

ФИЛОСОФИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. ХОРОШО-ЛИ МЫ ПОНИМАЕМ ВЛИЯНИЕ BIG DATA НА НЕЕ

АВТОР: ДИРЕКТОР ЦЕНТРА КОРПОРАТИВНЫХ ПРОЕКТОВ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО НИИ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ -
DOCTOR OF BUSINESS ADMINISTRATION ГРОССЕТ С.Э.

27 ФЕВРАЛЯ 2024 Г.



Определение Цифровой Трансформации (ЦТ)

Непрерывный процесс мультимодального внедрения цифровых технологий, которые коренным образом меняют процессы создания, планирования, проектирования, развертывания и эксплуатации сервисов государственного и частного сектора, делая их персонализированными, безбумажными, безналичными, устраняя требования физического присутствия, на основе консенсуса (*прим. согласованность, договоренность*) сторон.

International Telecommunication Union, ITU
с 1865 г.

САМЫЕ ЗНАЧИМЫЕ ФАКТЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ И ПРИСУТСТВУЮЩИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ЦТ

Улучшение
производительности и
сокращение затрат

Сложности и вызовы

Важность фокуса на
бизнес-процессах

Инвестиции в цифровую
трансформацию

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ, СВЯЗАННЫЕ СО СТАНОВЛЕНИЕМ BIG DATA

1997 - NASA

2000 – Google создает файловую систему GFS

2001 – упоминание 3V

2004 – появление термина BIG DATA, Google о MapReduce, что является основой для Hadoop

2005 – создание Apache Hadoop

2006 – запуск Twitter

2008 – у FB 100 млн. пользователей, Cloudera – решения на Hadoop

2009 – рынок BIG DATA достиг \$100 М

2010 – EMC покупает Green plum, IBM-Netzza, SAP запускает HANA, опубликована в «The Economist» значимость BIG DATA как новый класс экономических активов=вылута, золото

2011- HP покупает Vertica, Oracle - Endeca

2012 – FB – 1 млрд. пользователей, V данных > 2,8 зеттабайт

2013 – YouTube – 1 млрд. пользователей, Неструктурированных > структурированных

2014 – PostgreSQL предлагает поддержку Неструктурированных данных с поиском

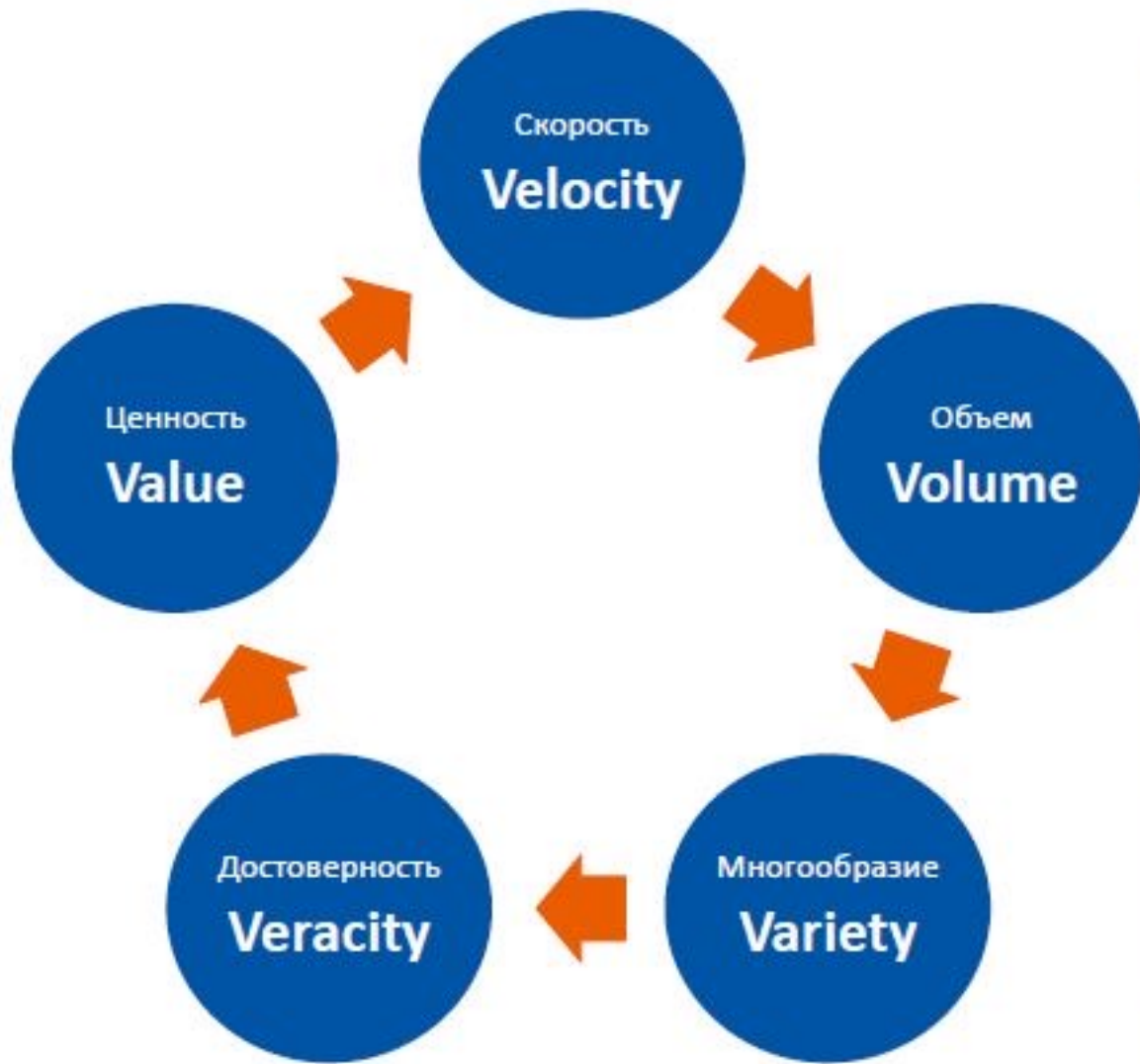
2015 – ML и AI опираются на.. Для обучения алгоритмов

2017 – Wikibon: рынок BIG DATA достиг \$35 млрд.

2020 - Развитие технологий edge computing, которые позволяют обрабатывать данные ближе к источнику их возникновения

2021- Объем рынка Big Data \$162,6 млрд

3 V → 5 V



Характеристика	Традиционная база данных	База Больших Данных
Объем информации	От гигабайт до терабайт	От петабайт до эксабайт
Способ хранения	Централизованный	Децентрализованный
Структурированность данных	Структурирована	Полуструктурирована или неструктурирована
Модель хранения и обработки данных	Вертикальная модель	Горизонтальная модель
Взаимосвязь данных	Сильная	Слабая

КЛАСС СИСТЕМ ЦТ

Специализированные системы

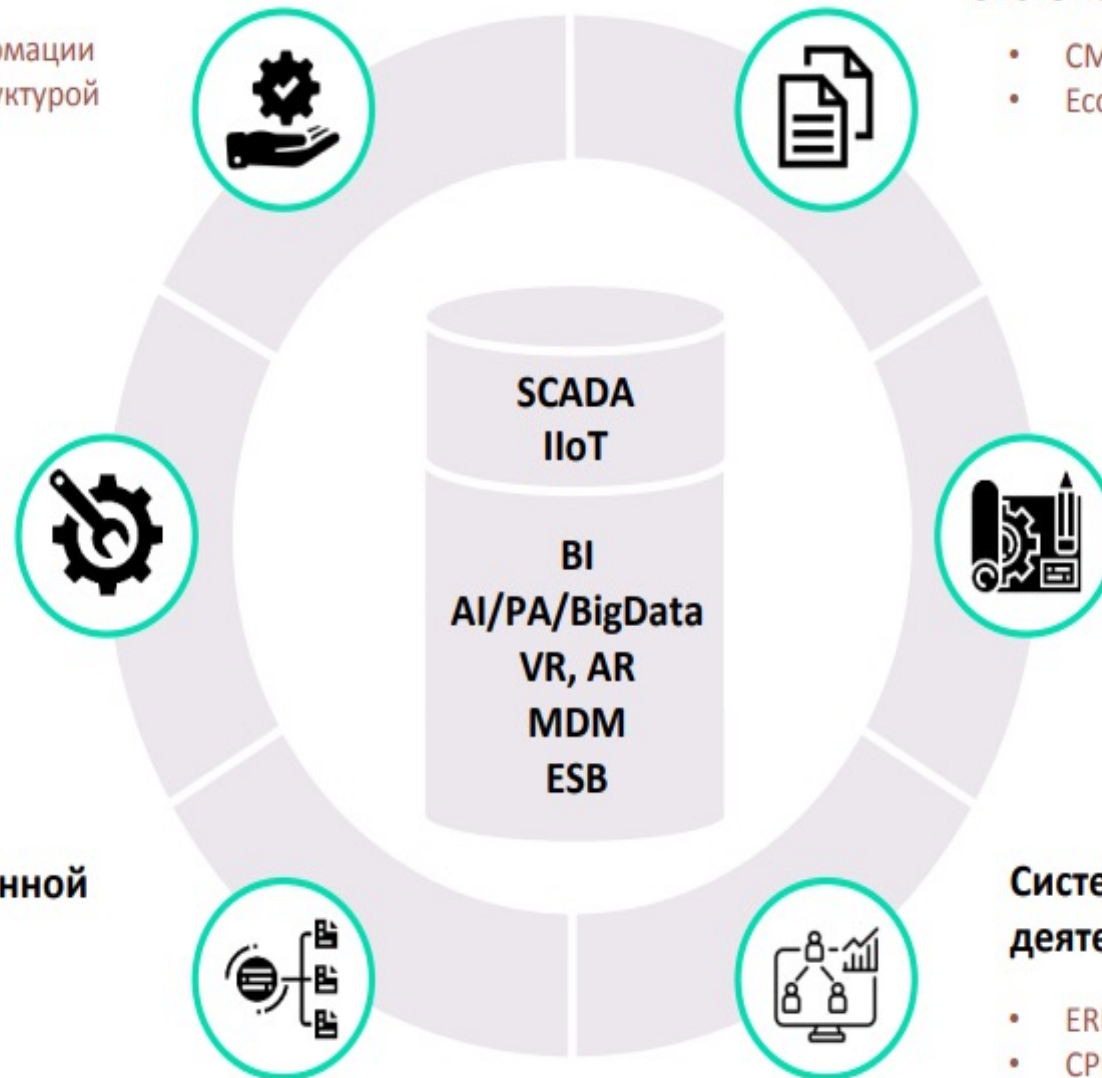
- Системы безопасности / защиты информации
- Управления ИТ-службой, ИТ-инфраструктурой и ИТ-активами
- Специализированные ИТ-решения

Системы управления основными фондами и трудовыми ресурсами

- EAM
- HRM
- GIS

Системы управления производственной деятельностью

- APS (MRPII)
- APC, RTO
- MES
- LIMS



Системы управления контентом организаций

- CMS
- Ecommerce platform
- ECM / EDMS
- CRM

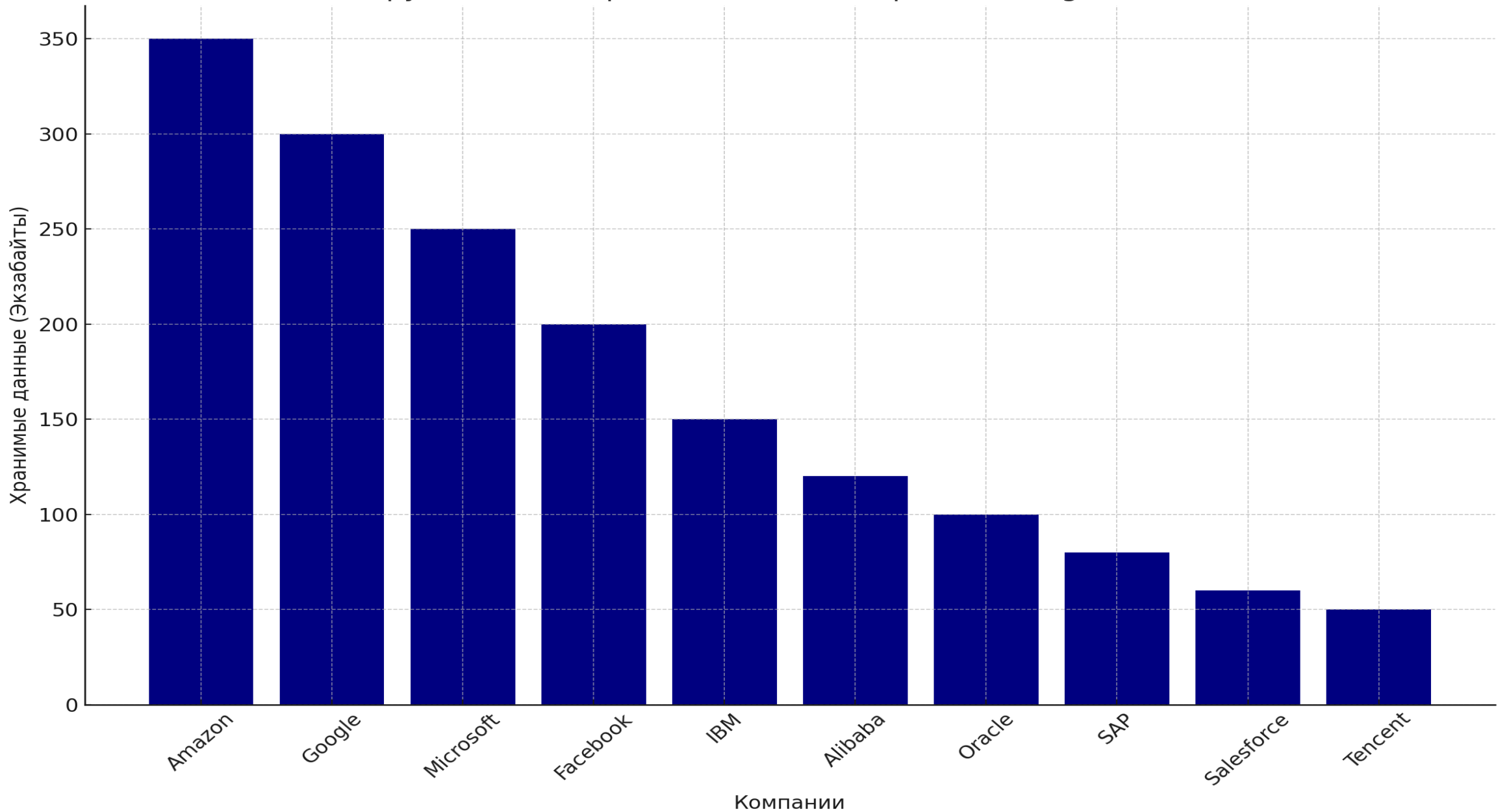
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением

- Project management
- PLM / PDM
- Системы математического и имитационного моделирования
- CAM
- CAE
- BIM
- CAD
- CAPP

Системы управления финансово-хозяйственной деятельностью организаций

- ERP
- CPM/EPM
- BPM
- SCM
- WMS
- TDM

10 Крупнейших Мировых Компаний, Хранящих Big Data (2023)



ОТРАСЛИ, МАКСИМАЛЬНО ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ BIG DATA

Банковское дело

Недвижимость и управление имуществом

Страхование

Взаимозависимость/взаимосвязанность с ИИ и Интернетом вещей (IoT)

Квантовые вычисления и Big Data

Блокчейн для управления данными

Сельское хозяйство

Правительство и Гос.управление

Розничная и оптовая торговля

Транспорт

Энергетика и коммунальные услуги

Производство и природные ресурсы

Расширенная автоматизация и самообслуживание

Усовершенствованные возможности хранения

Федеративное обучение и конфиденциальность

Этическое использование Big Data

Улучшение качества данных и управления ими

БУДУЩЕЕ BIG DATA

Интеграция ИИ и ML с Big Data

Персонализация и пользовательский опыт


Принятие решений на основе данных

Безопасность и конфиденциальность данных

Обучение и развитие навыков

Этические и социальные аспекты

Обработки естественного языка, компьютерного зрения, автоматизации и автономных систем



ФИЛОСОФИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. ХОРОШО-ЛИ МЫ ПОНИМАЕМ ВЛИЯНИЕ BIG DATA НА НЕЕ

АВТОР: ДИРЕКТОР ЦЕНТРА КОРПОРАТИВНЫХ ПРОЕКТОВ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО НИИ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ -
DOCTOR OF BUSINESS ADMINISTRATION ГРОССЕТ С.Э.

27 ФЕВРАЛЯ 2024 Г.