

Содержание

Международные стандарты в области больших данных

- Что понимается под стандартом в области Big Data?
- Кто разрабатывает стандарты Big Data

Большие данные в финансовом секторе: риски для потребителей

- Анализ больших данных: просто аналитика или вмешательство в частную жизнь?
- Регуляторы не предписывают конкретные правила работы с большими данными
- Примеры регулирования в финансовой сфере, связанного с использованием больших данных

Международные стандарты в области больших данных



Что понимается под стандартом в области Big Data?

Обычно стандарты не прямого имеют отношения к каким-либо правовым ограничениям (регуляциям), что часто происходит именно в отечественной практике, а должны рассматриваться как то, что в англоязычной литературе называется “best practice”.

Стандарты – это лучшая практика, которая имеет какое-то экономическое выражение (экономическую оценку).

Стандарты Big Data, как правило, декларируют «лучшие практики» организации обработки и хранения данных, представляют примеры эталонных архитектур и регламентируют вопросы конфиденциальности и безопасности данных

Кто разрабатывает стандарты Big Data

- Международная организация по стандартизации и Международная Электротехническая комиссия (**ISO/IEC**) – *стандарты разработаны*
- Британский Институт Стандартов (**BSI**) – *на этапе разработки*
- Национальный Институт Стандартов и Технологии США (**NIST**) - *стандарты разработаны*
- Международный Союз Электросвязи (**ITU**)

ISO\IEC: Международная организация по стандартизации и Международная электротехническая комиссия



(ISO / МЭК) создали 3 рабочие группы, ориентированные на стандартизацию следующих технологий:

Большие данные (ISO/IEC JTC1/WG 9 «**Big data**»), интернет вещей (ISO/IEC JTC1/WG 10 «Internet of things») и умные города (ISO/IEC JTC1/WG 11 «Smart Cities»).

В настоящее время международная рабочая группа по разрабатывает: комплекс стандартов на **эталонную архитектуру больших данных** (ISO/IEC 20547) и **стандарт на термины и определения** (ISO/IEC 20546).

Руководитель этой рабочей группы также является цифровым консультантом данных для **Национального института стандартов и технологий (NIST)** – поэтому можно ожидать, что стандарты, разработанные ISO\IEC, могут пересекаться по содержанию с документацией **NIST**

ISO\IEC

NIST

BSI

ISO/IEC

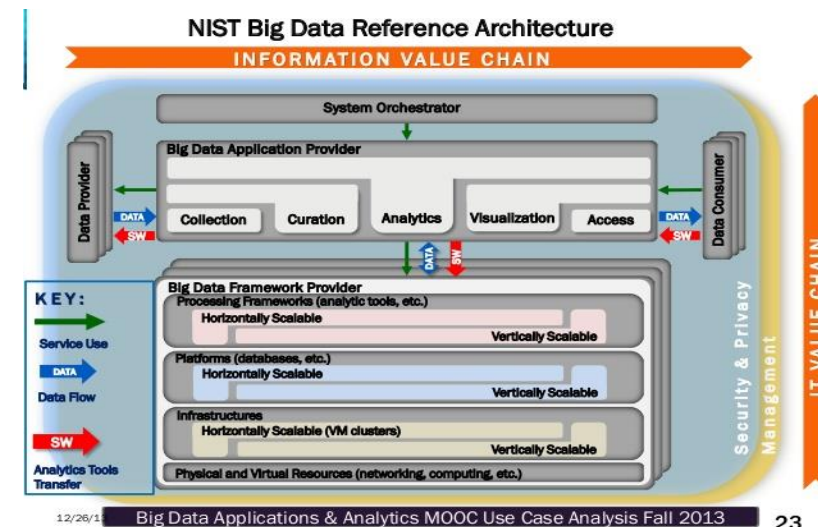
NIST

BSI

NIST предлагает наиболее проработанный стек стандартов (NIST Big Data interoperability framework) по большим данным

Это комплект документов, которые направлены на создание стандартов, связанных с Big Data. Стандарт включает 7 томов:

1. «Определения»,
2. «Таксономия»,
3. «Требования»,
4. «Безопасность и конфиденциальность»,
5. «Обзор архитектур»,
6. «Эталонная архитектура»,
7. «Стандарты дорожной карты»



NIST: пример базовой архитектурной модели

BSI и его работы в области стандартизации интересны, прежде всего, тесной связью с экономикой.

ISO/IEC

NIST

Стандарты BSI находятся на этапе разработки и предусматривают, что стандартизации подлежат:

BSI

- Стандарт на **метаданные**
- Стандарты на **условия работы** с данными
- Стандарты **сбора данных**
- Стандарты **объяснения** для проектов Big Data
- Руководство "**Как сделать**" для Big Data – является ближайшим аналогом «Примеров использования» из NIST



Big Data в финансовом секторе: риски для потребителей и поставщиков услуг

Анализ больших данных: просто аналитика или вмешательство в частную жизнь?

Платежные системы и финансовые организации могут анализировать историю покупок клиента, чтобы в дальнейшем предсказать потенциальную вероятность развода на основе уже имеющихся данных о других клиентах, имеющих задолженность по кредиту

Используемые данные:

- О посещаемых местах (кафе, барах, развлекательные учреждения, типы магазинов и д.р.)
- Объеме и частоте трат

Определенный **стиль жизни** и поведенческие **характеристики**, которые можно установить, анализируя транзакции клиента, влияют на риск *невозврата* кредита и понижают «*благонадежность*» клиента



Регуляторы, в основном, не определяют конкретные правил работы с большими данными

Регулирование в области финансов является «нейтральным» по отношению к используемым технологиям и не предписывает конкретных правил работы с большими данными

Однако несколько финансовых регуляторов, в том числе европейских, координируют работу банковских и страховых институтов в области big data.

Среди них - следующие релевантные для Big Data акты или постановления:

- E-Payment Services Directive (PSD) + Revised Directive on Payment Services (PSD2)
 - Mortgage Credit Directive,
 - Consumer Credit Directive
 - Payment Accounts Directive, PRIIPS,
 - Insurance Distribution Directive,
 - MiFIDII/MiFIR, UCITS, AIFMD, EMIR, Solvency II, CRD IV
 - Anti-Money Laundering Directive 2015/849 (AMLD)
- и другие



Примеры регулирования в финансовой сфере, связанного с использованием больших данных (1)

Агрессивный маркетинг может привести к тому, что клиент не полностью осознает необходимость приобретения

Markets in Financial Instruments Directive II ESMA Guidelines on cross-selling practices дает рекомендации по тому как избежать недостаточного информирования

Нарушение требований и политик **дискриминации при ценообразовании** и создании профилей клиентов

Consumer Contracts Act в **Дании** запрещает подобную практику
Flood Re (UK) – организация ставящая своей целью снижение стоимость страховки для людей, проживающих в зонах в высоким риском затопления

Завышение цен для отдельных клиентов внутри одного сегмента на основе поведенческих данных

UK FCA Feedback Statement – Call for Inputs on Big Data in Retail General Insurance (September 2016)., опубликован организацией Financial Conduct Authority (FCA)

Примеры регулирования в финансовой сфере, связанного с использованием больших данных (2)

Непрозрачность алгоритмов
анализа для клиентов

Некорректность инструментов,
разработанных для работы с BD

Распыление ответственности за
сохранность и конфиденциальность
данных

Злоупотребление и
деанонимизация данных
третьими сторонами

Риски и инвестиции,
сопряженные с **обучением**
специалистов по BD, развитие
компетенций внутри компании

Директива ЕС «О рынках финансовых инструментов» (MiFID/IDD) регулирует раскрытие информации клиентам и порядок разрешения конфликтов.

Art 95 (Management of operational and security risks)
PSD2: работа с операционными рисками и вопросами безопасности, регулирование платежных сервисов
Article 74 CRD IV; Art 16(5) MiFID2: управление инцидентами ИБ

101 Art 74 CRD IV: распределение ответственности и функционала между специалистами по BD в компании,

Выводы

- **Решения класса BIG DATA радикально изменяют подходы финансовых организаций к работе с данными.**
- **Наряду с новыми возможностями анализ больших данных может представлять определенные риски в отношении клиентов финансовых организаций и, в ряде случаев, раскрывать персональную информацию**
- **Организациям и разработчикам информационных систем необходимо понимание сильных сторон и опасностей, связанных с обработкой больших данных.**



Спасибо за внимание!

Михаил Логинов,
руководитель центра экспертизы
решений для финансовой отрасли,
SAP СНГ

SAP CIS

T +7 495 755 9800 - ext. 2539

F +7 495 755 9801

E mikhail.loginov@sap.com