



Data Governance: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД к безопасности данных

Инновации

Технологии

Отношения

Суть проблемы



Разные типы данных

- Бумага
- Файловые хранилища
- СУБД / BigData



Пользователи:

- Владельцы
- DBA
- Разработка
- Аналитики
- Пользователи/ИС/BI
- ИБ



Проблемы с:

- Ресурсами
- Инфраструктурой
- Утечками/
Конфиденциальностью
- Регуляторами
- Управлением

Инновации

Технологии

Отношения

Data Governance: комплексный подход к безопасности данных



Разница между управлением данными и управлением данными

	Data governance	Data management
Что это?	Практика повышения деловой ценности данных без ущерба для их безопасности, целостности или конфиденциальности.	Процессы и инструменты для поддержки потребления данных путем соблюдения руководящих принципов data governance
Чем занимается?	Определяет политики и элементы управления для хранения, обработки и использования данных.	Определяет инструменты, процедуры и методы для управления жизненным циклом каждого информационного актива.
На какие вопросы позволяет ответить	<ol style="list-style-type: none">1. Какие источники данных следует использовать для вашего бизнеса?2. Как вы будете классифицировать данные, поступающие из разных источников?3. Как вы будете хранить конфиденциальные данные?4. Кому принадлежит актив данных?4. Кто может получить доступ к этому активу? Кто может вносить в него изменения?5. Каковы ваши показатели качества данных?	<ol style="list-style-type: none">1. Какие инструменты вы будете использовать для хранения данных?2. Как вы сделаете данные из различных доменов или приложений совместимыми?3. Как вы будете способствовать обмену данными и совместной работе?4. Как вы будете обеспечивать качество данных и поддерживать их актуальность, точность и актуальность?
Кто владелец?	Ответственность лежит на всех, но в первую очередь на руководителях бизнеса. Например, в децентрализованной модели домены данных отвечают за управление данными, которые они создают.	Ответственность лежит на инженерах и других технических членах вашей команды по работе с данными.

Роли управления данными и их обязанности

	Администратор данных	Управляющий данными	Хранитель данных	Пользователь данных
Определение	Контролирует реализацию программы управления данными	Выступать в качестве моста между бизнесом и ИТ, чтобы бизнес-пользователи могли получить доступ к нужным данным	Занимается вопросами перемещения, безопасности, хранения и использования данных	Использует данные для извлечения информации для принятия бизнес-решений
Ответственность	<ul style="list-style-type: none">о обрабатывает и преобразует данные для моделирования, обеспечивая при этом их целостность и удобство использованияо служит точками эскалации для разрешения всех конфликтов, связанных с данными	<ul style="list-style-type: none">о помогает стандартизировать определения, правила и описания данныхо помогает определять политики доступа и оптимизировать рабочие процессы и коммуникации, связанные с данными	<ul style="list-style-type: none">о контролирует доступ к данным и их хранениео определяет ответственных за данные для различных доменов данных и сотрудничает с ними по вопросам качества данных	<ul style="list-style-type: none">о понимание политик, стандартов, правил и определений управления даннымио использование инструментов из современного стека данных для извлечения ценности из данных
Техническая или бизнес?	Обе	Бизнес	Техническая	Бизнес
Идеальный кандидат	Опытный или ветеран команды по работе с данными, хорошо разбирающийся как в деловых, так и в технических аспектах	Старший член команды по работе с данными, обладающий глубокими знаниями предметной области и знакомый со стеком данных	Старший инженер или научный сотрудник в группе по работе с данными, который может ориентироваться в современном стеке данных	Маркетологи, продавцы, исследователи, старшие руководители и бизнес-менеджеры

Организация работы с данными

Framework-и или в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19439-2008 «Интеграция предприятия. Основа моделирования предприятия»

Структуры данных помогают составить всестороннее представление об управлении данными и разобраться в составных частях и связях между ними

Структуры данных:

- Модель стратегического выравнивания
- Амстердамская информационная модель
- Рамочная структура DAMA-DMBOK

Модели различаются преимущественно расстановкой приоритетов и фокусировкой на различных аспектах управления данными



Оценка зрелости управления данными

Определение: методология рейтинговой оценки различных практических аспектов работы с данными в организации, характеризующая текущее состояние управления данными и его влияние на организацию

Входные материалы: <ul style="list-style-type: none">• Стратегия и цели бизнеса• Культура и уровень толерантности к риску• Рамочные структуры DMMA и DAMA-DMBOK• Политики, процессы, стандарты, операционные модели и т. п.• Эталонные показатели для сравнения	Проводимые работы: <ol style="list-style-type: none">1. Планирование работ по оценке (П):<ol style="list-style-type: none">1. Объем работ и подход2. План коммуникаций2. Проведение оценки зрелости (К):<ol style="list-style-type: none">1. Сбор информации2. Проведение оценки3. Интерпретация результатов3. Выработка рекомендаций (Р)4. Создание целевой программы совершенствования (П)5. Проведение повторных оценок зрелости(К)	Результаты: <ul style="list-style-type: none">• Показатели и сравнительные таблицы• Базовая оценка зрелости• Оцениваемая готовность• Выявленные риски• Кадровые возможности• Варианты финансирования и возможных эффектов• Рекомендации• Дорожная карта• Краткие отчеты руководству
Поставщики: <ul style="list-style-type: none">• Руководство организации• Распорядители данных• Руководители, отвечающие за управление данными• Эксперты в предметных областях• Сотрудники	Участники: <ul style="list-style-type: none">• CDO/CIO• Бизнес-менеджеры• Руководители, отвечающие за управление данными, и органы руководства данными• Офис руководства данными• Эксперты по оценке зрелости• Сотрудники	Потребители: <ul style="list-style-type: none">• Руководство организации• Регулирующие органы в области аудита и обеспечения нормативно-правового соответствия• Распорядители данных• Органы руководства данными• Группы по обеспечению эффективности деятельности организации
Методы: <ul style="list-style-type: none">• Выбор рамочных структур оценки зрелости управления данными• Привлечение заинтересованных сообществ• DAMA-DMBOK• Существующие эталонные показатели для сравнения	Инструменты: <ul style="list-style-type: none">• Рамочные структуры оценки зрелости управления данными• План коммуникаций• Средства совместной работы• Средства управления знаниями и репозитории метаданных• Средства профилирования данных	Метрики: <ul style="list-style-type: none">• Локальные и суммарные показатели DMMA• Использование ресурсов• Уровень риска• Управление затратами• Входные данные для DMMA• Темпы изменений

Безопасность данных

Определение: планирование, разработка и осуществление политик и процедур, обеспечивающих надлежащую аутентификацию, авторизацию и доступ пользователей, а также аудит данных и информационных ресурсов организации

Входные материалы: <ul style="list-style-type: none">• Цели и стратегия бизнеса• Бизнес-правила и процессы• Нормативно-правовые требования• Корпоративная архитектура• Корпоративная модель данных	Проводимые работы: <ol style="list-style-type: none">1. Выявление требований по безопасности данных (П)2. Определение политики безопасности данных (К)3. Определение стандартов в области безопасности данных (Р)4. Оценка текущих рисков безопасности данных (П)5. Внедрение механизмов контроля и процедур (О)	Результаты: <ul style="list-style-type: none">• Архитектура безопасности данных• Политика безопасности данных• Стандарты безопасности данных о частной жизни и конфиденциальных данных• Механизмы контроля доступа к данным• Представления данных, соответствующие Требованиям безопасности• Классификация данных с точки зрения безопасности• История операций аутентификации и доступа пользователей• Отчеты по результатам аудиторских проверок
Поставщики: <ul style="list-style-type: none">• Управляющий комитет по ИТ• Органы, отвечающие за корпоративную архитектуру• Регулирующие органы	Участники: <ul style="list-style-type: none">• Распорядители данных• Команды по обеспечению безопасности• Внутренние аудиторы• Аналитики процессов	Потребители: <ul style="list-style-type: none">• Бизнес-пользователи• Аудиторы в области оценки нормативно-правового соответствия
Методы: <ul style="list-style-type: none">• CRUD-матрицы• Немедленное развертывание обновлений безопасности• Атрибуты безопасности в метаданных• Учет потребностей в безопасности данных в проектных требованиях• Санитизация документов	Инструменты: <ul style="list-style-type: none">• Системы контроля доступа• Программные средства защиты• Технологии управления идентификацией• Программные средства обнаружения/предотвращения вторжений• Отслеживание метаданных• Маскировка/шифрование данных	Метрики: <ul style="list-style-type: none">• Эффективность внедрения мер безопасности• Осведомленность сотрудников в области ИБ• Защита данных• Инциденты безопасности• Предотвращение необоснованного распространения конфиденциальных данных

Плюсы от внедрения

Эффективное управление метаданным позволяет повысить безопасность и точность.

Все начинается с метаданных

Легкий доступ к нужным данным помогает быстрее находить возможности и идеи, не тратя ресурсы впустую

Лучшая производительность и более быстрое обнаружение данных

Более низкие риски и издержки из-за плохого управления данными и ручных процессов



Принципы современного управления данными

Четыре принципа являются центральными для обеспечения эффективного управления данными для современного стека данных

Управление является частью
вашего ежедневного
рабочего процесса

Управление
предназначено для
данных и аналитики



Управление
персонализировано



Управление осуществляется
сообществом



Data governance: лучшие практики

Это набор рекомендаций, которые успешные команды по работе с данными используют для эффективного масштабирования своих усилий по управлению данными

Где находятся
эти данные?

Где и как они
проходят через
нашу компанию?

Как люди их
используют?

Какие отчеты и
показатели они
генерируют на их основе?

Как кто-то
получает доступ к
этим данным?

Кому
принадлежат
данные?

Кто определяет,
изменяет и
использует данные?

Могут ли сотрудники
делиться этими
данными?

Как продать бизнесу?

- 1 Начните с четкого изложения проблемы
- 2 Согласуйте с бизнес-целями
- 3 Определите выгоды
- 4 Опишите риски бездействия
- 5 Представьте поэтапный подход
- 6 Оцените затраты и потребности в ресурсах
- 7 Выделите конкурентное преимущество
- 8 Продемонстрируйте истории успеха
- 9 Рассмотрите потенциальные возражения
- 10 Предложите постоянную поддержку

10 шагов плана управления данными: шаги 1-5

Определите
цели и задачи

1

Получите
поддержку
руководства

2

Создайте
комиссию по
управлению
данными

3

Определите
роли и
обязанности
по управлению
данными

4

Разработайте
структуру
управления
данными

5

10 шагов плана управления данными: шаги 6-10

Внедрите
инструменты
управления
данными

6

Разработайте
программу
обучения
управлению
данными

7

Внедрите
мониторинг и
измерение
эффективности
и управления
данными

8

Создайте и
развивайте
культуру,
основанную на
данных

9

Постоянно
улучшайте
свою
программу
управления
данными

10

Что сделать чтобы «взлетело»?

- 1 Установите ключевые показатели эффективности (KPI)
- 2 Внедрите мониторинг и отслеживание KPI
- 3 Создайте циклы обратной связи
- 4 Проводите периодические аудиты и обзоры
- 5 Определите и расставьте приоритеты в инициативах по улучшению
- 6 Внедряйте улучшения и измеряйте их воздействия
- 7 Продвигайте культуру непрерывного улучшения
- 8 Оставайтесь в курсе тенденций и передового опыта отрасли
- 9 Проводите постоянные обучения
- 10 Проверяйте и обновляйте стратегии управления данными

7 распространенных ошибок управления данными

Отсутствие четкой ответственности и подотчетности

Несоответствие целям бизнеса

Пренебрежение качеством данных

Неадекватная коммуникация и обучение

Игнорирование конфиденциальности и безопасности

Неспособность развиваться и адаптироваться

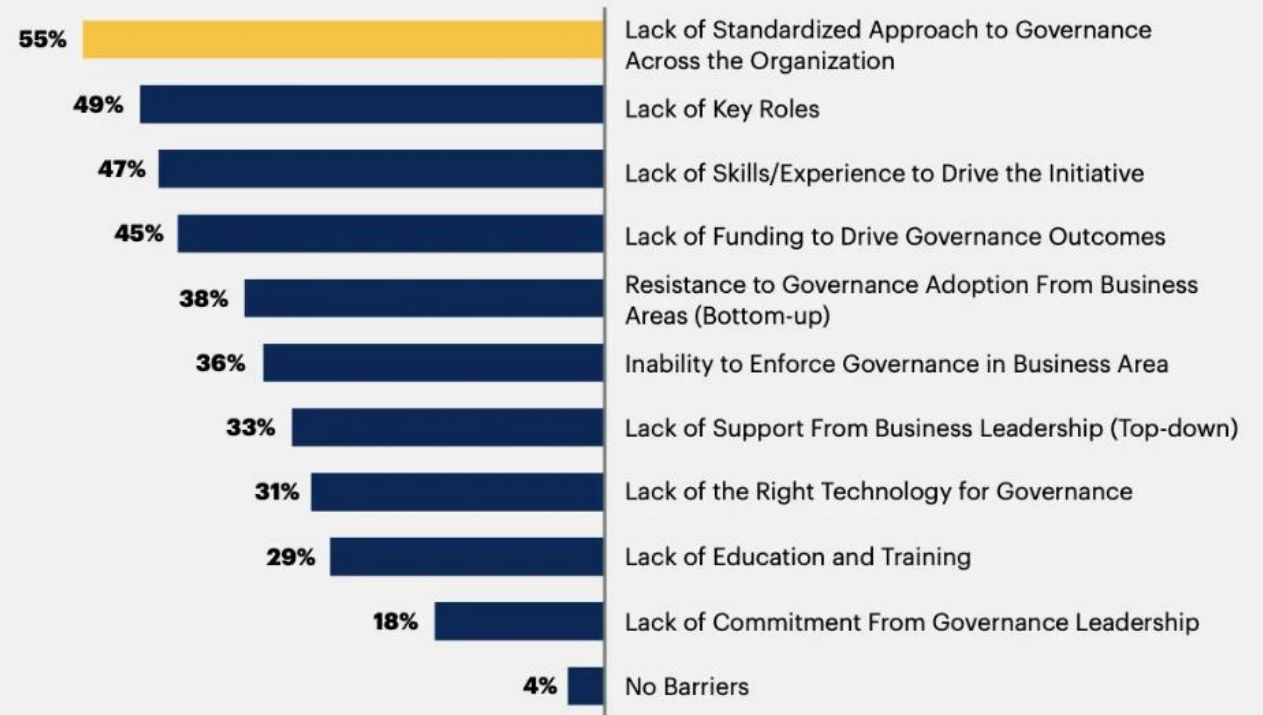
Отсутствие инструментов и технологий

Вызовы

Даже при правильном подходе эффективное внедрение управления данными сопряжено с проблемами. Ниже приведены некоторые важные вопросы, которые компания должна решить в ходе планирования и проектирования успешной инициативы по управлению данными:

- Поддержка бизнеса
- Отсутствие единых стандартов в организации
- Отсутствие инструментов самостоятельного управления данными

Barriers to Achieving Data Governance Objectives



n = 55 All Respondents

Q07. Which of the following are barriers to achieving data and analytics governance objectives?

Note: Values 2% or below not shown

Source: Gartner

Типы политик управления данными

Gartner выделяет следующие типы политик управления данными — качество данных, конфиденциальность, безопасность, жизненный цикл, этика, а также определения и модели

Определения и модели данных

Стандартизирует ключевые концепции, термины, основные области данных и критически важные бизнес-показатели эффективности для вашей организации, чтобы все говорили на одном языке

Политика качества данных

Гарантирует, что ваши данные соответствуют своему назначению, отслеживая показатели качества, такие как достоверность, полнота, своевременность, точность и целостность

Политика конфиденциальности

Устанавливает подотчетность и прозрачное управление данными для минимизации рисков конфиденциальности и соблюдения таких норм, как GDPR и HIPAA

Политика безопасности данных

Регулирует доступ к ценной информации для снижения риска нарушений безопасности

Задачи

- 1 Жизненный цикл
- 2 Бизнес словарь/Каталог
- 3 Тегирование/Классификация
- 4 Применение тегов
- 5 Доступ основанный на атрибутах
- 6 Ролевой доступ
- 7 Совместный доступ

Выбор инструментов для управления данными

- 1 Функциональность
- 2 Масштабируемость
- 3 Простота использования
- 4 Настройка и гибкость
- 5 Поддержка и сообщество

Data Governance: комплексный подход к безопасности данных

Ваши вопросы





СОЗДАЕМ БЕЗОПАСНОЕ ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ НАШИХ ЗАКАЗЧИКОВ

Инновации

Технологии

Отношения