



**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»**

Ассоциация документальной электросвязи

«Направления доработки ТОМИИТ»

Авторы: студент 2 курса магистратуры Кирсанов В.А.
аспирант Магафуров М.Р.
аспирант Малиночкин В.С.
аспирант Черствов Т.В.

Переславль-Залесский 2021



Лаборатория ТОМИИТ

Состав ТОМИИТ

1. Отечественные вычислительные комплексы на базе микропроцессора «Эльбрус»:

- сервер на базе компьютера «Эльбрус 801-РС»
- рабочие станции «Эльбрус 101-РС» - 16 рабочих мест



2. Коммуникационное оборудование:

- два 24-портовых коммутатора Русьтелетех RTT-A220-24T-4G



3. Отечественные операционные системы семейства Альт:

- Альт Сервер (версия для «Эльбруса»)
- Альт Рабочая станция (версия для «Эльбруса»)



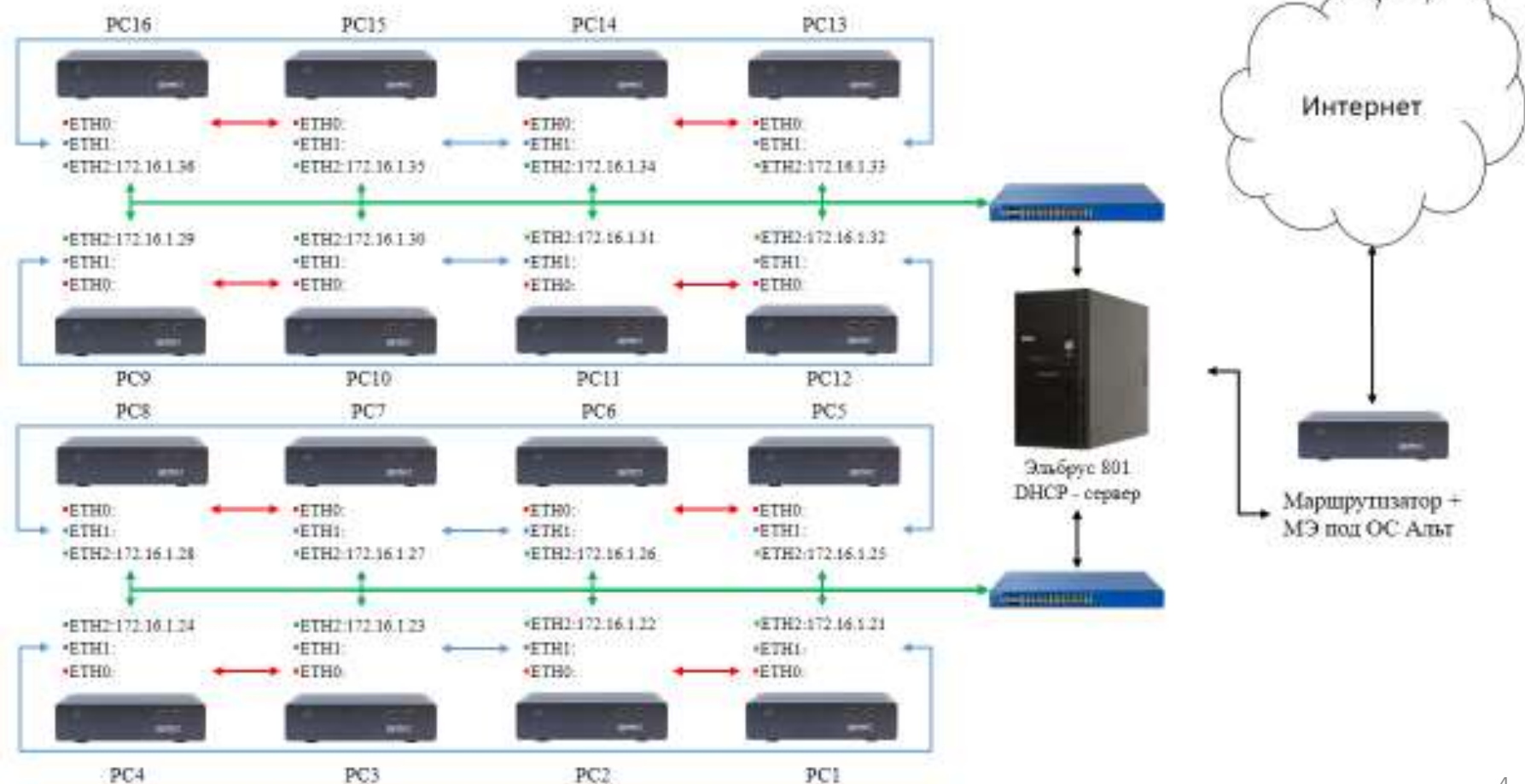
4. Комплекс программных решений для проведения лабораторных работ и практических занятий



5. Учебные и методические материалы

- Лекционные, лабораторные и практические занятия

Схема сети ТОМИИТ



Компетенции

- Понимание реализации стека сетевых протоколов и принципов работы сети передачи данных на базе IP, организации адресации и маршрутизации;
- Понимание принципов построения и управления сетью Интернет, взаимодействия сетей связи и обмена трафиком;
- Понимание принципов функционирования системы DNS, системы координации и администрирования доменных имен верхнего уровня (TLDs);
- Понимание преимуществ и недостатков открытой модели разработки ПО, сути свободных лицензий и их ограничения, процессы разработки и внедрения новых сервисов и протоколов;
- Умение работать с сетевыми утилитами, анализаторами трафика и другими специальными инструментами

Изучение универсального принятия в ТОМИИТ

В лаборатории ТОМИИТ студентами изучаются кириллические доменные имена и кириллическая электронная почта.

- Рассматривается история вопроса.
- Разбирается алгоритм Punycode.
- Изучается процесс настройки почтового сервера для поддержки универсального принятия.
- Изучаются передаваемые почтовые сообщения.

МТУСИ – ЛАУРЕАТ ПРЕМИИ РУНЕТА 2020



Муханов Андрей Юрьевич

Проректор МТУСИ по международной деятельности и связям с общественностью

Основные направления доработки

- 1) переход на новую версию ОС Альт 9;
- 2) использование новых инфраструктурных вариантов построения, с учетом экономичности, функциональности и безопасности, на базе многопользовательских решений;
- 3) обеспечение удаленного доступа к ресурсам модуля с идентификацией и управлением доступа;
- 4) создание межвузовского центра информационной безопасности, подключенного к ГосСОПКА.

Обновление ОС Альт в ТОМИИТ

- Штатное обновление версии ОС Альт 8 до ОС Альт 9 на рабочих станциях Эльбрус 101-РС и 801-РС
- Подготовка инструкции по процессу обновления ОС Альт на Эльбрус



Изучение архитектуры «Горыныч»

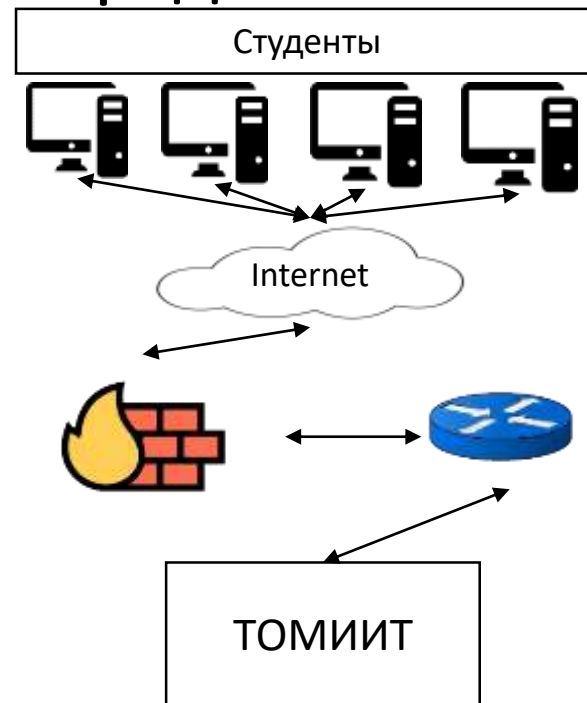


Направления изучения архитектуры «Горыныч»:

- Экономичность
- Функциональность
- Безопасность использования

Удаленный доступ к ресурсам ТОМИИТ с использованием отечественных аппаратно-программных средств

- Реализация удаленного доступа к ТОМИИТ
- Реализация идентификации и определение полномочий удаленных пользователей
- Межвузовский учебный центр изучения информационной безопасности



Межвузовский учебный центр информационной безопасности

- Освоение предметной области функционирования защищаемых объектов КИИ;
- Приобретение навыков сбора информации о событиях безопасности и их регистрации, выявления инцидентов, обнаружения и устранения уязвимостей, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак;
- Контроль и анализ сетевого трафика и настроек оборудования. Обнаружение аномалий трафика и признаков реализации компьютерных атак
- Знакомство с лучшими практиками защиты от неправомерного доступа к информации, обрабатываемой КИИ, от негативных воздействий, в результате которых может быть нарушено и (или) прекращено функционирование объекта КИИ, восстановления функционирования объекта КИИ;
- Инвентаризация технических средств и информационных ресурсов, проведение внутренних и внешних аудитов.

Спасибо за внимание