

Программа научно-технических конференций Молодежного научного форума МТУСИ

СЕКЦИЯ Технологии электронного обмена данными

- **Заседание состоится 10 ноября 2020 г., видеоконференция ZOOM, в 14.00**

Руководитель секции – к.т.н., доцент Кремер А.С.

Секретарь секции – ст. преп. Севрук К.А.

1. Кирсанов В.А., гр. М61902

Руководитель – к.т.н., доц. Еременко В.А.

РАЗДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КАЧЕСТВА ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

Качество инфокоммуникационных услуг формируется совместными усилиями операторов связи и контент-провайдеров. При этом каждая сторона должна нести свою долю ответственности. Предложения по разделению ответственности формулируются в докладе на основе разделения понятий “сеть связи общего пользования” и “Интернет”.

2. Магафуров М.Р., аспирант

Руководитель – к.т.н., доц. Еременко В.А.

ХАРАКТЕРИЗУЕТ ЛИ СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ КАЧЕСТВО УСЛУГИ ДОСТУПА В ИНТЕРНЕТ.

В докладе анализируется влияние скорости передачи данных на качество телематических услуг связи с учетом зон ответственности оператора сети доступа, интернет-сервис-провайдера и абонента.

Рассматриваются методы оценки производительности при предоставлении доступа в Интернет на основе анализа факторов, влияющих на скорость передачи данных при предоставлении телематической услуги связи.

3. Кирсанов В.А., гр. М61902, Лопухов Р.С., гр. М61902, Черствов Т.В., аспирант

Руководитель – старший преподаватель Иванюк А.В.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕЖСЕТОВОГО ЭКРАНИРОВАНИЯ НА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

В докладе рассматривается архитектура типового отечественного модуля изучения интернет – технологий (ТОМИИТ). В состав ТОМИИТ входит программно-аппаратный комплекс обеспечивающий выполнение студентами двадцати четырех лабораторных работ по основным интернет-технологиям и комплект учебно-методических пособий. В качестве примера рассматривается комплекс лабораторных работ для изучения межсетевого экранирования.

4. Магафуров М.Р., аспирант

Руководитель – старший преподаватель Иванюк А.В.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОТОКОЛОВ ДИНАМИЧЕСКОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ НА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

В докладе рассматривается лабораторный комплекс для реализации маршрутизации протоколов IPv4 и IPv6 на отечественной программно-аппаратной платформе. Предлагается универсальная схема подключения вычислительных комплексов Эльбрус 101 для изучения основных протоколов динамической маршрутизации: RIPv2, OSPF, BGP, OSPFv3, RIPvng. На примерах объясняется методика выполнения лабораторного практикума.

5. Малиночкин В.С., аспирант

Руководитель – старший преподаватель Иванюк А.В.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ДОМЕННЫХ ИМЕН

Использование символов национальных алфавитов в доменных именах позволяет проще и удобнее взаимодействовать с интернет-ресурсами. В докладе рассматриваются предпосылки, современное состояние и проблемы, связанные с интернационализацией доменных имён. Обсуждаются вопросы обеспечения безопасности при внедрении поддержки доменных имен с использованием национальных алфавитов. Предлагается дополнить учебно-методическое пособие разделом об интернационализации доменных имен.

6. Ермолаев Д.А., гр. М61901, Попов В.Г., гр. М61901

Руководитель – к.т.н., доц. Кремер А.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТОДОВ ШИФРОВАНИЯ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАНАЛА СВЯЗИ

В настоящее время в корпоративном сегменте широко применяется шифрование трафика. При больших объемах трафика процесс шифрования может создавать значительную нагрузку на оборудование, а также влиять на качественные характеристики канала связи вследствие увеличения размера пакетов и их количества. В докладе рассматриваются алгоритмы шифрования 3DES, AES и их влияние на нагрузку CPU, потери пакетов, задержку в канале и увеличение объема трафика.

7. Черствов Т.В., аспирант

Руководитель – к.т.н., доц. Кремер А.С.

КАТЕГОРИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В докладе обсуждаются методологические аспекты возможности формализации процедуры категорирования объектов критической информационной инфраструктуры применительно к деятельности операторской компании связи. С этой целью рассматриваются бизнес-модели операторской компании связи, а также технические и информационные ресурсы, используемые при их реализации.

8. Черствов Т.В., аспирант, Кирсанов В.А., гр. М61902

Руководитель – к.т.н., доц. Кремер А.С.

ЗАДАЧИ ТИПОВОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО МОДУЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В докладе рассматриваются основные задачи изучения информационной безопасности с использованием отечественных аппаратно-программных средств применительно к субъектам, работающим в составе инфраструктуры ГОССОПКА (взаимодействие и обмен информацией, прием и обработка уведомлений об угрозах и способах противодействия, сбор, анализ и передача информации в соответствии с принятыми документами взаимодействия и др.).