

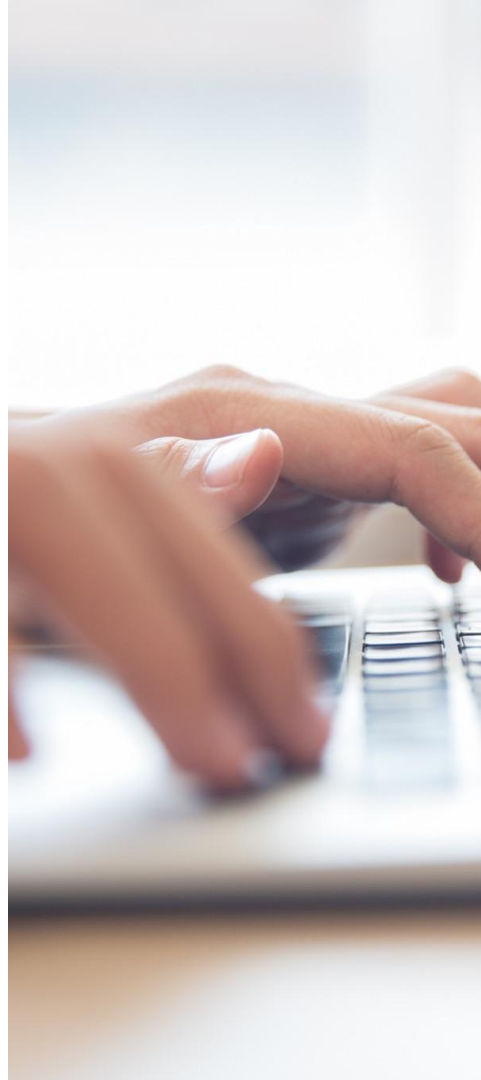
Дарья Звонарева  
Школа Библиотечных Технологий | 2022

# Руководство данными

как гарантия надзорного управления данными

## Содержание

- Данные, датафикация и грамотность
- Руководство данными или Управление данными?
- Модели руководства данными
- Области применения руководства данными





# Грамотность

## в работе с данными

- умение понимать данные, работать с ними, анализировать их и обобщать с другими, обосновывать свое мнение с помощью данных;
- формирование аналитической культуры организации (часть квалификации) и обеспечение цифровой трансформации;
- решение повседневных задач.

Руководство данными и грамотность в работе с данными - компоненты знаний информационных специалистов (библиотекарей), вовлеченных в поддержку исследований, интенсивно использующих данных; относятся к качеству данных и управлению научными данными.



# Пирамида знаний

## Данные

сведения, факты, символы, величины, наблюдения, которые получаются из внешнего мира в результате человеческой деятельности или от датчиков.

## Информация

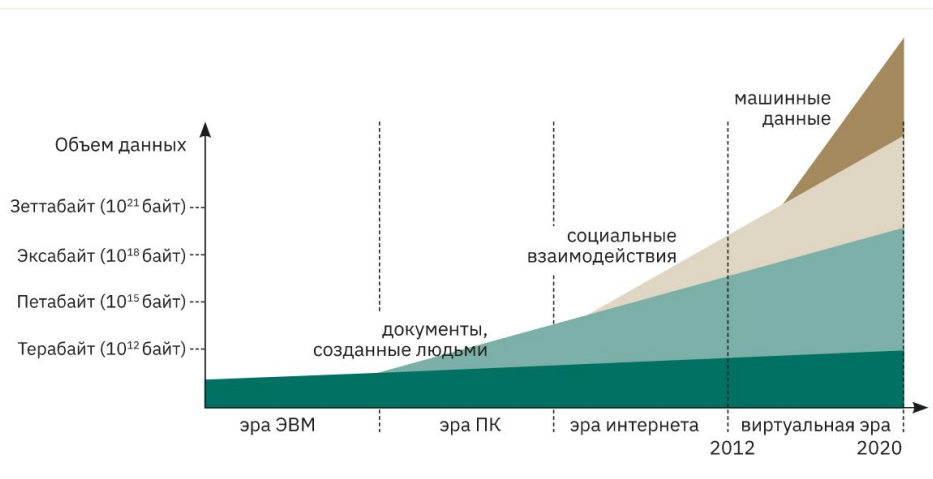
форматированные данные, обработанные с определенной целью, которым придан смысл посредством добавления контекста.

## Знание

совокупность данных и информации, организована и обработана с целью передачи понимания, накопленных результатов обучения и компетенции так, чтобы получился ценный актив, который можно применить в текущей деятельности для принятия решений.

## Мудрость

способность действовать наиболее подходящим образом с учетом того, что известно (знания) и что приносит наибольшую пользу



Интернет вещей big data  
большие данные 4.0  
искусственный интеллект  
бизнес  
блокчейн аналитика  
цифровая маркетинг  
Трансформация цифровой

# Датафикация

## и другие результаты развития данных

Датафикация - это технологическая тенденция, превращающая многие аспекты нашей жизни в данные, которые впоследствии преобразуются в информацию; реализована как новая форма ценности. С 2013 г. масштабно применяется благодаря влиянию "больших данных" и развитию прогнозной аналитики. Данные заметно и незаметно являются неотъемлемой частью современной жизни. Большие данные - это не вид данных, а технологии сбора, обработки и хранения данных. Т.е. речь не только об объемах, но и скорости передачи, разнообразии источников и форматах получаемой информации.

Бурный рост данных происходит от веб приложений, мобильных и беспроводных технологий, передовых сенсоров, которые контролируют жизненные показатели, работу бытовой техники на расстоянии, автономность производственных машин (интернет вещей). Технологии меняют методы производства, сбора, обслуживания и использования данных. В эру больших данных объемы, скорость и разнообразие данных приобретают ценность. Но именно руководство данными обеспечивает качество данных и их ценность. Общество, а также предприятия различных видов (от бизнес до образовательных) переживают цифровую

трансформацию, внедряя цифровые технологии, среди которых большие данные и инструменты их углубленной аналитики для повышения своей эффективности. Но трансформация предполагает также изменения в организационной структуре, культуре, стратегии. Поэтому многие задумываются о грамотности в работе с данными и правильном руководстве данными, которые являются важным элементом для успеха, т.к. многие процессы зависят от надежных, точных, безопасных данных, доступных в нужное время, нужным людям. На практике, четверть данных организаций являются устаревшими либо избыточными. 30% рабочего времени тратится зря, из-за некачественных или недоступных данных.

# Руководство данными

(data governance)

Это не функция IT (техническое сопровождение, поддержка, хранение, использование и др., то что обычно относят к управлению данными (data management)). Это корпоративная функция по координированию деятельности организации по защите и оптимизации ценности информационных активов.

Касается создания политик управления данными, процессами и стандартами для эффективного использования данных. Т.е работает для людей, обеспечение выполнения, соблюдения и поддержки разработанных политик и задач. В свою очередь, люди реализуют на практике с помощью технологий

Стратегическое, целевое, надзорное управление данными с целью получить максимально возможную прибыль от информационных активов, а именно данных. Т.е. управлять ими так же, как и остальными активами (например, финансами, кадровыми ресурсами).

Включает эффективные методы, технологии, действия по управлению данными на всех уровнях.

Нужно там, где присутствует разнородность систем, форматов данных, методов их хранения и использования, подходов к управлению в условиях решений, которые внедрялись в разное время.

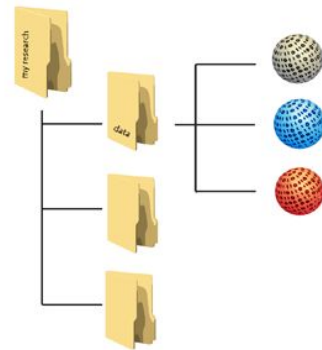
# Руководство данными

(data governance)

# Управление данными

(data management)

Принятие решений, мониторинг	Процесс контролирования архитектуры данных, качества, безопасности, процедур и процессов
Стратегия данных, достижение целей организации/предприятия	Логистика данных
Установление политик, процессов, практик и теорий	Сбор, валидация, хранение, организация, защита, использование, обслуживание данных
Надежность и безопасность	Полезность
Офис/отдел руководства данными	IT
Делать правильные дела	Делать дела правильно



File001.txt

2012\_06\_blood\_ID0234\_v2.txt

USB

Сервер

Репозиторий

Руководство данными служит базой, отражающей цели организации и бизнес процессы (принятие решений, культура и ценности), правовые обязательства, риск менеджмент (персональные данные и безопасность), управление данными (качество и метаданные), а также роли людей (контроль и владение).



# Компоненты руководства данными

Офис/отдел руководства данными	Группа ответственных лиц, которые формализуют практику руководства
Качество данных	Директива аккуратности, доступности, стандартов и целевого использования данных
Доступ к данным	Политика доступа и ограничений
Управление, владение и роли	Роли и ответственность всех, кто взаимодействует с данными на различных уровнях
Метаданные, документация и организация	Структура и методология документирования и обслуживания данных
Интеграция в бизнес-процессы	Ключевые бизнес процессы, сопутствующие руководству и/или управлению данными

# Руководство данными

## определения

- Реализация надзора и контроля (планирования, мониторинга, соблюдения) управления активами данных (DAMA International)
- Система правильных решений и отчетов, для процессов, связанных с информацией, выполняемым согласно установленным моделям, описывающим, кто может применять какие действия с какими данными, когда, при каких обстоятельствах, и какими методами. (Data Governance Institute)
- Спецификация правильных решений и система отчетов для обеспечения соответствующего поведения по оценке, созданию, потреблению, контролю и анализу данных. (Gartner Glossary)

# Модели руководства данными

Данные являются товаром, сырьем для производства инноваций, новых услуг. Владельцы большого объема данных имеют больше власти. Субъекты не участвуют в процессах.

*Пример.* Городская администрация сообщает о ремонте дороги на ремонт через приложение. В замен компания ПО сообщает данные по трафику. Граждане при этом не вовлечены.

## Пул обмена данными

Доступ и обмен данными с сохранением контроля их использования.

*Пример.* Банки медицинской информации для научных исследований.

## Кооператив данных

## Траст публичных данных

Публичные секторы собирают и используют данные о жителях и от коммерческих организаций при установленном доверии с целью продвижения инноваций, социальных изменений.

*Пример.* Инициативы по созданию приложений, карт по отслеживанию контактных лиц с COVID-19.

## Суверенитет персональных данных

Личный интерес человека в управлении персональными данными, осознанное взаимодействие с цифровыми платформами.

*Пример.* Digi.me, Citizen-me or Meeco, сервисы для временного хранения персональных данных и контроля доступа

# Области применения

## руководства данными

Руководство данными улучшает цифровое окружение и среду организаций любого типа в целях совершенствования рабочих процессов (маркетинг, менеджмент, логистика и др.). Рассмотрим, как руководство данными реализуется

- в госсекторе
- в целях устойчивого развития
- в бизнес организациях
- в библиотеках
- в учреждениях образования.

# Госуправление

## Evidence-based policy

- гос. данные - данные, которыми распоряжаются и за которые отвечают органы власти и организации госсектора: создают, собирают, хранят, защищают, изменяют, удаляют;
- источники данных - все граждане и организации (ЗАГС, фин. и налог. отчетности, МВД, страхование, хозяйственные реестры);
- Государство, как любая крупная компания, собирает максимум данных, которые могут пригодиться для его задач, реализуя доказательную политику и управление:
  - принятие исполнительских, управленческих, законодательных и судебных решений;
  - госпланирование, эффективность госпрограмм и мер;
  - повышение качества госуправления;
  - прозрачность и отчетность, контроль бюджета и издержек;
  - доверие к власти и вовлеченность граждан/общества.

**Казахстан.** Нет четко определенной политики в отношении того, как государственные органы должны управлять своими данными на протяжении всего их жизненного цикла (как они были собраны, сохранены, обработаны, обновлены и защищены). В государственных органах также отсутствуют четко определенные владельцы данных и их обязанности по обеспечению качества и защиты данных. 2001-2005 Государственная программа формирования и развития национальной информационной инфраструктуры РК (указ № 573, 16.03.2001)

# Умный город

## Smart city

- является наглядным примером цифровой трансформации общества и экономики, основанной на данных;
- внедряет ИКТ для эффективного потребления ресурсов, устойчивого экономического развития, улучшения качества жизни горожан;
- данные собираются для контролирования и понимания процессов, происходящих в городе.

**Гонконг.** Карта Octopus Card, используется для оплаты транспорта, парковки, зданий. Город собирает персональные данные о пользователях и их поведении, которые используются для управления транспортными коммуникациями, а также может передаваться партнерским организациям.

**Берлин.** Оптимизация школьных зон на основе данных о вместимости школ, расстоянии до домов обучающихся, социально-экономическом положении семей школьников.

# Бизнес

## Business analytics

- любой вид бизнеса (технологические компании, продажи, производство и др.);
- управление рисками (колебания валютных курсов, изменения госпошлин и др.);
- анализ рынка и конкурентов;
- поиск новых возможностей (освоение рыночных ниш, разработка новых продуктов, повышение качества существующих услуг и продуктов);
- оптимизация расходов, получение льгот, снижение издержек.

**Apple.** Создали конкурентное преимущество на рынке, представив релиз iOS 15, особенностями которого стали защита данных пользователя и предотвращение доступа третьих лиц к сообщениям пользователей и их контактам.

# Образование

- продвижение грамотного использования данных для принятия решений и оценки эффективности;
- данные различных форм: (печатные, электронные, аудио-визуальные);
- административные, по обучению или научным процессам (фин. отчеты, успеваемость, приемной комиссии и др.), хранимые в локальной системе;
- из внешних систем (соц. сети, цифровые библиотеки, образовательные платформы);
- как правило не включают данные, созданные или хранимые для личных нужд.

**Рочестерский технологический институт.** Руководство данными не охватывает научные данные. Управление научными данными осуществляется на основе институциональной политики управления данными и грантодателей. Руководство данными является частью менеджмента корпоративной информации (Enterprise Information Management.)

# Библиотеки

## Information science professionals

- руководство данными применяется для организации и управления информацией в библиотеке (коллекции, фонд, ресурсы и др.);
- библиотекари, как информационные специалисты, могут сделать вклад в руководство данными благодаря знаниям и экспертизе в работе и услугах, связанных с информацией (персональные данные, академическая свобода, интеллектуальная собственность, информационная безопасность);
- являются медиаторами и способствуют сотрудничеству между организациями в том, что касается информации и данных

**Библиотека Конгресса США.** В 2010 стала архивом для Twitter. В 2013 получила 133 ТБ цифрового архива (176 блн твитов), который ежедневно пополняется 500 млн. твитов. Хранит миллионов записей, как участника программы сводного каталога и других международных организаций. Для интеграции новых единиц фонда, включая цифровых, в схему метаданных, а также открытого и свободного обмена данными, действует ежегодно обновляемый руководящий документ, в котором представлены все ключевые элементы руководства данными. Один из них касается создания метаданных в цифровом пространстве и соответствует цели, касающейся возникающего разнообразия новых информационных ресурсов и влияния каталогизации на способность пользователей эффективно использовать информационно поисковое пространство.

**Библиотека Университета Северного Техаса.** В 2018 провела исследование применения руководства данными в высшем образовании точки зрения информационной науки с целью понять значение взаимодействия руководства данными, руководства информацией, руководства ИТ.

# Практика

## Задание 1

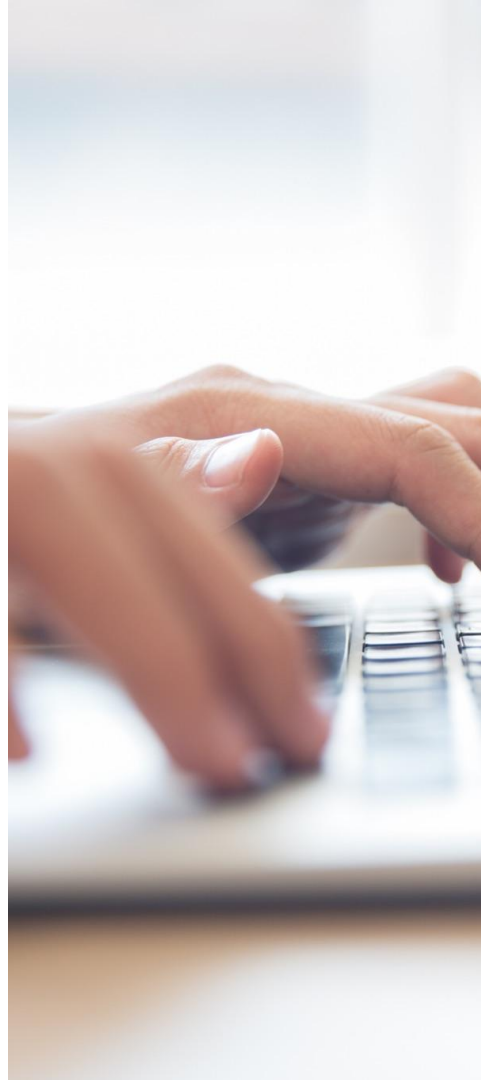
- Провести поиск в Интернете и найти публичные (скандальные) ситуации, связанные с данными.
- Определите ключевых участников.
- Как руководство данными помогло бы избежать проблемы?



# Практика\*

## Задание 2

- Изучить [положения Руководства данными](#) Восточно-Каролинского Университета.
- Ознакомиться со [списком положений и стандартов](#), используемых при руководстве данными Восточно-Каролинского Университета.
  
- \*Для перевода можно воспользоваться переводчиком google.



# Практика

## Задание 3

Сделайте обзор вашей работы. Насколько РД библиотеки может быть применено на направление деятельности библиотеки, за которое вы отвечаете?



# Использованные источники

- Amaresan S. The Straightforward Guide to Data Governance (DG). <https://blog.hubspot.com/website/author/swetha-amaresan>
- DIKW модель. Словарь цифровой трансформации. <https://simpleone.ru/glossary/dikw-model/>
- Doroudi F., Jalili F., Famil Rouhani S. (2022). Librarians' Attitude on Implement and Execute of Data Governance Strategies in Planning the Organization of Information Resources in Libraries. Library and Information Science Research, 11(2), 44-64. [https://infosci.um.ac.ir/article\\_41569\\_32a7fa3ce593d8a16bd26f713f2bfa6f.pdf?lang=en](https://infosci.um.ac.ir/article_41569_32a7fa3ce593d8a16bd26f713f2bfa6f.pdf?lang=en)
- Jim C. K., Chang, H. C. (2018). The current state of data governance in higher education. Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 55(1), 198-206. <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/pra2.2018.14505501022>
- Knight M. What Is Data Governance? <https://www.dataversity.net/what-is-data-governance/#>
- Koltay, T. (2016). Data governance, data literacy and the management of data quality. IFLA journal, 42(4), 303-312. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0340035216672238>
- König P. D. (2021). Citizen-centered data governance in the smart city: From ethics to accountability. Sustainable Cities and Society, 75. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670721005849>
- Micheli M., Ponti M., Craglia M., Berti Suman A. (2020). Emerging models of data governance in the age of datafication. Big Data & Society, 7(2). <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951720948087>
- Niamh O'Brien. Data governance builds business value. <https://www.fivetrans.com/blog/how-data-governance-builds-business-value>
- Rochester Institute of Technology. Data Governance. <https://www.rit.edu/institutionalresearch/data-governance>
- What Is The Difference Between Data Governance And Information Governance. <https://www.groundwatergovernance.org/what-is-the-difference-between-data-governance-and-information-governance-2/>
- Данные. TAdviser. <https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Данные>
- Свинарев С. Управление данными: что это такое и какую роль играет. ITWeek. 13.12.2021. <https://www.itweek.ru/bigdata/article/detail.php?ID=221555>
- Управление данными в госсекторе. Навигатор для начинающих. <https://cdto.ranepa.ru/reports/data/>