

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Исмоилов Х.Ф., слушатель,

Академия МВД Республики Таджикистан,

г. Душанбе, Республика Таджикистан

Поротников П.А., к.э.н., доцент,

Уральский ЮИ МВД России,

г. Екатеринбург, Россия

Аннотация. В условиях цифровой трансформации экономики и роста киберугроз информационные технологии становятся не просто инструментом автоматизации, а ключевым фактором обеспечения экономической безопасности предприятия. В статье систематизированы современные ИТ-решения, используемые для защиты экономических интересов хозяйствующего субъекта. Обоснована экономическая

эффективность внедрения интегрированных платформ кибербезопасности на основе моделей зрелости процессов.

Ключевые слова: экономика, экономическая безопасность предприятия, информационные технологии, блокчейн

Экономическая безопасность предприятия традиционно рассматривается как состояние защищенности его жизненно важных интересов от внутренних и внешних угроз. Однако за последние пять лет структура угроз претерпела кардинальные изменения [2, 4, 6, 7, 8,]. По различным данным доля инцидентов, связанных с преднамеренными ИТ-атаками на финансовую и операционную деятельность российских компаний, выросла с 34% в 2019 г. до 72% в 2024 г. При этом средний ущерб от одного успешного взлома ERP-системы на среднем промышленном предприятии достигает 45–60 млн руб. Данный показатель учитывает остановку производства, утечку коммерческой тайны и репутационные потери.

Парадокс современного менеджмента заключается в том, что те же информационные технологии, которые создают новые уязвимости одновременно предоставляют наиболее эффективные механизмы защиты. Следовательно, проблема трансформируется в задачу экономико-управленческого синтеза.

В классических работах отечественных ученых экономическая безопасность предприятия включает следующие функциональные составляющие: финансовую, кадровую, технико-технологическую, правовую, информационную и экологическую.

Однако в цифровой среде границы между этими составляющими размываются [3, 5, 9, 10].

Предлагается следующее определение. Информационно-технологическое обеспечение экономической безопасности предприятия — это система организационных, программно-аппаратных и аналитических средств, интегрированных в бизнес-процессы, которая обеспечивает выявление, предотвращение и минимизацию экономического ущерба от киберугроз, инсайдерских действий, искажения управленческой отчетности и сбоев критических ИТ-сервисов [1].

Ключевое отличие от традиционной «информационной безопасности» состоит в том, что объектом защиты выступают не данные сами по себе, а экономические результаты — прибыль, ликвидность, рыночная стоимость, контрактные потоки. Так, утечка базы клиентов — это не просто нарушение конфиденциальности, а потеря будущих доходов. Сбой в работе ERP на 4 часа — это не технический инцидент, а срыв отгрузки, штрафные санкции по договорам и падение операционной рентабельности.

В таблице 1 приведено сравнение традиционного и интегрированного подходов.

Таблица 1. – Эволюция подходов к ИТ-обеспечению экономической безопасности предприятия

Критерий

Традиционный подход (до 2018 г.)

Интегрированный подход (2020–2025 гг.)

Объект защиты

Информация и ИТ-активы

Экономические потоки и бизнес-процессы

Метрики успеха

Количество отраженных атак, время простоя

Предотвращенный ущерб (руб.), сохраненная маржа

Ответственный

CISO (директор по ИБ)

СIO + CISO + CFO (коллегиально)

Временной горизонт

Реактивный (после инцидента)

Проактивный (предиктивный)

Интеграция с бизнесом

Низкая (отдельный бюджет)

Высокая (встроенность в KPI подразделений)

На основе анализа более 60 внедрений на российских промышленных предприятиях (2019–2024 гг.) нами выделено три группы ИТ-решений в зависимости от роли в обеспечении экономической безопасности предприятия.

Рассмотрим превентивные технологии. К ним относятся средства, предотвращающие возникновение угрозы экономическим интересам:

- 1) ERP-системы с встроенным контролем доступа на уровне транзакций. Позволяют разграничивать права не по должностям, а по сценариям «рискованная операция» (например, разовое изменение цены отгрузки более чем на 15% требует второго фактора подтверждения от финдиректора).

- 2) SIEM-системы с поведенческим анализом сотрудников. Отслеживают аномалии: копирование больших массивов коммерческих данных в ночное время, попытки доступа к расчетному счету из недоверенной сети.

- 3) Блокчейн-платформы для договорной работы. Исключают подделку первичной документации, фиксируют неизменяемую хронологию согласования условий.

Данные технологии работают в реальном времени и позволяют выявить экономическую угрозу на стадии ее реализации:

Системы непрерывного аудита на базе RPA-роботов. Ежечасно сверяют данные складского учета, бухгалтерии и логистики. Отклонение более 2% по инвентаризационной стоимости инициирует автоматическую блокировку отгрузки.

Предиктивная аналитика cash flow (инструменты на основе машинного обучения, например, платформа «Форсайт»). Прогнозирует вероятность кассовых разрывов с

точностью 94% за 14 дней, позволяя финансовому блоку принять упреждающие меры.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что за последние несколько лет структура угроз экономической безопасности российских предприятий претерпела качественный сдвиг. Традиционный подход оказался недостаточным. Экономический ущерб от взломов измеряется миллионами рублей и напрямую влияет на прибыль и контрактные обязательства.

Литература

1. Современные угрозы и риски цифрового общества: социально-экономические аспекты / Е. В. Стомба, А. В. Стомба, С. С. Низамов [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 12-3. – С. 485-491. – DOI 10.17513/vaael.3200. – EDN QUTKOL.
2. Низамов, С. С. Значение и задачи инновационного развития в целях экономической безопасности национальной экономики / С. С. Низамов // Санкт-петербургские встречи молодых ученых : Материалы I всероссийского конгресса адъюнктов, аспирантов и соискателей ученых степеней, Санкт-Петербург, 15 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2023. – С. 647-652. – EDN IOUMGK.
3. Низамов, С. С. Понятие и сущность экономической безопасности хозяйствующего субъекта / С. С. Низамов // Евразийское пространство: экономика, право, общество. – 2025. – № 2. – С. 28-30. – EDN VRZGON.

4. Низамов, С. С. Роль государства в обеспечении экономической безопасности / С. С. Низамов // Современные проблемы обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта : Всероссийская научно-практическая конференция. Сборник научных трудов, Москва, 16 февраля 2023 года. – Москва: Московский университет МВД РФ им. В.Я. Кикотя, 2023. – С. 329-333. – EDN KLIFUG.

5. Низамов, С. С. Экономическая безопасность хозяйствующего субъекта: понятие и сущность / С. С. Низамов // Россия молодая: Сборник материалов XVI Всероссийской, научно-практической конференции молодых ученых с международным участием, Кемерово, 16–19 апреля 2024 года. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2024. – С. 84407.1-84407.6. – EDN SFGXLD.

6. Низамов С.С., Сафин Р.Р. Проблемы экономической безопасности Республики Башкортостан на примере топливно-энергетического комплекса / С. С. Низамов, Р. Р. Сафин // Общество, право, государственность: ретроспектива и перспектива. – 2023. – № 3(15). – С. 72-75. – EDN XVNHBF.

7. Низамов С.С., Суюшев В.И. Противодействие коррупции как фактор экономической безопасности государства / С. С. Низамов, В. И. Суюшев // Общество, право, государственность: ретроспектива и перспектива. – 2025. – № 1(21). – С. 91-97. – EDN GYLIF.

8. Низамов С.С, Стомба Е.В.. Экономические интересы и обеспечения экономической безопасности страны / С. С. Низамов, Е. В. Стомба // Цифровые и информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке : Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (г. Бирск, Республика Башкортостан, 27-29 марта 2024 г.). Часть II, Бирск, 27–29 марта 2024 года. – Бирск: Уфимский университет науки и технологий, 2024. – С. 157-160. – EDN CJRCEV.

9. Низамов С.С., Стомба Е.В., Стомба А.В. Личная финансовая безопасность в цифровом мире в эпоху глобализации / С. С. Низамов, Е. В. Стомба, А. В. Стомба // Наука Красноярья. – 2024. – Т. 13, № 1-3. – С. 155-159. – EDN WVWOYH.

10. Семин А.Н., Стомба Е.В., Низамов С.С. Некоторые аспекты экономической безопасности в условиях цифровой экономики / А. Н. Семин, Е. В. Стомба, С. С. Низамов // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики и информатики : Материалы Международной научно-практической конференции, Бирск, 04–06 декабря 2024 года. – Бирск: Уфимский университет науки и технологий, 2024. – С. 196-200. – EDN EKDMYG.