

## Публикации кафедры многоканальной электрической связи за период 2020-2024 год

### Статьи в журналах

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОПТИЧЕСКОГО ПЛАНАРНОГО СПЛИТТЕРА  $1 \times 8$  С РАЗМЕРОМ СВЕТОВОДОВ  $6 \times 6$ ,  $5,5 \times 5,5$  И  $5 \times 5$  МКМ<sup>2</sup> ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЕГО РАЗМЕРОВ Насибулин Е.А., Кусайкин Д.В. Прикладная фотоника. 2020. Т. 7. № 2. С. 104-117.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОЛНОСТЬЮ ОПТИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФОРМАТА СИГНАЛА Столяр Д.С., Кусайкин Д.В. В книге: ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ ОТТ-2020. IV НАУЧНЫЙ ФОРУМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ: ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ТТТ-2020. МАТЕРИАЛЫ XVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. САМАРА, 2020. С. 38-39

3. Д. В. Кусайкин, Д. В. Денисов Оценка канала в системах 5G MIMO-OFDM с многолучевыми линзовыми антеннами / Вестник СибГУТИ №4, 2021. С. 56-68

4. MODELING OF A LUNENBURG LENS ANTENNA WITH THE INNER METALIC SPHERE Denisov D.V., Noskov V.Ya., Kusaykin D.V. T-Comm. 2022. Т. 16. № 11. С. 44-49.

5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ СКРЫТОМУ ПЕРЕХВАТУ ИНФОРМАЦИОННОГО СИГНАЛА ВОСХОДЯЩЕГО ПОТОКА ДАННЫХ В ПАССИВНОЙ СЕТИ ОПТИЧЕСКОГО ДОСТУПА Шестаков И.И., Шувалов В.П. T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2023. Т. 17. № 7. С. 29-37

6. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОТРАЖЕННОГО ОТ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СООБЩЕНИЙ ИНТЕРМОДУЛЯЦИОННОГО СИГНАЛА ПРИ ПОПЫТКЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО НАВЯЗЫВАНИЯ Шестаков И.И., Шувалов В.П. Информационные системы и технологии. 2023. № 4 (138). С. 108-116.

7. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ МНОГОСЛОЙНОЙ СФЕРИЧЕСКОЙ ЛИНЗЫ ЛЮНЕБЕРГА ПРИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Денисов Д.В., Носков В.Я., Кусайкин Д.В., Малкин А.И., Скуматенко И.О. Ural Radio Engineering Journal. 2023. Т. 7. № 4. С. 343-374.

8. ОБЗОР КОНСТРУКЦИЙ ЛИНЗОВЫХ АНТЕНН ЛЮНЕБЕРГА, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДАМИ 3D-ПЕЧАТИ. КУСАЙКИН Д.В.1, ГРИГОРЬЕВ И.В.2, ДЕНИСОВ Д.В.1,3, ТУРАЛЬЧУК П.А.2. ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РОССИИ. РАДИОЭЛЕКТРОНИКА. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина), т.2, с.6-36

### Статьи в сборниках

1. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАНАЛА СВЯЗИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПО ТЕХНОЛОГИИ OFDM Белоусова Е.В., Кусайкин Д.В. Тенденции развития науки и образования. 2020. № 59-3. С. 42-47.

2. ОБЗОР МЕТОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ФОРМАТА МОДУЛЯЦИИ СИГНАЛА В СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИЙ. Бизяев А.В., Кусайкин Д.В. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Тезисы докладов VI Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2020. С. 5-9.

3. ОЦЕНКА ПРИМЕНИМОСТИ НОВЫХ СХЕМ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ КАНАЛОВ НА СЕТЯХ WDM Шестакова Д.П., Салифов И.И., Шестаков И.И., Гниломедов Е.И., Букрина Е.В. Телекоммуникации. 2020. № 6. С. 23-29

4. РАЗРАБОТКА НАТУРНОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ВЗАИМОУВЯЗАННЫХ СЕГМЕНТОВ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ СВЯЗИ КАК ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО ВУЗА Бурумбаев Д.И., Гниломёдов Е.И., Шестаков И.И., Букрина Е.В. В сборнике: Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества. Материалы 61-ой межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2020. С. 144-150.

5. ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ КОНФИГУРИРОВАНИЯ VLAN НА БАЗЕ КОММУТАТОРОВ D-LINK DES-3526 Шестаков И.И. В сборнике: Современные проблемы телекоммуникаций. Материалы Международной научно-технической конференции. Новосибирск, 2020. С. 143-147.

6. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ «УМНОЙ АУДИТОРИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ Костарев В.С., Наугольных Д.О., Гниломёдов Е.И. В сборнике: Актуальные проблемы развития технических наук. Сборник статей участников XXII Областного конкурса научно-исследовательских работ «Научный Олимп» по направлению «Технические науки». Департамент молодежной политики Свердловской области; ГАУ СО «Дом молодежи»; ФГАУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, 2020. С. 119-123

7. РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАСШТАБИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ФРАКТАЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ В СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ Тычинкин С.А., Кусайкин Д.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 113-117.

8. О МЕТОДАХ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ФРАКТАЛЬНОГО КОДИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ Тычинкин С.А., Кусайкин Д.В. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. сборник научных трудов VII Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 64-67.

9. МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ NYQUIST-WDM Суворков И.С., Кусайкин Д.В. В сборнике:

Современные проблемы телекоммуникаций. Материалы Международной научно-технической конференции. Новосибирск, 2021. С. 207-214

10.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВЕРТОЧНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ В ЗАДАЧЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВИДА МОДУЛЯЦИИ СИГНАЛА В РЭЛЕЕВСКОМ КАНАЛЕ Бизяев А.В., Кусайкин Д.В. В сборнике: Современные проблемы телекоммуникаций. Материалы Международной научно-технической конференции. Новосибирск, 2021. С. 518-522

11. О НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДАХ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ МАНИПУЛИРОВАННЫХ СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИЙ Бизяев А.В., Кусайкин Д.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 18-22.

12. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ СВЯЗИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РФ» Букрина Е.В., Бурумбаев Д.И., Минина Е.А. В книге: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. НОВОЕ ВРЕМЯ - НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. РОСИНФОКОМ-2020. Материалы VI Всероссийской научно-технической конференции. САМАРА, 2020. С. 94-95.

13. АЛГОРИТМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОЛУСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДАННЫХ Букрина Е.В., Гниломёдов Е.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 62-67

14. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЛАТФОРМ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ Бурумбаев Д.И., Букрина Е.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 68-71

15. СЕТИ 5 G КАК ПЛАТФОРМА ПЕРЕДАЧИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ Букрина Е.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 158-161

16. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ Букрина Е.В., Бурумбаев Д.И. В сборнике: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖВУЗОВСКОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. Новосибирск, 2021. С. 19-25.

17. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА СНЯТИЯ РЕФЛЕКТОГРАММЫ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 54-61

18. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛИННОПРОЛЁТНЫХ СИСТЕМ

CWDM КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ РАССРЕДОТОЧЕННЫХ МИКРОСЕТЕЙ СВЯЗИ 5G Шестаков И.И. В сборнике: Современные проблемы телекоммуникаций. Материалы Международной научно-технической конференции. Новосибирск, 2021. С. 222-228

19. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЛОГИСТИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ Гниломёдов Е.И. В сборнике: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖВУЗОВСКОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. Новосибирск, 2021. С. 38-42

20. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ Букрина Е.В., Бурумбаев Д.И. В сборнике: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖВУЗОВСКОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. Новосибирск, 2021. С. 19-25.

21. ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАФИКА В ТРАНСПОРТНЫХ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СЕТЯХ Свалухин К.В., Кусайкин Д.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 97-101.

22. МНОГОЛУЧЕВОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ СИГНАЛА В СИСТЕМАХ ОПТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ LI-FI Чудская В.А., Кусайкин Д.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 102-106

23. ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА АНТЕНН Каменсков А.Е., Кусайкин Д.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 117-122

24. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АНТЕНН С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ Кусайкин Д.В., Каменсков А.Е. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 164-168

25. ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТНЫХ СВЯЗЕЙ В СИСТЕМЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ Кусайкин Д.В., Зеленова К.А. В сборнике: Актуальные вопросы современной науки и образования. Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Пенза, 2022. С. 73-75.

26. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБСТАНОВКИ

ВБЛИЗИ МНОГОЛУЧЕВОЙ ЛИНЗОВОЙ АНТЕННЫ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА В УСЛОВИЯХ СЛОЖНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ Кусайкин Д.В., Денисов Д.В., Каменсков А.Е. В сборнике: Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе. Сборник материалов X Международной научно-практической конференции. Редколлегия: Л.К. Гуриева, З.Ш. Бабаева З.Ш. [и др.]. Москва, 2022. С. 114-119

27. СИСТЕМА ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ В УРТИСИ СИБГУТИ НА ОСНОВЕ СЕРВИСА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА Бурумбаев Д.И., Букрина Е.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 123-127.

28. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАК СРЕДСТВО ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE Бурумбаев Д.И., Букрина Е.В. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 10-14.

29. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE Букрина Е.В., Бурумбаев Д.И. В сборнике: Актуальные вопросы совершенствования среднего профессионального и высшего образования в современных условиях. Материалы LXIII межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2022. С. 18-23.

30. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ РЕФЛЕКТОМЕТРОВ В ВОЛС Потапов Н.С., Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 88-91.

31. МЕРЫ И СРЕДСТВА ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ПЕРЕХВАТА ИНФОРМАЦИИ, ЦИРКУЛИРУЕМОЙ В СЕТЯХ R2MP PON-TDM Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 107-111

32. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА КОЭФФИЦИЕНТ ГОТОВНОСТИ АОЛС, РАЗВЕРТЫВАЕМОЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ГОРОДЕ Гниломедов Е.И., Шестаков И.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 32-34

33. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАК СРЕДСТВО ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE Бурумбаев Д.И., Букрина Е.В. В

сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 10-14.

34. ВЫЯВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПЕРЕДАТОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИЧЕСКИХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН Гниломедов Е.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 29-31.

35. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПЕРЕДАТОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИЧЕСКИХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН Гниломедов Е.И. В сборнике: Высокие технологии и инновации в науке. Сборник избранных статей Международной научной конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 88-91

36. ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНСТРУКЦИОННЫХ КАРТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ Гниломедов Е.И. В сборнике: Актуальные вопросы совершенствования среднего профессионального и высшего образования в современных условиях. Материалы LXIII межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2022. С. 27-31

37. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE Букрина Е.В., Бурумбаев Д.И. В сборнике: Актуальные вопросы совершенствования среднего профессионального и высшего образования в современных условиях. Материалы LXIII межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2022. С. 18-23

38. СИСТЕМЫ MU-MIMO СЕТИ 5G С МНОГОЛУЧЕВОЙ ЛИНЗОВОЙ АНТЕННОЙ Кусайкин Д.В., Каменсков А.Е. В сборнике: Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков. сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 421-428.

39. МИКРОКУРСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ УСКОРЕННОЙ ПРОЦЕДУРЫ ОСВОЕНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НАСЕЛЕНИЕМ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» Гительман М.В., Минина Е.А. В сборнике: Актуальные вопросы совершенствования среднего профессионального и высшего образования в современных условиях. Материалы LXIII межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2022. С. 24-26

40. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА КОЭФФИЦИЕНТ ГОТОВНОСТИ АОЛС, РАЗВЕРТЫВАЕМОЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ГОРОДЕ Гниломедов Е.И., Шестаков И.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 32-34.

41. МЕРЫ И СРЕДСТВА ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ПЕРЕХВАТА ИНФОРМАЦИИ, ЦИРКУЛИРУЕМОЙ В СЕТЯХ P2MP PON-TDM Шестаков И.И.

В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 107-111.

42. СИСТЕМА ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ В УРТИСИ СИБГУТИ НА ОСНОВЕ СЕРВИСА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА Бурумбаев Д.И., Букрина Е.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова. Сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2022. С. 123-127

43. АНАЛИЗ АРХИТЕКТУР МНОГОЛУЧЕВЫХ СФЕРИЧЕСКИХ ЛИНЗОВЫХ АНТЕНН СИСТЕМ МИМО ДЛЯ СЕТЕЙ 5G Кусайкин Д.В., Каменсков А.Е., Денисов Д.В. В сборнике: Актуальные проблемы науки и техники. Материалы II Международной научно-технической конференции, посвященной 70-летию ИМИ - ИжГТУ и 60-летию СПИ (филиал) ФГБОУ ВО "ИжГТУ имени М.Т. Калашникова". Ижевск, 2022. С. 752-756.

44. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ MU-MIMO СЕТИ 5G С МНОГОЛУЧЕВОЙ ЛИНЗОВОЙ АНТЕННОЙ Кусайкин Д.В., Денисов Д.В. В сборнике: Фундаментальные, поисковые, прикладные исследования и инновационные проекты. Сборник трудов Национальной научно-практической конференции. Под редакцией С.У. Увайсова. Москва, 2022. С. 412-416.

45.

46. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ВИДЕОФИЛЬМОВ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОТРАСЛИ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ Гниломёдов Е.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2023. С. 164-168.

47. ПРИМЕНЕНИЕ УЧЕБНЫХ ВИДЕОФИЛЬМОВ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОТРАСЛИ СВЯЗИ Гниломёдов Е.И. В сборнике: Актуальные проблемы высшего профессионального образования в России: перспективы и вызовы. Материалы LXIV межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2023. С. 22-26

48. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОУРОВНЕВЫХ ФОРМАТОВ МОДУЛЯЦИИ В ДЛИННОПРОЛЕТНЫХ СЕТЯХ D W D M Шестаков И.И., Гниломёдов Е.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 157-161.

49. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ВОЛНОВОГО СПЕКТРАЛЬНОГО МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ УРТИСИ СИБГУТИ Гниломедов Е.И., Шестаков И.И., Овчинников Д.Ю. В сборнике: Информационные

технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 42-45.

50. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО СИМУЛЯТОРА АППАРАТА ДЛЯ СВАРКИ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН Гниломёдов Е.И., Коновалов И.С. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 46-49.

51. РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ СВЯЗИ В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ УРТИСИ СИБГУТИ Зыскина Д.В., Шестаков И.И., Гниломёдов Е.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 72-75.

52. МЕТОДЫ КОМПЕНСАЦИИ ЧЕТЫРЕХВОЛНОВОГО СМЕЩЕНИЯ В ВОСП АЛГОРИТМАМИ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ Глазырин Е.В., Кусайкин Д.В. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2023. С. 25-28.

53. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК МНОГОЛУЧЕВОЙ ЛИНЗОВОЙ АНТЕННЫ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Каменсков А.Е., Кусайкин Д.В., Денисов Д.В. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 83-86.,

54. ИММИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ Свалухин К.В., Бурумбаев Д.И., Шестаков И.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 121-125

55. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ WDM В СЕТИ FSO Казанцев С.С., Шестаков И.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. С. 76-78

56. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОЧНИКА ФОНОВОЙ ПОМЕХИ ДЛЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ СКРЫТОГО ПЕРЕХВАТА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СЕТЯХ P2MP PON-TDM Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2023. С. 92-96.

57. ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КОЛЬЦЕВЫХ АРХИТЕКТУР В СЕТЯХ ETHERNET Семчук К.И., Салифов И.И., Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов III Международной научно-практической

конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2023. С. 78-81.

58. ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМА ПРИМЕНЕНИЯ РЕФЛЕКТОМЕТРА ОТDR В СЕТЯХ PON Потапов Н.С., Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.П. Шувалова, сост. М.П. Карачарова. Екатеринбург, 2023. С. 67-71

59. ЛИНЗА ЛЮНЕБЕРГА С КОНСТРУКЦИЕЙ СФЕРИЧЕСКОГО МНОГОГРАННИКА Денисов Д.В., Кусайкин Д.В. В книге: Радиотехника, электроника и связь. тезисы докладов VII Международной научно-технической конференции. Омск, 2023. С. 83-85.

60. 3D-ПЕЧАТЬ СФЕРИЧЕСКОЙ ЛИНЗОВОЙ АНТЕННЫ В ФОРМЕ МНОГОГРАННИКА ГОЛДБЕРГА Кусайкин Д.В., Денисов Д.В. В книге: Радиотехника, электроника и связь. тезисы докладов VII Международной научно-технической конференции. Омск, 2023. С. 108-110.

61. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛИНЗЫ ЛЮНЕБЕРГА НЕЙРОСЕТЕВЫМ МЕТОДОМ Кусайкин Д.В., Денисов Д.В., Каменсков А.Е. Тенденции развития науки и образования. 2023. № 103-8. С. 239-242

62. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ КАНАЛОВ СВЯЗИ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА СЕТЕЙ 5 G Кусайкин Д.В., Низамов А.М. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 139-143

63. О ПРИМЕНЕНИИ АВТОКОДИРОВЩИКОВ В ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ Коновалов И.С., Кусайкин Д.В. . В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов X Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 108-111.

64. ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ КАНАЛА СВЯЗИ В СЕТИ P O N Блинова А.Д., Салифов И.И., Шестаков И.И. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 130-134.

65. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПИКОВОЙ МОЩНОСТИ И ФАЗЫ СМЕЖНЫХ СОЛИТОНОВ, РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ В T D M РЕЖИМЕ Михеева С.В., Минина Е.А., Шестаков И.И. В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов X Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 58-61.

66. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ FBT И PLC РАЗВЕТВИТЕЛЕЙ НА ДИАГРАММЫ УРОВНЕЙ СИГНАЛОВ В СЕТИ GPON Воробьев А.А., Шестаков И.И. . В сборнике: Информационные технологии и когнитивная электросвязь. Сборник научных трудов X Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 23-27.

67. Шестаков И.И. Исследование защиты информации при

высокочастотном методом дополнительной модуляции интермодуляционного излучения. Научно-инновационные исследования и разработки: новые вызовы современности : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 15 января 2024 года. – Москва: Издательство ЦДПО «Цифровая академия», 2024. – С.224-233.

68. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ВЫСОКОЧАСТОТНОМ МЕТОДОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ МОДУЛЯЦИИ ИНТЕРМОДУЛЯЦИОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ Шестаков И.И. В сборнике: НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Москва, 2024. С. 224-233

69. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПРИ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОМ ПОДХОДЕ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ Гниломёдов Е.И., Минина Е.А. В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 204-209

70. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО СИМУЛЯТОРА АППАРАТА ДЛЯ СВАРКИ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ Гниломёдов Е.И. В сборнике: Высшее и среднее профессиональное образование в современной России: опыт и перспективы развития. Материалы LXV Межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск, 2024. С. 47-51.

### **Отчеты по НИР**

1. Гниломедов Е.И.; Шестаков И.И. Экспериментальное исследование распределения электромагнитного поля в поперечном сечении оптоволоконного световода. Отчет по НИР. Екатеринбург: типография УрТИСИ СибГУТИ, 2020 г., 67с

2. Гниломедов Е.И.; Шестаков И.И. Экспериментальное МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМНЫХ ВЛИЯНИЙ В МНОГОСЕРДЦЕВИННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКНАХ. Отчет по НИР. Екатеринбург: типография УрТИСИ СибГУТИ, 2020й г., 80с

3. Гниломедов Е.И.; Шестаков И.И. Моделирование взаимных влияний в многосердцевинных оптических волокнах Отчет по НИР. Екатеринбург: типография УрТИСИ СибГУТИ, 2021й г., 80с

4. Гниломедов Е.И.; Шестаков И.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СЕЗОННОГО СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ГОРОДЕ НА КАЧЕСТВО СВЯЗИ В АОЛС Отчет по НИР. Екатеринбург: типография УрТИСИ СибГУТИ, 2022й г., 103с

5. Гниломедов Е.И.; Шестаков И.И. ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОПОЗИЦИОННОЙ МОДУЛЯЦИИ ОПТИЧЕСКОЙ НЕСУЩЕЙ В СИСТЕМАХ DWDM Отчет по НИР. Екатеринбург: типография УрТИСИ СибГУТИ, 2023й г., 107с

## Публикации в зарубежных изданиях

1. Kusaykin, D.V., Klevakin, M.A. Features of the Discrete-Time Signal Reconstruction from a Finite Number of Uniform Samples: New Results / Proceedings - 2020 Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology, USBEREIT 2020, 2020, pp. 395-398
2. A NOVEL ALGORITHM FOR RECONSTRUCTION OF THE ARBITRARY FINITE DURATION PERIODIC SIGNALS Kusaykin D.V., Klevakin M.A. В сборнике: Proceedings - 2021 Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology, USBEREIT 2021. 2021. С. 241-244.
3. Prediction of the Dependence of the Physico-chemical Properties of Water Using Artificial Intelligence Burumbaev Adil Ilmirovich, Agapitov Denis Vadimovich, Burumbaev Danil Ilmirovich, Kuanishev Valery Taukenovich, Barbin Nikolai Mihailovich, Minina Elena Aleksandrovna. Networks and Systems in Cybernetics Proceedings of 12th Computer Science On-line Conference 2023, Volume 2, pp. 466-477, Springer.
4. THERMODYNAMIC MODELING OF THE C90–N2 SYSTEM Barbin N.M., Yakupova L.V., Terent'ev D.I., Kuanyshev V.T., Burumbaev A.I., Burumbaev D.I. Russian Physics Journal. 2024. Т. 67. № 7. С. 973-977.
5. I. I. Shestakov, V. P. Shuvalov and E. A. Minina, "Research of Methods of Combating Information Security Threats in PON Networks," 2024 IEEE 25th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM), Altai, Russian Federation, 2024, pp. 1050-1053, doi: 10.1109/EDM61683.2024.10614997. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10614997>