style-type: none"> • Более 3 разнородных аналитических запросов/исследований в квартал, создающих необходимость создания новых дата-сервисов. • Более 5000 стандартных запросов от федеральных органов исполнительной власти и (или) подобных обращений (например, по наследственным делам). • Более 5 учетных информационных систем и более 3 подразделений, требующих аналитику на данных из этих систем

⁴ Ситуации, когда одни данные зависят от других (в том числе данные из другой системы) или оказывают влияние на них. Пример: клиентские данные и данные по финансовым транзакциям, данные по оплатам счетов (когда есть специальные правила учета платежей по типам задолженности), зависимости между показателями разных учетных систем, работающих по разным алгоритмам учета.

14 Рекомендации участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

	Управление метаданными	<ul style="list-style-type: none"> Акцентируется потребность в скорости поиска и понимания смысла, отслеживания статуса происхождения данных (Data Lineage), в первую очередь критичных Более 1000 уникальных полей данных используются в регулярной аналитике. Аналитики организации тратят более 30% времени на поиск и подготовку данных для подготовки решений
	Справочные и основные данные	<ul style="list-style-type: none"> Ключевые, регулярно обновляемые справочники распределены по 2 и более информационным системам. Акцентируются потребности организации: <ul style="list-style-type: none"> в управлении данными о клиентах, продуктах и т. д.; в унификации справочников для задач B2B-интеграции
	Безопасность данных	<ul style="list-style-type: none"> Есть потребность в классификации уровня доступа к данным. Поставлена задача обеспечить полную прозрачность для аудита доступа к данным. Требуется выстроить процесс разработки или MLOps на обезличенных данных
3. Сбор данных	Интеграция данных	<ul style="list-style-type: none"> Необходимость автоматизированной загрузки данных из более чем 5 разнородных источников. Потребность в создании и развитии интеграции данных в режиме реального времени для более чем 5 ключевых бизнес-процессов. Акцентируется важность единого представления данных о бизнес-сущности из разных систем (например, 360-градусный взгляд на клиента). В среднем требуется более 20 человеко-дней на интеграцию нового источника данных
	Безопасность данных	<ul style="list-style-type: none"> Работа с персональными данными клиентов или финансовой информацией, требующей защиты. Необходимость соответствовать требованиям регуляторов по безопасности данных (например, GDPR, PCI DSS). Возникла потребность в комплексной защите отдельных данных при передаче и хранении. За последний год было зафиксировано более 3 инцидентов, связанных с утечкой данных. Требуется выстроить процесс разработки или MLOps на обезличенных данных
	Хранение и операции над данными	<ul style="list-style-type: none"> Объем хранимых данных превышает 10 Тб или темп роста более 500 Гб в месяц.

15 Рекомендации участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

		<ul style="list-style-type: none"> • Необходимо обеспечить устойчивую оперативность получения данных по запросам (когда среднее время отклика должно составлять менее 1,5 сек)
	Качество данных	<ul style="list-style-type: none"> • Более 10% критичных данных требуют очистки или обогащения перед использованием. • Акцентируется потребность организации в отслеживании статуса и качества собираемых данных, например, в контроле соблюдения соглашения об уровне сервиса (OLA и (или) SLA). • Наличие требований от бизнес-процессов, результаты которых критически зависят от качества входных данных
4. Использование данных	Качество данных	<ul style="list-style-type: none"> • Аналитики организации при подготовке решений тратят более 30% времени на подготовку и проверку данных для анализа в витринах данных. • Наличие ежемесячно более 5 регулярных инцидентов качества данных, которые могут повлечь существенные финансовые и (или) репутационные риски, если они не будут своевременно обнаружены и устранены. • Акцентируется необходимость мониторинга качества данных для ключевых бизнес-процессов
	Хранилища данных и бизнес-аналитика	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость в регулярной отчетности по более чем 50 ключевым показателям эффективности. • Обозначена потребность в создании многомерных аналитических источников данных для более чем 5 важных задач анализа данных. • Бизнес-пользователями обоснована необходимость работы с self-service аналитикой для более чем 70% регулярных отчетов
	Интеграция данных	<ul style="list-style-type: none"> • Выявлена потребность в создании единого аналитического слоя данных из разных источников. • Необходимость в автоматизированном обмене данными между приложениями
	Управление метаданными	<ul style="list-style-type: none"> • Акцентируется потребность в отслеживании происхождения и использования данных (Data Lineage) в 25 различных отчетах и (или) аналитических моделях
	Руководство данными	<ul style="list-style-type: none"> • Принятие стратегических решений на основе аналитики происходит чаще, чем раз в квартал • Текущее значение интегральной самооценки зрелости системы управления данными меньше 2 (из 5 возможных), при этом организация ставит цель существенно увеличить зрелость

5. Результат	Управление рисками и соблюдение нормативных требований к данным	<ul style="list-style-type: none">• Ежегодные финансовые потери из-за низкого качества данных составляют более 3 млн рублей, и таких событий более 3.• Организация считает, что риски финансовых потерь или применения регуляторных санкций существенны и вероятность их наступления велика.• Менее 30% критических бизнес-процессов покрыто проверками качества данных.
---------------------	---	---

Если один или несколько описанных выше критериев оправданности внедрения процессов выполняются по одному или нескольким этапам пользовательского пути / этапам процесса, то можно ставить вопрос о развертывании процессов СУД.

Внедрение процессов СУД в организации способно трансформировать практику и культуру работы процессов организации, поэтому важно предусматривать поэтапный план внедрения, в котором каждый этап должен иметь самостоятельную ценность для организации.

При таком подходе СУД может стать полезным инструментом повышения эффективности и конкурентоспособности организации.

3. Концептуальный дизайн процесса «Качество данных»

Описание концептуального дизайна процесса «Качество данных» происходит с помощью, описанной выше **карточки процесса**.

Карточка процесса включает:

1. Цели процесса «Качество данных».
2. Участников процесса «Качество данных».
3. Объекты управления процесса «Качество данных».
4. Требования к процессу «Качество данных».
5. Методы, обеспечивающие процесс «Качество данных».
6. Показатели эффективности процесса «Качество данных».

Также, описание организации эффективного процесса «Качество данных» дополняется сводной таблицей организации процесса «Качество данных», типовыми проблемами и способами их решения, описанием концептуального содержания процесса «Качество данных». Завершается описание концептуального дизайна описанием организации зон ответственности в процессе в виде матрицы RACI.

3.1. Карточка концептуального дизайна процесса «Качество данных»

3.1.1 Цели процесса «Качество данных»:

1. Определение требований к качеству данных на протяжении их жизненного цикла.
2. Обеспечение встроенности задач обеспечения качества данных в процессы организации.
3. Разработка согласованного подхода к обеспечению соответствия данных потребностям/требованиям потребителей организации и требованиям Банка России.
4. Разработка и внедрение проверок качества данных для мониторинга соответствия требованиям (повышение качества данных).
5. Разработка и внедрение процессов мониторинга и учета результатов выполнения проверок качества данных.
6. Обеспечение своевременного выявления и исправления ошибок в данных для поддержания их высокого качества посредством совершенствования систем и процессов.
7. Идентификация и устранение корневых причин проблем качества данных.
8. Повышение доверия к данным благодаря прозрачности и документированности процессов обеспечения качества данных.
9. Увеличение ценности данных через постоянное совершенствование процессов, обеспечивающих повышение качества данных.

3.1.2. Участники процесса «Качество данных»:

1. Уполномоченный коллегиальный орган по УД.
2. Директор по данным / Директор по управлению данными.
3. Офис директора по данным
4. Владелец данных
5. Офицер данных
6. Пользователь данных
7. Эксперт по качеству данных.

Все указанные участники процесса относятся к ключевым ролям и описаны в Рекомендациях участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными (раздел 2.3). Для зрелых организаций участниками процесса могут быть сотрудники, назначенные на роли в ИТ-процессах «Управление инцидентами» и «Управление проблемами».

Также важной частью комплекса мер по устранению инцидентов и проблем качества данных является использование ИТ-процессов «Управление ин-

цидентами» и «Управление проблемами». ИТ-подразделение, как правило, организует эти процессы по своему усмотрению собственным составом и зонами ответственности ролей участников.

Важно, чтобы указанные процессы и их артефакты предусматривали регистрацию и необходимый состав информации для управления инцидентами и проблемами. Отслеживание текущих статусов инцидентов должно выполняться в рамках единого подхода и (или) системы управления инцидентами. Управление инцидентами качества данных должно быть встроено в общий процесс управления ИТ-инцидентами организации. Это обеспечит единые принципы классификации, приоритизации, эскалации и разрешения инцидентов по качеству данных.

3.1.3. Объекты управления в процессе «Качество данных»:

1. Стратегия управления данными / раздел «Качество данных».
2. Политика управления данными / раздел «Качество данных».
3. Требования к качеству данных.
4. Проверка качества данных.
5. Роли в области качества данных.
6. Процессы управления качеством данных.
7. Требования к технологиям обеспечения качества данных.
8. План улучшения качества данных.
9. Отчетность по качеству данных.
10. База знаний по качеству данных.

Таблица 2. Объекты управления процессом «Качество данных»

№	Название объекта управления	Описание объекта управления
1.	Стратегия управления данными / раздел «Качество данных»	Составная часть документа «Стратегия управления данными». Определяет видение, цели, принципы и подходы к обеспечению и повышению качества данных в организации, включая набор ценностей, убеждений и моделей поведения сотрудников организации, способствующих обеспечению и повышению качества данных
2.	Политика управления данными / раздел «Качество данных»	Составная часть документа «Политика управления данными». Описывает цели, задачи, правила, роли и процедуры обеспечения и контроля качества данных на протяжении их жизненного цикла
3.	Требования к качеству данных	Задают состав характеристик и критериев «годности данных к использованию по назначению», которые позволяют сделать заключение на основе результа-

№	Название объекта управления	Описание объекта управления
		тов проверки качества данных о возможности использования (применимости) данных в бизнес-процессах организации или в процессах формирования отчетности в Банк России. Требования к качеству данных целесообразно фиксировать в самостоятельном документе
4.	Проверка качества данных	Реализация алгоритма оценки данных на соответствие установленным критериям качества данных. Включает в себя применение специфических проверок характеристик качества данных, основанных на шкале оценки качества данных и бизнес-требованиях к назначенным наборам данных. Проверки могут быть автоматизированными и ручными. Результаты работы проверок должны документироваться (иметь след) для использования в следующих процессах обработки данных. Проверки качества данных целесообразно фиксировать в соответствующем реестре проверок качества данных ⁵ . В описании каждой проверки качества данных целесообразно ссылаться на соответствующие требования к качеству данных
7.	Требования к технологиям обеспечения качества данных	Требования к программным решениям и техническим средствам для профилирования, очистки, обогащения, мониторинга и повышения качества данных
8.	План улучшения качества данных	Упорядоченный по приоритетам список инициатив и проектов, направленных на устранение проблем качества данных
9.	Отчетность по качеству данных	Набор регулярных и ad-hoc отчетов/запросов, дашбордов и витрин данных с показателями, отражающими статус качества данных
10.	База знаний по качеству данных	Централизованный информационный ресурс, включающий стандарты, политики, лучшие практики и накопленный опыт в области качества данных.

3.1.4. Требования к процессу «Качество данных»:

1. Организация учета требований к качеству данных.
2. Формализация процессов качества данных.
3. Вовлечение заинтересованных сторон.
4. Ориентация на бизнес-ценность и снижение рисков данных.
5. Обеспечение полноты контроля качества данных.

⁵ В качестве отправной точки состава сведений в реестре проверок качества данных можно использовать сведения, указанные в рекомендациях по содержанию карточки учета данных (см. Рекомендации участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными, Приложение 3 Рекомендации по содержанию карточки учета данных).

6. Повышение контролируемости качества данных.
7. Автоматизация проверок качества данных.
8. Обучение и развитие навыков обеспечения качества данных.
9. Распределение ответственности (матрица RACI).

Таблица 3. Требования к процессу «Качество данных»

№	Требование	Описание требования
1.	Организация учета требований к качеству данных	Для эффективной организации качества данных организация должна внедрить процесс учета требований к данным, которые обеспечивают единое понимание и подход к обеспечению качества данных, особенно критичных данных. Процесс учета требований к данным должен включать идентификацию требований к качеству данных, их категоризацию
2.	Формализация процессов качества данных	Наличие документированных стандартов, процессов, процедур и ролей для управления качеством данных на протяжении их жизненного цикла. Определены заказчики на проверки качества данных и пороговые значения результатов проверок качества данных
3.	Вовлечение заинтересованных сторон	Активное участие бизнес-подразделений, ИТ и других функций в определении требований к качеству данных и реализации инициатив повышения качества данных
4.	Ориентация на бизнес-ценность и снижение рисков данных	Определение приоритетов усилий по повышению качества данных, в том числе критичных, для обеспечения эффективной работы ключевых бизнес-процессов с соблюдением баланса рисков и ценности данных.
5.	Обеспечение полноты контроля качества данных	Внедрение превентивных мер, включая средства автоматизации, которые способствуют выявлению и устранению инцидентов в данных по этапам ЖЦ данных: Получение данных, Передача данных, Производство данных, Хранение данных, Забвение (Удаление/уничтожение данных)
6.	Повышение контролируемости качества данных	Контролируемость качества данных должна обеспечиваться на всех этапах жизненного цикла данных с фокусом на критичные данные. Ключевыми элементами являются интеграция с процессом управления инцидентами для оперативного устранения выявленных нарушений в качестве данных, расширение признаков классификации инцидентов и их связь с текущими проблемами качества данных. Повышение контролируемости качества данных организации обуславливает важность эффективной работы процесса мониторинга и контроля качества данных
7.	Автоматизация проверок качества данных	Использование специализированных инструментов и технологий для профилирования, очистки, обогащения и валидации данных

№	Требование	Описание требования
8.	Обучение и развитие навыков обеспечения качества данных	Повышение осведомленности и компетенций сотрудников в области подходов, стандартов обеспечения качества данных посредством тренингов, семинаров и рабочих коммуникаций
9.	Распределение ответственности (матрица RACI)	Установление четкого распределения зон ответственности и обязанностей по процессу обеспечения качества данных в организации

3.1.5. Методы, обеспечивающие процесс «Качество данных»:

1. Установление требований к качеству данных.
2. Профилирование данных.
3. Назначение сотрудников на роли по качеству данных.
4. Разработка разделов политики, стратегии и регламентов по качеству данных.
5. Разработка и внедрение проверок качества данных.
6. Решение инцидентов и проблем качества данных.
7. Подготовка отчетности по качеству данных.
8. Организация процесса мониторинга качества данных.
9. Оценка влияния качества данных на процессы.
10. Определение и устранение корневых причин проблем качества (Root Cause Analysis).
11. Интеграция отчетности по качеству в систему бизнес-аналитики.
12. Вовлечение пользователей и владельцев данных в управление качеством.
13. Управление знаниями о качестве данных.

Таблица 4. Методы, обеспечивающие процесс «Качество данных»

№	Метод	Описание метода
1.	Установление требований к качеству данных	Определение и документирование критериев качества данных для их эффективного использования. Этапы: идентификация заинтересованных сторон, анализ бизнес-процессов, определение критичных элементов данных, формулирование требований к их качеству и включение требований к качеству данных в соглашения об уровне сервиса (OLA и (или) SLA). Результаты: документированные требования к качеству данных, показатели и пороговые значения, распределение ответственности, требования к мониторингу и действиям по улучшению качества данных

№	Метод	Описание метода
2.	Профилирование данных	Анализ структуры, содержания и статистических характеристик наборов данных. Метод охватывает проверку форматов, выявление аномалий, анализ распределения значений и оценку целостности данных. Результатом является отчет о профиле данных, содержащий информацию о выявленных закономерностях, отклонениях и потенциальных проблемах качества данных. С точки зрения приоритетов в первую очередь профилируются и рассматриваются критичные данные
3.	Назначение сотрудников на роли по качеству данных	Включает распределение ролей по обеспечению качества данных среди сотрудников вовлеченных в работу процессов организации. Четкость управления качеством данных достигается благодаря наличию в процессе ответственных за качество данных, что позволяет обеспечить неразрывную ответственность за качество данных организации
4.	Разработка разделов политики, стратегии и регламентов по качеству данных	Формулирование долгосрочных целей, стратегии управления качеством данных, согласованных с бизнес-стратегией, а также создание нормативных документов, регламентирующих процессы работы с данными, включая регламенты взаимодействия ролей в процессе выявления, устранения инцидентов и проблем, а также в задачах повышения качества данных
5.	Разработка и внедрение проверок качества данных	Регистрация проверок качества данных, их разработка и внедрение в потоки данных (ИТ-системы) организации. Регистрация проверок качества производится в реестре проверок качества данных (инструменте документирования, ведения, отслеживания требований по проверкам) для последующего использования в средствах контроля качества данных в организации. Реестр содержит сведения о применяемых проверках качества к сегментам данных, включая их описание, правила, охватываемые наборы данных, периодичность выполнения, ссылку на требования к качеству данных, ответственные роли, статус проверки
6.	Решение инцидентов и проблем качества данных	Обработка нарушений, несоответствия ожиданий пользователей данных по отношению к качеству данных. Включает разработку процедур регистрации инцидентов, их категоризацию, определение приоритетов, анализ причин и выполнение соответствующих мероприятий по устранению. Результатом работы является информация в системе управления инцидентами, включающая инструменты отслеживания, базу данных инцидентов, с

№	Метод	Описание метода
		указанием ответственных за исправление инцидента, сроков устранения, корневой причины
7.	Подготовка отчетности по качеству данных	Подготовка регулярных отчетов о результатах оценки качества данных и (или) эффективности обеспечения и повышения качества данных. Отчеты о качестве данных должны отражать: <ul style="list-style-type: none"> • оценку качества данных по критичным и некритичным данным⁶; • оценку критичности выявленных ошибок качества для той или иной группы данных
8.	Организация мониторинга процесса качества данных	Регулярное рассмотрение ответственными за обеспечение качества данных отчетов по качеству данных, а также подготовка доклада о результатах мониторинга и выявленных проблемах
9.	Оценка влияния качества данных на процессы	Сбор и обработка информации по качеству данных для создания отчетов, содержащих показатели оценки влияния качества данных на процессы потребителей данных. Результаты могут быть также представлены в форме интегрированной оценки потерь эффективности или финансовых убытков. Также может быть предоставлена детализация оценки влияния по характеристикам качества данных
10.	Определение и устранение корневых причин проблем качества (Root Cause Analysis)	Систематическое исследование и выявление фундаментальных причин возникновения проблем с качеством данных. Метод включает в себя: сбор информации, анализ данных, проведение интервью и применение аналитических техник для определения корневых причин. <p>Результатами являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отчет, содержащий описание выявленных причин низкого качества данных, их взаимосвязей и потенциального влияния на бизнес-процессы. На основе такого отчета разрабатываются мероприятия по устранению и упреждению проблем с качеством данных. 2. Устранение проблемы качества данных
11.	Интеграция отчетности по качеству в систему бизнес-аналитики	Включение отчетов и показателей по качеству данных в общую систему бизнес-аналитики организации для обеспечения прозрачности, актуальности и доступности информации о качестве данных. <p>Результатом будет наличие отчетов по качеству данных, связанных с отчетами по линиям бизнеса</p>

⁶ Оценка качества по некритичным данным является опциональной, на усмотрение организации.

№	Метод	Описание метода
		/ видам деятельности, а также включение показателей по качеству данных в отчеты по бизнес-результатам
12.	Вовлечение пользователей в управление качеством	Формализация участия пользователей в процессах определения требований к качеству и проверкам качества данных, определению целевых показателей и оценке удовлетворенности качеством данных
13.	Управление знаниями о качестве данных	Накопление, систематизация и распространение знаний и опыта в области управления качеством данных. Включает в себя реализацию репозитория знаний, документирование успешных практик и извлеченных уроков, организацию обмена опытом между сотрудниками. Результатом является база знаний по качеству данных, содержащая сведения о подходах, инструкциях, кейсах и рекомендациях

3.1.6. Показатели эффективности процесса «Качество данных»:

1. Процент достижения целей стратегии управления в части качества данных (% выполнения плана).
2. Процент достижения планового уровня зрелости по разделу «С3» опросника оценки зрелости СУД УФР.
3. Регулярность предоставления отчетов по качеству данных.
4. Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных.
5. Доля требований к качеству критичных данных, по которым реализованы проверки качества данных (%).
6. Доля критичных бизнес-данных, имеющих проверки качества данных.
7. Доля назначенных сотрудников на роли по качеству данных от необходимого.
8. Доля требований к качеству данных, по которым реализованы проверки качества данных.
9. Полнота ведения Реестра проверок качества данных (%).
10. Среднее время разрешения инцидентов по качеству данных.
11. Индекс контроля проблем качества данных.
12. Доля устраненных проблем качества данных (в разрезе критичности).
13. Количество инцидентов качества данных, разрешенных в установленные сроки.
14. Доля инцидентов качества данных, разрешенных в установленные сроки;

15. Индекс контроля устранения предписаний регулятора по нарушениям качества данных.
16. Доля устраненных инцидентов по качеству данных по предписаниям Банка России.
17. Выполнение плана мероприятий по повышению качества данных.
18. Доля сотрудников, прошедших обучение по обеспечению качества данных.
19. Средняя длительность разработки проверки качества данных (T2M, Lead Time).
20. Индекс эффективности проверок качества данных.

Таблица 5. Показатели эффективности процесса «Качество данных»

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
1.	Процент достижения целей стратегии управления в части качества данных (% выполнения плана)	Отражает общую эффективность реализации стратегии управления качеством данных и позволяет отслеживать прогресс достижения поставленных целей	Учитываются все задачи и мероприятия, предусмотренные утвержденным планом реализации стратегии управления качеством данных за отчетный период. Не учитываются незапланированные активности. Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество выполненных задач и мероприятий плана по качеству данных, <i>B</i> – общее количество запланированных задач и мероприятий. Источником данных является стратегический план управления данными в части задач по качеству данных
2.	Процент достижения планового уровня зрелости по разделу «С3» опросника оценки зрелости СУД УФР (%)	Отражает прогресс в повышении зрелости процессов управления качеством данных в соответствии с методологией оценки зрелости, принятой в организации	Учитывается оценка зрелости, полученная в результате проведения опроса или аудита по методологии оценки зрелости СУД УФР за отчетный период. Промежуточные или неофициальные оценки не учитываются. Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – фактический уровень зрелости по разделу «С3», <i>B</i> – плановый уровень зрелости по разделу «С3».

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			<p>Источником данных служит заполненный опросник оценки зрелости СУД УФР по разделу «СЗ»</p>
3.	<p>Своевременность предоставления отчетов по качеству данных</p>	<p>Позволяет контролировать своевременность и регулярность информирования пользователей данных, участников процесса качества данных, высшее руководство о статусе решения инцидентов по бизнес-данным и проблемах их качества</p>	<p>Учитывается предоставление отчетов по качеству данных.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество своевременно предоставленных отчетов по качеству данных за период, <i>B</i> – общее количество требуемых отчетов за период.</p> <p>В алгоритме расчета должны быть учтены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заказанные отчеты, имеющие заказчика; - периодичность отчетов; - праздничные и выходные дни; - запланированные периоды отсутствия сервиса. <p>Источником данных служит график предоставления отчетов по качеству данных.</p>
4.	<p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных (%)</p>	<p>Определяет степень формализации требований к качеству данных по критичным бизнес-данным в организации через оценку наличия задокументированных требований к качеству данных.</p> <p>Пререквизитом для расчета показателя является наличие реестра требований к качеству данных и описания данных в бизнес-гlossарии и каталоге данных</p>	<p>Рассчитывается как отношение количества критичных бизнес-сущностей, для которых в реестре требований к данным зафиксированы требования к качеству данных, общему количеству критичных бизнес-данных, зарегистрированных в реестре требований к данным, выраженное в процентах.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество критичных бизнес-данных с требованиями к качеству, <i>B</i> – общее количество критичных бизнес-данных в реестре.</p> <p>При расчете учитываются следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитываются критичные бизнес-данные, которые имеют хотя бы одно требование к качеству данных в реестре требований;

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			<p>– учитываются только критичные бизнес-данные, зарегистрированные в реестре требований к данным; – требования к качеству данных должны быть зафиксированы в реестре требований к данным в структурированном виде с указанием категории требования и целевых значений.</p> <p>Источником данных служат Реестр требований к качеству данных, бизнес-гlossарий и каталог данных</p>
5.	<p>Доля требований к качеству критичных данных, по которым реализованы проверки качества данных (%)</p>	<p>Используется для определения степени автоматизации требований к качеству критичных данных через оценку полноты реализации проверок для зафиксированных требований к качеству критичных данных в реестре требований к качеству данных.</p> <p>Пререквизитом для расчета показателя является наличие реестров:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реестра требований к качеству данных; – реестра проверок качества данных, при этом важно, чтобы для каждой из проверок качества данных был указан заказчик 	<p>Рассчитывается как отношение количества требований к качеству критичных бизнес-данных, для которых в реестре требований к данным зафиксирована связь с реализованными проверками качества данных, к общему количеству требований к качеству критичных данных, зарегистрированных в реестре требований к качеству данных, выраженное в процентах.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество требований к качеству критичных данных с реализованными проверками, <i>B</i> – общее количество требований к качеству критичных данных в реестре.</p> <p>При расчете учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – только те требования к качеству критичных данных, которые имеют хотя бы одну связь с реализованной проверкой качества критичных данных в реестре требований; – все требования к качеству критичных данных, зарегистрированные в реестре требований; – связь между требованием к качеству критичных данных и проверкой должна быть зафиксирована в реестре требований к данным в структурированном виде.

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			Источником данных служит Реестр требований к качеству данных
6.	Доля критичных данных, имеющих проверки качества данных (%)	Позволяет оценить полноту охвата критичных данных проверками качества для зарегистрированных в реестре проверок качества данных. Пререквизитом для расчета показателя является наличие реестра проверок качества данных. Для каждой из проверок качества данных должен быть указан заказчик	<p><i>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где A – количество критичных данных, для которых реализованы проверки качества, B – общее количество критичных данных.</i></p> <p>Учитываются все проверки для бизнес-данных, отнесенных к категории «критичные данные» для бизнеса.</p> <p>Источником данных служит Реестр проверок качества данных</p>
7.	Полнота ведения реестра проверок качества данных (%)	Используется для оценки уровня документирования и поддержания в актуальном состоянии сведений о реализованных проверках качества данных в специализированном реестре проверок качества данных	<p>Учитываются все актуальные проверки качества данных, реализованные в информационных системах организации.</p> <p>Учитываются только актуальные проверки, которые зарегистрированы в реестре проверок качества данных. Не учитываются проверки, находящиеся в разработке или планировании.</p> <p>Формула расчета:</p> <p><i>$(A/B) * 100\%$, где A – количество проверок качества, информация о которых полностью и корректно занесена в Реестр проверок качества, B – общее количество реализованных проверок качества.</i></p> <p>Источником данных служит Реестр проверок качества данных</p>
8.	Среднее время разрешения инцидентов по качеству данных	Позволяет оценить эффективность и скорость реагирования на выявленные проблемы качества данных и их устранение	Учитываются все инциденты, связанные с качеством данных, зафиксированные и решенные в соответствии с установленным процессом управления инцидентами. Не учитываются инциденты, не относящиеся к качеству данных, а также инциденты,

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			<p>находящиеся в работе на конец отчетного периода.</p> <p>Формула расчета: $(A/B)+C$, где A – сумма времени решения всех инцидентов по качеству данных за отчетный период, B – количество разрешенных инцидентов по качеству данных за отчетный период (дни, часы), C – инциденты предыдущего периода.</p> <p>Источником данных может служить система регистрации и управления инцидентами или журнал инцидентов качества данных</p>
9.	Индекс контроля проблем качества данных (%)	Позволяет оценить способность организации решать проблемы качества данных	<p>Количество проблем качества данных за текущий отчетный период (T0) соотносится с количеством проблем качества данных за предыдущий отчетный период (T-1).</p> <p>Источником данных может служить система регистрации инцидентов/проблем или журнал проблем качества данных.</p> <p>Формула расчета: $(1 - \text{Количество проблем качества данных с нарушенным сроком за отчетный период (T0)}) / \text{Количество проблем качества данных с нарушенным сроком за отчетный период (T-1)}) * \text{Коэффициент критичности появления проблем} * 100\%$, где: коэффициент критичности появления новых проблем в частном случае может быть равен «1»; состав проблем должен рассчитываться на сопоставимом периметре данных (ИТ-систем, бизнес-данных и так далее).</p> <p>Источником данных может служить система регистрации и управления инцидентами / проблем или журнал проблем КД</p>

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
10	Доля устраненных проблем качества данных (%)	Позволяет производить оценку эффективности работы процессов организации с проблемами по качеству данных по уровням критичности и в целом. Позволяет оценить способность организации оперативно устранять нарушения качества данных, которые могут существенно влиять на работу бизнес-процессов организации	<p>Формула расчета: <i>Количество устраненных проблем качества данных за текущий отчетный период (T0) / Количество проблем качества, зарегистрированных на конец отчетного периода (T0) * 100%.</i></p> <p>Особенности расчета: учитываются полностью устраненные проблемы качества данных. При переходе проблемы на следующий период она учитывается как проблема следующего периода.</p> <p>Источником данных может служить система регистрации и управления инцидентами / проблемами или журнал проблем качества данных</p>
11.	Количество инцидентов качества данных, разрешенных в установленные сроки	Позволяет оценить своевременность реагирования на инциденты качества данных и соблюдение установленных OLA, SLA по их решению	<p>Количество инцидентов качества данных, зафиксированных в соответствующем реестре и решенных в течение установленного срока за отчетный период.</p> <p>Учитываются все инциденты, связанные с качеством данных, выявленные и зафиксированные в установленном порядке.</p> <p>Источником данных может служить система регистрации и управления инцидентами или журнал инцидентов КД</p>
12	Доля инцидентов качества данных, разрешенных в установленные сроки (%)	Отражает уровень соблюдения установленных SLA по решению инцидентов качества данных и позволяет контролировать своевременность реагирования на инциденты	<p>Учитываются все инциденты, связанные с качеством данных, выявленные и зафиксированные в установленном порядке.</p> <p>Формула расчета: <i>(A/B) * 100%</i>, где <i>A</i> – количество инцидентов качества данных, решенных в установленные сроки (SLA), <i>B</i> – общее количество решенных инцидентов качества данных за отчетный период.</p>

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			Источником данных служит система регистрации и управления инцидентами или журнал инцидентов по качеству данных
13	Индекс контроля устранения предписаний регулятора по нарушениям качества данных (%)	Показатель отражает способность организации предотвращать нарушения в области качества данных, выявленные Банком России и задокументированные в форме предписаний по выявленным нарушениям. Также показатель может учитывать нарушения, выявленные самой организацией в момент сдачи отчетности, которые сама организация приравнивает по важности к нарушениям, выявленным Банком России. В этом случае документирование такого события производится с помощью инцидента с соответствующим приоритетом	В расчете показателя учитывается количество официальных предписаний, полученных от Банка России в связи с выявленными нарушениями качества данных за отчетный период, а также событий, приравненных по важности к нарушениям в процессе сдачи отчетности. Формула расчета: <i>(1 - (Количество предписаний по исправлению нарушений качества данных за отчетный период (T0) / Количество предписаний по исправлению нарушений качества данных за отчетный период (T-1)) * 100%</i>
14	Доля устраненных инцидентов по качеству данных по предписаниям Банка России (%)	Позволяет оценить эффективность исправления инцидентов по качеству данных, выявленных Банком России	Формула расчета: <i>(A/B) * 100%</i> , где <i>A</i> – количество устраненных инцидентов по предписаниям за период, <i>B</i> – общее количество инцидентов по качеству данных по предписаниям Банка России. Источником данных в УФР служит система регистрации и управления инцидентами или журнал инцидентов
15	Выполнение плана мероприятий	Отражает прогресс реализации запланированных инициатив	Учитываются все мероприятия, включенные в утвержденный план по

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
	тий по повышению качества данных	и мероприятий по улучшению качества данных и позволяет контролировать их своевременное выполнение	<p>повышению качества данных на отчетный период.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество выполненных мероприятий по повышению качества данных, <i>B</i> – общее количество мероприятий, запланированных на отчетный период.</p> <p>Источник данных: текущий план мероприятий по повышению качества данных и (или) источник, содержащий операционные данные о реализации мероприятий по повышению качества данных</p>
16	Доля сотрудников, прошедших обучение по обеспечению качества данных (%)	Позволяет оценить уровень осведомленности и вовлеченности сотрудников в процессы обеспечения и контроля качества данных посредством обучения.	<p>Учитываются все сотрудники, для которых обучение по работе с требованиями к качеству данных включено в план обучения или является обязательным в соответствии с их ролью. Не учитываются сотрудники, для которых такое обучение не требуется и не обязательно.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество сотрудников, прошедших обучение по работе с требованиями к качеству данных, <i>B</i> – общее количество сотрудников, для которых такое обучение является обязательным.</p> <p>Источник данных: план обучения сотрудников</p>
17	Доля критичных бизнес-данных, имеющих назначенные роли по качеству данных (%)	Показатель оценивает степень распределения ответственности за качество данных в организации. Отражает зрелость процессов управления данными и четкость распределения обязанностей по обеспечению их качества	<p>Расчет производится по формуле: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество критичных бизнес-сущностей, для которых назначены роли по качеству данных, <i>B</i> – общее количество критичных бизнес-сущностей.</p> <p>Учитываются все элементы данных, отнесенные к категории критичных для бизнеса в соответствии с установленными критериями. Некритичные данные не учитываются.</p>

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			<p>Критерием назначения на роль является указание в поле «Ответственный за проверку качества данных» в Реестре проверок.</p> <p>Источники данных: Реестр проверок качества данных и Бизнес-гlossарий данных</p>
18	<p>Средняя длительность разработки проверки качества данных (T2M, Lead Time)</p>	<p>Оценка эффективности процесса реализации проверок качества данных через измерение среднего времени от момента регистрации требования на разработку проверки до момента ее реализации</p>	<p>Рассчитывается как <i>среднее значение длительности</i> разработки проверок качества данных, реализованных за отчетный период.</p> <p>Длительность разработки отдельной проверки определяется как <i>разница между датой реализации проверки и датой регистрации требования на ее разработку</i>. Измеряется в днях.</p> <p>В расчете учитываются только те разработки, которые относятся к проверкам качества данных, которые реализуются, как правило, в рамках установленного OLA или SLA.</p> <p>Источником данных является система управления изменениями, где фиксируются все этапы разработки проверки, и журнал изменений, содержащий сведения о датах начала и завершения реализации разработки</p>
19	<p>Индекс эффективности проверок качества данных (%)</p>	<p>Оценка динамики эффективности проверок качества данных между периодами</p>	<p>Рассчитывается как отношение количества инцидентов качества данных, находимых пользователями, к количеству инцидентов, находимых с помощью автопроверок, за отчетный период.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где <i>A</i> – количество инцидентов качества данных, находимых пользователями в отчетном периоде, <i>B</i> – количество инцидентов, находимых с помощью автопроверок в отчетном периоде.</p> <p>Состав инцидентов должен рассчитываться на сопоставимом периметре данных (ИТ-систем, бизнес-сущностей и так далее).</p>

№	Показатель	Назначение показателя	Описание показателя
			Источник данных: система управления инцидентами или журнал инцидентов
20	Доля назначенных сотрудников на роли по качеству данных от необходимого (%)	Оценка обеспеченности процесса управления качеством данных необходимыми ресурсами	<p>Рассчитывается как отношение количества фактически назначенных сотрудников на роли в рамках реестра проверок качества данных к общему количеству ролей, требующих назначения сотрудников, выраженное в процентах.</p> <p>Формула расчета: $(A/B) * 100\%$, где A – количество фактически назначенных сотрудников на роли, B – общее количество ролей, требующих назначения сотрудников.</p> <p>При расчете учитываются только активные проверки качества данных, требующие назначения ответственных лиц.</p> <p>Источником данных является реестр проверок качества данных, где фиксируются назначения сотрудников на соответствующие роли</p>

3.2. Организация эффективного процесса «Качество данных» и типовые проблемы

3.2.1. Организация эффективного процесса «Качество данных»

Таблица 7. Сводная таблица организации процесса «Качество данных»

Требования к процессу, см. п. 4 ⁷	Методы, обеспечивающие процесс, см. п. 5	Показатели эффективности процесса, см. п. 6
Организация учета требований к качеству данных	Установление требований к качеству данных	<p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных</p> <p>Доля требований к качеству данных, по которым реализованы проверки качества данных</p> <p>Процент достижения целей стратегии управления в части</p>

⁷ В таблице указаны пункты из раздела 4.

Требования к процессу, см. п. 4 ⁷	Методы, обеспечивающие процесс, см. п. 5	Показатели эффективности процесса, см. п. 6
	<p>Разработка разделов политики, стратегии и регламентов по качеству данных</p> <p>Вовлечение пользователей и владельцев данных в управление качеством</p> <p>Управление знаниями о качестве данных</p>	<p>качества данных (% выполнения плана)</p> <p>Процент достижения планового уровня зрелости по разделу «С3» опросника оценки зрелости СУД УФР</p> <p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих назначения на роли по качеству данных</p> <p>Доля назначенных сотрудников на роли по качеству данных от необходимого</p> <p>Регулярность предоставления отчетов по качеству данных</p> <p>Доля сотрудников, прошедших обучение по обеспечению качества данных</p>
Формализация процессов качества данных	<p>Разработка стратегии, политики и стандартов управления данными в части качества данных</p> <p>Контроль и мониторинг качества данных</p>	<p>Процент достижения целей стратегии УД в разрезе качества данных</p> <p>Процент достижения планового уровня зрелости по разделу «С3» опросника уровня зрелости СУД УФР</p> <p>Регулярность предоставления отчетов по качеству данных</p>
Вовлечение заинтересованных сторон	<p>Вовлечение пользователей и владельцев данных в управление качеством</p> <p>Установление требований к качеству данных</p>	<p>Доля сотрудников, прошедших обучение по обеспечению качества данных</p> <p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих назначения на роли по качеству данных</p> <p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных</p>

Требования к процессу, см. п. 4 ⁷	Методы, обеспечивающие процесс, см. п. 5	Показатели эффективности процесса, см. п. 6
	Оценка влияния качества данных на процессы	Индекс контроля проблем качества данных
Ориентация на бизнес-ценность и снижение рисков данных	<p>Оценка влияния качества данных на эффективность процессов</p> <p>Установление требований к качеству данных</p> <p>Определение и устранение корневых причин проблем качества (Root Cause Analysis)</p> <p>Решение инцидентов и проблем качества данных</p>	<p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных</p> <p>Индекс контроля проблем качества данных</p> <p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных</p> <p>Доля устраненных проблем качества данных (в разрезе критичности)</p> <p>Среднее время решения инцидентов по качеству данных</p> <p>Доля устраненных проблем качества данных (в разрезе критичности)</p> <p>Количество инцидентов качества данных, решенных в установленные сроки</p> <p>Доля инцидентов качества данных, решенных в установленные сроки</p>
Повышение контролируемости качества данных	<p>Организация процесса мониторинга качества данных</p> <p>Подготовка отчетности по качеству данных</p> <p>Интеграция отчетности по качеству данных в систему бизнес-аналитики</p>	<p>Полнота ведения реестра проверок качества данных (%)</p> <p>Индекс контроля проблем качества данных (%)</p> <p>Количество инцидентов качества данных, решенных в установленные сроки</p> <p>Регулярность предоставления отчетов по качеству данных</p>

Требования к процессу, см. п. 4 ⁷	Методы, обеспечивающие процесс, см. п. 5	Показатели эффективности процесса, см. п. 6
<p>Обеспечение полноты контроля качества данных</p>	<p>Профилирование данных</p> <p>Решение инцидентов и проблем качества данных</p> <p>Подготовка отчетности по качеству данных</p> <p>Организация процесса мониторинга качества данных</p> <p>Оценка влияния качества данных на процессы</p> <p>Интеграция отчетности по качеству в систему бизнес-аналитики</p>	<p>Процент достижения целей стратегии управления в части качества данных (% выполнения плана)</p> <p>Регулярность предоставления отчетов по качеству данных</p> <p>Доля критичных бизнес-данных, имеющих требования к качеству данных</p> <p>Доля требований к качеству данных, по которым реализованы проверки качества данных</p> <p>Доля критичных бизнес-сущностей, имеющих проверки качества данных</p> <p>Полнота ведения Реестра проверок</p> <p>Индекс контроля проблем качества данных</p> <p>Доля устраненных проблем качества данных (в разрезе критичности)</p> <p>Количество инцидентов качества данных, разрешенных в установленные сроки</p> <p>Доля инцидентов качества данных, решенных в установленные сроки</p> <p>Индекс контроля устранения предписаний</p> <p>Доля устраненных инцидентов по предписаниям</p> <p>Процент достижения планового уровня зрелости по разделу «С3» опросника оценки зрелости СУД УФР</p>

Требования к процессу, см. п. 4 ⁷	Методы, обеспечивающие процесс, см. п. 5	Показатели эффективности процесса, см. п. 6
		Выполнение плана мероприятий по повышению качества данных
Автоматизация проверок качества	<p>Разработка и внедрение проверок качества данных</p> <p>Подготовка отчетности по качеству данных</p>	<p>Полнота ведения реестра проверок качества данных (%)</p> <p>Доля критичных бизнес-сущностей, имеющих проверки качества данных</p> <p>Доля требований к качеству данных, по которым реализованы проверки качества данных</p> <p>Средняя длительность разработки проверки качества данных (T2M, Lead Time)</p> <p>Индекс эффективности проверок качества данных</p> <p>Регулярность предоставления отчетов по качеству данных</p>
Обучение и развитие навыков обеспечения качества данных	<p>Управление знаниями о качестве данных</p> <p>Вовлечение пользователей и владельцев данных в управление качеством</p>	<p>Доля сотрудников, прошедших обучение по обеспечению качества данных</p> <p>Доля сотрудников, прошедших обучение по обеспечению качества данных</p>
Распределение ответственности (матрица RACI)	<p>Назначение сотрудников на роли по качеству данных</p> <p>Разработка разделов политики, стратегии и регламентов по качеству данных</p>	<p>Доля критичных бизнес-сущностей, имеющих назначения роли по качеству данных</p> <p>Доля назначенных сотрудников на роли по качеству данных от необходимого</p> <p>Процент достижения целей стратегии управления в части качества данных (%)</p> <p>Процент достижения планового уровня зрелости по разделу</p>

Требования к процессу, см. п. 4 ⁷	Методы, обеспечивающие процесс, см. п. 5	Показатели эффективности процесса, см. п. 6
		«С3» опросника оценки зрелости СУД УФР

3.2.2. Типовые проблемы организации процесса «Качество данных» и подходы к их решению

Участниками рабочей группы обозначен круг типовых проблем, характерных для процесса «Качество данных». В Приложение 2 описаны типовые проблемы и подходы к их возможному решению.

Выбор подхода к решению управленческих ситуаций зависит от множества факторов, включая особенности корпоративной культуры в подготовке и принятии решений. Поэтому целью описанных подходов является не следование им, а их использование для нахождения пути наименьшего сопротивления при внедрении процессов управления данными.

3.3. Концептуальное содержание процесса «Качество данных»

Процесс «Качество данных» состоит из подпроцессов:

1. Определение целевого состояния качества данных и состава мероприятий

- 1.1. Определение бизнес-потребностей в качестве данных и анализ разрывов между текущим и целевым уровнем зрелости управления качеством данных.
- 1.2. Определение долгосрочных целей и показателей качества данных.
- 1.3. Определение плана реализации инициатив повышения уровня зрелости и качества данных по этапам жизненного цикла данных.
- 1.4. Создание дорожной карты обеспечения качества данных с учетом приоритетов, ресурсных ограничений и оценки бизнес-ценности.
- 1.5. Разработка подходов к обучению и повышению осведомленности персонала в области управления качеством данных.

2. Разработка методологии управления качеством данных:

- 2.1. Определение принципов и требований к управлению качеством данных.
- 2.2. Разработка методик оценки и измерения качества данных.

- 2.3. Создание шаблонов и инструкций для документирования требований и процессов обеспечения качества данных.
- 2.4. Формирование рекомендаций по управлению качеством данных на различных этапах жизненного цикла.

4. Управление требованиями и назначение на роли по обеспечению качества данных:

- 4.2. Определение общих требований к обеспечению качества данных.
- 4.3. Идентификация критичных данных в другом процессе: моделирование (описание) и профилирование.
- 4.4. Определение приоритетных проблем по качеству данных и оценка их влияния на бизнес-процессы.
- 4.5. Оценка полноты правил и требований к качеству данных.
- 4.6. Назначение сотрудников на роли по обеспечению качества данных.
- 4.7. Разработка требований к средствам автоматизации обеспечения качества данных.

5. Обеспечение качества данных:

- 5.2. Исполнение процедур контроля качества данных.
- 5.3. Устранение инцидентов по качеству данных.
- 5.4. Решение проблем качества данных.
- 5.5. Предоставление отчетности по качеству данных.
- 5.6. Развитие и ведение базы знаний по качеству данных.

6. Мониторинг и контроль эффективности процесса

Более подробно описание содержания процессов «Качество данных» представлено в Приложение 1.

3.4. Зоны ответственности в процессе «Качество данных» (матрица RACI⁸)

Процесс/подпроцесс	Коллегиальный орган по УД	Директор по данным	Офис директора по данным	Владельцы данных	Офицеры данных	Пользователь данных	Эксперт по качеству данных	Выходные артефакты
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

⁸ Матрица RACI, или матрица ответственности – инструмент для управления отношениями в команде, помогает избежать ситуаций, когда не понятно, кто какими задачами занимается. Аббревиатура от **R (responsible)**, **A (accountable)**, **C (consult)**, **I (informed)**. См. RACI в разделе «Глоссарий».

41 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Процесс/подпроцесс	Коллегиальный орган по УД	Директор по данным	Офис директора по данным	Владельцы данных	Офицеры данных	Пользователь данных	Эксперт по качеству данных	Выходные артефакты
1. Определение целевого состояния качества данных и состава мероприятий								
1.1. Определение бизнес-потребностей в качестве данных и анализ разрывов между текущим и целевым уровнем зрелости управления качеством данных	A	R	R	R	C	C	C	D074 Реестр проблем (качество данных) D044 Отчет о рисках, связанных с низким качеством данных Раздел «Общие требования к обеспечению качества данных» в «D055 Политика управления данными»
1.2. Определение долгосрочных целей и показателей качества данных	A	R	R	R	C	C	C	Раздел «Общие требования к обеспечению качества данных» в «D055 Политика управления данными»
1.3. Определение плана реализации инициатив повышения уровня зрелости и качества данных по этапам жизненного цикла данных	A	R	R	R	C	I	C	Раздел документа «D094 Стратегия качества данных / план развития СУД»
1.4. Создание дорожной карты обеспечения качества данных с учетом приоритетов, ресурсных ограничений и оценки бизнес-ценности	A	R	C	RC	C	I	C	Раздел документа «D094 Стратегия качества данных / план развития СУД»
1.5. Разработка подходов к обучению и повышению осведомленности персонала в области управления качеством данных	A	R	R	C	R	C	R	Раздел документа «D094 Стратегия качества данных / план развития СУД» в части планов развития
2. Разработка методологии управления качеством данных								
2.1. Определение принципов и требований к управлению качеством данных	A	R	R	C	C	I	R	Раздел по обеспечению качества данных в «D055 Политика управления данными» и «D123 Реестр требований к качеству данных»
2.2. Разработка методик оценки и измерения качества данных	I	R	R	C	R	I	AR	«D124 Методика / правила обеспечения качества данных»
2.3. Создание шаблонов и инструкций для документирования	I	A	R	C	R	I	R	«D124 Методика / правила обеспечения качества данных»

42 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Процесс/подпроцесс	Коллегиальный орган по УД	Директор по данным	Офис директора по данным	Владельцы данных	Офицеры данных	Пользователь данных	Эксперт по качеству данных	Выходные артефакты
рования требований и процессов обеспечения качества данных								
2.4. Формирование рекомендаций по управлению качеством данных на различных этапах жизненного цикла	A	R	R	C	R	I	R	«D124 Методика / правила обеспечения качества данных»
3. Управление требованиями и назначение на роли по обеспечению качества данных								
3.1. Определение требований к обеспечению качества данных	A	R	R	C	R	C	R	Раздел общие требования к обеспечению качества данных в «D055 Политика управления данными»
3.2. Идентификация критичных данных и профилирование	I	A	R	R	R	C	R	Реестр критичных данных или маркировка критичных данных в «D004 Бизнес-гlossарий данных»
3.3. Определение приоритетных проблем по качеству данных и оценка их влияния на бизнес-процессы	I	A	R	R	R	C	R	«D074 Реестр проблем (качество данных); «D045 Отчет по профилированию данных»; «D044 Отчет о рисках, связанных с низким качеством данных»
3.4. Оценка полноты правил и требований к качеству данных	I	A	R	C	C	I	R	«D077 Реестр проверок качества данных»; «D123 Реестр требований к качеству данных»
3.5. Назначение на роли по обеспечению качества данных	A	R	R	C	C	I	C	Протоколы встреч коллегиальных органов по вопросам УД
3.6. Разработка требований к средствам автоматизации обеспечения качества данных	A	R	R	C	C	C	R	«D125 Требования к средствам автоматизации обеспечения качества данных»
4. Обеспечение качества данных								
4.1. Исполнение процедур контроля качества данных	I	C	C	R	R	I	AR	«D041 Отчет о качестве данных (общий отчет); «D020 Отчет по инцидентам качества данных» и тематические отчеты по процессам и качеству данных по предметным областям.
4.2. Устранение инцидентов по качеству данных	I	C	C	R	R	C	AR	«D020 Отчет по инцидентам качества данных»;

43 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Процесс/подпроцесс	Коллегиальный орган по УД	Директор по данным	Офис директора по данным	Владельцы данных	Офицеры данных	Пользователь данных	Эксперт по качеству данных	Выходные артефакты
								«D074 Реестр проблем (качество данных)»
4.3. Решение проблем по качеству данных	I	A	C	R	R	C	R	«D074 Реестр проблем (качество данных)»
4.4. Предоставление отчетности по качеству данных	I	C	C	R	R	C	AR	«D041 Отчет о качестве данных (общий отчет)» и тематические отчеты по качеству данных по предметным областям
4.5. Развитие и ведение базы знаний по качеству данных	I	A	R	R	R	C	R	«D122 База знаний по качеству данных»
Мониторинг и контроль эффективности процесса								
5.1 Мониторинг и контроль эффективности процесса	A	R	R	R	R	C	R	«D112 Оценка зрелости процессов СУД» в части раздела «Качество данных»; «D041 Отчет о качестве данных (общий отчет)»; «D074 Реестр проблем (качество данных)»

Исходя из выбранной стратегии развития системы управления данными, организация самостоятельно определяет состав необходимых артефактов:

Таблица 8. Рекомендации по составу артефактов по уровням зрелости для процесса «Качество данных»

Код	Название артефакта	Минимальный состав артефактов по уровням зрелости		
D020	Отчет по инцидентам качества данных	V	V	V
D041	Отчет о качестве данных (общий отчет)	V	V	V
D044	Отчет о рисках, связанных с низким качеством данных		V	V
D045	Отчет по профилированию данных		V	V
D055	Политика управления данными, раздел по обеспечению качества данных	V	V	V
D074	Реестр проблем (качество данных)		V	V
D077	Реестр проверок качества данных		V	V

44 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Код	Название артефакта	Минимальный состав артефактов по уровням зрелости		
D094	Стратегия/план развития СУД		V	V
D112	Оценка зрелости процессов СУД	V	V	V
D122	База знаний по качеству данных		V	V
D123	Реестр требований к качеству данных		V	V
D124	Методика/правила обеспечения качества данных		V	V
D125	Требования к средствам автоматизации обеспечения качества данных		V	V

3.5. Типовые артефакты процесса «Качество данных»

Код	Артефакт	Описание содержания
D004	Бизнес-гlossарий данных	<p>Централизованный словарь бизнес-терминов, включающий: определения терминов, их контекст использования, связи между терминами, примеры использования, источники определений, версию терминов, ответственных за термины лиц или подразделения, категории терминов (например, финансовые, клиентские, продуктовые)</p> <p>Классификатор по уровням тайн – расширение бизнес-гlossария, включающее классификацию данных по уровням конфиденциальности: критерии отнесения данных к различным уровням, правила обработки данных каждого уровня, требования к защите, допустимые методы шифрования, правила доступа, процедуры аудита доступа к данным разных уровней конфиденциальности</p> <p>Отчеты и дашборды – специализированная часть бизнес-гlossария, описывающая термины, метрики и показатели, используемые в отчетах и информационных панелях. Включает: формулы расчета показателей, единицы измерения, периодичность обновления, источники данных для расчета, целевые значения, допустимые отклонения, ответственных за показатели лиц</p> <p>Соответствие требованиям регулятора – раздел бизнес-гlossария, отражающий соответствие терминов и определений требованиям регулятора. Содержит: ссылки на нормативные документы, сравнение внутренних определений</p>

Код	Артефакт	Описание содержания
		<p>с регуляторными, указание на расхождения и их обоснование, планы по приведению терминологии в соответствие требованиям</p> <p>Справочники и основные данные – компонент бизнес-гlossария, содержащий описание справочников и основных данных организации. Включает: структуру справочников, правила ведения и актуализации, источники данных, периодичность обновления, ответственных за ведение, методы контроля качества данных в справочниках, процедуры разрешения конфликтов в справочных данных</p>
D020	Отчет по инцидентам качества данных	<p>Содержит сведения о конкретных случаях нарушения качества данных в разрезе всех/критичных данных по уровням бизнес-приоритетов. Содержит выявленные инциденты с уникальными идентификаторами, статусную информацию по инцидентам (тип, предметная область данных, формулировка, приоритетность, дата обнаружения, статус/целевая дата разрешения, ссылка на проблему, если есть)</p>
D041	Отчет о качестве данных (общий отчет)	<p>Отчет, предоставляющий общую картину состояния качества данных в организации, обобщающий статус объектов управления в части качества данных. Содержит: тренд индекса качества данных, тренды изменения качества данных по предметным областям, статус текущего состояния качества данных с целевыми показателями стратегии. А также статус проблем качества данных и сведения о соответствии нормативным требованиям к качеству данных</p>
D044	Отчет о рисках, связанных с низким качеством данных	<p>Документ, содержащий оценку потенциальных рисков, возникающих из-за отклонений в качестве данных, для бизнес-процессов организации. Содержит: определение ключевых рисков, связанных с качеством данных по выбранному сегменту данных, оценку вероятности и потенциального воздействия каждого риска данных, анализ влияния рисков на конкретные бизнес-процессы и КРІ, приоритетность рисков, план мероприятий по управлению рисками качества данных, оценку потенциальных финансовых потерь от реализации рисков</p>
D045	Отчет по профилированию данных	<p>Содержит сведения по результатам анализа структуры и состояния данных в системах организации. Содержит: Название набора данных, статистические сведения по структуре данных (типы данных, длины полей и так далее), анализ распределения значений в ключевых полях, аномалии и отклонения от ожидаемых паттернов, оценка</p>

Код	Артефакт	Описание содержания
		полноты и уникальности данных, контроль соответствия данных бизнес-правилам и ограничениям на данные
D055	Политика управления данными	<p>Детальная политика управления данными, охватывающая все аспекты жизненного цикла данных. Содержит: принципы и стандарты работы с данными, роли и ответственности, процессы управления данными.</p> <p>Обязательные элементы: цели и задачи процессов СУД, роли и их зоны ответственности, описание процессов, инструменты управления, процедуры контроля, взаимосвязь с другими процессами управления данными, определение ключевых терминов, правила создания и использования данных, организация контроля и отчетности, связь со стратегией организации</p> <p>Метаданные – специализированная часть политики, которая включает: принципы создания и поддержания метаданных, стандарты описания, процессы актуализации. Обязательные элементы: классификация типов метаданных, требования к полноте и точности, процедуры создания и обновления, роли и ответственности в управлении метаданными, инструменты работы с метаданными, метрики качества метаданных</p> <p>Справочные и основные данные – часть политики, которая содержит: принципы ведения справочников, процессы создания и актуализации, стандарты качества. Обязательные элементы: определение ключевых справочников, правила формирования и изменения записей, процедуры согласования изменений, роли и ответственности, методы обеспечения целостности и непротиворечивости, метрики качества справочных данных</p> <p>Риски – часть политики, описывающая методологию идентификации и оценки рисков, процессы управления рисками, меры по минимизации. Обязательные элементы: классификация рисков, связанных с данными, методы количественной и качественной оценки рисков, процедуры мониторинга и отчетности, распределение ответственности за управление рисками, интеграция с общей системой управления рисками организации</p>
D065	Регламент процессов управления данными	Регламент процессов управления данными описывает: общую структуру системы управления данными, основные процессы (сбор, хранение, обработка, анализ, распространение данных), роли и ответственности, ключевые показатели эффективности, процедуры контроля качества данных, взаимосвязи между процессами

Код	Артефакт	Описание содержания
D074	Реестр проблем (качество данных)	Реестр проблем (качество данных) содержит: уникальный идентификатор проблемы, дату выявления, источник обнаружения, описание проблемы, категорию проблемы (качество данных, интеграция, безопасность и так далее), степень влияния, приоритет, статус, ответственного за решение, предпринятые действия, корневую причину, дату разрешения, извлеченные уроки
D077	Реестр проверок качества данных	<p>Артефакт, содержащий перечень и описание всех проверок качества данных, применяемых в организации. Удобно использовать в связке с «Карточкой учета данных», см. Приложение 3. Рекомендации по содержанию карточки учета данных, Рекомендаций участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными. Запись реестра (карточка проверки качества данных) может содержать атрибуты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ID проверки. 2. Название проверки. 3. Краткое описание проверки. 4. Тип проверки (например, проверка на полноту, точность, согласованность и так далее). 5. Область применения (указание на типовые наборы данных). 6. Ссылка на реестр требований к качеству данных (требования к качеству данных). 7. Критерии успешности проверки (например, значение для бизнес-задачи в зависимости от диапазона принимаемых значений). 8. Описание алгоритма проверки. 9. Периодичность выполнения проверки. 10. Ответственное лицо или подразделение. 11. Связанные бизнес-правила или требования к качеству данных. 12. Приоритет выполнения проверки. 13. Статус проверки (активна, в разработке, архив). 14. История изменений. 15. Связи с другими проверками или зависимости. 16. Примеры типичных ошибок, выявляемых проверкой в бизнес-терминах.
D094	Стратегия/план развития СУД	Стратегия/план развития СУД включает: видение и миссию системы управления данными, долгосрочные цели и задачи, анализ текущего состояния, ключевые инициативы и проекты, дорожную карту реализации, необходимые ресурсы и бюджет, ключевые показатели эффективности,

Код	Артефакт	Описание содержания
		риски и стратегии их снижения, план коммуникаций и управления изменениями
D112	Оценка зрелости процессов СУД	Отчет по результатам оценки/самооценки зрелости на основе опросника Банка России
D122	База знаний по качеству данных	<p>Информационный ресурс, содержащий структурированные знания, опыт и лучшие практики в области управления качеством данных в организации с возможностями эффективного поиска.</p> <p>Ресурс может содержать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Глоссарий терминов и определений в области качества данных. 2. Документы с описанием методологии управления качеством данных в организации. 3. Каталог документов со стандартами, политикой управления данными или политикой обеспечения качества данных. 4. Библиотеку процедур и инструкций по обеспечению качества данных. 5. Реестр известных проблем качества данных и их решений. 6. Библиотеку кейсов и примеров успешного решения проблем с качеством данных. 7. Описание инструментов и технологий, используемых для управления качеством данных. 8. Обучающие материалы / ссылки на руководства по работе с данными. 9. FAQ (часто задаваемые вопросы) по качеству данных. 10. Шаблоны документов, используемых в процессах управления качеством данных. 11. Ссылки на внешние ресурсы и источники информации по качеству данных. 12. Форум / ссылки перехода на форум по обсуждению вопросов качества данных. 13. Ссылка на Реестр проверок качества данных. 14. Календарь мероприятий и тренингов по качеству данных. 15. Механизм обратной связи и предложений по улучшению базы знаний. 16. Страница поиска и навигации по содержимому базы знаний.

Код	Артефакт	Описание содержания
D123	Реестр требований к качеству данных	<p>Ресурс, позволяющий фиксировать требования к качеству бизнес-данных. Используется в качестве бизнес-требований для разработки ИТ-требований к реализации проверок качества данных и отчетности по мониторингу качества данных.</p> <p>См. Приложение 5. Пример содержания карточки требований к качеству данных</p>
D124	Методика/правила обеспечения качества данных	<p>Документ освещает вопросы обеспечения качества данных (КД) и содержит подробное описание целей, задач, стоящих перед процессами обеспечения качества данных; описание ролевой модели, которая определяет роли и ответственности участников процесса; описание правил оценки и контроля качества данных.</p> <p>Детально описывается работа с правилами оценки качества данных, включая условия обеспечения качества, измеряемые характеристики, методы получения оценки, определение текущего уровня качества, показатели качества, виды оценок, актуализацию состава действующих проверок, контроль эффективности процессов обеспечения качества, оценку эффективности методов и средств обеспечения качества, а также отчеты по качеству данных.</p> <p>Также описываются правила контроля влияния изменений в ИТ-ландшафте на качество данных и правила формирования требований к качеству данных.</p> <p>Документ также может содержать дополнительную информацию о процессах обеспечения качества данных, источниках и причинах ошибок, типовых показателях качества данных, составе единого реестра проверок качества данных и методах проверки качества данных.</p>
D125	Требования к средствам автоматизации обеспечения качества данных	<p>Документ содержит требования к средствам автоматизации процессов обеспечения качества данных и включает в себя функциональные требования к поддержке ролевой модели, правилам оценки и измерения качества данных, автоматизации контролей и отчетности, а также возможностям интеграции. Также документ содержит нефункциональные требования по производительности, надежности, безопасности, удобству использования, сопровождаемости и переносимости решения. Содержит информацию об автоматизируемых процессах обеспечения качества данных, источниках ошибок и методах их выявления. Может включать в себя требования к автоматизации ведения единого реестра проверок качества данных и способам его актуализации</p>

4. 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 использующиеся для принятия решений в организации
Архитектура и моделирование данных (Data Architecture, Data Modeling)	<p>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.</p> <p>Моделирование данных – процесс выявления, анализа, представления и распространения требований к данным в форме модели данных (описания структуры и содержания данных)</p>
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
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.

Термин	Определение
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
Инцидент качества данных	Зарегистрированный факт несоответствия данных требованиям к их качеству

Термин	Определение
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
Матрица RACI	Матрица ответственности, – инструмент для управления отношениями в команде, помогает избежать ситуаций, когда не понятно, кто какими задачами занимается. Аббревиатура RACI : R (responsible) — исполнитель задачи или подзадачи проекта. Тот, кто самостоятельно выполняет все работы в рамках задачи. Если задача масштабная, у нее может быть несколько исполнителей. Однако эффективнее разбить ее на подзадачи и назначить исполнителей для каждой из них. A (accountable) — ответственный за всю задачу. Участник с этой ролью несет ответственность за то, чтобы задачу завершили в срок, но не обязательно выполняет ее сам. Часто А-участники назначают задачи и подзадачи R-участникам. Важно, чтобы у одной задачи был только один ответственный. При этом сам ответственный может быть одновременно и исполнителем. C (consult) — эксперт, который консультирует команду по вопросам, находящимся в его компетенции. Он не выполняет задачу, но дает советы и рекомендации, которые помогают выполнить ее эффективнее. I (informed) — участник, который должен быть в курсе выполнения задачи или ее результатов. Результат задачи влияет на дальнейшую деятельность I-участников, поэтому им важно следить, что происходит
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

Термин	Определение
	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
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
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
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
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

Термин	Определение
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 систем управления данными	<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)»
ETL (Extraction Transformation Loading)	Способ доставки данных в задачах интеграции данных из одного или нескольких источников в систему получателя, подразумевающий выполнение этапов извлечения, трансформации и загрузки данных

Приложение 1

к рекомендациям участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Описание процесса

Процесс/подпроцесс	Описание процесса/подпроцесса
1. Определение целевого состояния качества данных и состава мероприятий	<p>Совокупность действий по формированию стратегического видения и практической реализации инициатив по обеспечению качества данных в организации.</p> <p>Процесс начинается с анализа текущего состояния и выявления требований бизнес-подразделений к качеству данных, что позволяет определить существующие разрывы между текущим и целевым уровнем зрелости управления данными. На основе этого анализа формируются долгосрочные цели и измеримые показатели качества данных, учитывающие как внутренние потребности организации, так и требования регуляторов.</p> <p>Дальнейшая работа фокусируется на создании детального плана мероприятий и дорожной карты по повышению качества данных, включающих конкретные инициативы с учетом их приоритетности, доступных ресурсов и ожидаемой бизнес-ценности.</p> <p>Завершающим элементом является разработка программы развития компетенций персонала в области управления качеством данных, что обеспечивает формирование необходимой культуры качества данных в организации и способствует успешной реализации намеченных инициатив.</p> <p>Результатом работы становится комплексный набор взаимосвязанных требований и планов их реализации, определяющих стратегическое направление и шаги достижения целевого уровня качества данных в организации</p>
1.1. Определение бизнес-потребностей в качестве данных и анализ разрывов между текущим и целевым уровнем зрелости управления качеством данных	<p>Направлен на выявление и документирование требований бизнес-подразделений к качеству данных, особенно критичных данных, а также проведение анализа текущего состояния процессов управления качеством данных относительно целевых показателей зрелости.</p> <p>Входными данными служат существующие бизнес-процессы, документация по управлению данными, результаты оценки текущего уровня зрелости процессов качества данных и информация о выявленных проблемах с качеством данных.</p>

	<p>По результатам формируется документированное описание требований к качеству данных и отчет о выявленных разрывах между текущим и целевым состоянием процессов управления качеством данных</p>
<p>1.2. Определение долгосрочных целей и показателей качества данных</p>	<p>Обеспечивает формирование долгосрочного видения целевого состояния качества данных организации и определение измеримых показателей для оценки достижения этих целей.</p> <p>В качестве входных данных используются требования к формированию отчетности Банка России, бизнес-стратегия организации, выявленные бизнес-потребности в качестве данных, а также лучшие практики управления качеством данных.</p> <p>Результатом является утвержденный набор долгосрочных целей по качеству данных с привязкой к конкретным метрикам и показателям эффективности, которые становятся частью общей стратегии управления данными</p>
<p>1.3. Определение плана реализации инициатив повышения уровня зрелости и качества данных по этапам жизненного цикла данных</p>	<p>Разработка детального плана мероприятий по повышению качества данных и уровня зрелости процессов управления качеством данных на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>При планировании используются результаты анализа разрывов, определенные цели и метрики качества данных, а также информация о доступных ресурсах и ограничениях.</p> <p>В результате формируется согласованный план инициатив с указанием конкретных мероприятий, сроков, ответственных лиц и необходимых ресурсов, который после утверждения становится основой для реализации программы повышения качества данных в организации</p>
<p>1.4. Создание дорожной карты обеспечения качества данных с учетом приоритетов, ресурсных ограничений и оценки бизнес-ценности</p>	<p>Определяет детализированную дорожную карту мероприятий (план действий) по обеспечению качества данных с учетом стратегических приоритетов организации и имеющихся ресурсных ограничений. В рамках подпроцесса проводится приоритизация инициатив на основе оценки их бизнес-ценности, сложности реализации и влияния на достижение целевых показателей качества данных.</p> <p>Входными данными служат утвержденный план инициатив, информация о доступных ресурсах, бюджетные ограничения, а также оценки рисков и потенциальных выгод от реализации каждой инициативы. При формировании дорожной карты учитываются зависимости между различными инициативами и их влияние на текущие бизнес-процессы организации.</p> <p>В результате создается структурированная дорожная карта с четкими временными рамками, этапами реализации и</p>

	<p>контрольными точками, которая согласовывается со всеми заинтересованными сторонами</p>
<p>1.5. Разработка подходов к обучению и повышению осведомленности персонала в области управления качеством данных.</p>	<p>Фокусируется на разработке подходов к развитию компетенций сотрудников организации в области управления качеством данных и формированию культуры качества данных. Процесс включает анализ текущего уровня знаний и навыков персонала, определение целевых групп обучения и их специфических потребностей в развитии компетенций по управлению качеством данных.</p> <p>На основе собранной информации о потребностях в обучении и существующих пробелах в знаниях разрабатываются программы обучения, включающие различные форматы, от традиционных тренингов до онлайн-курсов и практических семинаров.</p> <p>В рамках процесса также создаются информационные материалы, руководства и инструкции, способствующие повышению осведомленности персонала о важности качества данных и их роли в обеспечении этого качества.</p> <p>Результатом становится утвержденная программа обучения и развития персонала с определенными методиками оценки эффективности обучения и механизмами постоянного совершенствования образовательных материалов.</p>
<p>2. Разработка методологии управления качеством данных</p>	<p>Обеспечивается формирование основы для построения эффективной системы управления качеством данных в организации. Процесс начинается с определения базовых принципов и требований к управлению качеством данных, учитывающих как внутренние потребности организации, так и требования Банка России к формированию отчетности, что создает фундамент для дальнейшей методологической работы.</p> <p>На следующем этапе разрабатываются детальные методики оценки и измерения качества данных, включающие конкретные показатели, процедуры и алгоритмы расчета, что обеспечивает объективность и сопоставимость оценок качества данных. Далее создаются стандартизированные шаблоны (формы) и инструкции для документирования всех аспектов управления качеством данных, что гарантирует единообразие подходов в масштабах организации и для формирования отчетности по качеству данных.</p> <p>Завершающим элементом становится формирование практических рекомендаций по управлению качеством данных на всех этапах их жизненного цикла, что позволяет внедрить эффективные процессы контроля и обеспечения качества данных с учетом специфики организации и особенностей работы с различными типами данных</p>

<p>2.1. Определение принципов и требований к управлению качеством данных</p>	<p>Формируются единые принципы и требования к организации управления качеством данных в организации, которые служат основой для разработки методологии и стандартизации подходов к обеспечению качества данных.</p> <p>При определении принципов учитываются сложившиеся подходы организации, требования к формированию отчетности Банка России, лучшие практики управления данными, а также специфика бизнес-процессов и ИТ-ландшафта организации.</p> <p>Результатом становится документированный свод принципов и требований, согласованный со всеми заинтересованными сторонами и утвержденный на уровне руководства, который в дальнейшем используется при разработке методик, процессов и процедур управления качеством данных</p>
<p>2.2. Разработка методик оценки и измерения качества данных</p>	<p>Определяет методики оценки и измерения качества данных, позволяющих получать объективную и сопоставимую информацию о текущем состоянии качества данных в организации.</p> <p>Входными данными для разработки методик служат определенные ранее принципы и требования к качеству данных, а также требования к формированию отчетности Банка России и лучшие практики в области управления качеством данных.</p> <p>Методики включают в себя определение ключевых показателей качества данных, правила проведения оценки, подходы к измерению и анализу качества данных на различных уровнях (от отдельных атрибутов до согласованных групп критичных данных для конкретных бизнес-процессов).</p> <p>Результатом становится комплект документированных методик, включающий описание процедур оценки, алгоритмы расчета показателей, шаблоны отчетности и инструкции по интерпретации результатов, который внедряется в практику управления качеством данных организации</p>
<p>2.3. Создание шаблонов и инструкций для документирования требований и процессов обеспечения качества данных</p>	<p>Направлен на создание стандартизированных шаблонов (форм) отчетов и инструкций, обеспечивающих единообразие в документировании требований к описанию процессов управления качеством данных, а также созданию и работе с отчетами по качеству данных.</p> <p>Входными данными служат принятые принципы и требования к управлению качеством данных, а также лучшие практики документирования процессов и требований. Разрабатываемые шаблоны (формы) и инструкции охватывают различные аспекты управления качеством данных, включая спецификацию требований к качеству данных,</p>

	<p>описание процессов оценки и контроля качества, документирование метаданных и правил качества данных, а также шаблонов (форм) отчетности по качеству данных.</p> <p>В результате создается библиотека стандартизированных шаблонов (форма) и инструкций, обеспечивающих согласованность и полноту документации по управлению качеством данных в масштабах всей организации</p>
<p>2.4. Формирование рекомендаций по управлению качеством данных на различных этапах жизненного цикла</p>	<p>Определяет рекомендации по управлению качеством данных на различных этапах их жизненного цикла – от создания и сбора до использования и архивирования.</p> <p>Входными данными являются принципы и требования к качеству данных, разработанные методики оценки и контроля качества, а также анализ особенностей жизненного цикла данных в организации. Рекомендации охватывают широкий спектр практик и подходов к обеспечению и контролю качества данных, включая профилирование и валидацию данных, очистку и обогащение данных, управление метаданными, контроль версионности и происхождения данных.</p> <p>Результатом становится набор рекомендаций и лучших практик, адаптированных под специфику бизнеса организации и учитывающих особенности различных этапов жизненного цикла данных</p>
<p>3. Управление требованиями и назначение на роли по обеспечению качества данных</p>	<p>Действия, направленные на создание согласованной системы требований к обеспечению качества данных, учитывающей как внутренние потребности организации, так и внешние регуляторные требования Банка России. Посредством анализа бизнес-процессов, информационных потоков и существующих практик работы с данными формируются детальные требования к характеристикам качества данных, документируемые в виде формализованных требований и служащие основой для дальнейших действий по обеспечению качества.</p> <p>Особое внимание уделяется выявлению и приоритизации критичных данных и проблем качества на основе их влияния на ключевые аспекты деятельности организации, результатом чего становятся документированные реестры критичных данных и приоритетных проблем качества с оценкой их влияния на бизнес.</p> <p>Для эффективной реализации процессов управления качеством данных проводится назначение сотрудников на ключевые роли в соответствии с их компетенциями, а также формируются требования к средствам автоматизации, призванным повысить эффективность и масштабируемость процессов обеспечения качества данных</p>

<p>3.1. Определение общих требований к обеспечению качества данных</p>	<p>Действия направлены на формирование взаимосвязанной и целостной системы требований к обеспечению качества данных, охватывающей все аспекты работы с данными в организации.</p> <p>В рамках процесса анализируются требования к формированию отчетности Банка России, бизнес-потребности организации, существующие практики работы с данными и технологических возможностям организации. На основе этого анализа формируются требования к характеристикам качества данных, которые документируются в виде формализованных требований.</p> <p>Результатом становится утвержденный набор требований к качеству данных, включающий как общеорганизационные требования, так и специфические требования для различных типов данных и бизнес-процессов, который служит основой для дальнейшей работы по обеспечению качества данных</p>
<p>3.2. Идентификация критичных данных в другом процессе: моделирование (описание) и профилирование</p>	<p>Сфокусирован на выявлении и документировании критичных данных организации через их моделирование и профилирование. В ходе выполнения проводится анализ информационных потоков бизнес-процессов организации для определения наиболее важных для деятельности организации данных, учитывая их влияние на принятие решений, формирование отчетности и выполнение требований формирования отчетности Банка России.</p> <p>Входными данными служат бизнес-требования, документация к технологиям обработки данных, результаты интервью с владельцами бизнес-процессов и экспертами предметных областей. Выполнение работы может предусматривать создание детальных моделей данных, описывающих структуру, взаимосвязи и характеристики критичных данных, а также их профилирование для понимания текущего состояния качества</p> <p>Результатом становится документированный реестр критичных данных с их детальным описанием, включая модели данных, профили качества и определенные метрики для мониторинга</p>
<p>3.3. Определение приоритетных проблем по качеству данных и оценка их влияния на бизнес-процессы</p>	<p>Обеспечивает выявление и приоритизацию проблем качества данных на основе их влияния на бизнес-процессы организации. В рамках процесса анализируются выявленные проблемы качества данных, оценивается их влияние на различные аспекты деятельности организации, включая операционную деятельность, отчетность, соответствие требованиям Банка России по формированию отчетности и принятие управленческих решений.</p>

	<p>Входными данными служат результаты оценки качества данных, отчеты об инцидентах, связанных с качеством данных, информация о влиянии проблем на бизнес-процессы и оценки рисков. На основе проведенного анализа формируется приоритизированный список проблем качества данных с оценкой их критичности и потенциального влияния на бизнес-процессы организации.</p> <p>Результатом становится документированный реестр приоритетных проблем качества данных с детальным описанием их влияния на бизнес-процессы, который используется для планирования корректирующих мероприятий и распределения ресурсов на их решение</p>
<p>3.4. Оценка полноты правил и требований к качеству данных</p>	<p>Проведение проверки и оценка полноты и адекватности существующих правил и требований к качеству данных. В ходе процесса проводится анализ документированных требований к качеству данных, сопоставление их с фактическими потребностями бизнес-процессов и требованиями Банка России к формированию отчетности.</p> <p>Входными данными служат существующие требования к качеству данных, результаты оценки качества данных, отчеты об инцидентах и проблемах, связанных с качеством данных, а также обратная связь от бизнес-подразделений и пользователей данных. Процесс включает выявление пробелов и недостатков в требованиях, оценку их влияния на эффективность управления качеством данных и формирование рекомендаций по их устранению.</p> <p>Результатом становится отчет об оценке полноты и адекватности требований к качеству данных с перечнем выявленных недостатков и рекомендациями по их устранению, который используется для актуализации и совершенствования требований</p>
<p>3.5. Назначение сотрудников на роли по обеспечению качества данных</p>	<p>Обеспечивается назначение сотрудников на ключевые роли по обеспечению качества данных в соответствии с их компетенциями и зонами ответственности. В рамках процесса определяются необходимые роли и обязанности по управлению качеством данных, например, Эксперты по качеству данных, Офицеры данных, Владельцы данных.</p> <p>Входными данными служат организационная структура, должностные инструкции, матрица ответственности за данные и требования к компетенциям для каждой роли. Процесс включает оценку квалификации и опыта сотрудников, их способности выполнять соответствующие обязанности, а также проведение необходимого обучения и повышения осведомленности.</p>

	<p>Результатом становится документированное распределение ролей и обязанностей по обеспечению качества данных между сотрудниками организации, а также план развития компетенций и обучения для каждой роли</p>
<p>3.6. Разработка требований к средствам автоматизации обеспечения качества данных</p>	<p>Включает в себя формирование требований к технологическим средствам автоматизации обеспечения качества данных, которые позволят повысить эффективность и масштабируемость процессов управления качеством данных. В ходе процесса анализируются существующие практики обеспечения качества данных, объемы и разнообразие данных, а также потребности в автоматизации процессов мониторинга и автоматического повышения качества данных.</p> <p>Входными данными служат требования к качеству данных, результаты оценки текущего состояния качества данных, а также информация о доступных технологиях и инструментах для управления качеством данных. Процесс включает определение функциональных и нефункциональных требований к средствам автоматизации, оценку их совместимости с существующей ИТ-функциональностью.</p> <p>Результатом становится документированный набор требований к средствам автоматизации обеспечения качества данных, который используется при выборе и внедрении соответствующих инструментов и технологий.</p>
<p>4. Обеспечение качества данных</p>	<p>Деятельность по обеспечению эффективного контроля качества данных, своевременное выявление и устранение проблем, а также накопление и распространение знаний и лучших практик в области управления качеством данных. Регулярное применение процедур контроля качества, как автоматизированных, так и ручных, позволяет оперативно идентифицировать несоответствия и ошибки в данных, инициируя действия по их устранению.</p> <p>Системный анализ корневых причин проблем с качеством данных и реализация соответствующих корректирующих действий способствуют повышению стабильности и надежности данных, а также оптимизации бизнес- и ИТ-процессов.</p> <p>Регулярная отчетность о состоянии качества данных обеспечивает информирование заинтересованных сторон и подотчетность в устранении инцидентов и проблем.</p> <p>Результатом работы является поддержание требуемого уровня качества данных в организации, что подтверждается регулярными отчетами о состоянии качества данных, документированной историей решения инцидентов и проблем, актуальной базой знаний по вопросам качества данных</p>

<p>4.1. Исполнение процедур контроля качества данных</p>	<p>Применение процедур и методов контроля качества данных в организации. Входными данными служат процессные документы, требования к качеству данных, а также данные из различных источников, подлежащие проверке качества. В ходе деятельности выполняются регулярные проверки качества данных. Могут использоваться как автоматизированные, так и ручные методы контроля. При выявлении несоответствий или ошибок в данных инициируются соответствующие действия по их устранению – регистрируются инциденты по качеству данных.</p> <p>Результатом выполнения является обеспечение постоянного контроля качества данных, своевременное выявление и устранение проблем с качеством данных</p>
<p>4.2. Устранение инцидентов по качеству данных</p>	<p>При устранении выявленных инцидентов по качеству данных особое внимание уделяется взаимодействию с ИТ-подразделением организации. Сотрудники ИТ-подразделения играют ключевую роль в процессе операционного управления и исправления инцидентов, так как многие инциденты с качеством данных могут быть связаны с работой информационных систем и нарушениями в процессах обработки данных. Эффективное управление и исправления инцидентов подразумевают вовлеченность в работу экспертов по качеству данных и ИТ-экспертов. ИТ-эксперты должны быть вовлечены в процесс начиная с анализа инцидентов и оценки их влияния на бизнес-процессы. Определение приоритетов устранения инцидентов должно находиться на стороне бизнес-процессов (бизнес-подразделений) заказчиков. Такая организация работы обеспечивает оперативное нахождение подходов к исправлению инцидентов. Важным условием успешности процесса является прозрачность статуса исправления инцидентов для бизнес-подразделений. Владельцы данных и другие заинтересованные лица должны получать регулярную статусную информацию о ходе устранения инцидентов, сроках исправления данных и возможных последствиях для бизнес-процессов. Это позволяет своевременно скорректировать приоритеты исправления инцидентов в соответствии с потребностями бизнеса и минимизировать негативное влияние некачественных данных на деятельность организации.</p> <p>Результатом выполнения является устранение инцидентов качества данных и статусная информация о ходе работ по устранению инцидентов</p>
<p>4.3. Решение проблем с качеством данных</p>	<p>Системный анализ и устранение корневых причин возникновения проблем с качеством данных в организации. Входными данными служат зарегистрированные инциденты и</p>

	<p>проблемы с качеством данных, результаты мониторинга и контроля качества данных, а также информация об ИТ-процессах и системах, архитектура и модель данных, документация по потокам данных. Проводится глубокий анализ проблем с привлечением специалистов по качеству данных, ИТ-экспертов по работе ИТ-систем и представителей бизнес-подразделений. Выявляются коренные причины проблем, которые могут быть связаны с недостатками в работе бизнес-процессов, вводе и последующей обработке данных, ошибках в ИТ-системах и приложениях, с нарушениями в процессах интеграции данных, отсутствием необходимых механизмов контроля качества в ИТ-процессах, недостаточной компетенцией персонала и другими факторами.</p> <p>На основе анализа разрабатываются и реализуются корректирующие действия, направленные на устранение причин проблем и предотвращение их повторного возникновения. Эти действия могут включать изменения в бизнес-процессах, ИТ-системах, обновление или разработку нового ПО, включая разработку и (или) модификацию проверок данных, архитектуры и модели данных, внедрение дополнительных механизмов контроля качества, обучение персонала и другие меры.</p> <p>Результатом выполнения является устранение проблем с качеством данных, повышение стабильности и надежности данных в организации, а также оптимизация бизнес- и ИТ-процессов и систем для обеспечения высокого качества данных. Дополнительными результатами являются документация по анализу проблем и реализованным корректирующим действиям, обновленные процессы и процедуры управления качеством данных</p>
<p>4.4. Предоставление отчетности по качеству данных</p>	<p>Формирование и распространение регулярной отчетности о состоянии качества данных для заинтересованных сторон. Входными данными являются результаты мониторинга и контроля качества данных, зарегистрированные инциденты и проблемы, а также данные о выполнении корректирующих действий. В ходе выполнения создаются различные виды отчетов, включая сводные отчеты о текущем уровне качества данных, динамику изменения показателей качества, статистику инцидентов и проблем, результаты выполнения проектов и инициатив по улучшению качества данных.</p> <p>Отчеты создаются согласно разработанным и утвержденным шаблонам (форматам) отчетов в подпроцессе 2.3 «Создание шаблонов и инструкций для документирования требований и процессов обеспечения качества данных».</p>

	<p>Отчеты могут формироваться с различной периодичностью и предоставляться различным категориям пользователей: руководству организации, владельцам данных, специалистам по качеству данных и другим заинтересованным лицам.</p> <p>Результатом выполнения является обеспечение прозрачности и подотчетности по устранению инцидентов и проблем качества данных, а также предоставление объективной информации о работе процесса</p>
<p>4.5. Развитие и ведение базы знаний по качеству данных</p>	<p>Включает в себя накопление, систематизацию и распространение знаний и лучших практик в области обеспечения качества данных. Входными данными служат документация по процессам и технологиям обеспечения качества данных, результаты анализа инцидентов и проблем, опыт реализации проектов и инициатив по улучшению качества данных, а также внешние источники знаний, такие как профессиональные публикации, стандарты и рекомендации. В рамках деятельности осуществляются сбор, структурирование и хранение знаний в специализированной базе знаний, которая может включать описание типовых проблем и способов их решения, шаблоны и примеры документов, инструкции и руководства, часто задаваемые вопросы и другую полезную информацию. Знания регулярно актуализируются и дополняются, обеспечивается удобный доступ к ним для всех заинтересованных сотрудников.</p> <p>Результатом выполнения является наполнение сведениями хранилища базы знаний по качеству данных, повышение компетенций сотрудников и обеспечение преемственности знаний в организации</p>
<p>5. Мониторинг и контроль эффективности процесса</p>	<p>Регулярное отслеживание и оценка текущего состояния качества данных в организации для выявления проблемных областей, а также осуществление контроля эффективности процесса «Качество данных». Входными данными для работы являются: метрики и ключевые показатели качества данных, определенные в рамках процессов управления качеством данных; результаты выполнения процедур контроля качества данных, включая отчеты о проверках, выявленных несоответствиях и предпринятых действиях по их устранению; информация о зарегистрированных инцидентах и проблемах качества данных, а также их приоритетах; реестр проверок качества данных; документация по процессам управления качеством данных, политики, стандарты и регламенты в области качества данных.</p> <p>Результатом выполнения является создание отчетов:</p>

	<ul style="list-style-type: none">– оценка зрелости процессов управления качеством данных, которая отражает текущий уровень развития и эффективности процессов в части обеспечения качества данных, а также определяет области для дальнейшего совершенствования;– отчет о качестве данных – сводный отчет, предоставляющий информацию о текущем состоянии качества данных в организации, ключевых показателях качества, выявленных проблемах и достигнутых результатах в области улучшения качества данных;– реестр проблем качества данных – содержит сведения о выявленных проблемах, связанных с качеством данных, которые требуют дальнейшего анализа и устранения. Реестр включает описание проблем, их влияние на бизнес-процессы, приоритеты решения и статус выполнения корректирующих действий
--	--

Приложение 2

к рекомендациям участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Типовые проблемы и подходы к их решению

Название и описание типовой проблемы	Подходы к решению
<p>1. Как обеспечить назначение на роли по качеству данных. Как эффективно организовать процесс назначения на роли по управлению качеством данных</p>	<p><i>Подход: Включение задач по управлению данными в систему целеполагания и оценки эффективности</i></p> <p>Для установления обязанностей сотрудников и руководителей среднего звена в отношении процессов управления данными, Директор по данным может инициировать включение соответствующих задач и показателей в систему целеполагания и оценки эффективности. Этот подход предполагает интеграцию ответственности за данные в индивидуальные цели и КРІ сотрудников, чтобы стимулировать их активное участие в описании, согласовании и контроле качества данных.</p> <p>Директор по данным должен взаимодействовать с руководителями, осуществляющими управление персоналом и руководителями подразделений для определения ключевых ролей⁹, связанных с управлением данными, и разрабатывать соответствующие цели и показатели эффективности. Например, для роли Офицера данных могут быть установлены цели по полноте и актуальности метаданных, своевременности согласования данных с коллегами и разрешению проблем качества данных. Для роли Владельца данных цели могут включать обеспечение доступности и защиты данных, а также реализацию инициатив по повышению качества данных в своей области ответственности.</p> <p>Включение задач по управлению данными в индивидуальные цели сотрудников должно сопровождаться соответствующим обучением и поддержкой. Директор по данным может организовать тренинги и воркшопы, чтобы помочь сотрудникам понять свои новые обязанности, освоить необходимые навыки и инструменты, а также осознать ценность своего вклада в общую стратегию управления данными. Руководители организации должны публично поддержать эту инициативу¹⁰ и подчеркнуть важность качественных данных для достижения бизнес-целей. Они могут транслировать эту позицию через корпоративные коммуникации, выступления на собраниях и личные</p>

⁹ См. Рекомендации участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными (Объекты управления СУД, п. 2.3. Роли участников СУД).

¹⁰ См. Рекомендации участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными (раздел 1. Общие положения, п. 1.7).

	<p>беседы с подчиненными. Руководители также должны демонстрировать пример, активно участвуя в мероприятиях по управлению данными и поощряя своих сотрудников за достижение связанных с данными целей.</p> <p>Решение о включении задач по управлению данными в систему целеполагания должно быть формально закреплено в политике по управлению персоналом и процедурах организации. Это может потребовать обновления должностных инструкций, шаблонов постановки целей и оценки эффективности. Регулярное обсуждение достигнутых результатов и успешных примеров может помочь поддерживать вовлеченность сотрудников и демонстрировать ценность их усилий в области управления данными.</p> <p><i>Подход: Создание сообщества по управлению данными</i></p> <p>Иным подходом является создание внутреннего сообщества по управлению данными, возможно, с системой нематериальной мотивации. Этот подход предполагает формирование сообщества экспертов по данным, которые будут продвигать культуру управления данными, делиться знаниями и признавать достижения коллег.</p> <p>Директор по данным может инициировать создание такого сообщества, привлекая сотрудников из разных подразделений, которые проявляют интерес и готовность активно участвовать в управлении данными. Это могут быть как формальные роли, такие как Стюарды данных и Владельцы данных, так и неформальные лидеры мнений, которые могут влиять на своих коллег.</p> <p>Для поддержания активности и вовлеченности участников сообщества Директор по данным может способствовать организации регулярных встреч и рабочих совещаний по обмену опытом, хакатонов по обеспечению качества данных, системы рейтингов для признания экспертизы и достижений. Также можно создать платформу для коммуникации, где участники смогут обсуждать идеи, задавать вопросы и делиться успешными кейсами¹¹.</p> <p>В продвижении сообщества желательно участие руководителей всех функциональных направлений. Они должны участвовать в мероприятиях сообщества, выступать с ключевыми тезисами и формировать ресурсное наполнение, а также предоставлять ресурсы и бюджет для реализации инициатив по улучшению качества данных, предложенных участниками сообщества.</p> <p>Чтобы закрепить статус сообщества в организации, Директор по данным может инициировать включение участия в нем в систему ценностей и компетенций организации. Это может быть отражено в модели компетенций, используемой при найме и развитии сотрудников, а также в программах обучения и адаптации новичков.</p> <p>Активное участие в сообществе по управлению данными может стать одним из критериев для карьерного продвижения и признания высокого потенциала сотрудников.</p>
--	--

¹¹ См. Рекомендации участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными (раздел 4. Структура СУД, п. 4.11).

	<p>Регулярное обсуждение деятельности и достижений сообщества, а также истории успеха его участников могут помочь сформировать культуру, в которой управление данными становится общей ценностью и ответственностью</p>
<p>2. Обоснование руководству ресурсам на команду обеспечения качества данных. Как показать выгоду от расходования ресурсов на повышение качества данных в организации</p>	<p><i>Подход: Количественная оценка влияния качества данных на бизнес-показатели</i></p> <p>Директор по данным может сосредоточиться на количественной оценке влияния качества данных на ключевые бизнес-показатели. Этот подход предполагает выявление критичных данных, которые напрямую влияют на принятие решений, эффективность процессов и отчетность перед регуляторами.</p> <p>Директору по данным целесообразно проработать вопрос ценности повышения качества данных с владельцами бизнес-процессов и финансовыми экспертами, чтобы определить, как некачественные данные влияют на конкретные показатели, такие как выручка, затраты, уровень удовлетворенности клиентов, соблюдение нормативных требований и т.д. Затем необходимо количественно оценить потенциальные потери или упущенные возможности, связанные с некачественными данными, используя исторические данные, отраслевые бенчмарки и экспертные оценки.</p> <p>Следующим шагом является определение характеристик рисков¹², связанных с некачественными данными, включая штрафы за несоблюдение нормативных требований, потерю доверия клиентов, ошибочные бизнес-решения и т.д. Эти расчеты должны быть сопоставлены с затратами на создание и поддержку команды обеспечения качества данных, чтобы продемонстрировать, что выгоды превышают затраты.</p> <p>Результаты этого анализа должны быть представлены руководству в виде убедительного бизнес-кейса, подкрепленного конкретными числами и примерами. Директору по данным необходимо заручиться поддержкой ключевых заинтересованных сторон, таких как финансовый директор и руководители бизнес-подразделений, которые могут подтвердить важность качества данных для своих областей ответственности.</p> <p>После одобрения руководством решение о выделении ресурсов на команду обеспечения качества данных должно быть формально задокументировано и включено в бюджет организации. Директор по данным должен регулярно отчитываться перед руководством о прогрессе и достигнутых результатах, чтобы оказывать постоянную поддержку и обеспечивать соответствие ожиданиям.</p> <p><i>Подход: Пилотный проект по улучшению качества данных в критичной области</i></p> <p>Другим подходом к обоснованию ресурсов на команду обеспечения качества данных является проведение пилотного проекта, демонстрирующего ценность улучшения качества данных в критичной</p>

¹² См. Рекомендации участникам финансового рынка по построению эффективной системы управления данными (раздел 7. Управление рисками данных).

	<p>для бизнеса области. Этот подход позволяет наглядно продемонстрировать руководству преимущества инвестиций в качество данных на конкретном примере.</p> <p>Директор по данным должен выбрать бизнес-процесс или область отчетности, где некачественные данные оказывают значительное негативное влияние, например, приводят к ошибкам в финансовой отчетности, недовольству клиентов или проблемам с соблюдением нормативных требований. Затем необходимо сформировать кросс-функциональную команду, включающую экспертов по качеству данных, владельцев бизнес-процессов и ИТ-специалистов, для проведения пилотного проекта.</p> <p>В рамках проекта команда должна оценить текущее состояние качества данных, выявить основные проблемы и разработать план действий по их устранению. Этот план может включать внедрение новых процессов контроля качества, исправление ошибок в данных, обучение сотрудников и т.д. Важно установить четкие метрики для измерения успеха проекта, такие как снижение количества ошибок, повышение эффективности процесса или улучшение показателей отчетности.</p> <p>После завершения пилотного проекта Директор по данным должен представить руководству отчет о достигнутых результатах, продемонстрировав конкретные выгоды от улучшения качества данных. Этот отчет должен включать как количественные показатели (например, сокращение времени на обработку данных или снижение количества ошибок), так и качественные примеры (например, положительные отзывы клиентов или признание со стороны регуляторов).</p> <p>Успешный пилотный проект может стать убедительным аргументом для руководства в пользу выделения ресурсов на полномасштабную команду обеспечения качества данных. Директор по данным должен использовать результаты проекта для обоснования долгосрочной стратегии управления качеством данных и необходимых инвестиций.</p> <p>Решение о создании команды обеспечения качества данных должно быть официально оформлено и поддержано высшим руководством. Директор по данным должен разработать четкий план развития этой команды, включая ее структуру, роли, обязанности и ключевые показатели эффективности. Регулярное обсуждение прогресса и достижений команды поможет оказывать постоянную поддержку и обеспечивать соответствие стратегическим целям организации</p>
--	--

Приложение 3

к рекомендациям участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Характеристики качества данных

С учетом характера и масштаба осуществляемых операций, уровня и сочетания принимаемых рисков, действующих бизнес-процессов, текущих и стратегических планов развития, доступных возможностей участники финансового рынка могут самостоятельно определять во внутренних документах дополнительные характеристики качества данных, необходимые для обеспечения достаточной эффективности моделей оценки риска.¹³ 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 информационных системах и иных источниках информации, в том числе в документах на бумажных носителях, а также целостность соответствующих идентификационных ссылок в структурах баз данных.

Доступность

¹³ См. Приложение 3 к Положению Банка России от 6 августа 2015 г. № 483-П «О порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов».

Возможность использования данных в существующей форме представления.

Контролируемость

Возможность осуществления контроля 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 4

к рекомендациям участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Описание ролей, вовлеченных в обеспечение качества данных

Перечень ролей участников СУД, вовлеченных в обеспечение качества данных организации, представлен в таблице 9 «Состав и описание ролей в СУД УФР».

Данный перечень не является исчерпывающим. Каждая организация в силу специфики деятельности может иметь свой собственный набор ролей (включая объединение нижеуказанных ролей).

Таблица 9. Состав и описание ролей в СУД УФР

Роль участника СУД	Описание роли
Коллегиальный орган по управлению данными	Уполномоченный коллегиальный орган УФР по управлению данными. Полномочия коллегиального органа должны устанавливаться соответствующим приказом по организации. Основными задачами коллегиального органа по управлению данными являются: <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
Офис Директора по управлению данными / Директора по данным	Основными задачами офиса Директора по управлению данными являются: <ul style="list-style-type: none">• разработка (развитие) ролевой/функциональной/организационной моделей управления данными, разработка и внедрение Политики управления данными, процессов, методологии и методик управления данными в организации, соглашений/регламентов работы с данными в организации;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>Владелец данных</p>	<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 методологии 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 данных¹⁴; • 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 данных¹⁵; • координирование методологической поддержки пользователей данных; • проведение оценки рисков и влияния на бизнес при изменении данных¹⁶;

^{14, 10, 11, 12} – допустимо, что указанные функции могут реализовываться другими ролями в соответствии со сложившейся в организации практикой СУД. (Указаны не сноски 22, 23, 24, которые есть на странице, а 10, 11, 12. Возможно, это ошибка)

	<ul style="list-style-type: none"> • модерирование разрешения разногласий, инцидентов и проблем с объектами данных, находящимися в его зоне ответственности; • назначение на роли Эксперта по качеству данных и Официера данных¹⁷; • 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
<p>Пользователь данных</p>	<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 к реализации дополнительных требований к составу и качеству данных Владельцу 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 он использует данные, а также в тестировании данных и валидации изменений; • предоставление обратной связи по удобству и эффективности использования данных
<p>Эксперт по качеству данных</p>	<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 разрешению инцидентов качества данных; • координация решений инцидентов на уровне Официера данных и Владельца данных; • 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 Владельца данных и других заинтересованных сторон.
<p>Официер данных (Дата-стюард)</p>	<p>Основными задачами Официера данных являются:</p>

76 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

	<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
--	---

Приложение 5

к рекомендациям участникам финансового рынка по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

Пример содержания карточки требований к качеству данных

Название раздела карточки / название поля	Пример заполнения
1. Базовая информация о требованиях:	
1.1. Уникальный идентификатор требования	DQ_REQ_2024_0001
1.2. Наименование требования	Контроль полноты заполнения обязательных полей карточки клиента
1.3. Описание требования	Все обязательные поля в карточке клиента должны быть заполнены корректными значениями для обеспечения качества обслуживания и построения регуляторной отчетности
1.4. Статус требования (активно/неактивно)	Активно
1.5. Владелец требования	Департамент клиентского сервиса
1.6. Категория требования к качеству данных (полнота, точность, актуальность и т.д.)	Полнота данных
2. Ссылка на регистрационный код данных из каталога данных	DATA_CAT_CUST_009 (Данные клиента физического лица)
3. Метрики и пороговые значения:	
3.1. Метрика измерения качества	Процент заполнения обязательных полей
3.2. Единица измерения	%
3.3. Целевое значение показателя качества	99,9%
3.4. Допустимые отклонения	-0,4%
3.5. Периодичность измерения	Ежедневно
4. Статусная информация	
4.1. Дата поступления требования	15.01.2024
4.2. Дата согласования требования	19.01.2024
4.3. Согласующие стороны	Руководитель департамента клиентского сервиса, Руководитель службы качества данных
4.4. История изменений требования	15.01.2024 – Создание требования 19.01.2024 – Согласование требований
4.5. Обоснование изменений	Внедрение новых требований отделом анализа рынка, раздел 4. Требования к составу и полноте

78 Рекомендации участникам финансового рынка
по концептуальному дизайну процесса «Качество данных»

	аналитической информации по клиентским договорам
4.6. Дата реализации требования	15.03.2024
4.7. Система реализации требования	ЕХД – Единое хранилище данных
4.8. Дата пересмотра/актуализации требования	03.02.2025
5. Связи и зависимости:	
5.1. Связи с другими требованиями	DQ_REQ_2024_0002 (Контроль актуальности данных клиента)
5.2. Зависимости от других элементов данных	Справочник типов документов, удостоверяющих личность
5.3. Связь с нормативными документами	Положение об обработке персональных данных клиентов
5.4. Связь с OLA, SLA	Соглашение по обработке клиентских данных № SLA-2024-001
5.5. Связь с регуляторными требованиями	Указание Банка России от 10.04.2023 № 6406-У (ред. от 04.09.2024) «О формах, сроках, порядке составления и представления отчетности кредитных организаций (банковских групп) в Центральный банк Российской Федерации, а также о перечне информации о деятельности кредитных организаций (банковских групп)», требования к заполнению формы 0409602 «Информация о лицах, которым поручено проведение идентификации или упрощенной идентификации, обновление информации»
6. Технологические требования	
6.1. Формат данных	Текстовые поля в UTF-8, даты в формате DD.MM.YYYY
6.2. Правила валидации	Регулярные выражения для проверки форматов полей согласно спецификации
6.3. Справочники и классификаторы	Справочник документов, удостоверяющих личность
6.4. Правила преобразования данных	Автоматическое форматирование телефонных номеров в международный формат
6.5. Технические ограничения	Максимальная длина ФИО: 150 символов; формат телефона: +7XXXXXXXXXX