

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

# **Выпускная квалификационная работа**

на тему: **Модернизация локальной  
сети на базе СЦ «Мастер»**

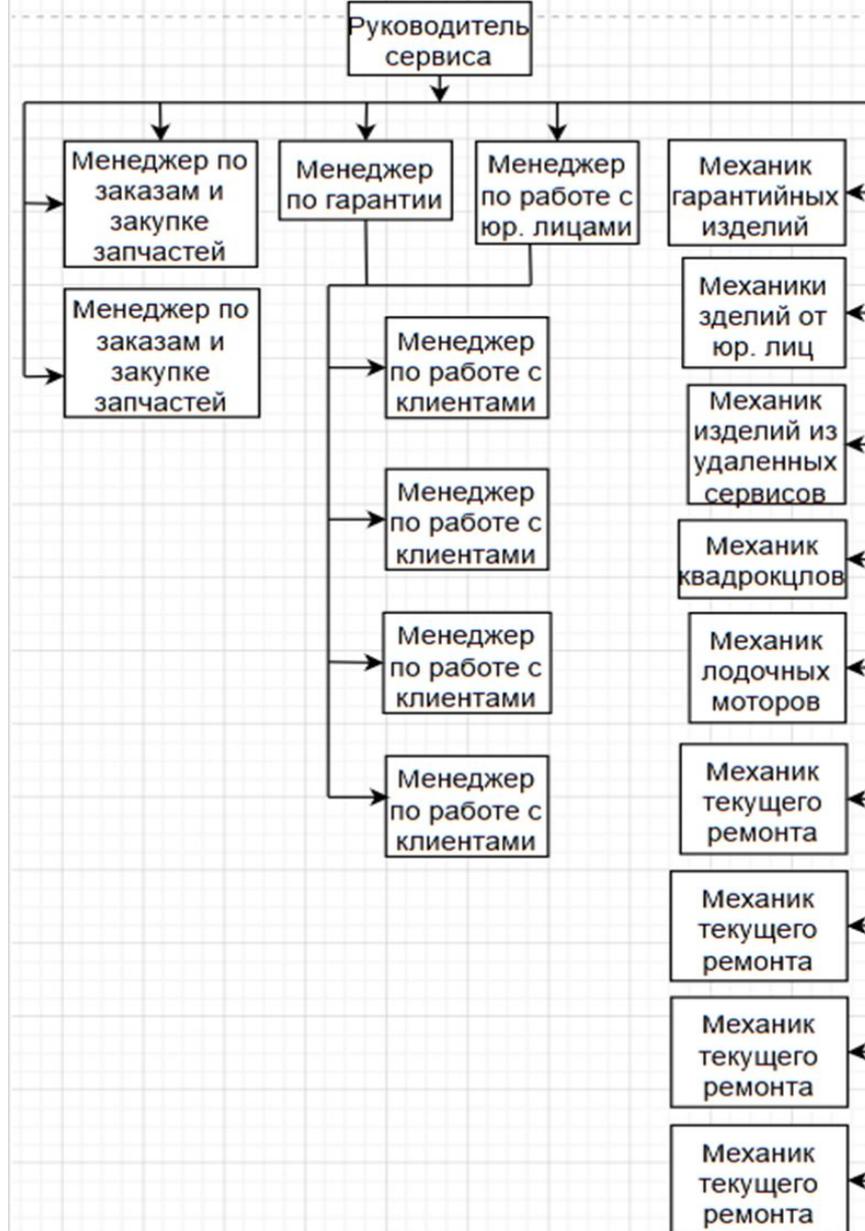
**Обучающийся:** Дементьев И.Н.

**Группа:** 0314-34ПО

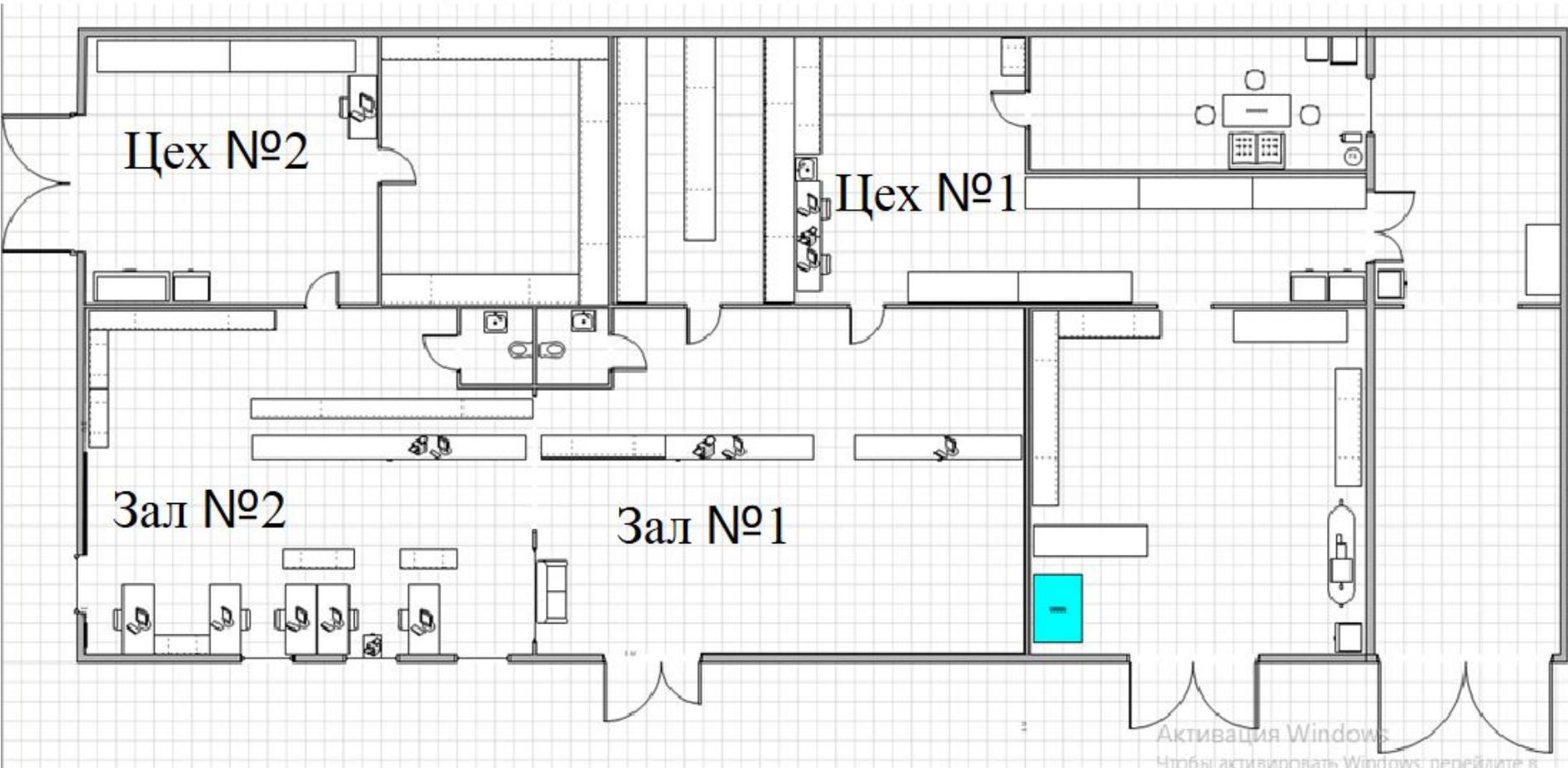
**Специальность:** Программирование в  
компьютерных системах

**Руководитель:** Дудон Ю.В.

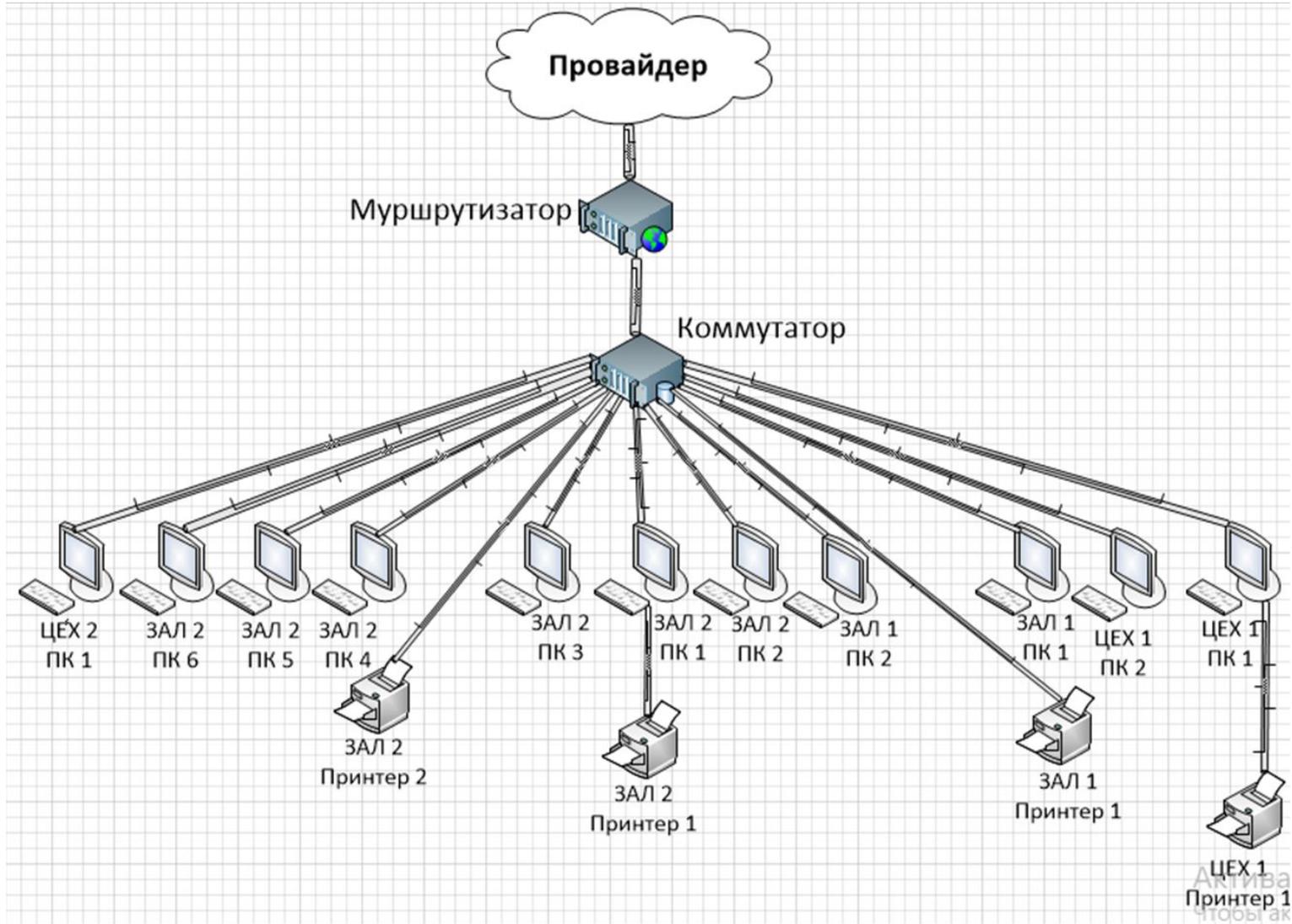
# Структура организации



# План здания



# Структурна схема сети



# Поставленные задачи

- разгрузить и ускорить ЛВС СЦ «Мастер»
- Решить проблему с частым перебоем сети интернет.

# Проектирование сети

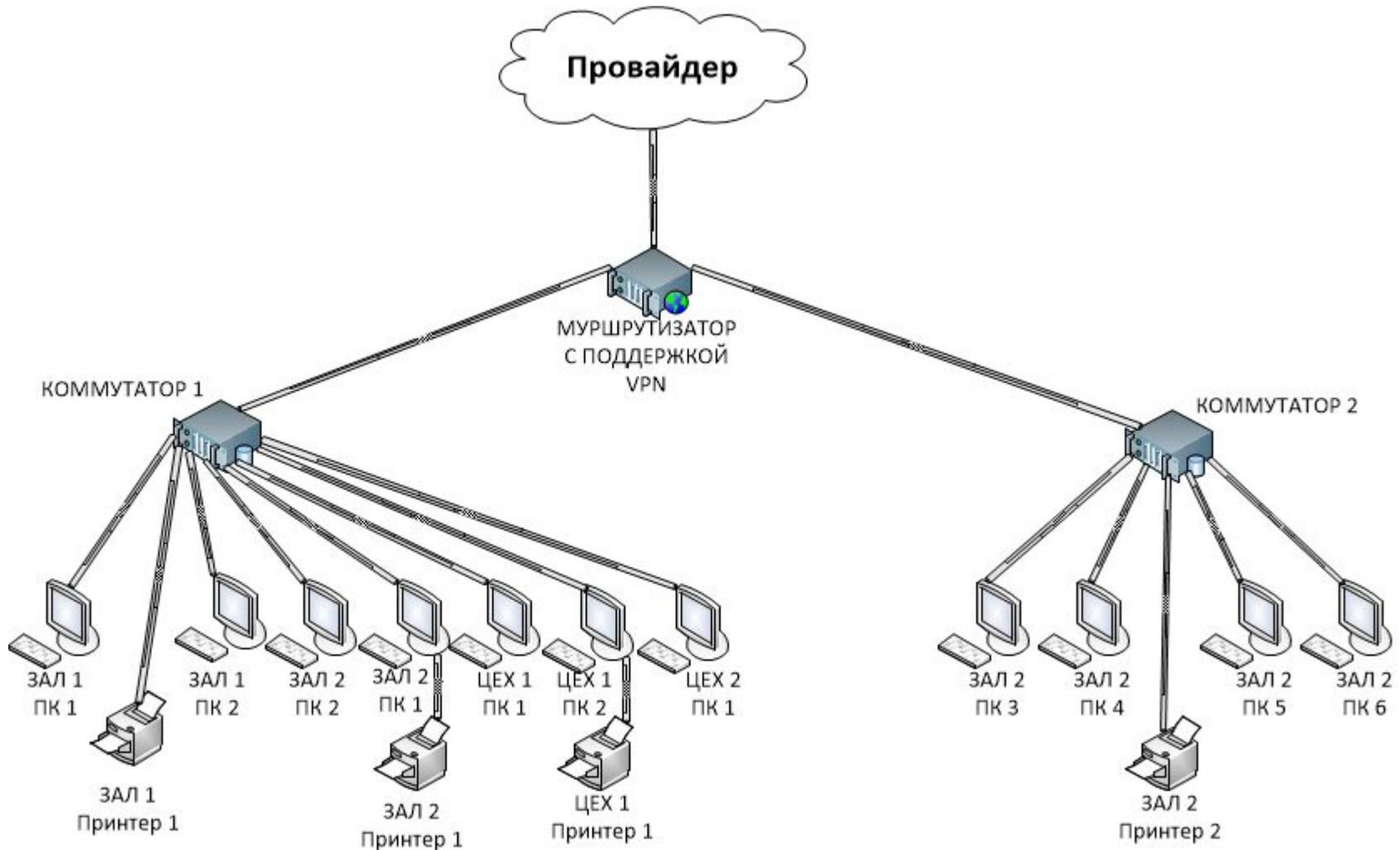
- Топология – «Звезда»
- Архитектура - Клиент сервер
- Сетевая технология – «Gigabit Ethernet»
- Структура сети - доменная структура
- Среды передачи – UTP 5E 4x2x0.5

# Выбор активного оборудования

Коммутатор TP-LINK TL-SG1008MP с  
8 портами 100/1000 Мбит/сек

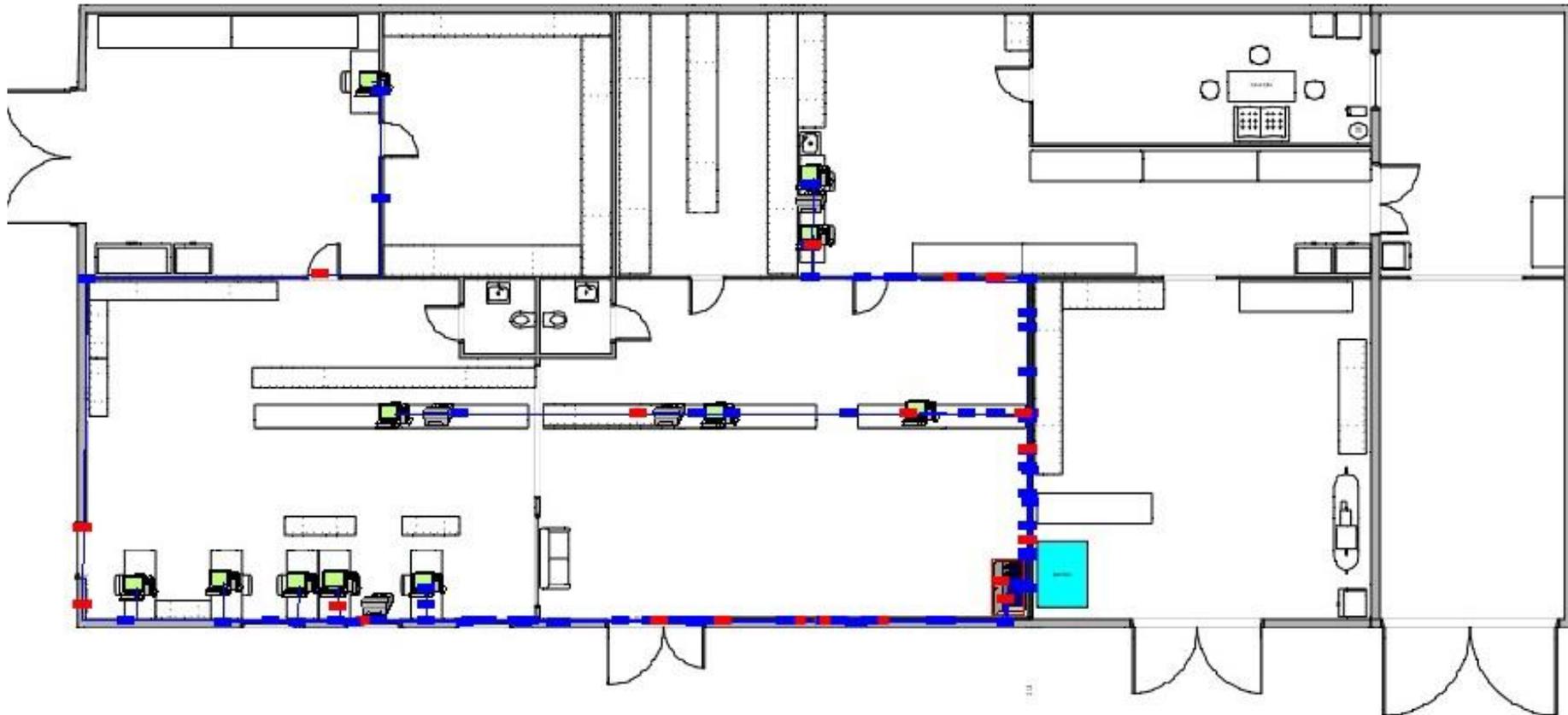
Маршрутизатор Mikrotik CCR1016-12  
с 12 портами 100/1000 Мбит/сек

# Структурна схема сети после модернизации

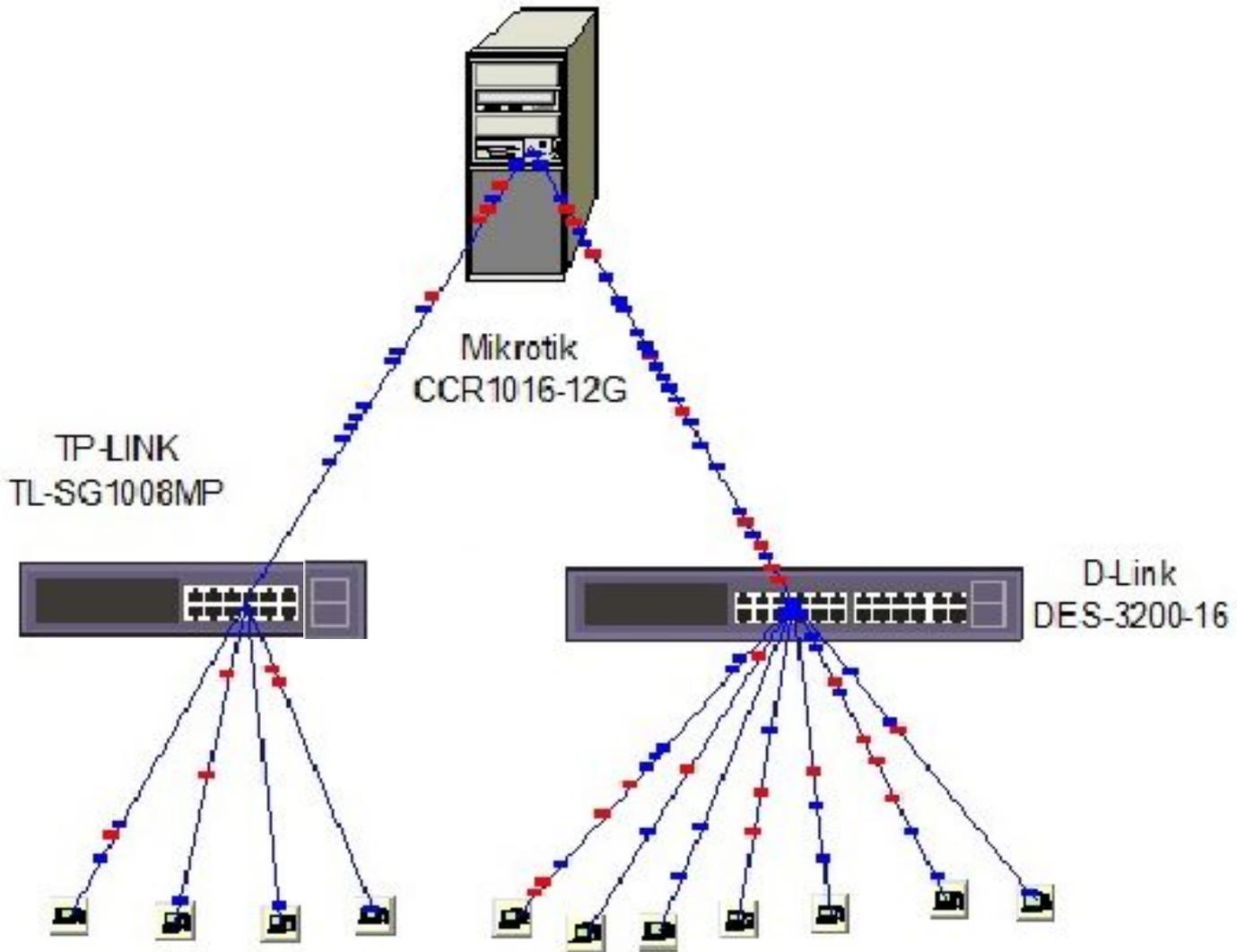


# Имитационное моделирование модернизированной сети СЦ «Мастер»

- Средняя загрузка К-1 – 35%
- Средняя загрузка К-2 – 57%



# Имитационное моделирование внутреннего составляющего шкафа



Спасибо за внимание!