Инвариантная работа № 7. Тезисы выступления: Состояние и тренды телекоммуникационного рынка России в 2025 году

*Выполнил Шардт М.А., 4об\_ИВТ-1/21*

### **1. Текущее состояние рынка**

* **Рост и стагнация**:  
  В 2024 году телеком-рынок вырос на 6,2% до 2 трлн рублей, но в 2025-м ожидается стагнация из-за блокировок SIM-карт (более 9,5 млн за 2024 г.) и снижения интереса к платному ТВ. Основной драйвер роста — мобильный интернет (61% доходов).
  + При учете инфляции (9,52% в 2024 г.) реальный рост рынка отрицательный (-3,32%).
* **Экосистемные модели**:  
  Операторы переходят от услуг связи к комплексным предложениям: интернет + ТВ + банковские услуги + стриминг + онлайн-образование. Пример: интеграция с медиасервисами и IoT-решениями для умных домов.

#### **2. Ключевые технологические тренды**

* **Искусственный интеллект (ИИ)**:
  + Генеративный ИИ используется для автоматизации клиентской поддержки, персонализации услуг и аналитики. Прогнозируется дополнительная прибыль в 3–4% за 2 года и 8–10% за 5 лет.
  + Внедрение ИИ-решений сокращает затраты на обслуживание на 15–20%.
* **Интернет вещей (IoT)**:
  + Российский рынок IoT достиг 172 млрд руб. в 2023 г. Активно развиваются сети NB-IoT для умных городов (видеонаблюдение, интеллектуальные счетчики).
* **5G и отечественное оборудование**:
  + Запуск серийного производства базовых станций 4G/5G (планируется 10–15 тыс. устройств в год). Локализация оборудования — ключевой приоритет (к 2027 г. — 100% отечественных станций).

#### **3. Регуляторные изменения и господдержка**

* **Импортозамещение**:
  + Требования по локализации оборудования: 80% сетевого и 95% клиентского оборудования пока импортные. Разработка отечественных решений (Eltex, RDP, Yadro) ускоряется 13.
  + С 2025 г. запрет на иностранное ПО и оборудование для объектов КИИ (критической информационной инфраструктуры).
* **Льготы для операторов**:
  + Снижение налога на прибыль до 3%, страховых взносов до 7,6%, льготные кредиты (3%) на оборудование. Заморозка части «закона Яровой» до 2030 г.

#### **4. Кадровые вызовы**

* **Дефицит специалистов**:
  + Нехватка 500–700 тыс. инженеров (DevOps-инженеры, разработчики на С/С++, тестировщики). Средняя зарплата выросла на 18%, но конкуренция с маркетплейсами сохраняется.
* **Автоматизация процессов**:
  + Перевод служб поддержки в автоматический режим и аутсорсинг бизнес-процессов для оптимизации расходов.

#### **5. Экономические факторы**

* **Повышение тарифов**:
  + Рост себестоимости услуг (импортозамещение, кибербезопасность) вынуждает операторов повышать тарифы. Прогнозируемая инфляция в 2025 г. усилит эту тенденцию.
* **Инвестиции в инфраструктуру**:
  + Развитие спутникового интернета (планы по запуску группировки для ШПД) и сетей 5G в городах с населением от 100 тыс.

#### **6. Кибербезопасность**

* **Новые требования**:
  + С 2025 г. ФСТЭК контролирует категорирование объектов КИИ. Штрафы за нарушения и запрет на иностранное ПО ужесточают защиту данных.
  + Увеличение кибератак на 100% в 2024 г. (10% — телеком-сектор).

#### **Заключение**

Телеком-рынок 2025 года балансирует между технологическим прорывом и экономическими рисками. Ключевые приоритеты:

1. Развитие экосистем и ИИ-решений для удержания клиентов.
2. Ускорение импортозамещения при поддержке государства.
3. Преодоление кадрового дефицита через автоматизацию и обучение.
4. Укрепление кибербезопасности в условиях растущих угроз.