

СРЕДСТВО МОДЕЛИРОВАНИЯ CISCO PACKET TRACER



Подготовил: Махорин Иван Сергеевич

Студ. билет: 1032211221

Группа: НПИбД-02-21

Что такое Cisco Packet Tracer?

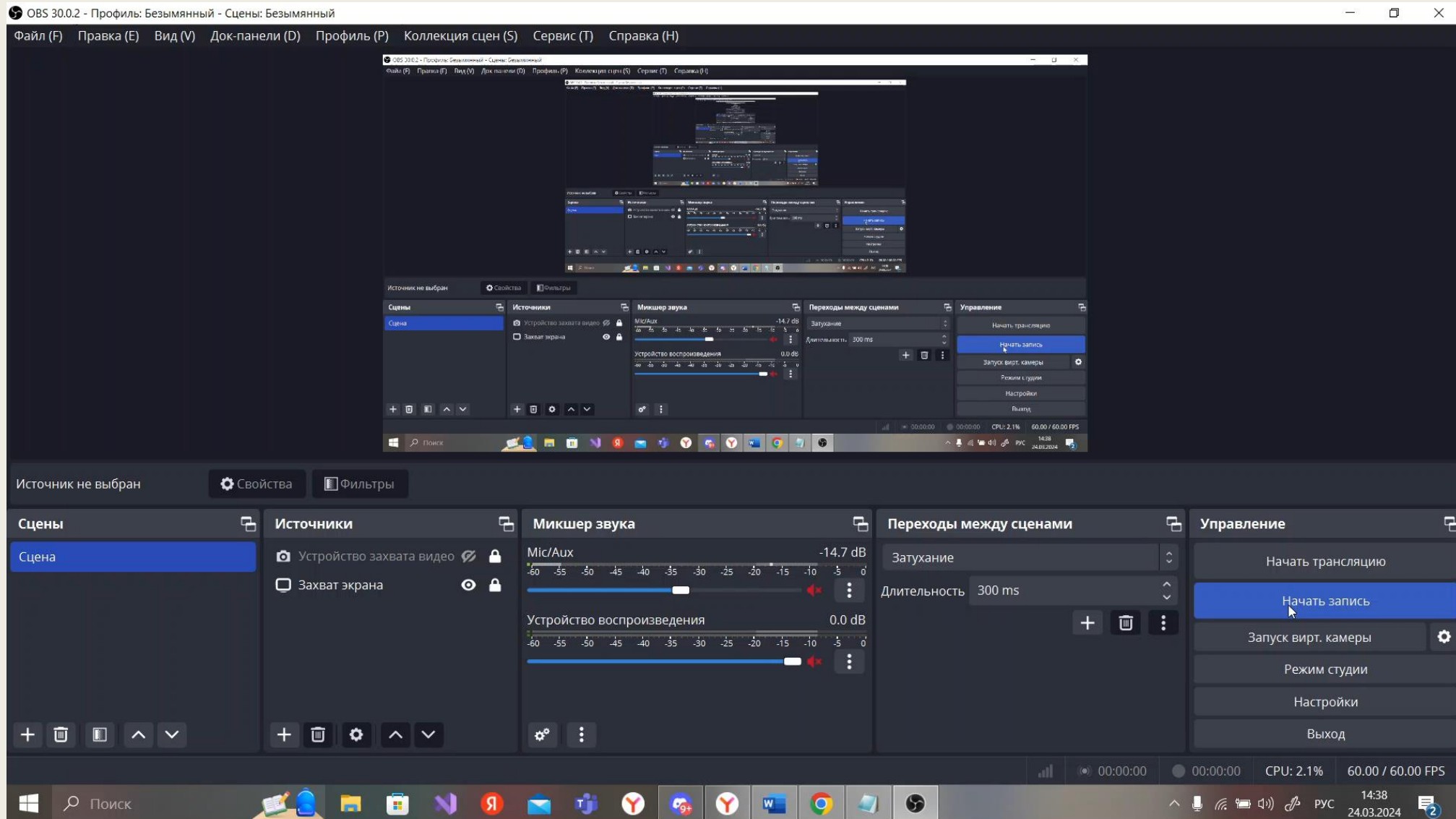
Cisco Packet Tracer — это мощная программа моделирования сетей, которая позволяет системным администраторам экспериментировать с поведением сети и оценивать возможные сценарии развития событий. Этот инструмент дополняет физическое оборудование, позволяя создавать сети с практически неограниченным количеством устройств, и помогает получить практические навыки конфигурирования, поиска и устранения проблем и обнаружения устройств

Установка Cisco Packet Tracer

Начиная с версии PacketTracer7 для работы требуется наличие учётной записи в Network Academy: <https://www.netacad.com/> или <https://skillsforall.com/>. В начале марта 2022 года Cisco заблокировало учётные записи пользователей из России и доступ с ip-адресов России. При запуске Packet Tracer на компьютере без доступа к сети учётная запись не проверяется.

1. Откроем пункт “Брандмауэр Windows”.
2. В открывшемся окне нажмём “Дополнительные параметры”. Откроется окно брандмауэра в режиме повышенной безопасности.
3. Выберем “Правило” для исходящего подключения, а потом — “Создать правило”.
4. Теперь выберем “Для программы” и нажмём “Далее”.
5. Затем укажем путь к исполняемому файлу программы, которой нужно запретить доступ в Интернет. В следующем окне отметим, для каких сетей выполнять блокировку. Если для любых — оставьте отмеченными все пункты. Последним шагом укажем понятное для нас имя правила и нажмём “Готово”.

Установка Cisco Packet Tracer



Структура интерфейса

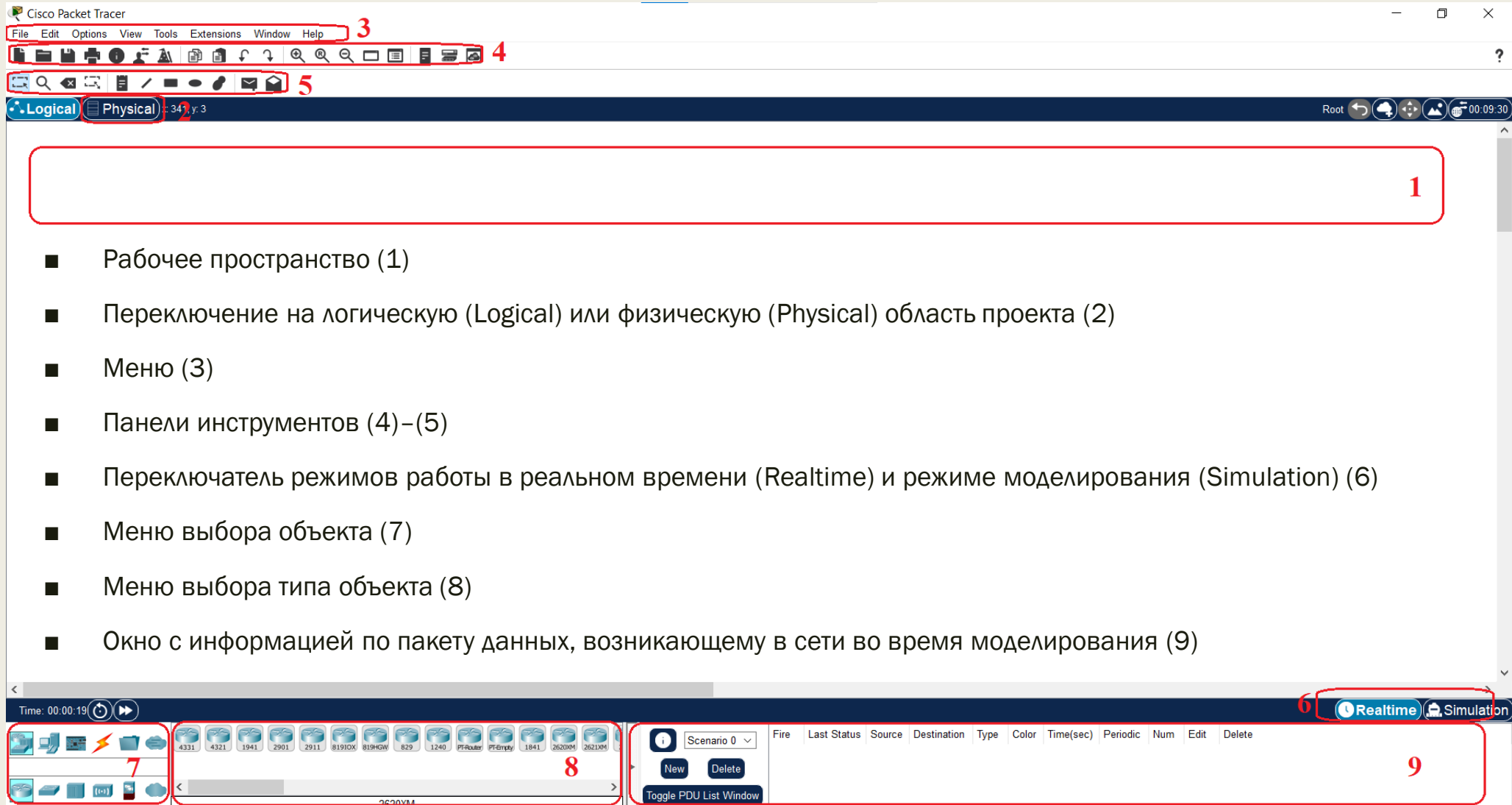
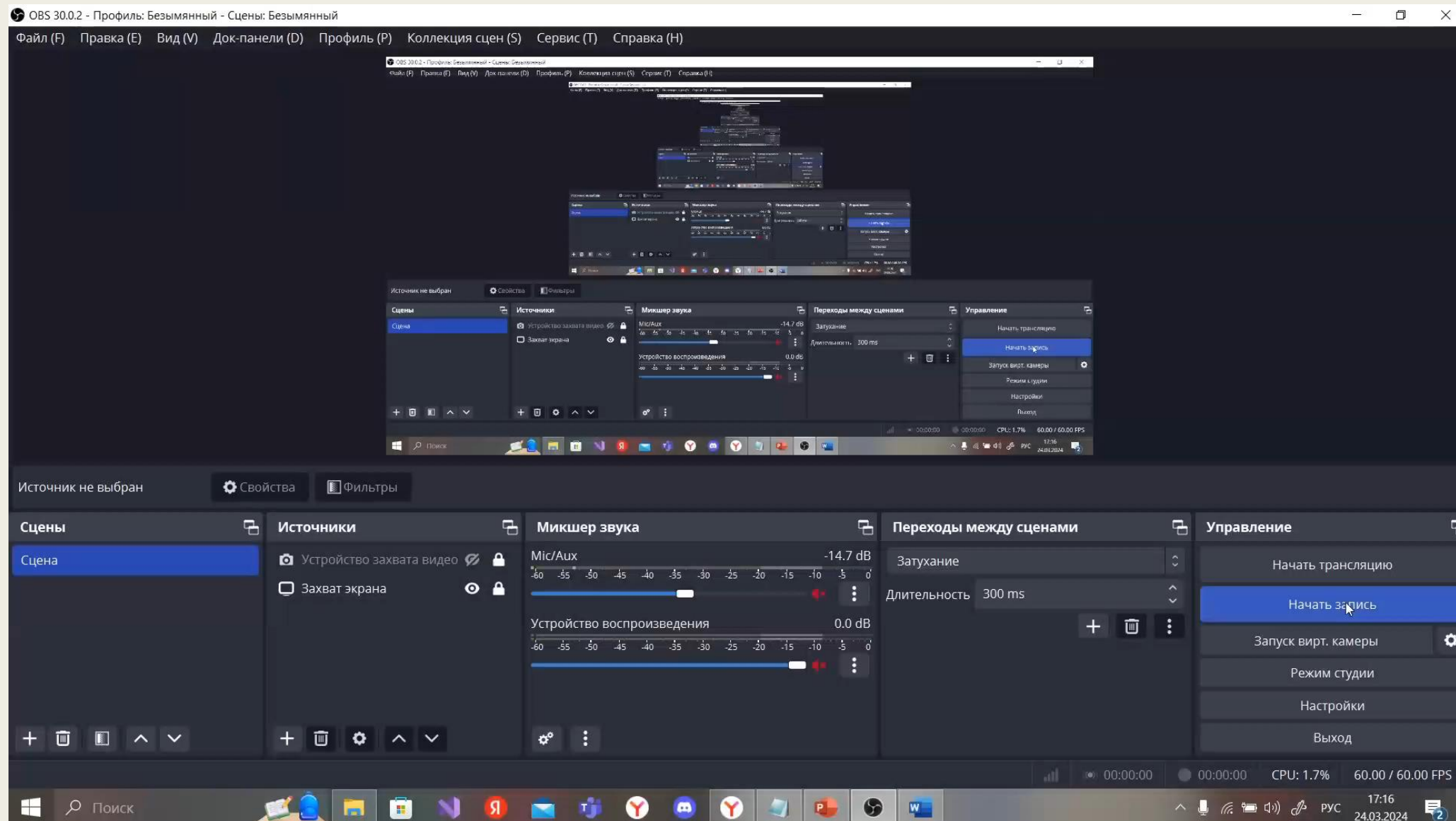


Рис. 1. Структура интерфейса Packet Tracer.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Дружественный графический интерфейс (GUI)
- Возможность смоделировать логическую топологию
- Моделирование в режиме real-time (реального времени)
- Режим симуляции
- Многоязычность интерфейса программы
- Усовершенствованное изображение сетевого оборудования со способностью добавлять / удалять различные компоненты
- Наличие Activity Wizard позволяет сетевым инженерам, студентам и преподавателям создавать шаблоны сетей и использовать их в дальнейшем.
- Проектирование физической топологии

Пример моделирования



Заключение

В заключение, Cisco Packet Tracer представляет собой неоценимый ресурс как для образовательных, так и для профессиональных сфер. Его способность моделировать сети, эмулировать сетевое оборудование и симулировать трафик обеспечивает пользователям возможность учиться, тренироваться и разрабатывать сетевые решения в безопасной виртуальной среде.

ИСТОЧНИКИ

1. Не только студентам] Лабораторная работа в Packet Tracer // Хабр URL: <https://habr.com/ru/articles/350720/> (дата обращения: 22.03.2024).
2. Работа без учётной записи в Cisco Packet Tracer // Д. С. Кулябов URL: <https://yamadharma.github.io/ru/post/2022/05/07/cisco-packet-tracer-accountless/> (дата обращения: 22.03.2024).
3. Лабораторная работа № 1. Знакомство с Cisco Packet Tracer // ТУИС РУДН URL: https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2293101/mod_resource/content/11/001-packettracer-without-net.pdf (дата обращения: 23.03.2024).
4. Основы работы с Cisco Packet Tracer // PC.RU URL: <https://pc.ru/articles/osnovy-raboty-s-cisco-packet-tracer> (дата обращения: 24.03.2024).
5. Основы использования симулятора сетей Cisco Packet Tracer // WINITPRO URL: <https://winitpro.ru/index.php/2019/06/05/ispolzovanie-simulyatora-setej-cisco-packet-tracer/> (дата обращения: 24.03.2024).

Спасибо за внимание!