Инвариантная самостоятельная работа 6

Характеристика развития ИТ-рынка в России за последние 3-5 лет

1. Экономика и бизнес

Характеристика рынка:

- В 2021–2023 гг. российский ИТ-рынок столкнулся с вызовами из-за санкций, но быстро адаптировался за счет импортозамещения и роста внутреннего спроса;
- Объем рынка в 2024 году оценивается в 4,5–5 трлн руб. (рост на 10–15% по сравнению с 2023 г.);
- Основные драйверы роста: господдержка (льготные кредиты, налоговые льготы), развитие отечественного ПО, кибербезопасность и облачные решения;
- Увеличился спрос на ИТ-специалистов, особенно в сферах разработки, анализа данных и DevOps.

- Источники:

- <u>ИТ-рынок России в 2024 (MWS)</u>
- Эксперты оценили ИТ-рынок в 2025 (РГ)

2. Государство и цифровизация

Характеристика рынка:

- Государство активно инвестирует в цифровую инфраструктуру (например, проект "ГосТех");
- В 2024 году доля госзакупок в ИТ составила около 30% от общего объема рынка;
- Развиваются системы электронного правительства, биометрическая идентификация и цифровые госуслуги;
- Санкции ускорили переход на российское ПО (например, Astra Linux, "Р7-Офис", "Базальт").

- Источники:

- Обзор российского рынка ПО (Новости ИТ)
- Тренды ИТ-рынка в России (TAdviser)

3. Образование и кадры

- Характеристика рынка:

- Дефицит ИТ-специалистов в 2024 году оценивается в 250–300 тыс. человек;

- Увеличилось количество бюджетных мест в вузах на ИТ-специальности (до 120 тыс. в 2025 г.);
- Популярны онлайн-курсы (Skillbox, GeekBrains, Яндекс.Практикум);
- Зарплаты в ИТ остаются высокими: 150–300 тыс. руб. для middle-разработчиков.

Источники:

- <u>Ищем работу в 2025 (Habr)</u>
- Российский ИТ-рынок (GoDigital)

4. Технологические приоритеты (2021–2025 гг.)

- Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (ML):
 - Активное развитие ИИ-решений в банковском секторе (Сбер, Тинькофф), ритейле (Wildberries, Ozon) и госсекторе;
 - Запуск национальных проектов, например, "ИИ 2024", с бюджетом более 100 млрд руб.;
 - Развитие генеративного ИИ (Yandex GPT, SberGPT, GigaChat).

- Кибербезопасность:

- Рост рынка кибербезопасности на 20–25% ежегодно из-за увеличения числа атак;
- Усиление роли отечественных решений (Kaspersky, Ростелеком-Солар, Positive Technologies);
- Внедрение Единой биометрической системы (EБС) и защищенных госплатформ.

Облачные технологии и дата-центры:

- Ускоренный переход на российские облака (SberCloud, VK Cloud, Yandex Cloud);
- Строительство новых дата-центров (в 2024 г. введено 15+ ЦОД);
- Рост рынка облачных услуг до 200 млрд руб. к 2025 г.

- Импортозамещение ПО и "железа":

- Активное внедрение российских ОС (Astra Linux, Alt Linux, POCA);
- Развитие процессоров "Эльбрус" (МЦСТ) и "Байкал" (Baikal Electronics);
- Замена зарубежного корпоративного ПО (1C, MyOffice, P7-Офис).

- <u>Телеком и 5G</u>:

- Запуск 5G в пилотных зонах (Москва, Санкт-Петербург, Казань);
- Развитие IoT и промышленного интернета (IIoT) в manufacturing.

Источники:

- Топ ИТ-трендов России 2025 (CNews)
- <u>Прогнозы ИТ-рынка в России на 2025 (vc.ru)</u>
- 5. Позиции в международных рейтингах (2021–2024 гг.)
 - Global Cybersecurity Index (GCI, ITU):
 - 25-е место в 2023 г. (рост с 30-го в 2021 г.) благодаря усилению киберзащиты.
 - <u>IMD World Digital Competitiveness Ranking</u>:
 - 38-е место в 2024 г. (снижение с 34-го в 2021 г. из-за санкций).
 - Network Readiness Index (NRI):
 - 45-е место в 2023 г. (на уровне Турции и Мексики).
 - Speedtest Global Index (по скорости интернета):
 - 35-е место (средняя скорость 75 Мбит/с в 2024 г.).
 - Рейтинг развития ИКТ (NoNews):
 - 40-е место в 2024 г. (между Бразилией и ЮАР).
 - Источники:
 - <u>Уровень развития стран по ИКТ (NoNews)</u>

Выводы

- Технологические приоритеты:
 - ИИ, кибербезопасность, облака и импортозамещение ключевые направления;
 - Государство активно финансирует цифровизацию.
- Международные позиции:
 - Россия в топ-30–50 по ключевым ИТ-рейтингам;
 - Лучшие показатели в кибербезопасности, худшие в цифровой инфраструктуре.
- Перспективы:
 - Рост рынка до 6 трлн руб. к 2026 г;
 - Ускоренное развитие ИИ и квантовых технологий.