

# Data Quality

в процессах

телекоммуникационной компании



# Сандалов Куат

Директор по цифровизации и большим данным  
Дивизион Информационных Технологий  
АО «Казахтелеком»

## 17 лет опыта в IT

В том числе: **6 лет** опыта в международных командах

## Запуск единого хранилища **Big Data** в АО «Казахтелеком»

Запуск платформы общим объемом **4,2 Птб**

## Executive MBA

Nazarbayev University  
Duke University's Fuqua School of Business

# Что такое Data Quality?

Важность в телекоммуникационной компании

**Data Quality (качество данных)** представляет собой степень, в которой данные соответствуют установленным стандартам, правилам и ожиданиям.



## Актуальность

Определяет, насколько данные отражают текущее состояние или события в реальном времени. Актуальные данные являются свежими и обновленными.



## Полнота

Отражает наличие всех необходимых и ожидаемых данных без пропусков или недостающих значений.



## Точность

Относится к степени близости данных к реальным значениям или фактам. В высококачественных данных ошибки и неточности минимальны.



## Надежность

Связана с доверием к данным и их способностью точно представлять информацию в различных условиях и ситуациях.



## Согласованность

Обозначает соответствие данных между разными источниками и их однозначность в различных частях системы. Данные должны быть взаимосвязанными и не противоречивыми.

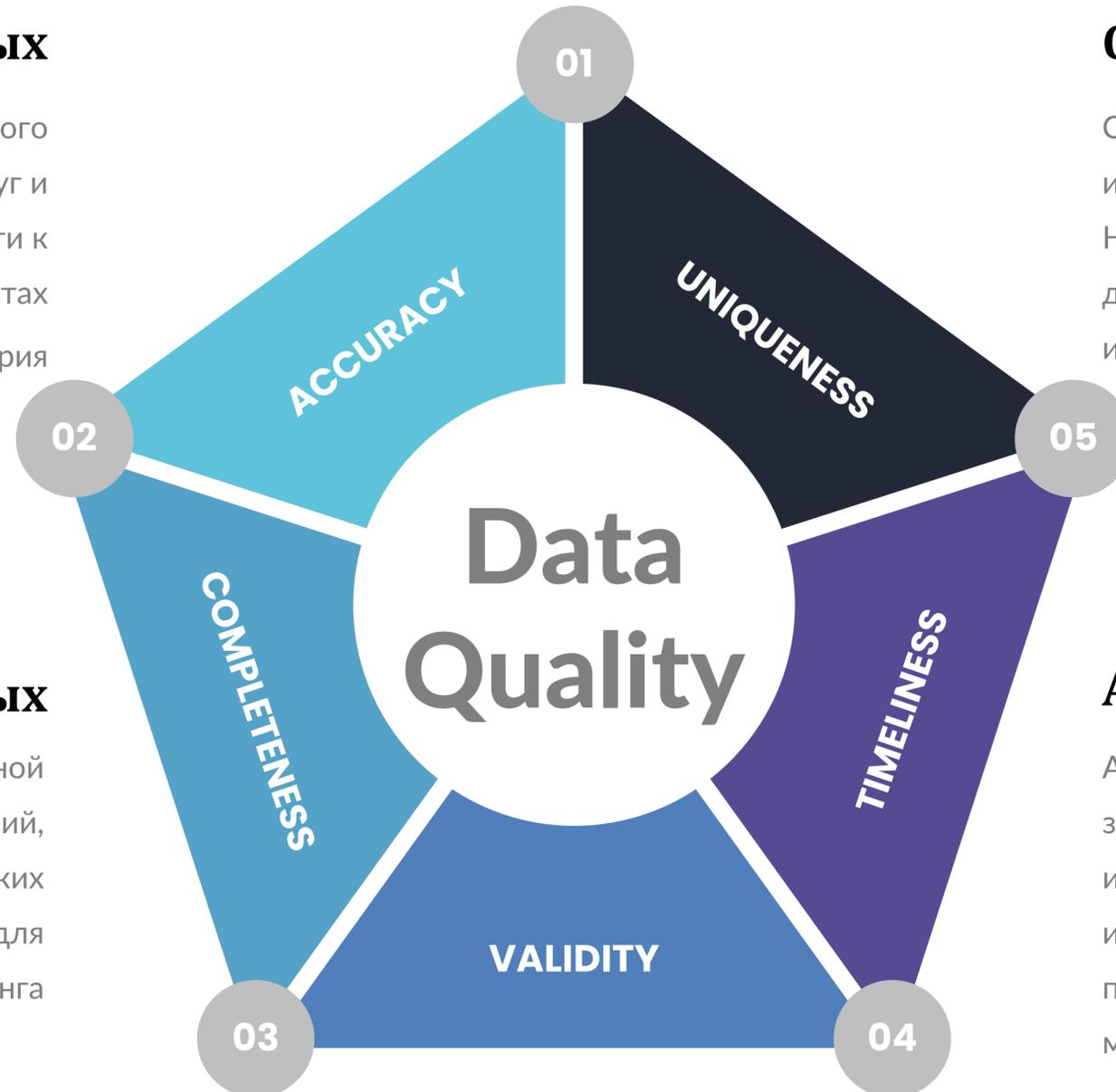
# Аспекты Data Quality

## Точность данных

Точность данных критически важна для правильного расчета счетов клиентов, оценки потребления услуг и биллинга. Недостоверные данные могут привести к недовольству клиентов, ошибкам в расчетах и утрате доверия

## Согласованность данных

Согласованные данные между разными системами и отделами необходимы для правильной работы. Несогласованные данные могут привести к дублированию информации, неверным действиям и ухудшению взаимодействия между отделами



## Полнота данных

Неполные данные могут привести к неверной оценке потребительских предпочтений, созданию недостоверных аналитических отчетов и упущению возможностей для оптимизации услуг и маркетинга

## Актуальность данных

Актуальность данных имеет большое значение для отслеживания текущего использования услуг, управления абонентами и быстрого реагирования на изменения потребностей клиентов. Устаревшие данные могут привести к некорректным решениям и даже потере клиентов

## Надежность данных

Доверие клиентов к услугам телекоммуникационной компании тесно связано с надежностью данных. ненадежные данные могут вызвать недовольство клиентов, потерю доверия и даже юридические последствия, особенно если они касаются финансовых операций

# Проблемы низкого уровня Data Quality

1

## Потеря доходов и клиентов

Низкий уровень Data Quality может привести к серьезным ошибкам в биллинговых системах и счетах клиентов. Неточные данные о потреблении услуг могут привести к выставлению завышенных счетов, что вызовет недовольство клиентов и потерю доверия к компании. В результате клиенты могут перейти к конкурентам, что приведет к снижению доходов компании. Это также может привести к дополнительным расходам на урегулирование споров с клиентами и возврат платежей.

2

## Низкая эффективность бизнес-процессов

Недостоверные или неполные данные могут замедлить бизнес-процессы, так как сотрудники будут вынуждены тратить дополнительное время на поиск и исправление ошибок. Кроме того, неполные или неточные данные могут привести к некорректному принятию решений, что повлияет на эффективность операций.

3

## Недостоверные аналитические отчеты

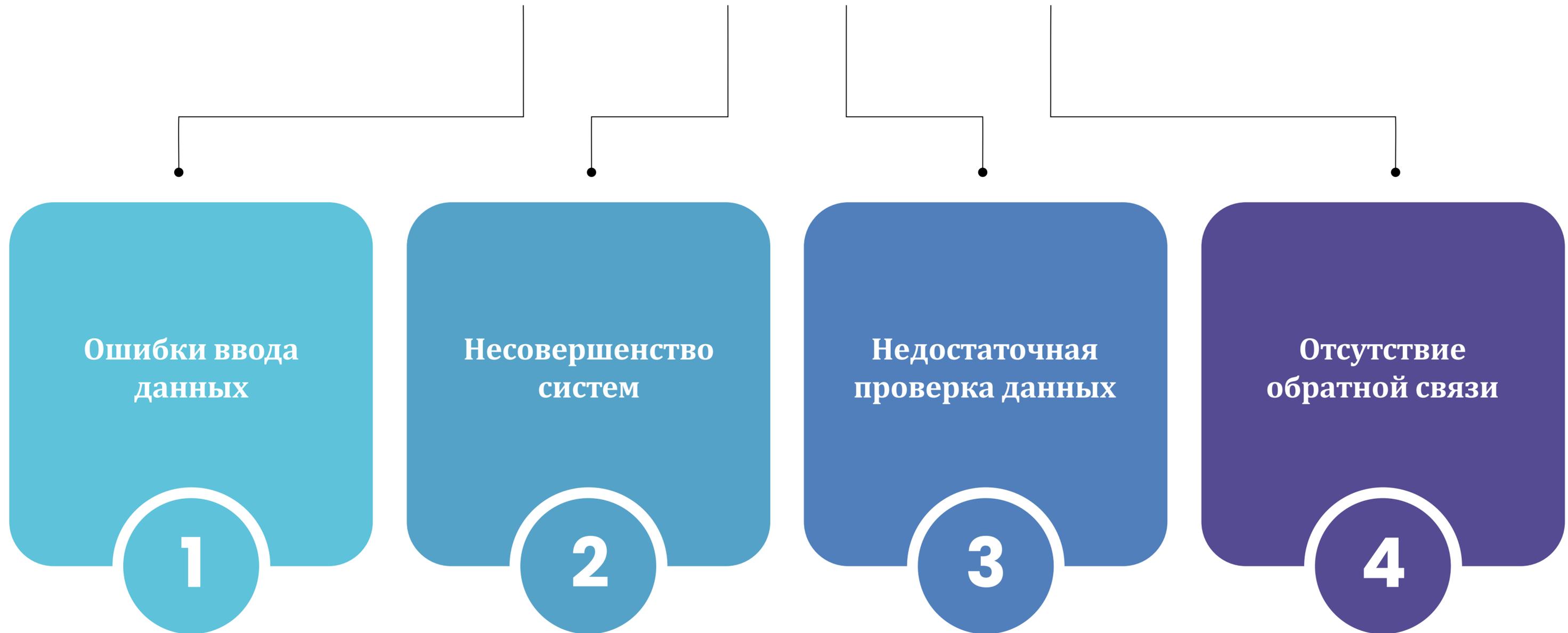
Аналитические отчеты играют ключевую роль в принятии стратегических решений. Если данные, на которых основаны эти отчеты, недостоверны или неточны, то анализ и прогнозы будут искажены. Недостоверные аналитические отчеты могут привести к неправильным решениям, вложению средств в неэффективные стратегии и, в конечном итоге, снижению конкурентоспособности компании.

4

## Нарушение нормативных и правовых требований

В телекоммуникационной индустрии соблюдение правовых и регуляторных требований является обязательным. Недостоверные или неполные данные могут привести к нарушению этих требований. Это может повлечь за собой серьезные юридические последствия, включая штрафы и судебные иски.

# Причины низкого уровня Data Quality



# Кейс Data Quality

Проблемы с качеством данных в справочнике улиц и домов



## ДУБЛИКАТЫ УЛИЦ

### Несвоевременное обнаружение и устранение дубликатов

Дубликация по причине устаревания

**Кейс:** ранее была улица «Тауельсыздык», с течением времени переименована в «Кунаева» (Астана); при этом название «Тауельсыздык» получила другая улица

**Результат:** на экземпляре улицы «Тауельсыздык» находятся абоненты как действующей улицы «Тауельсыздык», так и улицы «Кунаева»

**Решение:** связь позиций справочника с позициями первоисточника (гос. реестр ИС АР), попытка создать улицу «Кунаева» была бы заблокирована действующей связкой с ИС АР и единственно возможной опцией обновить название

# Кейс Data Quality

Проблемы с качеством данных в справочнике улиц и домов



## ОБНОВЛЕНИЕ

## Отсутствие автоматической проверки и обновления данных

### Кейс:

- Устаревание статуса и атрибутов НП: агломерации (село входит в город), переименования, смена подчиненности, упразднение
- Смена нумерации дома
- Здания учетно переведены на другую улицу

**Результат:** в ИС Общества не актуальные данные по адресам

### Решение:

- связь позиций справочника НП с КАТО
- обновляемая карточка дома + интеграция с ГИС

# Кейс Data Quality

Проблемы с качеством данных в справочнике улиц и домов



## СТАНДАРТ

## Недостаточная стандартизация наименований и форматирования данных

Отсутствие единых стандартов написания названий улиц

**Кейс:** разночтения в написании затрудняют или делают невозможным нахождение искомой улицы оператором и клиент в self-service каналах

### Результат:

- 35 - способов написать улицу Сакена Сейфуллина в ИС АР / справочнике компании
- В ИС АР название на русском языке может содержать казахские специфические буквы

### Решение:

- унификация названий улиц
- правила для наименований улиц
- стандартизация ввода

# Кейс Data Quality

Проблемы с качеством данных в справочнике улиц и домов



**ГИС**

## Отсутствие поддержки ГИС в процессе принятия решения

Дубликация по причине устаревания

**Кейс:** улица «№38» переименована в «проспект Аль-Фараби» (кейс в Астане), в городе оказалось 2 действующих проспекта Аль-Фараби в разных частях города в один момент времени

**Результат:** заявка на подключение завершится выездом инсталлятора потенциально по ошибочному адресу в другую часть города

**Решение:** интеграция с ГИС для визуального уточнения местонахождения

# Измерение Data Quality

С помощью ключевых показателей качества данных, технологий для измерения и мониторинга Data Quality, а также эффективных процессов управления, компания может достичь и поддерживать высокий уровень качества данных, что в конечном итоге положительно повлияет на её эффективность и успех.



**KPI**

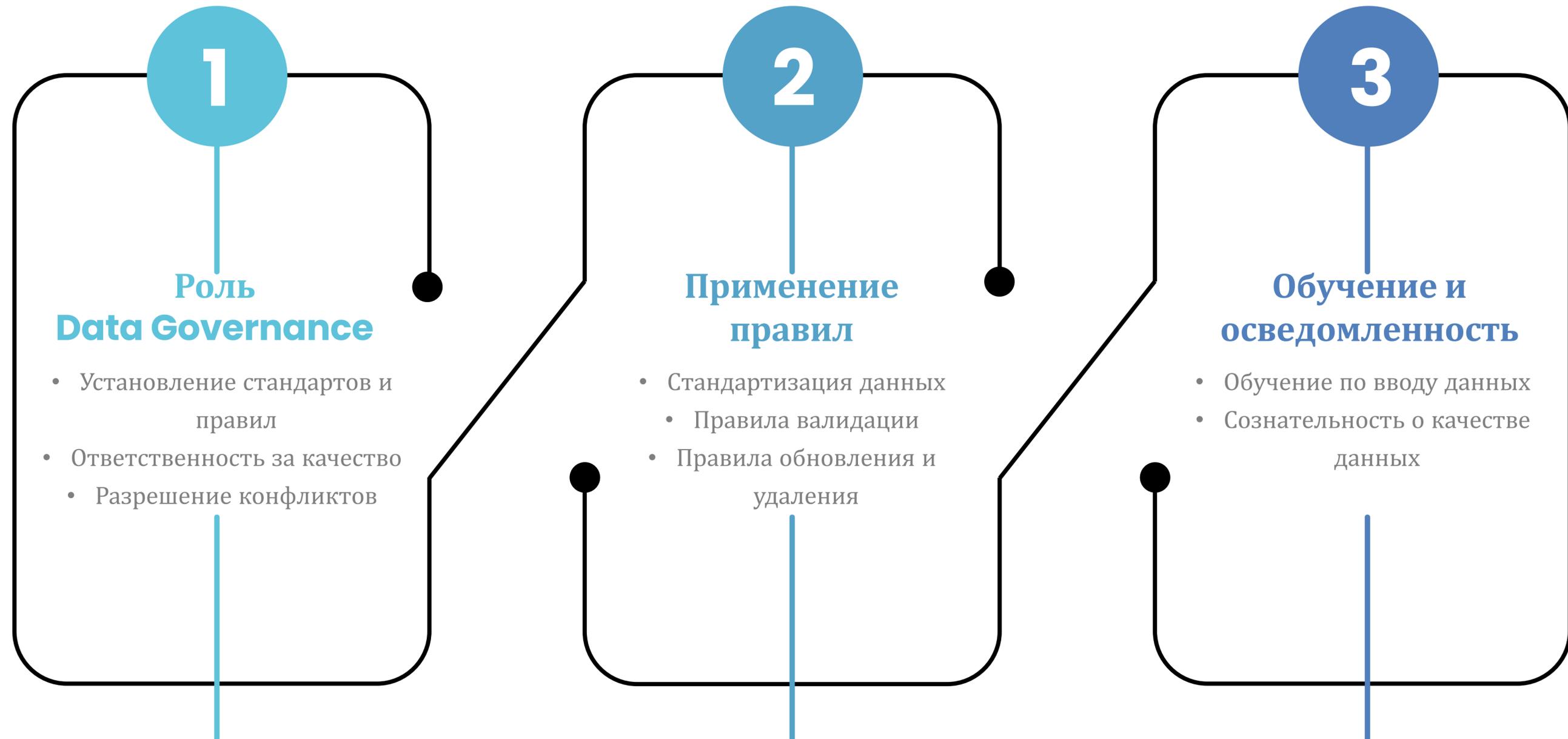


**Технологии**

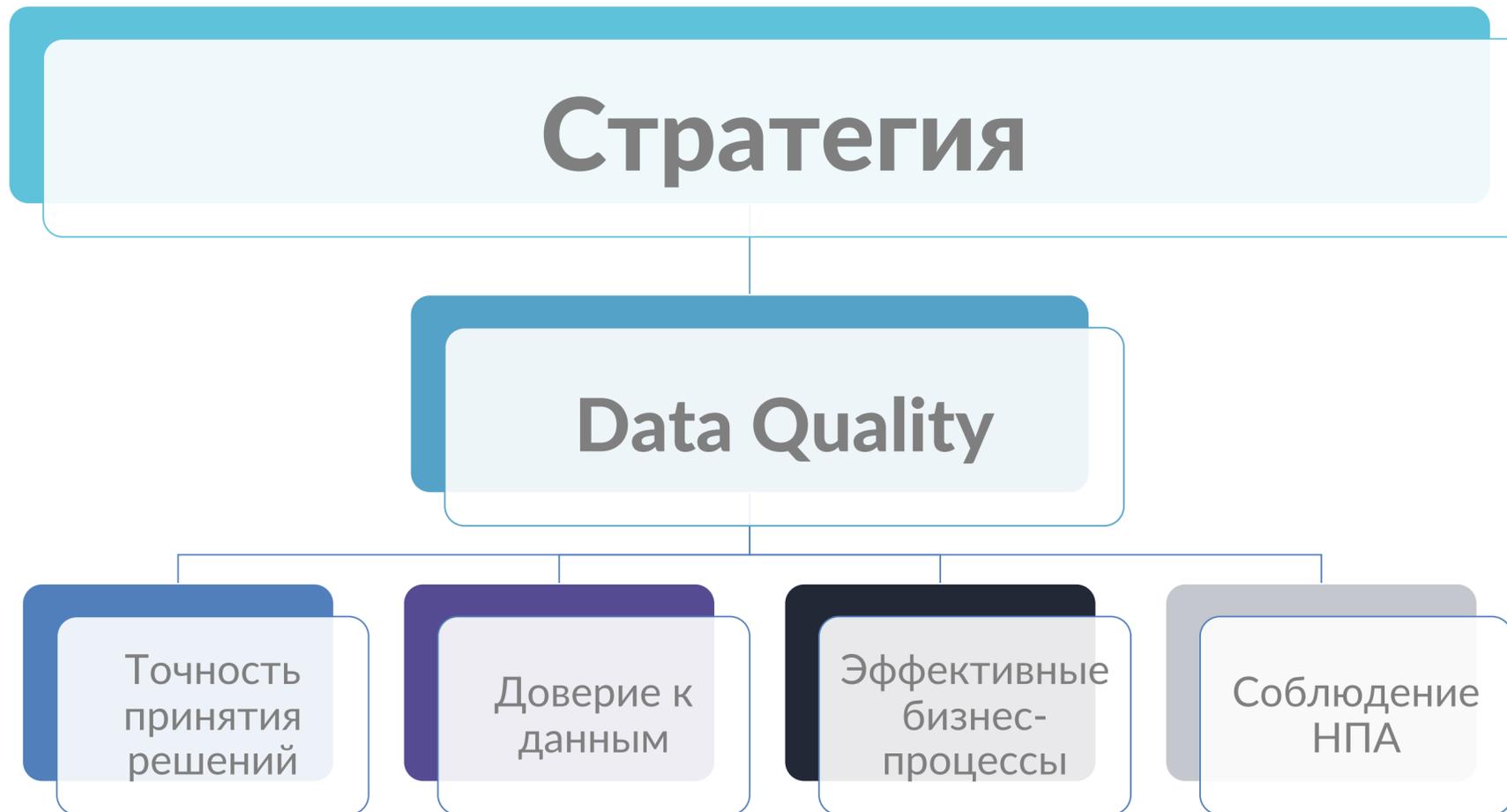


**Процессы**

# Управление Data Quality



# Преимущества высокого уровня Data Quality



## Data Quality сильно зависит от Стратегии компании

- 1** Когда данные качественные и надежные, принятие решений становится более обоснованным и точным. Верные и своевременные данные служат надежной основой для анализа и планирования.
- 2** Клиенты и партнеры больше доверяют компании, которая предоставляет точные и актуальные данные.
- 3** Высокий уровень Data Quality ускоряет бизнес-процессы, так как сотрудники не тратят время на исправление ошибок и дубликатов данных.
- 4** Высокий уровень Data Quality обеспечивает соблюдение требований НПА, предотвращая нарушения и штрафы.

# Заключение



**Data Quality** – неотъемлемый фактор успеха.



Обучение, стандарты, культура – **ключи** к качеству данных.



**Инвестируйте** в Data Quality для долгосрочного успеха.