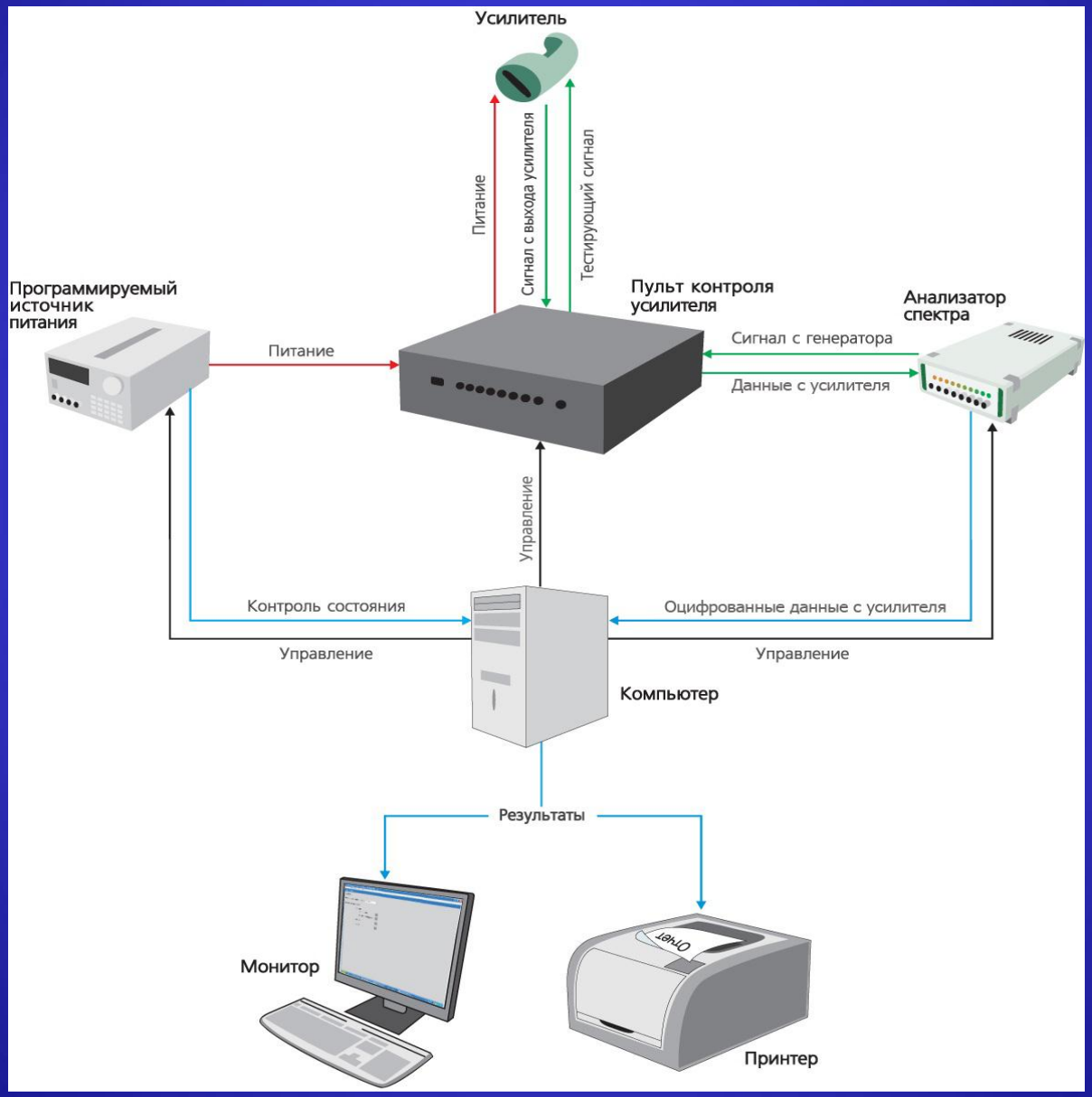
Московский Государственный Институт Электронной Техники
(Технический Университет)

Диссертация
на соискание научной степени магистра по направлению
220200 68 «Автоматизация и управление» по программе
«Цифровая обработка сигналов в информационно-управляющих системах»
на тему

Аппаратно-программный комплекс автоматизированной проверки устройств автоматики

Выполнил: студент группы ЭТМО-61м
Антонов Андрей Юрьевич
Руководитель: к.т.н., профессор каф. САУиК
Николаев Виктор Тихонович

Структура испытательного стенда



Составные части испытательного стенда

Источник питания
PPE-3323

Пульт контроля
усилителя

Персональный
компьютер

Анализатор спектра
ZET 017-U8

Состав пульта контроля испытательного стенда

Коммутационный блок

Модуль АЦП-ЦАП ZET 210

Усилители ZET 411

Структурная схема пульта контроля усилителя

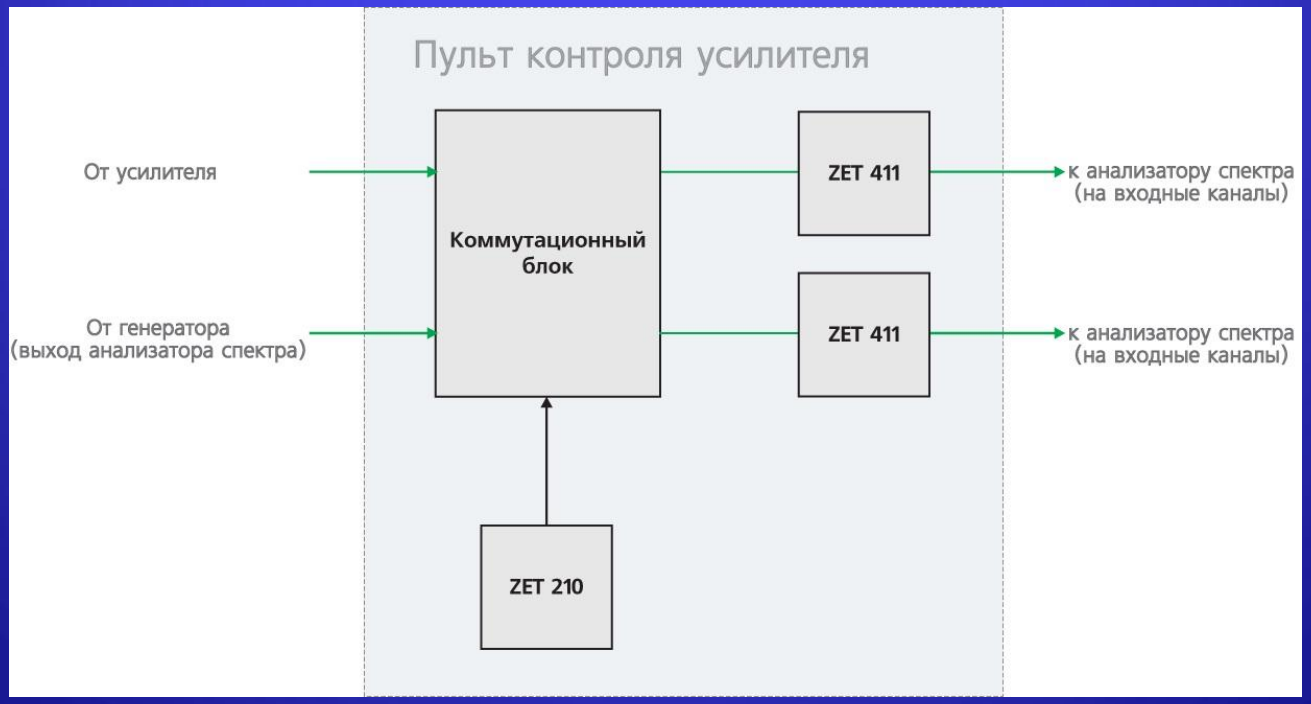
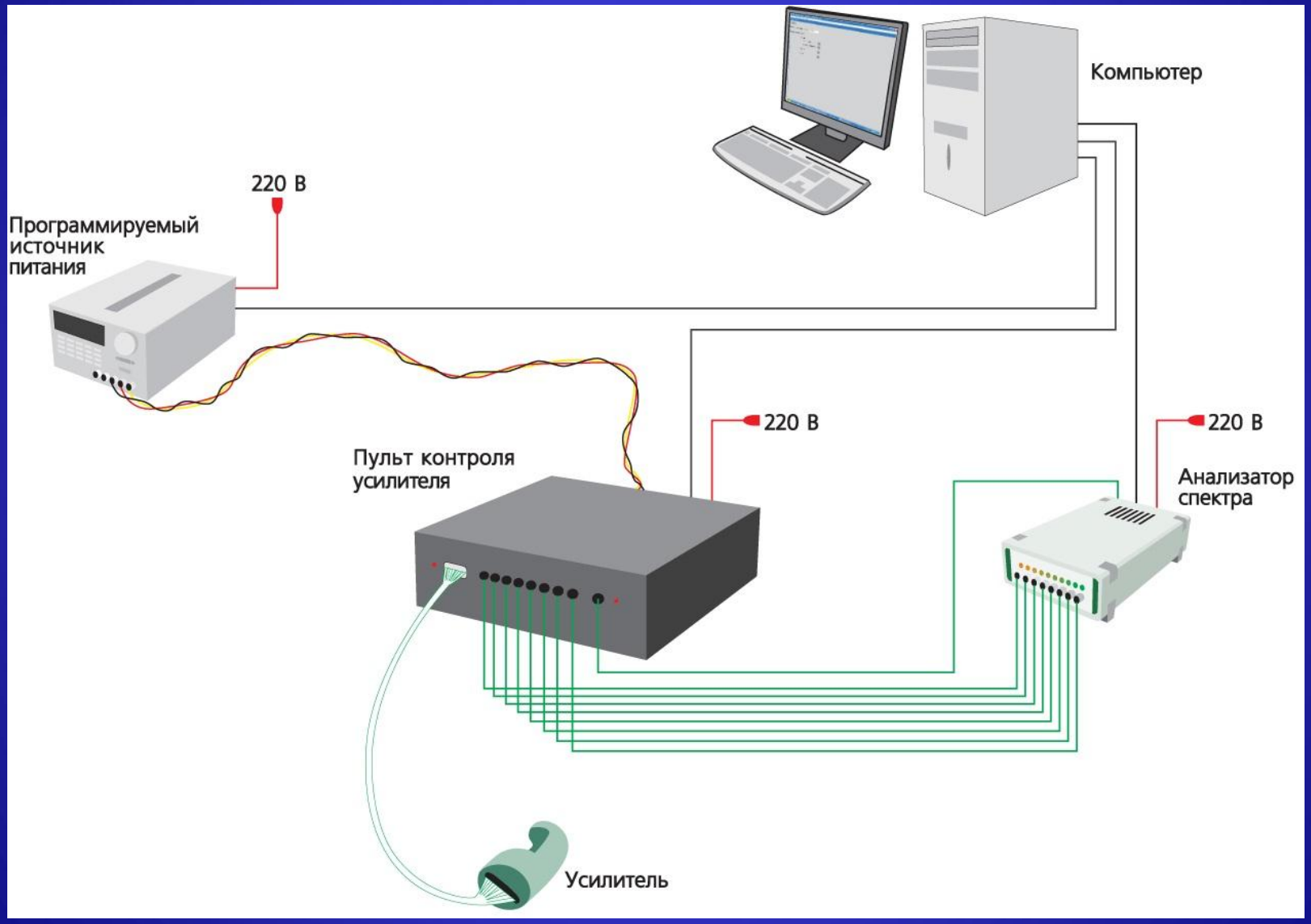
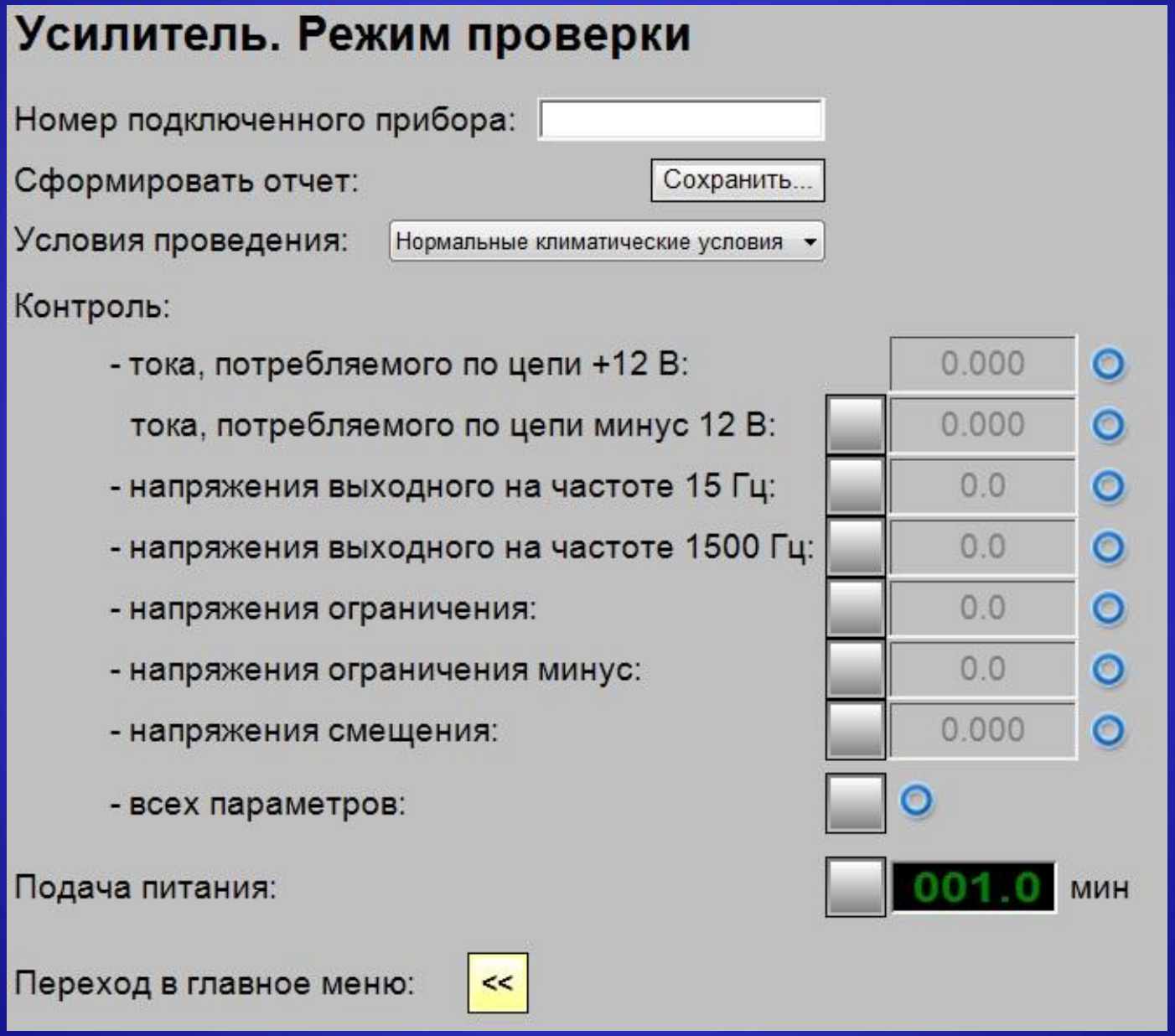


Схема соединений испытательного стенда



Окно программы «Режим проверки»



Общий вид испытательного стенда

Результаты работы

- Разработка унифицированного стендового комплекса виртуальных измерительных приборов
- Тестирование испытательного стенда
- Метрологическая аттестация испытательного стенда
- Набор статистики на испытательном стенде
- Внесение испытательного стенда в реестр контрольно-проверочной аппаратуры предприятия

Основные достоинства испытательного стенда

- Автоматическое задание режимов проверки
- Наличие встроенных защитных функций при проверке устройства
- Сокращение времени проверки устройства
- Автоматическое формирование отчета о проверке
- Удобное и наглядное представление результатов проверки