

ЗАЩИТА ДАННЫХ КАК И ЗАЧЕМ ИХ ЗАЩИЩАТЬ

АЛЕКСАНДР ХАЧАПУРИДЗЕ

ASKONA LIFE GROUP

ЧТО ТАКОЕ ДАННЫЕ?



● ДАННЫЕ = ИНФОРМАЦИЯ ?

Данные — поддающееся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, связи или обработки

● ДАННЫЕ = ЗНАНИЕ

Знание — осведомлённость или понимание чего-либо, что можно логически или фактически обосновать и практически проверить опытом

● ДАННЫЕ = РЕСУРС

Ресурс — это средство достижения бизнес-целей

ЧТО ТАКОЕ ДАННЫЕ?

● СТРУКТУРИРОВАННЫЕ

Данные, имеющие заранее определенный формат

- качественные
- количественные

● НЕСТРУКТУРИРОВАННЫЕ

Любые данные, хранящиеся в собственном формате

- генерируемые людьми
- машиногенерируемые

РОЛЬ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ДАННЫЕ — ЭТО «НОВАЯ НЕФТЬ»

"Вообще данные - это новая нефть, платина, золото XXI века. И данные могут как быть источником пополнения и заработков ваших, так и разрушать"

2021 - Михайл Влади́мирович Мишу́стин –
Председатель Правительства Российской Федерации

РОЛЬ **ДАНЫХ** В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Цифровая Экономика — национальная программа 2019 - 2024

Цель - перевести ключевые процессы как государства, так и бизнеса в информационную среду

Экономика Данных — национальная программа 2025 - 2030

Цель - цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы.

РОЛЬ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Industry 4.0 — 2011, Германия

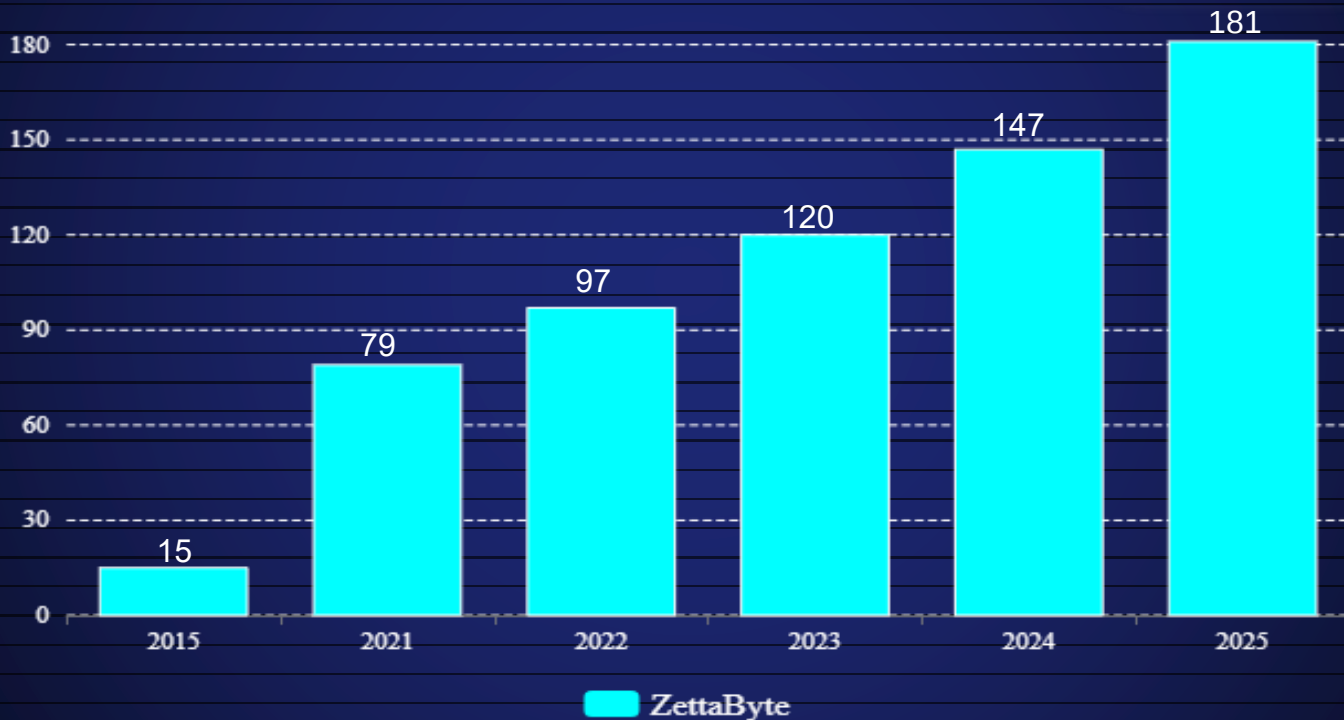
предполагает массовое внедрение информационных технологий в промышленность, масштабную автоматизацию бизнес-процессов и распространении искусственного интеллекта.

РОЛЬ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

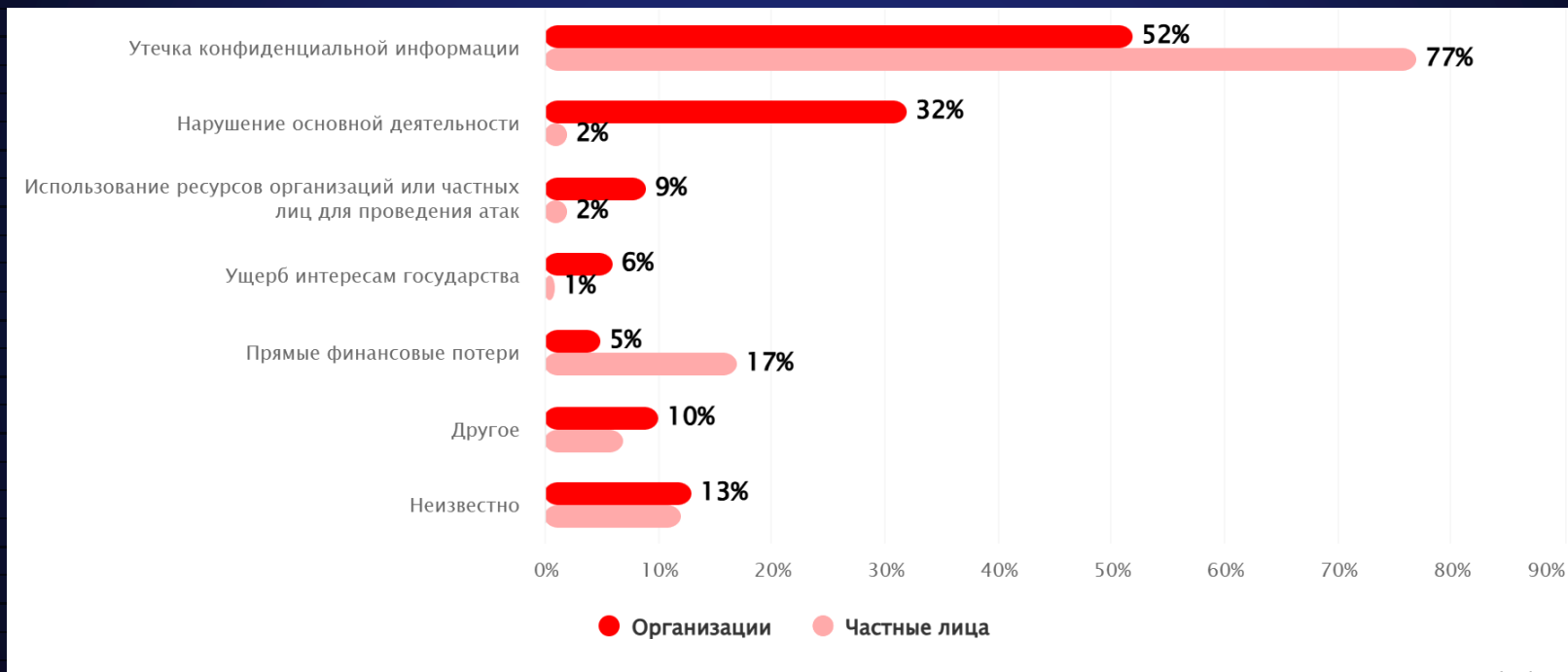
Industry 5.0 — 2017, Германия

предполагает синергию между людьми и автономными машинами.

РОЛЬ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ



РОЛЬ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ



ЗАЧЕМ НУЖНО ЗАЩИЩАТЬ ДАННЫЕ?

● ШТРАФЫ ПО КоАП РФ

- утечка ПДн
от 10 000 до 100 000 идн. фзл. = 5 000 000 – 10 000 000 руб.
от 100 000 идн. фзл. = 10 000 000 – 15 000 000 руб.
- повторная утечка ПДн
до 3% от дохода (от 20 000 000 до 500 000 000 руб.)



ЗАЧЕМ НУЖНО ЗАЩИЩАТЬ ДАННЫЕ?

- Нарушение бизнес-процессов
- Штрафы регуляторов
- Репутационные потери
- Смягчение последствий атак

ЗАЩИТА ДАННЫХ

ПРОШЛОЕ

с -3000г. до 2000

INFORMATION CENTRIC

- Шифрование данных = Криптография
 - с 3000 г. до н. э. – замена алфавита исходного текста
 - с 1000 г. – полиалфавитный шифр
 - с 1900 г. – полиалфавитный шифр + электромеханические устройства
 - с 1970 г. – математическая криптография

ЗАЩИТА ДАННЫХ

НАСТОЯЩЕЕ

PEOPLE CENTRIC

с 2000 до 2023

● People-Centric Security

- информационная безопасность перестаёт фокусироваться на защите данных, а центром внимания становится человек, его привилегии, полномочия и связанные риски.

ЗАЩИТА ДАННЫХ

БУДУЩЕЕ

с 2023 до ?

● Data-centric security

- подход, который подчеркивает надежность самих данных , а не безопасность сетей , серверов или приложений
- главная цель — защитить данные на каждом этапе их жизненного цикла, гарантируя их безопасность даже при нарушении настроек БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

3D

- ● Контроль Доступа
- Контроль Действий
- Контроль Данных

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

- **Контроль Доступа**
 - **Ролевая Модель Доступа**
строгое разграничение ролей при доступе к данным
 - **Матрица Доступа**
модель, позволяющая регламентировать доступ
 - **Многофакторная авторизация**
доступ к данным только после 2-х или более кратной авторизации

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

● Контроль Доступа

- MFA – многофакторная аутентификация
- IDM – система управления идентификацией и авторизацией
- DAC – система дискретного доступа
- MAC – система мандатного доступа
- RBAS – система доступа к данным согласно бизнес метрикам
- ABAC – система доступа к данным согласно атрибутным метрикам

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

- **Контроль Действий**
- **Разграничение Привилегий**
взаимодействие с данными согласно заранее определенной политике привилегий по отношению к каждому субъекту
- **Маскирование данных**
предоставлять субъекту изменённые данные методом маскирования или шифрования

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

● Контроль Действий

- VDI – система виртуальных рабочих столов
- DLP – система контроля и управления данными и пользователями
- PAM – система контроля и управления привилегированным доступом

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

- **Контроль Данных**
- **Контроль Хранения**
организовать классификацию, категоризацию, сегментацию данных
- **Контроль Использования**
непрерывный мониторинг использования данных
пользователями или системами
- **Контроль Перемещения**
организовать прозрачный и контролируемый канал передачи данных

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

● Контроль Данных

- UBA – система анализа поведения пользователя
- DLP – система контроля и управления данными и пользователями
- DCAP – система управления доступом к неструктурированным данным

ЗАЩИТА ДАННЫХ

DATA-CENTRIC SECURITY

5K

- Классификация Данных
- Авторизация
- Мониторинг
- Шифрование
- Аудит и мониторинг

ЗАЩИТА ДАННЫХ

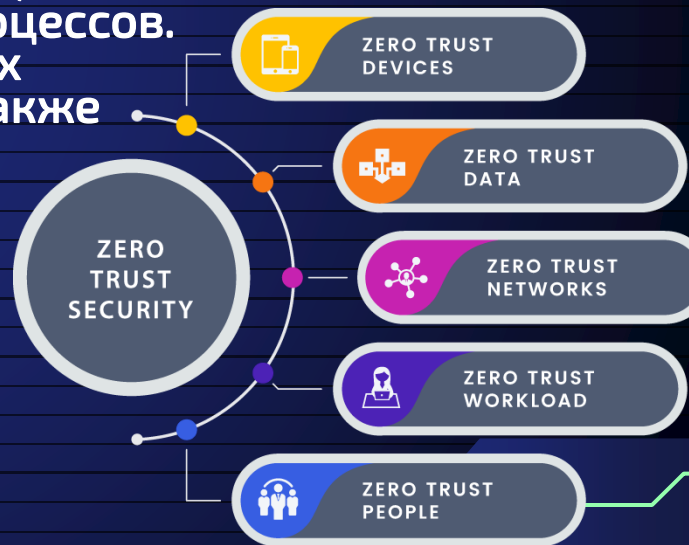
DATA-CENTRIC SECURITY



ЗАЩИТА ДАННЫХ

ZERO TRUST ARCHITECTURE

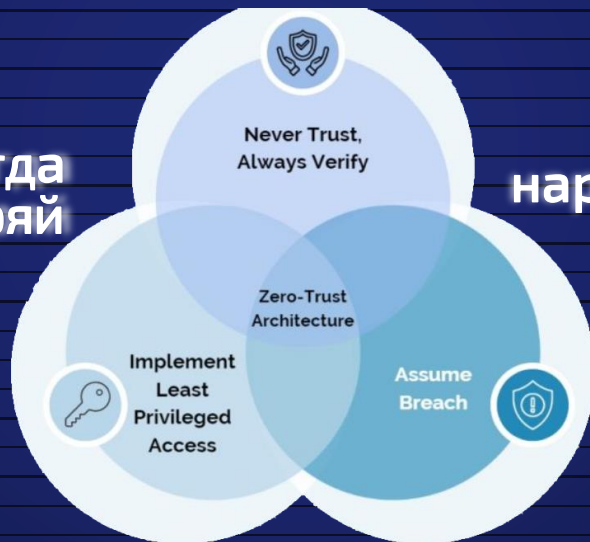
ZTA – это архитектурная модель безопасной информационной системы, которая по умолчанию лишена доверенных объектов или субъектов, доверенных зон, доверенных связей или процессов. Модель предполагает наличие минимальных привилегий, обязательной сегментации, а также непрерывную проверку и аутентификацию.



ЗАЩИТА ДАННЫХ

ZERO TRUST ARCHITECTURE

никогда не доверяй всегда
проверяй



нарушение уже произошло

привилегии с наименьшими правами



ЗАЩИТА ДАННЫХ



ЦЕНИТЕ ДАННЫЕ — ИСТОЧНИК ЗНАНИЙ

.....



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ



a.khachapuridze@askona.ru
a.hachapuridze@gmail.ru

Askona Life Group
<https://askonalife.com/>