

# 41. ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

*Лисовская А.Ю.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Князькова В.С. – канд. экон. наук*

**Аннотация.** Исследованы проблемы безопасности систем работы с большими данными. Проведен анализ стоимости ущерба от утечки данных.

Технологии обработки больших данных применяются в самых разных отраслях: телекоммуникационной, финансовой, здравоохранении, информационных технологиях и многих других. Один из самых существенных ограничений проектов в области аналитики больших данных — риски информационной безопасности.

Данные, которые служат источником для анализа, как правило, содержат чувствительную для бизнеса информацию: коммерческую тайну, платежные и персональные данные. Нарушение конфиденциальности работы с такими данными может обернуться серьезными проблемами, среди которых штрафы со стороны регуляторов, отток клиентов, потеря рыночной капитализации, репутационные потери [1].

На рисунке 1 приведен график средней стоимости утечки данных, разделенной на четыре сегмента. В 2022 году средняя стоимость утечки данных составила \$4,35 млн.

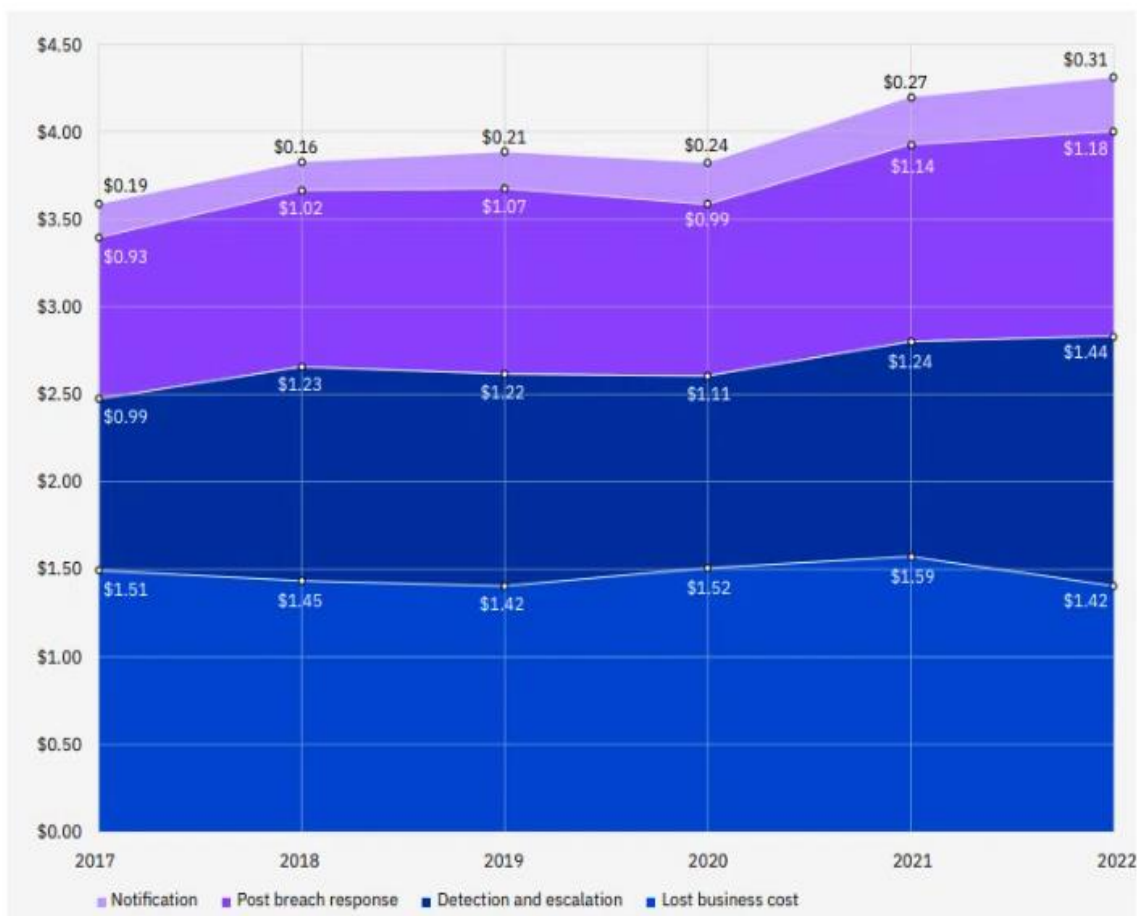


Рисунок 1 – Средняя стоимость утечки данных, разделенная на четыре сегмента [2]

Украденные или скомпрометированные учетные данные были наиболее распространенной причиной утечки данных в 2022 году и заняли больше всего времени для выявления - 327 дней, что на 50 дней больше, чем среднее время выявления утечки. Также это вектор атаки в конечном итоге стоил на \$150 000 больше, чем средняя стоимость утечки данных.

Сокращение времени, необходимого для выявления и пресечения утечки данных, до 200 дней или менее может сэкономить деньги. За 2022 год \$1,12 млн — средняя экономия на сдерживании утечки данных за 200 дней или менее [2].

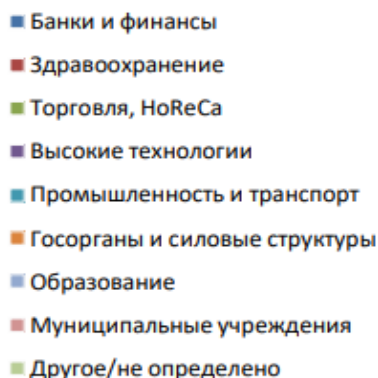
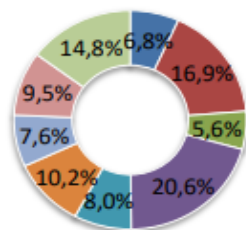
Организации, у которых была полностью развернутая программа искусственного интеллекта и автоматизации, смогли выявить и локализовать утечку данных на 28 дней быстрее, чем те, у которых ее не было, что позволило сэкономить \$3,05 млн на затратах.

\$4,24 млн — средняя стоимость утечки данных в организациях с частными облаками. \$5,02 млн — средняя стоимость утечки данных в организациях с публичными облаками [2]. Организации с частично развернутой программой искусственного интеллекта и автоматизации справились значительно лучше, чем те компании, которые таких технологий не имели.

\$2,66 млн — это средняя экономия затрат на устранение нарушений в организациях, где команда IR протестировала свой план реагирования на утечку данных, по сравнению с теми, кто этого не сделал [2].

На рисунке 2 [3] представлено отраслевое распределение утечек в мире по состоянию на первую половину 2021 и 2022 года.

## Мир 1Н 2021



## Мир 1Н 2022

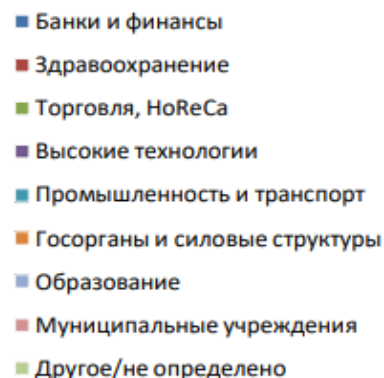
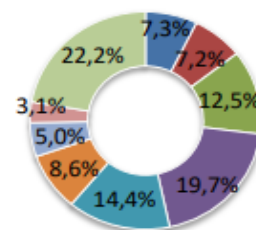


Рисунок 2 - Отраслевое распределение утечек в мире

Самая высокая стоимость взлома среди всех отраслей в здравоохранении. \$10,1 млн — средняя общая стоимость взлома в отрасли здравоохранения [2].

На фоне повышения ценности конфиденциальной информации в цифровую эпоху и снижения уровня защищенности цифровых активов в период перевода сотрудников на удаленную работу, а также на новом витке кибератак продолжается рост доли утечек умышленного характера.

Таким образом, при реализации проектов больших данных следует изначально учитывать вопросы обеспечения безопасности, в противном случае вместо бизнес-возможностей предприятия получают дополнительные бизнес-риски. Необходимо наличие плана реагирования на инциденты, а его регулярное тестирование может помочь заранее выявить уязвимые места в системе безопасности и укрепить защиту. Такие современные подходы как применение искусственного интеллекта, ИБ-аналитика и шифрование помогают быстрее локализовать проблему и снизить убытки.

### Список использованных источников:

1. Проблемы безопасности больших данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.osp.ru/os/2017/04/13053380>. – Дата доступа: 03.04.2023.
2. Средняя стоимость убытков от утечки данных в 2022 году выросла» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://allinsurance.kz/articles/analytical/19894-srednyaya-stoimost-ubytkov-ot-utechki-dannykh-v-2022-godu-vyroslo>. – Дата доступа: 03.04.2023.
3. Отчёт об исследовании утечек информации ограниченного доступа в I половине 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/otchyot-ob-utechkakh-dannykh-za-1-polugodie-2022-goda\\_1.pdf](https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/otchyot-ob-utechkakh-dannykh-za-1-polugodie-2022-goda_1.pdf). – Дата доступа: 03.04.2023.