

# **Программа развития ИВС СГТУ**

# Исходное состояние

- Аналоговые городские телефоны, 350 линий
- Система телефонных кабелей, плинтов примерно на 370 номеров
- Система коммутаторов, как управляемых, так неуправляемых, в шкафах или настольных
- Магистраль 100 мбит/с

# Цель работ

- повышение эффективности использования ресурсов внутривузовской информационной системы.
- доступность информационных ресурсов сети СГТУ и Интернет для учащихся, преподавателей и сотрудников на территории СГТУ. Показатели:
  - среднее время недоступности ресурсов за квартал,
  - процент рабочих мест, имеющих возможность подключения персональных компьютеров к общеуниверситетской сети (70 % по центру)
- масштабируемость и управляемость телефонной сети СГТУ.

# Задачи

1. Обеспечение телефонной связи в соответствии со следующими требованиями:
  - возможность оперативного расширения номерной емкости и подключения абонентов;
  - экономия средств за счет:
    - внутренних соединений
    - абонентской платы за внешние линии;
    - большей гибкости управления услугами выхода в город и выхода на межгород.

# Задачи

- 2. Обеспечение развития информационной сети по следующим направлениям:
  - подключение к сети имеющихся рабочих мест;
  - обеспечение возможности оперативного подключения вновь создаваемых рабочих мест;
  - увеличение пропускной способности сети на перспективу для передачи мультимедийного трафика ЭИОС.

# Задачи

- 3. Обеспечение внутрисетевой и внешней коннективности за счет модернизации центрального узла коммутации в УИТ.
  - перенумерация сетей
  - изменение схем коммутации и маршрутизации
  - оптимизация трафика

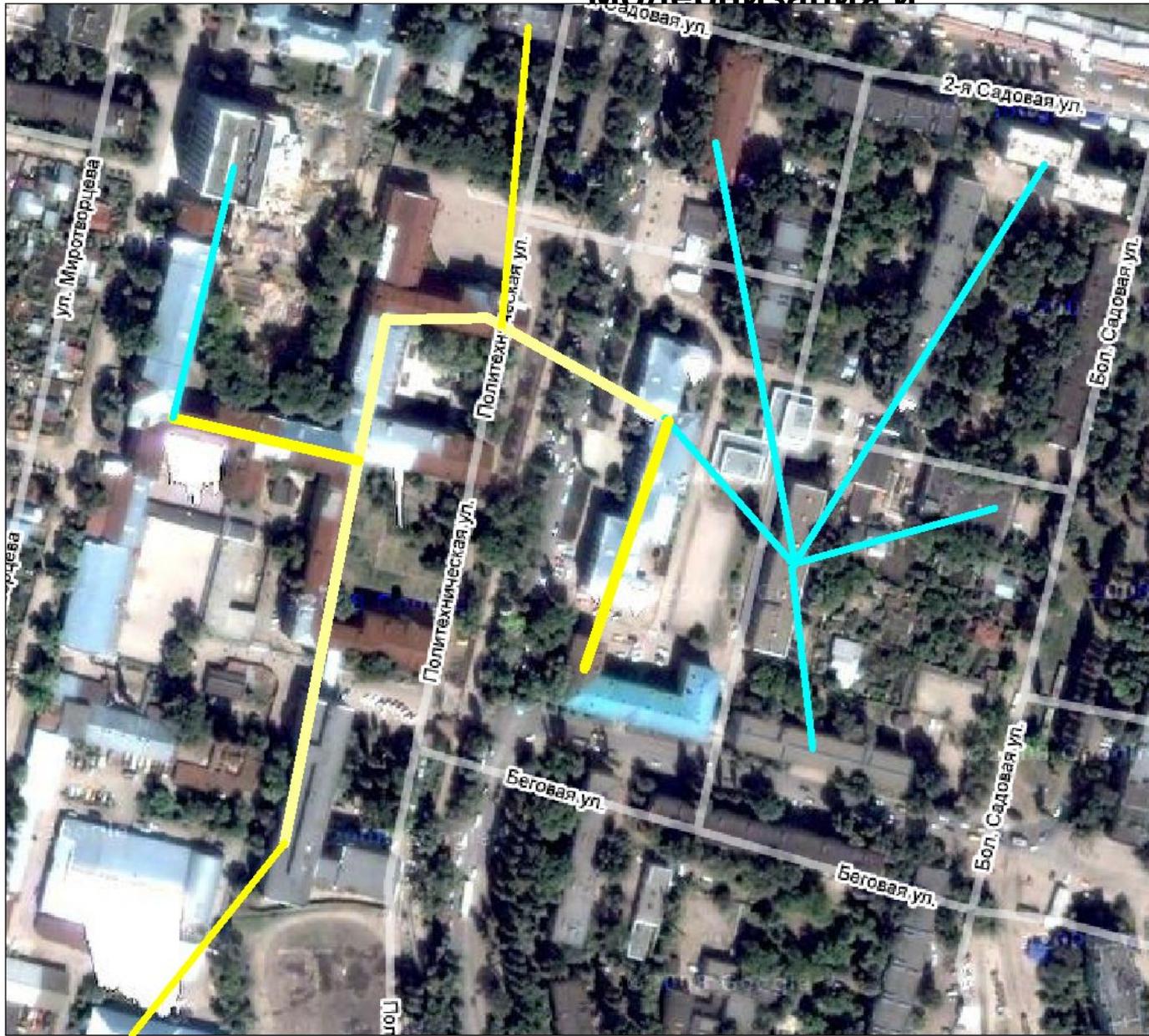
# Направления программы

- Установка системы УАТС
- Модернизация и строительство магистрали сети на базе ВОЛС
- Развитие системы узлов коммутации с обеспечением в них интегрированного сервиса телефония+ЛВС
- Строительство ЛВС подразделений
- Совершенствование адресных планов, систем нумерации, схем маршрутизации и коммутации, оптимизация структуры сетевого узла в УИТ.

# Установка системы УАТС

- Подключение ISDN PRI
- УАТС Samsung OfficeServ-7200, OfficeServ-7400
- MG3 (KPOSDBMGI) – плата интеграции голоса и данных (16 VoIP-каналов).
- SIP- выносы
- Аналоговые аппараты

## Модернизация и



**Модернизация и  
строительство  
магистральной сети  
на базе ВОЛС**

# Экономический эффект

- За счет корпоративной телефонной системы: вызовы внутри сети ~15% от общего числа, сумма экономии ~ 100 тыс.руб./год
- За счет вызовов на городские номера (бесплатно) ~ 70% сумма экономии ~ 700 тыс. руб.
- За счет абонентской платы за номер ~240 тыс.руб./год (за 500 номеров)
- Общая экономия 1140 тыс.руб.-600 тыс. руб.= 440 тыс руб.