



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

## ПРОГРАММА



XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых



«НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР – 2021»

*г. Томск, 19 – 21 мая 2021 г.*

Томск – 2021

*Уважаемые коллеги!*

Оргкомитет приглашает Вас принять участие в работе  
**Международной научно-технической конференции  
студентов, аспирантов и молодых ученых  
“НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР - 2021”.**

**Конференция проводится с 19 по 21 мая 2021 г. в корпусах  
Томского государственного университета систем управления  
и радиоэлектроники.**

Регистрация участников будет проходить в главном корпусе ТУ-  
СУРа (пр. Ленина, 40) в 428 аудитории (4 этаж, правое крыло) 19  
мая с 9:00 до 10:00.

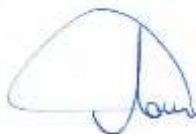
Открытие конференции состоится 19 мая в 10 часов в 428 аудито-  
рии (4 этаж, правое крыло) главного корпуса ТУСУРа.

Регламент выступлений на конференции следующий:

- доклад участников конференции – 10 минут;
- дискуссия по докладу – 5 минут.

**Желаем Вам успешной и плодотворной работы!**

*Проректор по научной работе и инновациям  
А.Г. Лоцилов*



## СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

№	Наименование секции	Дата, время, место проведения секции
	<b>Пленарное заседание</b>	19 мая (СР), с 10.00 – 12.00, ауд. 428 гл. корпуса
<b>1</b>	<b>Радиотехника и связь</b>	
1.1	Радиотехнические системы и распространение радиоволн	20 мая (ЧТ), с 9.00 – 12.00, ауд. 419 РК корп.
1.2	Проектирование и эксплуатация радиоэлектронных средств	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 403 гл.корп.
1.3	Радиотехника	19 мая (СР), с 14.00 – 17.00, ауд. 416 РК корп.
1.4	Аудиовизуальная техника, цифровое телерадиовещание и информационный сервис	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 217 РК корп.
1.5	Инфокоммуникационные технологии и системы широкополосного беспроводного доступа	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 217 РК корп.
1.6	Робототехника	20 мая (ЧТ), с 11-00 – 17.00, ауд.324 корпуса ФЭТ , секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете <a href="https://webinar.tusur.ru/b/7qt-2ne-cww">https://webinar.tusur.ru/b/7qt-2ne-cww</a>
1.7	Интеллектуальные системы проектирования технических устройств	20 мая (ЧТ), с 11-00 – 17.00, ауд.308 корпуса ФЭТ, секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете <a href="https://webinar.tusur.ru/b/wn2-xhk-htp">https://webinar.tusur.ru/b/wn2-xhk-htp</a>
<b>2</b>	<b>Электроника и приборостроение</b>	
2.1	Проектирование биомедицинских электронных и нанoeлектронных средств	20 мая (ЧТ) с 13.00 – 16.30, ауд. 428 гл. корпуса
2.2	Разработка контрольно-измерительной аппаратуры	20 мая (ЧТ) с 10.00 – 13.00, ауд. 428 гл. корпуса
2.3	Физическая и плазменная электроника	20 мая (ЧТ), с 9.00 – 16.00, ауд. 204 корпуса ФЭТ
2.4	Промышленная электроника	20 мая (ЧТ), с 9.00 – 14.00, ауд. 320 корпуса ФЭТ
2.5	Оптические информационные технологии, нанофотоника и оптоэлектроника	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 13.00, ауд. 3336 РК корпуса
2.6	Электромагнитная совместимость	20 мая (ЧТ), с 09.00 – 16.00, ауд. 225 РК корпуса
2.7	Светодиоды и светотехнические устройства	21 мая (ПТ) с 10.00 – 15.00, ауд. 428 гл. корпуса
<b>3</b>	<b>Информационные технологии и системы</b>	
3.1	Интегрированные информационно-управляющие системы	20 мая (ЧТ), с 12.15 – 18.00, ауд. 435 корпуса ФЭТ
3.2	Распределённые информационные технологии и системы	20 мая (ЧТ) с 10.00 – 13.00, ауд. 409 корпуса ФЭТ

3.3	Автоматизация управления в технике и образовании	20 мая (ЧТ), с 11-00 – 17.00, ауд.308 корпуса ФЭТ, секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете <a href="https://webinar.tusur.ru/b/wn2-xhk-htp">https://webinar.tusur.ru/b/wn2-xhk-htp</a>
3.4	Вычислительный интеллект	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 18.00, ауд. 409 УЛК корпуса
3.5	Современные библиотечные технологии	21 мая (ПТ), с 10.00 – 13.00, ауд. 203 УЛК корпуса
3.6	Молодежные инновационные научные и научно-технические проекты	20 мая (ЧТ) с 10:00 – 14.00, ауд. 220 корпуса ФЭТ
3.7	Разработка программного обеспечения	19 мая (СР), с 10.00 – 16.30, ауд. 127 корпуса ФЭТ
3.8	Инструментальные средства поддержки автоматизированного проектирования и управления	20 мая (ЧТ), с 11-00 – 17.00, ауд.324 корпуса ФЭТ, секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете <a href="https://webinar.tusur.ru/b/7qt-2ne-cww">https://webinar.tusur.ru/b/7qt-2ne-cww</a>
<b>4</b>	<b>Информационная безопасность</b>	
4.1	Методы и системы защиты информации. Информационная безопасность	20 мая (ЧТ), с 11.00 – 16.30, ауд. 310 УЛК корпуса
4.2	Радиоэлектронные системы передачи информации и средства их защиты	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 16.00, ауд. 401 РК корпуса
4.3	Экономическая безопасность	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 13.00, ауд. 808 УЛК корпуса
<b>5</b>	<b>Экономика, управление, социальные и правовые проблемы современности</b>	
5.1	Моделирование в экономике	20 мая (ЧТ), с 9.00 – 12.00, ауд. 401 корпуса ФЭТ
5.2	Информационные системы в экономике	21 мая (ПТ), с 13.00 – 16.00, ауд. 127 корпуса ФЭТ
5.3	Реализация современных экономических подходов в финансовой и инвестиционной сферах	20 мая (ЧТ), с 9.00 – 13.00, ауд.609 УЛК корпуса
5.4	Проектный менеджмент и его использование в цифровой экономике	20 мая (ЧТ), с 9.00 – 13.00, ауд.609 УЛК
5.5	Современные социокультурные технологии в организации работы с молодежью	21 мая (ПТ) с 10.00 – 13.00, ауд. 410 гл. корпуса секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете <a href="https://webinar.tusur.ru/b/ntv-j9t-dja">https://webinar.tusur.ru/b/ntv-j9t-dja</a>
5.6	Актуальные проблемы социальной работы в современном обществе	21 мая (ПТ) с 12.00 – 17.00, ауд. 312 гл. корпуса
5.7	Правовые проблемы современной России	20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 806 (конференц-зал) УЛК корпуса
<b>6</b>	<b>Экология и мониторинг окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности</b>	
<b>7</b>	<b>Открытия. Творчество. Проекты (Секция для школьников).</b>	
<b>8</b>	<b>Postgraduate and Master Students' Research in Electronics and Control Systems</b>	
		Программа секции выпускается отдельно
		21 мая (ПТ), с 11.00 – 15.00, ауд. 230 главного корпуса

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

- Рулевский В.М. – председатель Программного комитета, ректор ТУСУР, д.т.н.;
- Лошилов А.Г. – заместитель председателя Программного комитета, проректор по научной работе и инновациям ТУСУР, к.т.н.;
- Абдрахманова М.В., директор библиотеки ТУСУРа;
- Афонасова М.А., зав. каф. менеджмента ТУСУРа, д.э.н., проф.;
- Бабур-Карателли Г.П., к.т.н, PhD (TU Delft), научный сотрудник каф. ТОР ТУСУР;
- Беляев Б.А., зав. лаб. электродинамики и СВЧ-электроники ин-та физики СО РАН, д.т.н., г. Красноярск;
- Ботаева Л.Б., руководитель направления по оказанию инжиниринговых услуг, АНО «Томский региональный инжиниринговый центр», к.т.н.;
- Васильковская Н.Б., доцент каф. экономики ТУСУРа, к.э.н.;
- Голиков А.М., доцент каф. РТС ТУСУРа, к.т.н.;
- Дмитриев В.М., проф. каф. КСУП ТУСУРа, д.т.н., проф.;
- Еханин С.Г., проф. каф. КУДР ТУСУРа, д.ф.-м.н.;
- Заболоцкий А.М., проф. каф. ТУ ТУСУРа, д.т.н.;
- Зариковская Н.В., доцент каф. АОИ ТУСУРа, к.ф.-м.н.;
- Зейниденов А.К., PhD, декан физико-технического факультета Карагандинского университета имени Е.А. Букетова, проф., г. Караганда (Казахстан);
- Исакова А.И., доцент каф. АСУ ТУСУРа, к.т.н.;
- Issakov V., professor at University Otto-von-Guericke Magdeburg, Germany;
- Caratelli D., PhD (Sapienza University of Rome), technical director of the company "The Antenna Company Nederland B.V.";
- Карташев А.Г., проф. каф. РЭТЭМ ТУСУРа, д.б.н., проф.;
- Катаев М.Ю., проф. каф. АСУ ТУСУРа, д.т.н., проф.;
- Ким М.Ю., зав. каф. ИСР ТУСУРа, к.ист.н.;
- Кобзев Г.А., проректор по международному сотрудничеству, к.т.н.;
- Костина М.А., доцент каф. УИ, к.т.н.;
- Коцубинский В.П., зам. зав. каф. КСУП ТУСУРа, доцент каф. КСУП, к.т.н.;
- Красинский С.Л., декан ЮФ ТУСУРа, к.и.н.;
- Krozer V., professor at Goethe University, Frankfurt am Main;
- Лукин В.П., зав. лаб. когерентной и адаптивной оптики ИОА СО РАН, Почетный член Американского оптического общества, д.ф.-м.н., профессор, г. Томск;
- Малюк А.А., проф. отделения интеллектуальных кибернетических систем офиса образовательных программ, Институт интеллектуальных кибернетических систем НИЯУ МИФИ, к.т.н., г. Москва;
- Малютин Н.Д., гл.н.с. НИИ Систем электрической связи, проф. каф. КУДР ТУСУРа, д.т.н., проф.;
- Мелихов С.В., проф. каф. РТС, д.т.н., проф.;
- Мишель А.А., проф. каф. АСУ ТУСУРа, д.т.н., проф.;
- Мозгунов А.В., начальник ОНИР ТУСУРа;
- Озеркин Д.В., декан РКФ ТУСУРа, к.т.н.;
- Оскирко В.О., н.с. лаборатории прикладной электроники ИСЭ СО РАН, технический директор ООО «Прикладная электроника», к.т.н.
- Покровская Е.М., зав. каф. ИЯ ТУСУРа, к.филос.н.;
- Разинкин В.П., проф. каф. ТОР НГТУ, д.т.н., проф., г. Новосибирск;
- Рогожников Е.В., зав. каф. ТОР ТУСУРа, к.т.н.;
- Ромашко Р.В., член-корреспондент РАН, директор ИАПУ ДВО РАН, проф. ДВФУ, д.ф.-м.н., проф., г. Владивосток;

- Сарсикеев Е.Ж., PhD, зав. каф. «Эксплуатация электрооборудования» Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, г. Астана, (Казахстан);
- Семенов В.Д., проф. каф. ПрЭ ТУСУРа, к.т.н.;
- Семенов Э.В., проф. каф. РСС ТУСУРа, д.т.н.;
- Сенченко П.В., проректор по учебной работе ТУСУРа, доцент каф. АОИ, к.т.н.;
- Соломин С.К., зав. каф. ГП ТУСУРа, д.ю.н.;
- Сусллова Т.И., декан ГФ ТУСУРа, д.ф.н., проф.;
- Титов В.С., зав. каф. вычислительной техники Юго-Западного государственного университета, д.т.н., проф., заслуженный деятель наук РФ, академик международной академии наук ВШ, г. Курск;
- Троян П.Е., зав. каф. ФЭ ТУСУРа, д.т.н., проф.;
- Туев В.И., зав. каф. РЭТЭМ ТУСУРа, д.т.н.;
- Ходашинский И.А., проф. каф. КИБЭВС ТУСУРа, д.т.н., проф.;
- Цветкова Н.А., доцент Высшей школы киберфизических систем и управления института компьютерных наук и технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, к.т.н., г. Санкт-Петербург;
- Шарангович С.Н., проф., зав. каф. СВЧиКР ТУСУРа, к.ф.-м.н.;
- Шелупанов А.А., президент ТУСУРа, директор ИСИБ, д.т.н., проф.;
- Шостак А.С., проф. каф. КИПР ТУСУРа, д.т.н.;
- Шурьгин Ю.А., директор департамента управления и стратегического развития ТУСУРа, зав. каф. КСУП, д.т.н., проф.

#### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Лоцилов А.Г. – председатель Организационного комитета, проректор по научной работе и инновациям ТУСУРа, зав. каф. КУДР, к.т.н.;
- Медовник А.В. – заместитель председателя Организационного комитета, начальник научного управления, к.т.н.;
- Боберь Ю.Н., специалист по учебно-методической работе ОАиД;
- Климов А.С., председатель Совета молодых ученых, ст. научный сотрудник лаборатории плазменной электроники каф. физики, д.т.н.;
- Коротина Т.Ю., заведующий аспирантурой, ОАиД, к.т.н.;
- Покровская Е.М., зав. каф. ИЯ, доцент, к.филос.н.;
- Юрченкова Е.А., вед. инженер ОАиД, к.х.н.;

#### **ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ИНОГОРОДНИХ УЧАСТНИКОВ**

**Главный корпус ТУСУРа** (Ленина, 40). *Остановка «Площадь Новособорная».*

**Корпус ФЭТ** (Вершинина 74). *Остановка «Горбольница № 3».*

**Корпус РК** (Вершинина 47). *Остановка «Горбольница № 3».*

**УЛК корпус** (Красноармейская, 146). *Остановка «Площадь Южная».*

**СБИ «Дружба»** (Красноармейская, 147). *Остановка «Площадь Южная».*

Организационные вопросы, связанные с проездом, проживанием и питанием возлагаются на самих участников и направляющую сторону.

По предварительной договоренности возможно бесплатное предоставление мест в общежитии ТУСУРа (Лыткина, 18, Кирова, 56) на время конференции (обращаться в Оргкомитет конференции).

Контактная информация:

Тел: +7 (3822) 701-524, +7 (3822) 701-558

E-mail: nstusur@main.tusur.ru

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

### Пленарное заседание

**19 мая (СР), с 10:00 – 12.00, ауд. 428 главного корпуса ТУСУР**

Онлайн трансляция по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=euSix6kF9FI>

1. *Рулевский Виктор Михайлович, ректор ТУСУР, д.т.н.* Вступительное слово.
2. *Арыков Вадим Станиславович, ведущий научный сотрудник лаборатории интегральной оптики и радиофоники (ЛИОР) кафедры ФЭ, к.т.н.* Фотонные интегральные схемы на основе фосфида индия.
3. *Костюченко Евгений Юрьевич, зав. лабораторией съема, анализа и управления биологическими сигналами (ЛСАУБС) (ИСИБ), доцент каф. КИБЭВС, к.т.н.* Оценка качества речи при проведении речевой реабилитации.
4. *Белоусов Антон Олегович, ассистент каф. ТУ, младший научный сотрудник Научно-исследовательская лаборатория "Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств" (НИЛ "БЭМС РЭС") кафедры ТУ, к.т.н.* Молодежная лаборатория фундаментальных исследований по электромагнитной совместимости ТУСУРа: направления исследований и результаты работ первого года.

### Секция 1. Радиотехника и связь

#### *Подсекция 1.1. Радиотехнические системы и распространение радиоволн.*

*Председатель секции – Мелихов Сергей Всеволодович, проф. каф. РТС, д.т.н., проф, зам. председателя – Аникин Алексей Сергеевич, доцент каф. РТС, к.т.н.*

**20 мая (ЧТ), с 9.00 – 12.00, ауд. 419 РК корпуса**

1. *В.В. Егоров, ст. преподаватель каф. 410, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ), г. Москва.* Система беспроводной аварийной сигнализации в диапазоне УКВ-2.
2. *Л.О. Лобова, магистрант каф. радиоэлектроники, НИ ТГУ, г. Томск.* Терагерцовая спектроскопия водных и водных солевых растворов в связанном состоянии.
3. *Д.О. Ноздреватых, магистрант каф. РТС, ТУСУР.* Динамическое распределение мощности в широкополосных многолучевых спутниках.
4. *В.Г. Пашков, каф. 406, магистр, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ), г. Москва.* RFID метки в системах идентификации.
5. *Г.Г. Жук, Т. Абдирасул уулу, аспиранты каф РСС, А.В. Щегляков, Д.С. Кречетов, студенты каф. РСС, А.В. Убайчин, доцент каф. РСС, к.т.н, ТУСУР.* Эффективность использования бортовых микроволновых радиометров различных видов.
6. *К.Д. Зайков студент каф. РТС, ТУСУР.* Проект ГПО РТС-1804 – Усилители сигналов низкочастотного и высокочастотного диапазона для программно-аппаратных комплексов формирования и обработки сигналов». Верификация алгоритмов расчёта каскадного соединения многополосников.

7. *К.Д. Зайков студент каф. РТС, ТУСУР.* Возможность применения антенной решётки на акустических волнах в рамках учебного процесса.
8. *Ч.М. Куулар, К.Д. Зайков, студенты каф. РТС, ТУСУР.* Расчет результирующей волновой матрицы каскадного соединения СВЧ-устройств.
9. *П.А. Полянских, ст. преп. каф. РТС, А.А. Мецержаков, зав. каф. РТС, к.т.н., В.П. Денисов, проф. каф. РТС, д.т.н., Е.С. Паскаль, ассистент каф. РТС, ТУСУР.* Оценка некоторых характеристик импульсов, отраженных от элементов рельефа при двухпозиционной радиолокации на земных трассах.
10. *Т. Абдирасул уулу, аспирант, Г.Г. Жук, аспирант, А.В. Щегляков, магистрант, Д. Кречетов студент каф. РСС, А.В. Убайчин, доцент каф. РСС, к.т.н., ТУСУР.* Численная оценка повышения чувствительности многоприемникового радиометра.

### ***Подсекция 1.2. Проектирование и эксплуатация радиоэлектронных средств***

***Председатель секции – Шостак Аркадий Степанович, проф. каф. КИПР, д.т.н.; зам. председателя – Озёркин Денис Витальевич, декан РКФ, к.т.н.***

***20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 403 главного корпуса***

1. *К.А. Петрухин, А.Ю. Колесников, студенты каф. ФЭ, С.А. Степанов, студент каф. РТС, ТУСУР.* Проект ГПО РТС-2003 – Разработка стенда для проведения испытаний и определения энергии активации бескорпусных СВЧ микросхем. Исследование энергии активации в СВЧ ИМС на основе биполярных структур.
2. *А.И. Боярчук, магистрант каф. КИПР, ТУСУР.* Применение жидкого металла в качестве термоинтерфейса для теплоотвода от электрорадиоэлементов.
3. *А.А. Кабилов, студент каф. РТС, ТУСУР.* Разработка модели системы распознавания объектов корреляционно-экстремальным методом.
4. *М.М. Кануж аспирант каф. радиофизики, НИ ТГУ, г. Томск.* Имитация GPS-сигналов.
5. *А.П. Концевая, студент каф. КИПР, ТУСУР.* Проектирование источника вторичного электропитания для устройства преобразования энергии движения человека.
6. *Н.Ю. Ладыгин, Д.А. Кравченко, студенты каф. КИПР, ТУСУР.* Проект ГПО КИПР-2001 – Использование поляризационной структуры радиолокационных сигналов для дистанционного зондирования метеообразований. Обзор САПР для моделирования процессов распространения электромагнитных волн в среде гидрометеоров.
7. *Б.И. Романов, магистрант каф. РСС, ТУСУР.* Особенности конструкции аналогового и цифрового МЭМС-микрофона.
8. *Е.М. Сорокина, М.М. Сабыр, студенты каф. КИПР, ТУСУР.* Проект ГПО КИПР-2002 – Разработка практико-ориентирующих учебно-методических комплексов по дисциплинам специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». Поиск формы эффективного представления содержания учебных дисциплин специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования»



9. *М.Е. Коберник, А.А. Копытов, Д.В. Щуцкая, К.В. Семенова, студенты ИЯТШ, НИ ТПУ, г. Томск.* GSM-сигнализация для мотоциклов.
10. *В.Р. Генкель, А.Р. Абубакирова, Р.З. Бурангулов, А.Н. Кенжитаева, Г.В. Сентябрёв, К.В. Смолькин, студенты каф. КИПР, ТУСУР.* Разработка наземной станции центра управления полётами малых космических аппаратов на базе РКФ ТУСУР.
11. *А.О. Стакозов, студент, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ), г. Москва.* Особенности калибровки цифровых антенных решеток.
12. *К.А. Петрухин, А.Ю. Колесников, студенты каф. ФЭ, С.А. Степанов, студент каф. РТС, ТУСУР.* Проект ГПО РТС-2003 – Разработка стенда для проведения испытаний и определения энергии активации бескорпусных СВЧ микросхем. Нелинейная модель биполярного СВЧ транзистора.
13. *Д.А. Лужайцев, А.О. Туров, студенты каф. ФЭ, ТУСУР.* Расчет температуры канала р-НЕМТ в составе GaN МИС.
14. *В.И. Вебер, студент каф. РТС, ТУСУР.* Разработка алгоритма системы распознавания с применением сверточной нейросети.

### **Подсекция 1.3. Радиотехника.**

**Председатель секции – Семенов Эдуард Валерьевич, проф. каф. РСС, д.т.н.;  
зам. председателя – Артищев Сергей Александрович, доцент каф. КУДР,  
к.т.н.**

**19 мая (СР), с 14.00 – 17.00, ауд. 416 РК корпуса**

1. *В.Г. Баканова, магистрант каф. СВЧиКР, ТУСУР.* Микрополосковая антенная решётка с-диапазона длин волн.
2. *Н.И. Гоголев, студент каф. ТОР, ТУСУР.* Моделирование делителя-сумматора на 5 каналов L диапазона.
3. *В.С. Вторых, студент каф. РСС, А.А. Городилов, аспирант каф. КУДР, ТУСУР.* Возможность использования нелинейной рефлектометрии для диагностики электрических соединений в кабельных сетях космических аппаратов.
4. *А.Н. Корягин, студент каф. СВЧиКР, ТУСУР.* Удвоитель частоты С-диапазона длин волн.
5. *Е. Кудабай, А. Кривцун, В.А. Мосейчук, А. Салих, студенты каф. ТОР, ТУСУР.* Оптимальное использование вычислительных ресурсов при передаче данных.
6. *И.Г. Нанешивили, студент каф. 406, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ), г. Москва.* Расчет положения точки подключения коаксиального зонда к прямоугольной печатной антенне.
7. *А.А. Плешков, студент каф. СВЧиКР, ТУСУР.* Активный свч транзисторный смеситель С-диапазона.
8. *А.В. Щегляков магистрант каф. РСС, ТУСУР.* О конфигурации радиометрической системы на базе платформы Software Defined Radio от Analog Devices.
9. *Д.С. Кречетов, А.В. Щегляков студенты каф. РСС, Г.Г. Жук, Т. Абдирасул уулу, аспиранты каф РСС, А.В. Убайчин, доцент каф. РСС, к.т.н., ТУСУР.*

Оценка влияния интерференции собственных шумов приемника на результаты радиометрических измерений.

10. *А.В. Щегляков магистрант каф. РСС, Д.С. Кречетов студент каф. РСС, Т. Абдирасул уулу, Г.Г. Жук, аспиранты каф РСС, А.В. Убайчин, доцент каф. РСС, к.т.н., ТУСУР.* Актуальность проблематики динамических свойств радиометрических систем, использующихся в дистанционном зондировании, медицине, космических исследованиях.

11. *С.И. Разгуляев, аспирант каф. РСС, ТУСУР,* Проблематика корректного измерения вольт-амперных характеристик приборов с отрицательным дифференциальным сопротивлением.

12. *А.О. Кирнос, студент каф. РСС, ТУСУР.* Проверка адекватности компьютерной модели протокола СКРК В92 на платформе открытого проекта IBM Quantum Experience.

***Подсекция 1.4. Аудиовизуальная техника, цифровое телерадиовещание и информационный сервис***

***Подсекция 1.5. Инфокоммуникационные технологии и системы широкополосного беспроводного доступа***

***Председатель секции – Курячий Михаил Иванович, доцент каф. ТУ, к.т.н.; зам. председателя – Рогожников Евгений Васильевич, зав. каф. ТОР, к.т.н.***

**20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 217 РК корпуса**

1. *Т.М. Акаева, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Исследование эффективности алгоритма адаптивной медианной фильтрации цифровых изображений в зависимости от плотности импульсного шума.

2. *Н.А. Бородина, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Подготовка набора данных для решения задачи классификации рентгеновских изображений.

3. *Я.К. Карпова, Г.Е. Эдель, студенты, ТУ, ТУСУР.* Алгоритм распознавания дорожных знаков.

4. *Т.Ю. Гребёнкина, студент каф. ТУ, ТУСУР.* Разработка алгоритма распознавания текста реквизитов паспорта РФ.

5. *И.А. Ходкевич, С.Е. Бояркин, студенты каф. ТУ, ТУСУР.* Предобработка медицинских изображений.

6. *А.В. Яценко В.А. Куракин, магистранты каф. ТУ, ТУСУР.* Миграция информационного видеоконтента в филиале ВГТРК «ГТРК «Томск».

7. *Г.Е. Эдель, Д.А. Лазарева, М.Е. Сукотнова, студенты каф. ТУ, ТУСУР* Исследование надежности алгоритма обнаружения пешеходов по видеоданным.

8. *Р.Е. Макажанов, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Обработка и оценка контрастных характеристик изображений.

9. *М. Назарбек, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Повышение качества изображений активно-импульсных телевизионных измерительных систем.

10. *А.А. Новгородов, студент каф. ТУ, ТУСУР.* Эффективность фильтрации на основе кратномасштабного вейвлет разложения в задачах шумоподавления.

11. *Г.А. Хайрушева, М.А. Першин, магистранты каф. ТУ, ТУСУР.* Сглаживание и повышение четкости изображений.

12. *С.В. Серебренников, магистрант каф. ТУ, В.А. Семиглазов, доцент каф. ТУ, ТУСУР.* Применение технологий 3D сканирования и 3D печати в

образовании.

13. *А.В. Яценко магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Радио в Томске и обзор основных функций технической службы на радиовещательном оборудовании.
14. *М.А. Першин, студент каф. ТУ, Г.А. Хайрушева, студент каф. ТУ, ТУСУР.* Моделирование структуры нейронной сети для автоматизации анализа электрокардиограмм при диагностике гипертрофии миокарда.
15. *П.А. Абенюва, аспирант каф. ТОР, ТУСУР.* Формирование луча в системах Massive MiMO для сетей 5G NR.
16. *М.С. Челпанов, студент каф. ТОР, ТУСУР.* Метод формирования радиосигнала в соответствии со стандартом модуляции Loga.
17. *А.Б. Гомбоин, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Программа для формирования частотной характеристики многолучевого канала 5G в Ns-3.
18. *О.Е. Морозова, магистрант каф. ТОР, ТУСУР.* Обзор основных методов снижения пик-фактора в системах с ортогональным частотным разделением.
19. *Кудабай Е., Кривцун А., Мосейчук В.А., Салих А. студенты каф.ТОР, ТУСУР.* Подключение внешнего ащп к МК с использованием DMA.
20. *Т.В. Васильева, студент каф. РТС, ТУСУР.* Исследование систем скрытой передачи.

#### ***Подсекция 1.6. Робототехника.***

#### ***Подсекция 3.8. Инструментальные средства поддержки автоматизированного проектирования и управления***

***Председатель секции – Коцубинский Владислав Петрович, доцент каф. КСУП, к.т.н., доцент; зам. председателя: Хабибулина Надежда Юрьевна, доцент каф. КСУП, к.т.н., Потапова Евгения Андреевна, ст. преподаватель каф. КСУП***

**20 мая (ЧТ), с 11-00 – 17.00, ауд.324 корпуса ФЭТ,  
секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете  
<https://webinar.tusur.ru/b/7qt-2ne-cww>**

1. *Е.А. Архипова, магистрант каф. УИ, ТУСУР.* Исследования мирового рынка робототехники.
2. *В.А. Козлюк, студент, Н.А. Коновалов, студент, Д.Е. Бурмасов, студент каф. КСУП, ТУСУР.* Результат эксперимента по переводу роботизированной платформы с обычных колес на omni-колеса.
3. *Н.А. Лыслак, Д.С. Ботов, А.А. Деев, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Проект ГПО КСУП-1801 – Экстремальная робототехника. Методы определения объектов с использованием технического зрения в робототехнике.
4. *В.А. Горячев, А.В. Одинцев, В.Ю. Незнамов, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Проект ГПО КСУП-1801 – Экстремальная робототехника. Робот-манипулятор с технологией «Машинного» зрения.
5. *А.А. Щедрин, А.А. Березин, В.С. Швоев, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Реализация параллельного выполнения синтаксического анализа и обработки файлов журналирования.
6. *А.Д. Исакова, студент каф. УИ, ТУСУР.* Перевод деятельности по проведению аудита в удаленный формат в период COVID-19 на примере американской компании Deloitte.

7. *Н.А. Набережнев, Е.В. Кабанова, А.Р. Дягай, студенты каф. КСУП, ТУСУР. Проект ГПО КСУП-1807 – Разработка программного обеспечения в области радиоэлектроники-4.* Рефакторинг программы анализа файлов журналирования с применением паттерна MVVM.
8. *А.А. Березин, А.А. Щедрин, Е.В. Кабанова, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Особенности реализации паттерна MVVM на WPF для уменьшения связности view и Viewmodel.
9. *А.Ю. Кайда, аспирант ОИТ ИШИТР, НИ ТПУ, г. Томск.* Физические модели для построения и визуализации графовых структур данных.
10. *В.Ю. Юшин, Д.А. Кожин, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Обзор программно-аппаратного комплекса VIPNet Coordinator КВ для построения защищенной сети.
11. *С.А.Леонов, студент каф. КСУП, ТУСУР.* Разработка web-приложения для автоматизации процесса проверки правильности оформления работ студентов.
12. *В.С. Швоев, А.Р. Дягай, Н.А. Набережнев, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Рефакторинг модуля разделения файлов журналирования с применением паттерна MVVM.
13. *А.Е. Сахабутдинов, Ю.А. Поярков, магистранты каф. КСУП, ТУСУР.* Сравнительный анализ промышленных сетей Ethernet для лабораторного стенда на основе контроллера SIEMENS s7-1200.
14. *А.М. Рубейкина, магистрант каф. КСУП, ТУСУР.* Виртуальные среды для разработки РЭУ с использованием очков виртуальной реальности.
15. *Д.Е.Щетинина, Т. Мамвота, А.В. Конгарова, Ф.Р.Рахимов, Х.Р.Рахимов, студенты каф. КСУП, ТУСУР. Проект ГПО КСУП-1802 – Разработка мобильных приложений.* Мобильное приложение для ресторанов «InstantEats».
16. *Л.Н. Стахин, А.М. Потлог, А.С. Слесаренко, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Использование нейроинтерфейса Muse в образовательном процессе.
17. *А.С. Слесаренко, А.М. Потлог, Л.Н.Стахин, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Использование разрешения webP для оптимизации веб-сайтов.
18. *А.М. Потлог, А.С. Слесаренко, Л.Н. Стахин, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Программирование микроконтроллеров с помощью операционной системы.
19. *О.В. Высоцкая, студент каф. КСУП, Н.Ю. Хабибулина, доцент каф. КСУП, к.т.н., ТУСУР. Проект ГПО КСУП-2102 – Разработка программного комплекса для оценки профессиональных компетенций работников ООО «Газпром трансгаз Томск».* Использование адаптивного тестирования для оценки профессиональных компетенций работников.
20. *А.Е. Сахабутдинов, магистрант каф. КСУП, ТУСУР.* Перспективы развития протокола Ethercat в сфере автоматизации технологических процессов.

**Подсекция 1.7. Интеллектуальные системы проектирования технических устройств.**

**Подсекция 3.3. Автоматизация управления в технике и образовании**

**Председатель секции – Шурыгин Юрий Алексеевич, директор департамента управления и стратегического развития ТУСУРа, зав. каф. КСУП, д.т.н., проф.; зам. председателя: Черкашин Михаил Владимирович, декан ФВС, доцент каф. КСУП, к.т.н., Дмитриев Вячеслав Михайлович, проф. каф. КСУП, д.т.н., проф., Ганджа Тарас Викторович, проф. каф. КСУП, д.т.н.**

**20 мая (ЧТ), с 11-00 – 17.00, ауд.308 корпуса ФЭТ, секция пройдет в смешанном формате: очно и в режиме онлайн в кабинете <https://webinar.tusur.ru/b/wn2-xhk-http>**

1. *В.В. Анисимов, студент, каф. КСУП, ТУСУР. Создание C#-совместимой DLL из исходного кода Fortran, реализующей численные конформные преобразования для расчета погонных параметров связанных линий круглого сечения над плоским экраном.*
2. *Т.Н. Файль, студент, Ю.А. Новичкова, студент каф. КСУП, А.Е. Горяинов, доцент каф. КСУП, к.т.н., А.А. Калентьев, доцент каф. КСУП, к.т.н., ТУСУР. Разработка алгоритма и программы автоматизированного синтеза СВЧ-усилителей с распределенным усилением.*
3. *Я.Ю. Малькова, студент ОЭЭ ИШЭ, НИ ТПУ, г. Томск. Определение оптимальной конфигурации объектов возобновляемой генерации.*
4. *Ю.А. Новичкова, студент каф. КСУП, Т.Н. Файль, студент каф. КСУП, А.Е. Горяинов, доцент каф. КСУП, к.т.н., А.А. Калентьев доцент каф. КСУП, к.т.н., ТУСУР. Проблема использования библиотек моделей компонентов для синтеза СВЧ-устройств.*
5. *С.К. Старков, магистрант каф. РСС, А.А. Коколов, с.н.с. ЛИКС, доцент, к.т.н. каф. КСУП, ТУСУР. Разработка СВЧ переключателя на основе 0,13 мкм КНИ технологии.*
6. *Д.Р. Халиуллин магистрант каф. РСС, А.А. Коколов, с.н.с. ЛИКС, к.т.н., доцент каф. КСУП, ТУСУР. Аналитический разбор метода корпусирования WLCSР.*
7. *В.А. Боева, аспирант каф. ПМ, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), (НГАСУ), г. Новосибирск. Исследование переходных характеристик сложной климатической системы.*
8. *А.С. Болденков, аспирант каф. КСУП, Т.В. Ганджа, проф. каф. КСУП, д.т.н., ТУСУР. Системный анализ визуальных отображений измерительных приборов.*
9. *Т.В. Ганджа, проф. каф. КСУП, д.т.н., А.А. Дрозд, аспирант каф. КСУП, ТУСУР. Разработка на основе Среды моделирования для отображения на 3D сцене реальных объектов.*
10. *К.С. Жохов, А.А. Кун, студенты каф. КСУП, ТУСУР. Плагин автоматизированного измерения точки компрессии усилителей мощности.*

11. *Н.В. Мезюха, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Прототип онтологической модели системы опережающей подготовки кадров моногородов.
12. *А.А. Филипас, доцент, к.т.н., А.В. Мигель, студент, Ю.Н. Исаев, проф., д.ф.-м.н., Н.М. Семенов, ст. преподаватель, ОАР, ИШИТР, НИ ТПУ, г. Томск.* Разработка автоматизированной системы для проведения анализа дисперсного состава скважинной жидкости.
13. *Р.Е. Богачёв, А.С. Бондаренко, Д.А. Неверовский, студенты каф. АСУ, А.А. Пивоваров, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-1907 – Управление теплом умного дома. Разработка системы автоматизированного управления отоплением.
14. *Р.С. Щербаков, студент, НИ ТПУ, г. Томск.* Разработка устройства регулирования кислотности среды в системах водоподготовки плавательных бассейнов.
15. *А.А. Сидоров, аспирант каф. КСУП, ТУСУР.* Программно-аппаратное моделирование (Hardware-In-The-Loop).
16. *Г.В. Сумин, О.О. Кушков, студенты, А.А. Денисевич, ассистент ОЯТЦ, ИЯТШ, НИ ТПУ, г. Томск.* Система измерения малых расходов радиоактивных растворов с функцией измерения плотности и уровня.
17. *Ю.А. Поярков, А.А. Супин, А.Е. Сахабутнидов, Л.В. Ципилев, магистранты каф. КСУП, ТУСУР.* Лабораторный стенд на основе контроллера s7-1200, для изучения пид-регулятора.
18. *В.А. Ушаков, аспирант лаб. ИТСАМ, Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук (СПб ФИЦ РАН), г. Санкт-Петербург.* Оценка робастности динамической модели управления информационными процессами в автоматизированной системе управления подвижными объектами.
19. *Д.А. Кожин, В.Ю. Юшин, Т.В. Ганджа, каф. КСУП, ТУСУР.* Общий алгоритм посадки GPS трека на звенья дорожной сети.
20. *Р.А. Василенко, О.С. Жабин, студенты каф. радиоэлектроники, НИ ТГУ, г. Томск.* Информационное и методическое обеспечение лабораторной работы «Измерение электрофизических характеристик композиционных материалов на приборах серии Р2М».
21. *А.А. Кун, К.С. Жохов, студенты каф. КСУП, ТУСУР.* Программа управления станцией резурсных испытаний СВЧ переходов.

## Секция 2. Электроника и приборостроение

### Подсекция 2.1. Проектирование биомедицинских электронных и нанoeлектронных средств

*Председатель секции – Еханин Сергей Георгиевич, проф. каф. КУДР, д.ф.-м.н.; зам. председателя – Романовский Михаил Николаевич, доцент каф. КУДР, к.т.н.*

**20 мая (ЧТ) с 13.00 – 16.30, ауд. 428 гл. корпуса**

1. *А.С. Степанова, А.В. Кинах, А.А. Абакишин, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Проект КУДР-2002 Изучение деградации светодиодных гетероструктур методом измерения ВАХ и свечения в области микротоков. Метод диагностики степени деградации светодиодных гетероструктур.*
2. *И.С. Арынов, студент каф. КУДР, ТУСУР. Устройство диагностики стресса на основе анализа изменения вариабельности ЧСС.*
3. *Д. В. Ибрагимов, студент каф. ПрЭ, ТУСУР. Метод обнаружения вен с помощью инфракрасного излучения.*
4. *А.С. Степанова, А.В. Кинах, А.С. Карпова, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Проект ГПО КУДР-2002 – Изучение деградации светодиодных гетероструктур методом измерения ВАХ и свечения в области микротоков. Обработка цифровых изображений светящейся поверхности сид с помощью Mathcad.*
5. *А.М. Кишкина, В.В. Крившенко, С.С. Долматова, студенты каф. КИПР, ТУСУР. Проект ГПО КИПР-2103 – Домашний тренажер когнитивных и речевых способностей. Проблема программно-аппаратной постинсультной реабилитации.*
6. *Д.Ю. Попов, П.В. Курпиенко, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Измерительная ячейка для определения температуры активной области СИД.*
7. *Ю.Д. Люшинская, аспирант ИШХБМТ, Ф.А. Губарев, доцент ИШХБМТ, к.ф.-м.н., НИ ТПУ, г. Томск. Применение когерентного излучения для анализа агрегационной активности тромбоцитов.*
8. *А.И. Осипенко аспирант, П.Ф. Баранов к.т.н., доцент каф. ОЭИ, НИ ТПУ, г. Томск. Аппараты искусственной вентиляции легких. этапы развития. недостатки.*
9. *А.С. Степанова, А.В. Кинах, Д.Ю. Попов, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Проект ГПО КУДР-2002 – Изучение деградации светодиодных гетероструктур методом измерения ВАХ и свечения в области микротоков. Влияние процесса измерения на вид вах гетероструктур СИД.*
10. *Р.Р. Рожин, Н.В. Пасека, студенты каф. КУДР, ТУСУР. К влиянию ритмической визуальной стимуляции на энцефалограмму и пропускную способность человека-оператора.*
11. *К.Е. Макарова, студент каф. КУДР, ТУСУР, А.А. Швадленко, ученица МАОУ СОШ №40. Сомнологические исследования пассивным радиоизотопным методом.*
12. *П.А. Надеев, студент каф. КУДР, ТУСУР; А.А. Швадленко, ученица МАОУ СОШ №40. Воздействие лазерного излучения на распад радиоактивного изотопа калия.*
13. *А.Л. Герасимова, С.Е. Вишняков, Г.С. Сафонов, В.Е. Аркатов, студенты ИЯТШ, НИ ТПУ, г. Томск. Корректор осанки электронный.*

**Подсекция 2.2. Разработка контрольно-измерительной аппаратуры.**  
**Председатель секции – Лоцилов Антон Геннадьевич, проректор по научной работе и инновациям ТУСУРа, зав. каф. КУДР, к.т.н.; зам. председателя – Бомбизов Александр Александрович, начальник СКБ «Смена», к.т.н.**  
**20 мая (ЧТ) с 10.00 – 13.00, ауд. 428 гл. корпуса**

1. *И.Д. Демидов, А.В. Александров, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Проект ГПО КУДР-1802 – Система мониторинга состояния крупного рогатого скота. Исследование эффективности источника электропитания на основе пьезоэффекта.*
2. *Т.А. Чепко, Г.А. Малютин, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Метод нахождения диэлектрической проницаемости материалов на СВЧ.*
3. *А.В. Александров, И.Д. Демидов, студенты каф. КУДР, ТУСУР. Проект ГПО КУДР-1802 – Система мониторинга состояния крупного рогатого скота. Исследование классификации компаундов.*
4. *А.В. Александров, студент каф. КУДР, И.Д. Демидов, студент каф. КУДР, ТУСУР. Проект ГПО КУДР-1802 – Система мониторинга состояния крупного рогатого скота. Исследование эффективности источника электропитания на основе элемента Пельтье.*
5. *Г.А. Малютин, студент каф. КУДР, ТУСУР. Экспериментальное исследование невазможного управляемого устройства на основе расщепленной полосковой линии, содержащей ферритовую подложку.*
6. *А.К. Пащенко, магистрант каф. КУДР, А.А. Бомбизов, начальник СКБ «Смена», к.т.н., ТУСУР. Передача данных в лестистой местности с использованием технологии LoRa.*
7. *Э.Р. Рагимов, студент каф. КУДР, ТУСУР. Разработка 3D-принтера для изготовления многослойных печатных плат.*
8. *Э.Р. Рагимов, студент каф. КУДР, ТУСУР. Измерение твердости изделий, изготовленных методом 3D-печати.*
9. *С.М. Салиев, магистрант каф. КУДР, ТУСУР. Обзор устройств для принтерной печати электронных схем.*
10. *С.М. Салиев, студент, каф. КУДР, ТУСУР. Разработка термовакuumного стола для устройства принтерной печати электронных схем.*
11. *И.В. Лаптев, магистрант каф. ФЭ, м.н.с. лаборатории ИОР каф. ФЭ, В.В. Шадрин, магистрант каф. ФЭ, ТУСУР. СВЧ-зонды для измерения характеристик планарных элементов интегральных схем.*
12. *Н.С. Труфанова, А.С. Труфанова, магистранты каф. КУДР, ТУСУР. Исследование возможности изготовления планарных компонентов методом принтерной печати.*
13. *А.С. Труфанова, Н.С. Труфанова, магистранты каф. КУДР, ТУСУР. Исследование технологии изготовления диэлектрической пасты.*
14. *Т.Т. Чинь, аспирант каф. КУДР, ТУСУР. К определению матричных параметров связанных линий с неуравновешенной электромагнитной связью.*
15. *Н.М. Ахраров, студент каф. КУДР, ТУСУР. Условия вырождения всепропускающих свойств секции на связанных полосковых линиях с неравными фазовыми скоростям.*



16. *В.С. Поздняков, Н.М. Ахраров, студенты каф. КУДР, ТУСУР.* Стенд для определения матрицы обратного рассеяния исследуемых объектов при воздействии на них радиочастотными импульсами.

### **Подсекция 2.3. Физическая и плазменная электроника.**

**Председатель секции – Троян Павел Ефимович, зав. каф. ФЭ, д.т.н., проф.;**  
**зам. председателя – Смирнов Серафим Всеволодович, проф. каф. ФЭ, д.т.н.,**  
**20 мая (ЧТ), с 9.00 – 16.00, ауд. 204 корпуса ФЭТ**

1. *М.М. Михайлов, руководитель лаб. РКМ, О.А. Алексеева, снс лаб. РКМ, ТУСУР.* Исследование состава, структуры и оптических свойств порошков  $\text{BaTi}_{(1-x)}\text{Zr}_x\text{O}_3$ , синтезированных с использованием наночастиц  $\text{TiO}_2$ .
2. *А.Н. Бушмакина, студент каф РЭ, НИ ТГУ, г. Томск.* Исследование электрофизических характеристик магнитной жидкости.
3. *С.А. Бутянов, магистр, И.В. Кутков аспирант каф. ФЭ, ТУСУР.* Влияние процесса плазмохимического травления пленки  $\text{SiN}_x$  на рельеф поверхность GaAs.
4. *С.А. Бутянов, магистрант, И.В. Кутков, аспирант каф. ФЭ, ТУСУР.* Оптимизация процесса формирования влагостойкого диэлектрического покрытия  $\text{SiN}_x$  методом PECVD по результатам ИК спектроскопии.
5. *А.В. Долгова, студент, А.С. Климов, проф. каф. физики; В.Т. Чан, аспирант каф. физики, ТУСУР.* Влияние режимов электронно-лучевого нагрева на распределение тепловых полей в композитной керамике на основе  $\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ .
6. *М.С. Майбах, магистрант каф. ФЭ, ТУСУР, Р.А. Гальченко, магистрант каф. ПЭ, НИ ТГУ, г. Томск.* Формирование текстурированной поверхности ик диодов на основе AlGaAs.
7. *М.М. Михайлов, зав. лаб. РКМ, д.ф.-м.н., В.А. Горончко, аспирант каф. ЭП, ТУСУР.* Исследование оптических свойств и радиационной стойкости полипропилена, модифицированного наночастицами диоксида кремния.
8. *М.М. Михайлов, руководитель лаб. РКМ, А.Н. Лапин, снс лаб. РКМ, С.А. Юрьев, снс лаб. РКМ, В.В.Каранский, аспирант каф. физики, ТУСУР.* Исследование оптических свойств порошков  $\text{BaSO}_4$  при одновременном облучении квантами солнечного спектра и электронами.
9. *М.М. Михайлов, руководитель лаб. РКМ, А.Н. Лапин, снс лаб. РКМ, С.А. Юрьев, снс лаб. РКМ, В.В.Каранский, аспирант каф. физики, ТУСУР.* Одновременное и раздельное облучение электронами и протонами порошка  $\text{BaSO}_4$  в условиях, имитирующих их спектры на высоких орбитах.
10. *А.В. Казаков, доцент каф. физики; А.С. Кузьмин, студент каф. ФЭ; А.В. Медовник, доцент каф. физики, ТУСУР.* Исследование влияния давления газа на формирование импульсного электронного пучка с помощью форвакуумного источника электронов на основе контрагированного дугового разряда.
11. *А.В. Казаков, доцент каф. физики; А.С. Кузьмин, студент каф. ФЭ; Н.А. Панченко, доцент каф. физики, ТУСУР.* Исследование влияния эмиссии электронов на напряжение горения контрагированного дугового разряда при функционировании в форвакууме.

12. *Ю.В. Пилипенко, магистрант каф. ФЭ, ТУСУР, Ф.И. Федотова, начальник технологической группы АО «НИИПП», г. Томск.* Исследование особенностей формирования приборных структур гетеробиполярных транзисторов на арсениде галлия.
13. *А.А. Поддубнов, студент, А.С. Климов, проф. каф. физики, д.т.н., В.Т. Чан, аспирант каф. физики, ТУСУР.* Особенности зажигания разряда через узкую протяженную щель в катоде большого объема.
14. *Д.Г. Токмакова, магистрант каф. ФЭ, м.н.с. лаборатории ИОР каф. ФЭ ТУСУР, Ю.С. Приходько, магистрант каф. ФЭ, ТУСУР.* Исследование влияния электронного облучения на микропорошки железа методом дифференциального термического анализа.
15. *Е.Д. Тихонова, аспирант каф. микро- и наноэлектроники, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) (МФТИ), г. Долгопрудный.* Разработка технологии получения линий затвора методом двойного паттернирования.
16. *Ю.С. Приходько, Д.Г. Токмакова, магистранты каф. ФЭ, ТУСУР.* Исследование физико-химических характеристик микро- и нанопорошков алюминия после импульсного СВЧ-воздействия.
17. *А.А. Зенин, с.н.с., доцент каф. физики, к.т.н., ТУСУР.* Параметры пучковой плазмы плазменного источника электронов при инъекции низкоэнергетичных электронов.
18. *К.И. Карпов, студент, Д.Б. Золотухин, доцент каф. физики, к.ф.-м.н., ТУСУР.* Методика управления потенциалом диэлектрической мишени, облучаемой электронным пучком в среднем вакууме.
19. *И.Ю. Проказина, студент каф. ФЭ, ТУСУР.* Метод инвертирования топологии резистивной маски с использованием 3d литографии.
20. *А.Е. Шестериков, Д.А. Шестерикова, студентки каф. ФЭ, ТУСУР.* Влияние температуры подложки на параметры и структуру медных пленок, полученных методом магнетронного распыления.

#### **Подсекция 2.4. Промышленная электроника.**

**Председатель секции – Семёнов Валерий Дмитриевич, проф. каф. ПрЭ, к.т.н.; зам. председателя: Михальченко Сергей Геннадьевич, зав. каф. ПрЭ, д.т.н., проф., Оскирко Владимир Олегович, н.с. лаборатории прикладной электроники ИСЭ СО РАН, технический директор ООО «Прикладная электроника», к.т.н.**

**20 мая (ЧТ), с 9.00 – 14.00, ауд. 320 корпуса ФЭТ**

1. *Е.А. Чеботарев, студент, Д.Б. Бородин, электроник каф. ПрЭ, ТУСУР.* Исследование влияния параметров управляющего трансформатора тока на работу полумостового резонансного преобразователя со схемой двойного накопления заряда.
2. *К.Ж. Калжанов, магистрант, Д.Б. Бородин, техник ЛИМЭС, ТУСУР.* Выбор корректирующего звена в среде Matlab/Simulink для реверсивного преобразователя с транзисторно-трансформаторным выпрямительным модулем в прямом режиме.

3. Д. Б. Бородин, техник I категории лаб. ЛИМЭС каф. ПрЭ, Т.В. Лобанова, студент каф. ПрЭ; В.Д. Семёнов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР. Расчет и моделирование частотных характеристик полумостового резонансного LLC-преобразователя.
4. И.Е. Гедзенко, аспирант каф. ПрЭ, В.Д. Семёнов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., Д.Б. Бородин, электроник, В.А. Кабилов, инженер, ТУСУР. Синтез цифровых корректирующих звеньев для корректора коэффициента мощности на основе повышающего преобразователя в программе Matlab.
5. А.О. Колмаков, магистрант каф. ПрЭ, ТУСУР, В.О. Осирко, науч. сотр. ИСЭ СО РАН, к.т.н., г. Томск. Модель импульсного источника питания для комбинированных процессов магнетронного распыления HIPIMS+MFMS.
6. Ю.А. Кремзуков, с.н.с. Отдела проектирования и развития инновационной инфраструктуры, М.П. Сухоруков, зав. лабораторией Цифровых систем управления (ЦСУ) НИИ Космических технологий (КТ); Д.С. Торгаева, м.н.с. лаборатории ЦСУ НИИ КТ; М.А. Костина, с.н.с. Отдела проектирования и развития инновационной инфраструктуры, к.т.н., ТУСУР. Управление переходными процессами в резонансном инверторе.
7. В.А. Кузьмина, студент, Р.И. Фазатдинов, вед. электроник ООО «НПП ТЭК», г. Томск. Устройство контроля расхода и равномерности распределения жидкости многоканальной гидравлической системы.
8. В.С. Безруков, магистрант каф. ПрЭ, Н.С. Легостаев, проф., к.т.н., ТУСУР. Моделирование четырехпортового двунаправленного преобразователя напряжения для возобновляемых источников энергии.
9. В.А. Лозовик, магистрант каф. ПрЭ, Н.С. Легостаев, проф., к.т.н., каф. ПрЭ, ТУСУР. Система балансировки литий-ионных аккумуляторных батарей.
10. Ю.В. Надьмова, аспирант, В.Д. Семенов, проф. каф. ПрЭ, С.Г. Малофиенко, с.н.с. АО «НПЦ «Полюс», ТУСУР. Анализ гармонических составляющих выходного сигнала емкостного датчика угла поворота.
11. Е.А. Чеботарев, студент, Д.Б. Бородин, электроник каф. ПрЭ, В.Д. Семенов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР. Исследование схемы синхронизации последовательного колебательного контура с помощью токового трансформатора.
12. К.Ж. Калжанов, магистрант, Д.Б. Бородин, техник ЛИМЭС, И.Е. Гедзенко, аспирант каф. ПрЭ, В.Д. Семенов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР. Имитационная модель зарядного-разрядного устройства на основе преобразователя с транзисторно-трансформаторным выпрямительным модулем.
13. А.А. Дубина, А.Е. Грезева, студенты, П.А. Стрельников, аспирант каф. ПрЭ, В.Д. Семенов, проф., к.т.н., ТУСУР. Исследование частотных характеристик обратного преобразователя с LCDD-снаббером.
14. В.А. Шарыгин, аспирант каф. ПрЭ, ТУСУР. Процессы протекающие при индукционном нагреве вращающимися постоянными магнитами.
15. О.Ю. Шемолкина, студент, И.С. Шемолкин, аспирант, А.В. Осипов, доцент каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР, И.В. Калашиников, зав.15 отделом НИИАЭМ, г. Томск. Резонансный LLC преобразователь энергии аб со связанными дросселями.
16. И.О. Суховерков, аспирант каф. ПрЭ, ТУСУР. Принцип работы параллельного ограничителя тока.
17. И.О. Суховерков, аспирант каф. ПрЭ, ТУСУР. Обеспечение неповреждаемости параллельного ограничителя напряжения.
18. А.Э. Цифра, студент, И.С. Шемолкин, аспирант, А.В. Осипов, доцент каф.

- ПрЭ, к.т.н., ТУСУР, И.В. Калашников, зав. 15 отделом НИИАЭМ, г. Томск.* Преобразователь на основе топологии двойного активного моста в режиме заряда.
19. *А.В. Васильев, магистрант, В.Д. Семенов канд. техн. наук, проф. каф. ПрЭ, ТУСУР.* Исследование имитационной модели тягового электропривода на базе синхронной машины с постоянными магнитами и Z-инвертором в программной среде Matlab Simulink.
20. *Е.В. Васильева, магистрант, А.В. Васильев, магистрант, ТУСУР.* Исследование имитационной модели автомобильного усилителя мощности звуковой частоты с многопетлевой обратной связью в программной среде Matlab Simulink.
21. *Ю.Э. Воронин, магистрант, А.И. Бартнев, аспирант каф. ПрЭ, Д.В. Семенов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР.* Выбор преобразователя для зарядно-разрядного устройства системы электропитания гибридного автотранспорта.
22. *А.И. Зазыгин, студент, И.С. Шемолин, аспирант, А.В. Осипов, доцент каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР, И.В. Калашников, зав. 15 отделом НИИАЭМ, г. Томск.* Источник вторичного электропитания на основе резонансного LLC преобразователя для систем оповещения населения.

### **Подсекция 2.5. Оптические информационные технологии, нанофотоника и оптоэлектроника.**

**Председатель секции – Шарангович Сергей Николаевич, проф., зав. каф. СВЧиКР, к.ф.-м.н.; зам. председателя – Перин Антон Сергеевич, доцент каф. СВЧиКР, к.т.н.**

**20 мая (ЧТ), с 10.00 – 13.00, ауд. 3336 РК корпуса**

1. *К.Г. Аксёнов, А.В. Михайленко, студенты каф. ЭП, ТУСУР.* Проект ГПО ЭП-0701 – Исследование спектральных характеристик динамики фотоиндуцированного поглощения света в кристаллах силленитов в условиях внешней некогерентной подсветки и влияния температуры. Спектр оптического отражения кристалла ниобата лития, легированного медью.
2. *В.А. Алтухов, И.В. Кузнецов студенты каф. СВЧиКР, ТУСУР.* Проект ГПО СВЧиКР-2102 – Исследование и разработка электрооптического преобразователя для измерения напряженности электрического поля. Моделирование интерферометра Маха-цандера на основе тонкопленочного ниобата лития.
3. *Р.И. Анисимов, А.С. Темерева, студенты, А.А. Колмаков, аспирант каф. ЭП, К.П. Мельник, ассистент каф. ЭП, А.Е. Шараева, студент, К.М. Мамбетова, м.н.с. каф. ЭП, ТУСУР.* Проект ГПО ЭП-0711 – Исследование спектральных характеристик динамики развития отражательных фоторефрактивных решеток в кристаллах силленитов в условиях внешней некогерентной подсветки и влияния температуры. Исследование распределения примеси в диффузионной структуре LiNbO<sub>3</sub>:Cu.
4. *А.А. Чурилин, студент каф. ЭП, ТУСУР.* Экспериментальная установка для исследования фоторефрактивного эффекта в арсениде галлия, легированного хромом.
5. *М.А. Костеников, В.А. Леванисов, К.К. Ежова, студенты, С.С. Шмаков, доцент, к.т.н., С.М. Шандаров, проф. каф. ЭП, д.ф.-м.н, Н.И. Буримов, проф. каф. ЭП, д.ф.-м.н., ТУСУР.* Проект ГПО ЭП-1801 – Адаптивная голографиче-

*ская интерферометрия.* Флексоэлектрический вклад в фоторефрактивный отклик при взаимодействии световых волн на отражательных голограммах в кристалле  $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$  среза (110).

6. *О.В. Тертишина, А.А. Согомонянц, студенты каф. ЭП, А.А. Гуляева, м.н.с. каф. ФЭ, ТУСУР, И.В. Кулинич, н.с. ИОА СО РАН, г. Томск.* Система изменения направления распространения света.

7. *В.О. Долгирев, аспирант каф. СВЧиКР, В.Г. Иванченко, Д.С. Растрьгин, магистранты каф СВЧиКР, ТУСУР.* Исследование дифракции света на наложенных многослойных неоднородных фпм дифракционных структурах.

8. *Д.А. Губинская, М.А. Федянина, студенты каф. ЭП, Е.Н. Савченков, аспирант каф. ЭП, ТУСУР. Проект ГПО ЭП-0711 – Исследование спектральных характеристик динамики развития отражательных фоторефрактивных решеток в кристаллах силленитов в условиях внешней некогерентной подсветки и влияния температуры.* Наблюдение анизотропной дифракции света на регулярной доменной структуре в кристалле танталата лития.

9. *Д.К. Романенко, В.Е. Бодренин, А.В. Щукин, студенты каф. СВЧиКР, ТУСУР.* Затухание лазерного излучения в канальном волноводе, сформированном методом оптического индуцирования в кристалле ниобата лития.

10. *М.С. Цехановская, Д.М. Хамзин, студенты каф. ЭП, ТУСУР. Проект ГПО ЭП-0710 – Электрофизическая обработка композиционных материалов.* Исследование пироэлектрического эффекта в ниобате лития.

#### **Подсекция 2.6. Электромагнитная совместимость**

**Председатель секции – Заболоцкий Александр Михайлович, проф. каф. ТУ, д.т.н.; зам. председателя – Куксенко Сергей Петрович, доцент каф. ТУ, д.т.н.**

**20 мая (ЧТ), с 09.00 – 16.00, ауд. 225 РК корпуса**

1. *А.А. Андронов, студент каф. ТУ, ТУСУР.* Структурно-параметрический синтез оптимальной сети высоковольтного электропитания перспективных космических аппаратов: результаты и содержание перспективных работ.

2. *Е.Б. Черникова, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Аналитическое условие выравнивания разностей задержек мод зеркально-симметричного модального фильтра.

3. *А.А. Дроздова, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Оценка восприимчивости силовой шины электропитания с разными поперечными сечениями к воздействию электростатического разряда.

4. *А.Ю. Фидирко, магистрант каф. ТУ, А.В. Носов, к.т.н., ст. преп. каф. ТУ, ТУСУР.* Анализ влияния температуры на характеристики меандровой микрополосковой линии из двух витков, соединенных каскадно.

5. *Р.Р. Газизов, аспирант, НИУ ВШЭ, г. Москва, А.Т. Газизов, аспирант каф. ТУ, ТУСУР, г. Томск, М.Н. Калинина, студент МГУ, г. Москва.* Влияние температуры на параметры резервированной цепи.

6. *М.В. Храмов, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Оценка возможности использования печатной платы с резистивным элементом для подогрева микросхем промышленного назначения.

7. *М.В. Храмцов, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Моделирование влияния развязывающих конденсаторов на полное сопротивление системы распределения питания.
8. *М.А. Иноземцев, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Численное моделирование обратных волн георадара, отраженных от объектов в верхнем полупространстве.
9. *С. Карри, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Обзор устройств защиты от электростатического разряда.
10. *З.М. Кенжегулова, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Обзор аналитических моделей для вычисления временного отклика в полосковых устройствах защиты.
11. *Д.В. Клюкин, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Новые функциональные возможности программного модуля электростатического анализа методом конечных элементов.
12. *С.С. Журавлев, студент каф. ТУ, М.В. Ковлягин, студент каф. ТУ, Н.Ю. Шайманов, студент каф. ТУ, ТУСУР.* Сплайновая модель прогнозирования процессов деградации радиоэлектронных систем в рандомизированных средах.
13. *И.А. Онищенко, студент каф. КСУП, А.А. Квасников, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Проект ГПО ТУ-1502 – Вычислительная ЭМС. Усовершенствование интерфейса пользователя системы TALGAT.
14. *М.С. Мурманский, студент каф. ТУ, Е.С. Жечев, аспирант каф. ТУ, м.н.с. НИЛ «ФИЭМС», ТУСУР.* Проект ГПО ТУ-1903 – Проектирование и разработка фильтров подавления электромагнитных помех. Разработка макета двухпроводного модального фильтра со структурой проводников в виде меандра.
15. *В.Н. Невежин аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Обзор Электрических моделей биологических клеток.
16. *И.И. Николаев, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Оценка погонной ёмкости экранированных N-проводных отводов.
17. *В.Н. Невежин, аспирант каф. ТУ; И.И. Николаев, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Влияние геометрических и электрофизических параметров модели биологической клетки на емкость плоского конденсатора.
18. *И.Е. Сагиева, м.н.с. НИЛ «БЭМС РЭС», Б.Е. Нурхан, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Влияние температуры на характеристики микрополосковой линии с боковыми заземленными проводниками.
19. *С.В. Власов, Н.С. Павов студенты каф. ТУ, Е.С. Жечев, аспирант каф. ТУ, м.н.с. НИЛ «ФИЭМС», ТУСУР.* Проект ГПО ТУ-1903 – Проектирование и разработка фильтров подавления электромагнитных помех. Использование N-норм для анализа двухпроводного модального фильтра, СО структурой проводников в виде спирали.
20. *В.А. Семенов, студент, А.В. Демаков, ассистент каф. ТУ, к.т.н., ТУСУР.* Исследование влияния режимов работы портов ввода/вывода микроконтроллера на его излучаемые эмиссии.
21. *И.А. Скорняков, магистрант каф. ТУ, ТУСУР.* Оценка влияния способов заземления защитной трассы связанной двухпроводной линии на перекрестные наводки.
22. *Т.И. Третьяков, П.А. Попов, студенты каф. ТУ, А.А. Собко, ассистент каф. ТУ, ТУСУР.* Усовершенствование платы управления климатической экранированной ТЕМ-камерой.

23. *П.А. Попов, студент, Т.И. Третьяков, студент, А.А. Собко, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Плата для измерения помехоэмиссии и восприимчивости микроконтроллера K1986BE92Q.
24. *П.А. Попов, Т.И. Третьяков, студенты, А.А. Собко, аспирант каф. ТУ, ТУСУР.* Плата коммутации электропитания климатической экранированной камеры.
25. *И.А. Скорняков, магистрант каф. ТУ, Р.С. Суrowцев, доцент каф. ТУ, к.т.н., ТУСУР.* Анализ влияния ширины развязывающей трассы на амплитуду перекрестных наводок в связанной двухпроводной линии.
26. *Н.С. Павлов, С.В. Власов студенты каф. ТУ, Е.С. Жечев, аспирант каф. ТУ, м.н.с. НИЛ «ФИЭМС», ТУСУР.* Проект ГПО ТУ-1903 – Проектирование и разработка фильтров подавления электромагнитных помех. Анализ частотных характеристик двухпроводного модального фильтра со структурой проводников в виде спирали.

### **Подсекция 2.7. Светодиоды и светотехнические устройства**

**Председатель секции – Туев Василий Иванович, зав. каф. РЭТЭМ, д.т.н.;  
зам. председателя – Солдаткин Василий Сергеевич, доцент. каф. РЭТЭМ,  
к.т.н.**

**21 мая (ПТ) с 10.00 – 15.00, ауд. 428 гл. корпуса**

1. *Т.В. Глухова, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ – 1810 - Разработка системы автономного наружного освещения.* Применение полимерного состава на основе ПВХ для прототипирования элементов технологического оборудования.
2. *К.Р. Хакимова, Е.И. Нижевич, Р.Г. Герасимов, А.В. Кулешов, С.Н. Идрисова, студенты каф. РЭТЭМ, А.П. Шкарупо, ст. преподаватель каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1501 – Исследование и разработка полупроводниковых источников света.* Исследование влияния светодиодных источников света на аквариумных рыб.
3. *Е.А. Иванцова, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1810 – Разработка системы автономного наружного освещения.* Сравнительный анализ программных сред для светотехнического проектирования.
4. *Д.В. Кожокару, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1501 – Исследование и разработка полупроводниковых источников света.* Технология изготовления полупроводниковых источников света.
5. *Ю.И. Стасенко, А.А. Максименко, М.Н. Жилина, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР.* Повышение светоотдачи светильника для уличного освещения.
6. *Е.В. Шнайдер, Е.Л. Егорова, М.Х. Фам, А.А. Мазеина, Ю.И. Стасенко, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР.* Светодиодные светильники специального назначения с ИК обогревателем.
7. *А.О. Шардина, Л.Ш. Юлдашова, Т.С. Михальченко, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР.* Реакция питательной среды при нанесении облученной УФ среднего диапазона В, воды с микроорганизмами и добавлением веществ, в качестве контроля дезинфекции.

8. С.А. Романенко, магистрант ИШНПТ НИ ТПУ, г. Томск, П.А. Миненко, магистрант каф. АГиПЗ ТГАСУ, г. Томск, Ю.И. Стасенко, А.О. Шардина студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР, А.М. Шрайбер, магистрант ФП, НИ ТГУ, г. Томск. Проектирование макета облучательной установки для выращивания саженцев деревьев хвойных пород в условиях закрытого грунта.
9. А.Г. Саинский студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Интеллектуальный полупроводниковый прожектор для применения в условиях недостаточной видимости в следствии повышенного колличества атмосферных аэрозолей.
10. И.Д. Шарифов, аспирант каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Анализ результатов измерения профилей физических объектов оптическими и механическим методами.
11. К.Р. Хакимова, Е.И. Нижевич, Р.Г. Герасимов, А.В. Кулешов, студенты каф. РЭТЭМ, А.П. Шкарупо, ст. преподаватель каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1501 – Исследование и разработка полупроводниковых источников света. Световые ловушки для рыб.
12. М.В. Славкин, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Регулируемый экспозиционный светильник.
13. Д.А. Жаворонков, А.А. Типсина, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1810 – Разработка системы автономного наружного освещения. Аэрозольный принтер.
14. Д.Б. Тудупова, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Интеллектуальный полупроводниковый облучатель для разных вегетационных стадий растений.
15. М.И. Воротников, аспирант каф. ФЭ, ТУСУР. Применение металлических отражателей Ti/Au в вертикальной конструкции светоизлучающих кристаллов ИК-диапазона.

### **Секция 3. Информационные технологии и системы**

#### ***Подсекция 3.1. Интегрированные информационно-управляющие системы.***

***Председатель секции – Катаев Михаил Юрьевич, проф. каф. АСУ, д.т.н., проф.; зам. председателя – Суханов Александр Яковлевич, доцент каф. АСУ, к.т.н.***

**20 мая (ЧТ) с 12.15 – 18.00, ауд. 435 корпуса ФЭТ**

1. П.Д. Тихонов, Е.Е. Мансуров, А.В. Анфилофьев, студенты каф. АСУ, ТУСУР. Проект ГПО АСУ-1801 – Система обучения роботов. Модуль обработки аудиопотока на платформе UNITY.
2. А.В. Анфилофьев, П.Д. Тихонов, Е.Е. Мансуров, студенты каф. АСУ, ТУСУР. Проект ГПО АСУ-1801 – Система обучения роботов. Обзор модулей человеко-машинного взаимодействия с виртуальным роботом.
3. Е.Е. Мансуров, П.Д. Тихонов, А.В. Анфилофьев, студенты каф. АСУ, ТУСУР. Сравнительный анализ метаэвристических методов оптимизации, имитирующих физические процессы.
4. Е.Е. Мансуров, П.Д. Тихонов, А.В. Анфилофьев, студенты каф. АСУ, ТУСУР. Сравнительный анализ метаэвристических методов оптимизации группы «роевого» интеллекта.
5. А.Б. Кураков, И.В. Соловьева, Б.Р. Хаюмов, студенты каф. АСУ, ТУСУР. Проект ГПО АСУ-1902 – Параметры походки человека. Методика устойчивого выделения фигуры человека в процессе движения.



6. *Р.Р. Котюбеев, магистрант НИ ТПУ ИШИТР, г. Томск.* Применение правил для извлечения основных фактов из электронных медицинских записей на основе контекстно-свободной грамматики.
7. *А.С. Попов, Д.Е. Малиновский, И.П. Корнев, С.Д. Москалев, М.С. Груббе, студенты, НИ ТПУ, г. Томск.* Монитор комплектовующих персонального компьютера и автоматический РЕОБАС «РЕОБАС».
8. *Е.Е. Мансуров, А.В. Анфилофьев, П.Д. Тихонов, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-1801 – Система обучения роботов. Взаимодействие обучающегося с виртуальным роботом.
9. *К.С. Некипелов, А.А. Мороз, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка метода обработки походки человека по его изображениям.
10. *П.Д. Тихонов, Е.Е. Мансуров, В.М. Мурыгин, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Учебно-исследовательский комплекс «Метаэвристические методы оптимизации».
11. *А.А. Мороз, К.С. Некипелов, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-1902 – *Параметры походки человека.* Разработка алгоритма программы построения скелетной модели человека по его изображению.
12. *Е.А. Буянкина, К.С. Вильчинский, Э.А. Пархоменко, М.А. Самохин, В.С. Сергеев, студенты, НИ ТПУ, г. Томск.* Разработка системы автоматического управления теплым полом, информирование об утечке газа и отслеживание параметров микроклимата помещения (температура, влажность).
13. *И.В. Литовкин, К.Д. Глухих, Г.В. Прохорова, Д.В. Пигорев, Р.А. Сарибекян, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Влияние карантина 2020 года на углекислый газ атмосферы Земли.
14. *А.С. Новикова, С.А. Хоменкова, К.К. Плехова, А.Д. Ковейлер, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-2104 – *3D движение человека.* Изучение алгоритма захвата движения VNest.
15. *П.Г. Постников, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Распознавания речи при помощи нейросети.
16. *В.В. Рябухин, магистрант каф. АСУ, ТУСУР.* Разбиение мозаики изображения поля сельскохозяйственных растений.
17. *М.Е. Коберник, А.А. Копытов, Д.В. Щуцкая, К.В. Семенюта, студенты, НИ ТПУ, г. Томск.* GSM-Сигнализация для мотоциклов.
18. *И.Н. Журба, аспирант каф. АСУ, ТУСУР.* Применение изображений БПЛА для задач изучения растений.
19. *А.С. Прокудин, М.А. Беляева, А.В. Сороковиков, В.А. Якушин, Н.Ф. Зимин, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-1901 – *Информационная система визуализации научных данных* Влияние мегаполисов на общее содержание CO<sub>2</sub> в атмосфере Земли.

**Подсекция 3.2. Распределённые информационные технологии и системы.**  
**Председатель секции – Сенченко Павел Васильевич, проректор по учебной работе ТУСУРа, доцент каф. АОИ, к.т.н.; зам. председателя – Сидоров Анатолий Анатольевич, зав. каф. АОИ, к.э.н.**  
**20 мая (ЧТ) с 10.00 – 13.00, ауд. 409 корпуса ФЭТ**

1. В.Е. Боровихин, студент каф. АОИ, ТУСУР. Методика текстурирования трехмерных объектов.
2. М.А. Черкасова, студент каф. АОИ, ТУСУР. Тестирование мобильных приложений при помощи эмуляторов.
3. И. А. Ермаков, студент каф. АОИ, ТУСУР. Подход к мониторингу качества доставки потокового видео.
4. И.В. Ковалев, В.И. Федосеев, студенты каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-1910 – Речевые технологии. Речевой корпус для системы обработки речевых сигналов.
5. Ю.П. Ехлаков, проф. каф. АОИ, Г.М. Гелисханов, студент каф. АОИ, ТУСУР. Классификация намерений абитуриентов и генерация шаблонных ответов на основе нейросетевой модели – постановка задачи.
6. А.С. Максютин, М.А. Кирилкин, студенты СибГУ, г. Красноярск, И.О. Осипов, инженер-конструктор Зей категории АО ИСС, Д.В. Ивлеников, инженер АО ИСС, г. Железногорск. Разработка рабочего места для исследования передачи информации с использованием механизмов СТП-ИСС.
7. К.Б. Казакова, аспирант каф. АОИ, А.С. Канисеев, аспирант каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Предпосылки цифровой трансформации процессов коммерциализации инновационных, научно-технических разработок.
8. И.О. Мурашов, магистрант каф. АОИ, ТУСУР. Метод построения индивидуальных образовательных траекторий с использованием данных о распределении внимания обучающегося.
9. Д.Е. Павликов, М.А. Пикуль, Е.С. Боценко, А.В. Тищенко, студенты каф. ЭМИС, ТУСУР. Проект ГПО ЭМИС-1908 – Программное обеспечение модулей управления внешними устройствами. Протокол MQTT для коммуникации системы с удаленным сервером.
10. Р.В. Захаров, студент каф. АОИ, ТУСУР. Сравнение платформ AWS, GCP и MSA в сфере облачных вычислений.

**Подсекция 3.4. Вычислительный интеллект.**  
**Председатель секции – Ходашинский Илья Александрович, проф. каф. КИБЭВС, д.т.н., проф.; зам. председателя – Сарин Константин Сергеевич, доцент каф. КИБЭВС, к.т.н.**  
**20 мая (ЧТ), с 10.00 – 18.00, ауд. 409 УЛК корпуса**

1. М.Б. Бардамова, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР. Применение алгоритмов генерации данных для построения нечетких классификаторов.
2. Е.А. Чистякова, студент каф. БИС, ТУСУР. Метаэвристика Tree-Seed Algorithm для поиска минимума математических функций.

3. *В.С. Ерохин, студент каф. БИС, ТУСУР.* Нахождение оптимальных значений заданных математических функций с помощью метаэвристики Moth Search Algorithm.
4. *Я.В. Гребнев, аспирант, А.К. Москалев, проф. каф. ЭФиИТ, к.ф.-м.н., Институт инженерной физики и радиоэлектроники, Сибирский Федеральный Университет (СФУ), г. Красноярск.* Моделирование динамики лесных пожаров нейросетевыми методами.
5. *К.К. Григорьев, студент каф. БИС, ТУСУР.* Исследование работы алгоритма роста дерева.
6. *П.Ю. Лаптев, А.Е. Гужов, А.А. Гриценко, Н.Д. Шабанов студенты каф. БИС, С.А. Давыденко, студент каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Проект КИБЭВС-1906 – Машинное обучение при биометрической аутентификации и атаки на него. Создание нейронной сети для анализа изображений.
7. *А.А. Хоменко, студент каф. БИС, ТУСУР.* Методы выделения гармонических составляющих квазипериодических сигналов на примере динамики простановки подписи.
8. *З.А. Качалов, студент каф. КИБЭВС, Ю.В. Шабля, доцент каф. КИБЭВС, к.т.н., ТУСУР.* Разработка алгоритмов ранжирования и генерации по рангу для комбинаторного множества, определяемого числами деланнуа.
9. *Д.А. Андреевских, студент каф. КИБЭВС, Р.Е. Коломников, студент каф. КСУП, ТУСУР.* Проект ГПО КИБЭВС-1912 – Аутентификация пользователя по рукописной подписи с использованием нечеткого классификатора. Локальные и глобальные признаки при аутентификации пользователя по рукописной подписи.
10. *Н.П. Корышев, каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Построение системы обнаружения вторжений на основе нечёткого классификатора и алгоритма «Китов».
11. *А.В. Кравцова, студент каф. КИБЭВС, Д.В. Кручинин, доцент каф. КИБЭВС, к.ф.-м.н., ТУСУР.* Разработка алгоритмов ранжирования и генерации по рангу для комбинаторного множества, определяемого числами Белла.
12. *А.М. Федотова, С.Е. Шаньшин, А.В. Куртукова, студенты каф. БИС, А.С. Романов, доцент каф. БИС, к.т.н., ТУСУР.* Модели RuBERT, MultiBERT, SVM и MLP в задаче определения автора текста.
13. *В.Я. Лешков, студент каф. БИС, ТУСУР.* Сравнительный анализ методов распознавания цифровых символов.
14. *А.Г. Бондаренко, Е.Г. Лобода, студенты каф. БИС, ТУСУР.* Проект ГПО КИБЭВС-1812 – Андроидная робототехника. Создание технического зрения для социального робота Inpmov.
15. *К.А. Маслов, студент ОИТ ИШИТР, НИ ТПУ, г. Томск.* Байесовский подход к подбору гиперпараметров нейронных сетей на примере задачи семантической сегментации.
16. *Е.С. Романова, А.П. Мецераков, студенты каф. БИС, ТУСУР.* Проект ГПО БИС-1901 Обработка и анализ информации новостных лент. Поиск автоматически созданных текстов в новостном потоке на основе WORD2VEC.
17. *Д.Д. Мёдов, студент каф. БИС, ТУСУР.* нахождение оптимальных значений заданных математических функций с помощью метаэвристики Y0-y0 Blind Man Algorithm.
18. *Д.И. Новохрестова, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Выбор метрики для сравнения записей слогов.

19. *Р.О. Остапенко студент каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-1705 - Нечёткие системы.* Алгоритм саранчи и его применение для решения задач оптимизации функций.
20. *М.С. Платонов, студент каф. БИС, ТУСУР.* Нахождение оптимальных значений заданных математических функций с помощью метаэвристики Black Hole Algorithm.
21. *М.А. Серебрянников, аспирант, НИ ТПУ, Е.В. Адамов, аспирант, ИОА им. В.Е. Зуева СО РАН, А.В. Полосков, м.н.с., НИ ТПУ, И.С. Егоров, н.с. НИ ТПУ, г. Томск.* Расчет контролируемого распределения поглощенной дозы по глубине объекта при обработке импульсным электронным пучком.
22. *П.А. Пухова, студент каф. БИС, ТУСУР.* Проверка статистических гипотез для анализа эффективности методов вычислительного интеллекта.
23. *А.А. Шатрова, студент каф. БИС, ТУСУР.* Уменьшение количества ложных пропусков при бинарной классификации URL.
24. *А. О. Слезкин, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Сравнение методов инициализации популяции при оптимизации параметров нечеткого классификатора.
25. *М.О. Светлаков, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Отбор признаков для нечеткого классификатора с использованием метаэвристического алгоритма “Bird Swarm”.
26. *А.Ч. Вамбуев, студент каф. БИС, ТУСУР.* Метаэвристика Selfish Herd Algorithm для поиска минимума математических функций.
27. *Д.А. Воронин, студент каф. БИС, ТУСУР.* Нахождение оптимальных значений заданных математических функций с помощью CSA.
28. *А.Д. Ажирбаев, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Обзор моделей машинного обучения для работы с изображениями с помощью фреймворка Tensorflow.

### ***Подсекция 3.5. Современные библиотечные технологии***

***Председатель секции – Абдрахманова Марина Викторовна, директор библиотеки ТУСУРа; зам. председателя – Карауш Александр Сергеевич, генеральный директор ГПНТБ России, г. Москва, к.т.н.***

***21 мая (ПТ), с 10.00 - 13.00, ауд. 203 УЛК корпуса***

1. *И.В. Котова, аспирант каф. менеджмента, ТУСУР.* Информационная культура сотрудников университетской библиотеки в период дистанта.
2. *М.В. Абдрахманова, аспирант каф. менеджмента, директор библиотеки, ТУСУР.* Ресурсный потенциал информационно-библиотечной среды вуза.
3. *Н.П. Прудникова, библиотекарь СБО библиотеки, ТУСУР.* Игротехника как инструмент организации внеучебной деятельности студентов в библиотеке (доклад без публикации)
4. *М.В. Абдрахманова, директор библиотеки, ТУСУР.* Ресурсный потенциал информационно-библиотечной среды вуза (доклад без публикации)
5. *Ю.А. Чернышова, ведущий библиотекарь НТБ ТПУ, НИ ТПУ, г. Томск.* Обучаем и учимся в век цифровизации (доклад без публикации)
6. *Е.А. Заева, начальник отдела НТБ ТПУ, НИ ТПУ, г. Томск.* Библиотека в помощь исследователям ТПУ (доклад без публикации)

7. *И.В. Котова, зам. директора Центра цифровых образовательных технологий НТБ ТПУ, НИ ТПУ, г. Томск.* Информационная культура сотрудников университетской библиотеки в период дистанта (доклад без публикации)
8. *Д.А. Лимарев, вед. программист отдела развития цифровой инфраструктуры ЦЦОТ НТБ ТПУ, НИ ТПУ, г. Томск.* Бесплатное программное обеспечения в библиотечной инфраструктуре, как инструментарий создания новых сервисов (доклад без публикации)

**Подсекция 3.6. Молодежные инновационные научные и научно-технические проекты.**

**Председатель секции – Костина Мария Алексеевна, доцент каф. УИ, к.т.н.; зам. председателя – Нариманова Гуфана Нурлабековна, зав. каф. УИ, к.ф.-м.н.**

**20 мая (ЧТ) с 10:00 – 14.00, ауд. 220 ФЭТ**

1. *К.С. Ахмерова, студент каф. УИ, ТУСУР.* Анализ процесса «Проверка и прием отчета исполнителя» с помощью методики имитационного моделирования.
2. *Т.Н. Мосунова, В.А. Акулякова, Д.Е. Алексеева, студенты каф. УИ, ТУСУР.* Проект ГПО УИ-2103 – Разработка программ ДПО по профилю кафедры. Подбор профессиональных стандартов для разработки программы дополнительного профессионального образования "Количественные методы оценки конкурентоспособности инноваций".
3. *Я.И. Антоненко, студент каф. УИ, ТУСУР.* Проект ГПО УИ-2004 – Самонастраивающийся автономный комплекс дистанционного мониторинга территории. Обработка изображений в системе технического зрения.
4. *Л.В. Ермишина, студент каф. УИ, ТУСУР.* Анализа затрат на качество гарантийного ремонта в организации.
5. *Е.И. Косенко, магистрант каф. АОИ, ТУСУР.* Разработка мобильного приложения для оптимизации работы университетской столовой.
6. *Д.Н.Кудрявцев, аспирант каф. УИ, ТУСУР.* Сравнение быстродействия методов матричных произведений в языке Python.
7. *П.А. Мелешенко, А.А. Кононенко, студенты каф. УИ, ТУСУР.* Анализ рынков на этапах развития систем жизнеобеспечения растений.
8. *Т.Н. Мосунова, студент каф. УИ, ТУСУР.* Проект ГПО УИ-2103 - Разработка программ ДПО по профилю кафедры. Достоинства и недостатки метода обратного дизайна как перспективного подхода к разработке программ ДПО.
9. *Т.Б. Колкобаев, Е.А. Руденко, студенты каф. УИ, ТУСУР.* Проект ГПО УИ-1420 - Организационное проектирование бизнес-моделей инновационных систем. Достоинства и недостатки применения облачных информационных систем для локальной автоматизации бизнес-процесса по закупкам.
10. *Е.В. Сафронова, аспирант, В.С. Сафронов, магистрант ОИТ ИШИТР, НИ ТПУ, г. Томск.* Кластеризация данных общего анализа крови.
11. *А.А. Сбитнева, магистрант каф. УИ, ТУСУР, А.Ш. Галиуллина, магистрант каф. ФТМИ, институт точной механики и оптики (ИТМО), г. Санкт-Петербург.* Разработка программы мероприятий для продвижения инновационного продукта «ПЦР-станция» на рынок.

12. *О.Ю. Терентьева, соискатель, Ю.В. Шульгина, доцент, Отделение электронной инженерии, НИ ТПУ, г. Томск.* Измерение волновода с границей раздела двух сред.
13. *Ван Чжюань, студент аспирант ОЭИ, ИШНКБ, ТУСУР.* Разработка схемы для сжатия данных, полученных с ультразвуковых датчиков.
14. *А.А. Зоркальцев, ст. преподаватель, аспирант каф. УИ, А.И. Солдатов, проф. каф. УИ, д.т.н., ТУСУР.* Система диагностики промышленных сетей реального времени.

### **Подсекция 3.7. Разработка программного обеспечения.**

**Председатель секции – Зариковская Наталья Вячеславовна, доцент каф. АОИ, ген. директор ООО «АльдераСофт», к.ф.-м.н., доцент; зам. председателя – Колотаев Илья Владимирович, старший разработчик ООО «Сиденис»**

**19 мая (СР), с 10.00 – 16.30, ауд. 127 корпуса ФЭТ**

1. *С.В. Агеев, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Особенности разработки мобильного AR-приложения.
2. *А.А. Аханов, студент каф. АОИ, Н.В. Зариковская, доцент каф. АОИ, к.ф.-м.н., ТУСУР.* Обзор нейросетевых алгоритмов для исправления грамматических, пунктуационных и орфографических ошибок.
3. *Р.А. Арбузов, студент ИШИТР ОАР, НИ ТПУ, г. Томск.* Разработка клиента OPC UA сервера.
4. *П.Д. Бертман, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Обзор видов тестирования.
5. *Д.В. Доржиев, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Автоматизация импорта форматированных данных из документов Excel.
6. *А.А. Аборнев, Л.С. Комаров, В.А. Эйхвальд, студенты каф. ЭМИС, ТУСУР.* Проект ГПО ЭМИС-2001 – Искусственный интеллект в производственной безопасности. Применение методов искусственного интеллекта в автоматизации первой линии техподдержки.
7. *Р.К. Карпов, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка автоматизированной системы компьютерного зрения по обнаружению брака в производстве кирпичей.
8. *А.Р. Вафина, Д.А. Вяткин, Е.Н. Кириллова, В.А. Кирсанов, студенты каф. КИПР, Н.Д. Зверочкин, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Проект ГПО КИПР-2102 – Разработка модулей тренажеров онлайн-платформы для изучения иностранных языков «Английский Пациент». Лингвистический программный тренажер для интенсивного изучения английского языка.
9. *В.К. Шабалин, Д.А. Чебыкин, Д.Д. Пимонов, И.В. Климов, С.А. Краснов, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ 2103 – Веб-приложение для изучения японского языка. Веб-приложение для изучения японского языка.
10. *А. С. Стецко, В. А. Гойник, В. Е. Кузнецов, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-1908 – Графическая среда программирования Дракон-Си. Математическая модель размещения текста в иконах дракон-схем.
11. *А.С. Мазур, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Обучение школьников правильному написанию букв и цифр с помощью нейронной сети.

12. *И.А. Лукуц, А.В. Минх, Н.С. Щербакова, студенты, Саяно-Шушенский филиал Сибирского Федерального университета (СШФ СФУ), г. Саяногорск.* Программирование интерфейса интегрированного обучающего программно-аппаратного комплекса «Режимный тренажёр диспетчера».
13. *Д.А. Мянин, студент, каф. АОИ, ТУСУР.* Исследование адаптивного и отзывчивого дизайна для разработки Веб-сайтов.
14. *К.В. Никитин, А.А. Комаров, Е.Э. Боргояков, студенты каф. ЭМИС, ТУСУР.* Игровой баланс при использовании процедурной генерации игрового содержимого.
15. *А.В. Потеряева, студент каф АОИ; Н.В. Зариковская, доцент каф. АОИ, к.ф.-м.н., ТУСУР.* Визуализация аналитических данных.
16. *А.В. Потеряева, студент каф АОИ, ТУСУР.* Современные инструменты Frontend-разработчика.
17. *Т.С. Симонов, студент каф. АОИ, ТУСУР* Разработка приложения «Помощь врачу» на Android.
18. *Д.С. Смирнов, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Обзор методик атмосферной коррекции спутниковых приборов.
19. *Е.М. Суберляк студент каф. КСУП, ТУСУР.* Разработка мобильного приложения учета посещаемости студентов.
20. *Т.В. Толстов, Н.А. Куприянов, Д.Ж. Утепов, студенты каф. ЭМИС, ТУСУР. Проект ГПО ЭМИС-2004 – Информационный сервис идентификации и распознавания изображений.* Концептуальная модель базы данных информационной системы идентификации и распознавания изображений.
21. *С.В. Коновалов, Р.С. Кульшин, Г.А. Волокитин, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Информационная система управления рационализаторскими предложениями.
22. *Н.Е. Залогин, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Разработка 2D-платформера на игровом движке Unity.
23. *Е.Е. Завьялова, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Применение глобальных хранилищ в постороении Веб-приложений.
24. *А.А. Зобнина, студент, НИ ТПУ, г. Томск.* Разработка Веб-приложения администрирования базы данных для информационной системы создания интерьера помещения.
25. *П.Д. Бертман, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Тестирование мобильного приложения для путешествий по городу Париж.
26. *А.А. Носарева, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Сравнение подходов веб-разработки с использованием React.js и Vue.js.
27. *Д.А. Рыжков, студент каф. АОИ, Н.В. Зариковская, доцент каф. АОИ, к.ф.-м.н., ТУСУР.* Проектирование информационной системы для автоматизации процесса проведения соревнований по спортивной аэробике.
28. *М.Ю. Мелихов, студент, Томский Политехнический Техникум (ТПТ), г. Томск.* Организация работ по интерпритации сейсмических данных.

## Секция 4. Информационная безопасность

### Подсекция 4.1. Методы и системы защиты информации. Информационная безопасность.

*Председатель секции – Шелупанов Александрович, президент ТУСУРа, директор ИСИБ, д.т.н., проф.; зам. председателя – Конев Антон Александрович, доцент каф. КИБЭВС, к.т.н.*

**20 мая (ЧТ), с 11.00 – 16.30, ауд. 310 УЛК корпуса**

1. *В.С. Агеева студент каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-1905 – Оценка защищенности информационных систем. Угрозы конфиденциальности в физической среде, направленные на информационную систему.*
2. *А.Д. Алишаби, Аль-Ани М.М, Косаченко Т.С, аспиранты каф. КИБЭВС, ТУСУР. Анализ атак на безопасность киберфизических систем: обзор.*
3. *М.М. Аль-Ани, А.Д. Алишаби, аспиранты каф. КИБЭВС, ТУСУР. Обнаружение вредоносных программ на основе искусственного интеллекта с использованием глубокого обучения.*
4. *И.В. Альфедер, студент каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-2001 – Атаки по сторонним каналам. Проектирование устройства по перехвату вибро-сигналов.*
5. *П.А. Андреев, А.А. Злыгостева, Э.Э. Нунгессер, студенты каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС–1909 – Интерактивная игра по управлению безопасностью. Подход к формированию основных компетенций у студентов по дисциплине «Управление информационной безопасностью».*
6. *Б.О. Орлов, С.В. Шенцова, студенты каф. БИС, Д.О. Дахалаева, студент каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО БИС-2001 – Оценка психоэмоционального состояния человека на основе анализа речи. Определение психоэмоционального состояния диктора-мужчины по контуру частоты основного тона.*
7. *Б.О. Орлов, С.В. Шенцова, студенты каф. БИС, Д.О. Дахалаева, студент каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО БИС-2001 – Оценка психоэмоционального состояния человека на основе анализа речи. Определение психоэмоционального состояния диктора-женщины по контуру частоты основного тона.*
8. *А.А. Иванова, А.П. Деханова, студенты каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО 1802 - Исследование средств защиты компьютерных сетей. Сравнительный анализ версий Windows Server.*
9. *М.В. Еленец, студент, каф. БИС, ТУСУР. Опыт применения метода Прони для анализа сигналов.*
10. *А.А. Филиппов, студент каф. БИС, ТУСУР. Улучшение робастности цифрового водяного знака при встраивании в изображение.*
11. *М.А. Гавриленко, И.Ю. Харина студенты каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-2001 – Атаки по сторонним каналам. Обработка вибраций, снятых при нажатии клавиши.*
12. *Д.И. Исаков студент каф. БИС, ТУСУР. Алгоритм обхода блокировок доступа к Интернет-ресурсам.*
13. *А.Э. Коренев, Г.С. Белокрылов студенты каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-2001 – Атаки по сторонним каналам. Работа с инструментами Armitage.*



14. *А.В. Байгулова, студент каф. БИС, Н.А. Козлова, студент каф. КИБЭВС, Д.Е. Мануилова, студент каф. БИС, А.А. Колтайс, студент каф. КСУП, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-1703 – Методика работы с системой СПАРК.* Мероприятия и механизмы формирования политики обеспечения информационной безопасности на основе информационных систем.
15. *И.А. Крючков, студент каф. БИС, ТУСУР.* Выделение частоты основного тона речевого сигнала на основе индекса многомерной синхронизации.
16. *Г.С. Лазарев, студент каф. БИС, ТУСУР.* Обратимое встраивание данных в изображения JPEG.
17. *В.И. Новокрестьянских, студент ФБ, ТУСУР.* Применение подхода моделирования угроз на основе DFD для оценки защищенности информационных систем.
18. *К.А. Габова, С.А. Пашкевич, студенты каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО 1802 - Исследование средств защиты компьютерных сетей.* Разработка курса практических занятий по дисциплине «Администрирование сетей ЭВМ».
19. *В.О. Загородский, студент, П.В. Перминов, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Формирование наборов данных с применением генеративно-состязательных сетей.
20. *И.Е. Вдовина, Е.А. Прозорова, студентки каф. БИС, КИБЭВС, ТУСУР.* Атаки по тепловому каналу.
21. *М.А. Сысолина, студент каф. КИБЭВС, ТУСУР.* Исследование технических каналов утечки информации.
22. *Б.С. Лодонова, Я. А. Усольцев, А.А. Коновалов, студентки каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект КИБЭВС-1906 – Машинное обучение при биометрической аутентификации и атаки на него.* Исследование влияния состязательной атаки на визуальное представление нетипичного датасета.
23. *А.В. Иванов, доцент каф. ЗИ АВТФ, Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Н.А. Волков, аспирант каф. "Электронные системы и информационная безопасность», Самарский государственный технический университет, г. Самара.* Применение методов шумоочистки для обработки речевой акустической информации.
24. *И.Д. Чернов, студент каф. БИС, ТУСУР.* Улучшение чувствительности к искажениям при встраивании полухрупкого цифрового водяного знака в изображение.

***Подсекция 4.2. Радиоэлектронные системы передачи информации и средства их защиты.***

***Председатель секции – Голиков Александр Михайлович, доцент каф. РТС, к.т.н.; зам. председателя – Громов Вячеслав Александрович, доцент каф. РТС, к.т.н.***

**20 мая (ЧТ), с 10.00-16.00, ауд. 401 РК корпуса**

1. *О.Г.Федько, студент каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Проект ГПО РТС-1905 – Проектирование ММО РЛС с АФАР и нейросетевой обработкой радиолокационной информации.* Разработка алгоритмов программ вейвлет обработки изображений ММО РЛС.
2. *Н.А. Изумнова, магистрант каф. РТС, ТУСУР.* Исследование модели WiFi6.

3. *И. Канатбекулы, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Разработка и исследование модема и кодека для наноспутника Cubesat на базе DSP Matlab.*
4. *Д.С. Кирпичников, студент каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Проект РТС-1903 – Проектирование МИМО РЛС с АФАР и нейросетевой обработкой радиолокационной информации. Исследование моделей ЭПР радиолокационных наземных объектов.*
5. *А.А. Колмисаренко, магистрант каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Исследование алгоритмов вейвлет фильтрации радиолокационных сигналов и изображений.*
6. *А.В. Лоскутникова, студент каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Проект РТС-1903 – Проектирование МИМО РЛС с АФАР и нейросетевой обработкой радиолокационной информации. Разработка алгоритмов программ фрактальной обработки сигналов МИМО РЛС.*
7. *Г.И. Ляхов, студент каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Проект РТС-1903 – Проектирование МИМО РЛС с АФАР и нейросетевой обработкой радиолокационной информации. Исследование вейвлет фильтрации радиолокационных изображений.*
8. *Д.С. Мельников, студент каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1802 – Разработка высокоскоростных приемо-передатчиков МКА CubeSat 3U на базе технологии МИМО. Модель DSP-Matlab кодека сетевого приёмо-передатчика наноспутника CubeSat.*
9. *Е.А. Шинкевич, студент каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Проект ГПО РТС-1903 – Проектирование МИМО РЛС с АФАР и Нейросетевой обработкой радиолокационной информации. Разработка алгоритмов программ вейвлетобработки сигналов МИМО РЛС.*
10. *П.А. Гришин, И.С. Гогадзе, И.Е. Титков, студенты каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1802 – Разработка высокоскоростных приемо-передатчиков МКА CubeSat 3U на базе технологии МИМО. Разработка системы связи для роя наноспутников CUBESAT.*
11. *Н.И. Воронцов, студент каф. РТС, А.М. Голиков, с.н.с., доцент каф. РТС, к.т.н., ТУСУР. Исследование модели разреженной фрактальной АФАР для МИМО РЛС.*
12. *М. Жукова, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Исследование моделей скремблирования.*
13. *А.А. Изумнова, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Модель мобильной системы связи технологии LTE-ADVANCED (доклад без публикации).*
14. *О.Ж. Тойчиев, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Исследование системы связи для "роя" БПЛА на базе DSP (доклад без публикации)*
15. *О.Е. Кан, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Разработка и исследование модели систем связи с ортогональным частотным мультиплексированием OFDM, OFDMA, SC- OFDM (доклад без публикации).*
16. *Я.С. Малмыгин студент каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1802 – Разработка высокоскоростных приемо-передатчиков МКА CubeSat 3U на базе технологии МИМО. Модель DSP модема сетевого приемо-передатчика на наноспутника CUBESAT (доклад без публикации).*

17. *А.Е. Гусева, студент каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1802 – Разработка высокоскоростных приемо-передатчиков МКА CubeSat 3U на базе технологии ММО. Модель криптошлюза для наноспутника CubeSat (доклад без публикации).*
18. *В.Р. Мавлютова, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Исследование модели фрактальной обработки радиолокационных изображений (доклад без публикации).*
19. *О.А. Комогорова, студент каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1905 – Проектирование беспроводных сетей передачи данных URLLC 5G и 6G. Исследование многоуровневой модуляции M-QAM мобильных сетей 5G (доклад без публикации).*
20. *Е.Г. Чалова, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Разработка и исследование моделей мягкого и жесткого декодирования Витерби (доклад без публикации).*
21. *Д.Л. Мерзляков, магистрант каф. РТС, ТУСУР. Разработка и исследование модели Вейвлет фильтрации радиолокационных сигналов (доклад без публикации).*
22. *Минстер А. магистрант каф. РТС, ТУСУР. Разработка и исследование модели Вейвлет фильтрации радиолокационных изображений (доклад без публикации).*
23. *А.Д. Горбунов, А.А.Гусейнов, Т.М. Зайцева, студенты каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1905 – Проектирование беспроводных сетей передачи данных URLLC 5G и 6G. Разработка моделей мобильной системы связи 5G с многоуровневой модуляцией M-QAM с SC-OFDMA и MU-MIMO (доклад без публикации).*
24. *А. Мартынова, А.В. Побоев, М.Т. Рудаков, студенты каф. РТС, ТУСУР. Проект ГПО РТС-1803 – Разработка системы передачи данных БПЛА повышенной дальности действия. Разработка модели аппаратной реализации системы связи и управления для «роя» БПЛА (доклад без публикации).*

#### **Подсекция 4.3. Экономическая безопасность**

**Председатель секции – Кузьмина Елена Александровна, доцент каф. КИБЭВС, к.т.н; зам. председателя – Колтайс Андрей Станиславович, преподаватель каф. КИБЭВС**

**20 мая (ЧТ), с 10.00 – 13.00, ауд. 808 УЛК корпуса**

1. *Т.А. Анженко, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР. Обзор методик оценки устойчивости и экономической безопасности регионов Российской Федерации.*
2. *А.В. Гринкевич, Т.А. Анженко аспиранты каф. КИБЭВС, ТУСУР. НСУД как инструмент обеспечения экономической безопасности.*
3. *А.В. Гринкевич аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР. Система поддержки принятия решения как инструмент минимизации рисков трейдера.*
4. *Д.Е. Манушова, А.В. Байгулова, студенты, каф. БИС, Н.А. Козлова, студент, каф. КИБЭВС, А.С. Колтайс, преподаватель каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС-1703 - Методика работы с системой СПАРК. Анализ отраслевых критериев для оценки благонадежности компаний-разработчиков программного обеспечения по ОКВЭДУ 62.01,63.*

5. *Н.А. Козлова, студент, А.С. Колтайс, преподаватель каф. КИБЭВС, А.В. Байгулова, Д.Е. Мануилова, студент каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО 1703 Методика работы с системой СПАРК. Анализ использования методов математического моделирования для оценки благонадежности контрагентов.*
6. *А.О. Устинов, Н.А. Козлова студенты, каф. КИБЭВС, Д.Е. Мануилова, А.В. Байгулова, студенты, каф. БИС, ТУСУР. Проект ГПО 1703 Методика работы с системой СПАРК. Прохождение курса конкурентной разведка для формирования дополнительных компетенций.*
7. *Ю.А. Бычкова, студент каф. БИС, ТУСУР. Мошенничество как угроза экономической безопасности Российской Федерации.*
8. *А.А. Зульфугаров, студент каф. БИС, ТУСУР. Меры воздействия на экономическую преступность в РФ.*
9. *М.Е. Карпова, студент каф. КИБЭВС, А.В. Милованова, студент каф. КИБЭВС, ТУСУР. Влияние теневой экономики на национальную экономическую безопасность.*
10. *Ю.Э. Казанцева, студент, П.А. Шелупанова, доцент каф. БИС, к.э.н., ТУСУР. Угрозы экономической безопасности организации, связанные с кадровой политикой в условиях пандемии.*
11. *А.А. Морозова, студент ТУСУР, П.А. Шелупанова, доцент каф. БИС, к.э.н., ТУСУР. Особенности осуществления экономической разведки и контрразведки для обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях пандемии.*
12. *Ю.Д. Фохт, Т.А. Шуმიлова, студенты каф. КИБЭВС, ТУСУР. Методика оценки экономической безопасности регионов российской федерации с помощью факторно-интегрального анализа.*

## **Секция 5. Экономика, управление, социальные и правовые проблемы современности**

### **Подсекция 5.1. Моделирование в экономике.**

**Председатель секции – Мицель Артур Александрович, проф. каф. АСУ, д.т.н., проф.; зам. председателя – Грибанова Екатерина Борисовна, доцент каф. АСУ, к.т.н.**

**20 мая (ЧТ), с 9.00 – 12.00, ауд. 401 корпуса ФЭТ**

1. *Е.С. Акельев, доцент каф. экономики, к.э.н., ТУСУР. Преобразование институциональных структур и инструментов образовательного процесса в институты дистанционного образования.*
2. *Е.С. Боценок, студент каф. ЭМИС, ТУСУР. Анализ валового регионального продукта Томской области в 2018 году через модель множественной регрессии Кобба-Дугласа.*
3. *В.К. Клыков, студент каф. АСУ, ТУСУР. Использование регрессионных моделей для оценки подписчиков в сообществах социальных сетей.*
4. *А.В. Хижняк, студент, А.А. Булыкина, аспирант, А.А. Михальчук, доцент ОМИ, к.ф.-м.н., В.В. Спицын, доцент ШИП, к.э.н., НИ ТПУ, г. Томск. Анализ динамики структурных показателей высокотехнологичных отраслей промышленности и услуг России.*

5. *Н.В. Вельш, студент каф. АСУ, А.А. Мицель, проф. каф. АСУ, к.т.н., ТУСУР.* Статистический подход оценки эффективности работы оборудования.
6. *М.А. Пикуль, студент каф. ЭМИС, ТУСУР.* Моделирование сезонных колебаний индекса потребительских цен на товары и услуги на основе гармоники Фурье.
7. *И.А. Редькина, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Модели принятия решений при прогнозировании перспективных потребностей рынка труда.
8. *А.А. Булыкина, аспирант, В.В. Спицын, доцент ШИП, доцент каф. экономики, к.э.н., С.Н. Попова, доцент ШИП, к.э.н., Д.А. Новосельцева, аспирант, НИ ТПУ, г. Томск.* Влияние структуры капитала на рентабельность предприятий: сегментная модель регрессии для панельных данных.
9. *М.Д. Бай, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Выбор эффективной методологии проектирования программного обеспечения при управлении сроками ИТ-проекта.
10. *Л.Б. Гармаев, магистрант каф. АСУ, ТУСУР.* Методы мониторинга и оценки состояния системы опережающей подготовки кадров моногорода – территорий опережающего развития.
11. *Р.Р. Мустакимов, магистрант каф. АСУ, ТУСУР.* Поиск целочисленных значений при решении обратной задачи формирования прибыли предприятия (*доклад без публикации*).
12. *А.В. Иванов, магистрант каф. АСУ, ТУСУР.* Динамическая модель управления чистой прибылью сельскохозяйственных предприятий (*доклад без публикации*).
13. *А.В. Макушев, магистрант каф. АСУ, ТУСУР.* Система формирования прибыли в ресторанном бизнесе (*доклад без публикации*).
14. *А.В. Маркитанова, магистрант, НИ ТПУ, г. Томск.* Последовательный статистический анализ данных о взвешивании газовых баллонов (*доклад без публикации*).
15. *Е.А. Шаданова, магистрант, НИ ТПУ, г. Томск.* Имитационное моделирование эффективности работы оборудования (*доклад без публикации*).

#### ***Подсекция 5.2. Информационные системы в экономике.***

***Председатель секции – Исакова Анна Ивановна, доцент каф. АСУ, к.т.н., доцент; зам. председателя – Григорьева Марина Викторовна, доцент каф. АСУ, к.т.н.***

**21 мая (ПТ), с 13.00 – 16.00, ауд. 127 корпуса ФЭТ**

1. *В.С. Алкубаева, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Автоматизация складского учета в ООО «Ангарской швейной фабрике» г. Ангарск.
2. *А.И. Бердичевская, В.В. Сабитова, М.О. Салькова, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-2101 – АИС стейкхолдеров кафедры. Анализ интересов стейкхолдеров образовательного процесса вуза.
3. *В.С. Блинов, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Информационная система спортивного клуба «Клинч».
4. *А.Ф. Боргоякова, магистрант каф. АСУ, ТУСУР.* Система поддержки принятия решений для формирования портфеля криптовалют.

5. *Е.В. Грива, Л.Р. Валиев, М.Д. Чикарев, студенты каф. АСУ, И.Н. Буторина, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Информационная система управления парками развлечений.
6. *Е.В. Грива, Л.Р. Валиев, М.Д. Чикарев, студенты каф. АСУ; И.Н. Буторина, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Информационная система учета производительности работников завода на сварочных участках, станках с ЧПУ и контроля безопасности выполнения работ.
7. *Е.В. Грива, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка мобильного приложения для организации волонтерских мероприятий, управления проектами и взаимодействия с сообществом.
8. *С.И. Езенева, Д.А. Коломина, магистранты каф. АСУ, ТУСУР.* Функциональные особенности СДО и СДТО.
9. *Н.Ю. Кутуков, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Автоматизация работы с клиентом мастерской по ремонту автоэлектрики «ОМ» г. Томска.
10. *Е.В. Грива, Л.Р. Валиев, Н.Ю. Кутуков, студенты каф. АСУ; И.Н. Буторина, студент каф. АОИ, ТУСУР.* Информационная система для работы с тренерами, клиентами и распределением тренировок в фитнес клубе.
11. *А.А. Мартынова, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка web-сайта городской детской библиотеки г. Мариинска.
12. *В.Д. Миллер, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка информационной системы сквозной аналитики для агентства интернет-маркетинга.
13. *А.М. Аверьянова, К.А. Рассыпнов, студенты каф. АСУ, ТУСУР.* Проект ГПО АСУ-2101 – АИС стейкхолдеров кафедры. Концептуальная модель базы данных информационной системы «Стейкхолдеры кафедры».
14. *М.А. Рубцов, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Автоматизация составления графика дежурств.
15. *Д.С. Сибгатулин, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Автоматизация учета оборудования на предприятии ООО «Редлайн».
16. *В.В. Смирнова, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Информационная система учета дополнительного медицинского образования.
17. *Н.С. Таюкин, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Автоматизация учет продаж в автосалоне Hyundai г. Калуги.
18. *Л.Р. Валиев, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка информационной системы для автоматизации процедуры поверки оборудования.
19. *Л.Ю. Захаров, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Проектирование модулей информационной системы опережающей подготовки кадров моногорода.
20. *К.П. Жукова, студент каф. АСУ, ТУСУР.* Разработка web-сайта для деревообрабатывающего предприятия.

**Подсекция 5.3. Современные методы финансового планирования.**

**Подсекция 5.4 Проектный менеджмент и его использование в цифровой экономике.**

**Председатель секции – Васильковская Наталья Борисовна, доцент каф. экономики, к.э.н.; зам. председателя: Цибулькинова Валерия Юрьевна, зав. каф. экономики, к.э.н.; Афонасова Маргарита Алексеевна, зав. каф. менеджмента, д.э.н., проф.; Богомолова Алена Владимировна, декан ЭФ, доцент каф. менеджмента, к.э.н.**

**20 мая (ЧТ), с 9.00 – 13.00, ауд.609 УЛК**

1. *В.В. Баладурина, студент каф. экономики, ТУСУР.* Анализ финансово-хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «ТУСУР».
2. *Н.С. Дычук, студент каф. экономики, НИ ТГУ, г. Томск.* Оценка влияния инновационного потенциала макрорегиона Сибирь на пространственное развитие России.
3. *В.С. Герман, студент каф. экономики, ТУСУР.* Цифровизация в сфере государственных и муниципальных закупок.
4. *Е.А. Корешкова, студент каф. экономики, ТУСУР.* Источники формирования и эффективность использования инвестиций.
5. *М.С. Козлова, студент, Л.А. Алферова, ст. преподаватель каф. экономики, ТУСУР.* Факторы влияния на жилищное кредитование на примере ПАО «Сбербанк России».
6. *А.Н. Неяскина, студент, Л.А. Алферова, ст. преподаватель каф. экономики, ТУСУР.* Сбережения и инвестиционное поведение граждан России.
7. *Г.С. Сирая, аспирант каф. экономики и финансов, Таганрогский институт управления и экономики (ТИУиЭ), г. Таганрог.* Инвестиционные аспекты развития образовательного потенциала территории.
8. *Ю.С. Куленцова, студент каф. экономики, ТУСУР.* Обоснование необходимости изменения подходов к оперативному финансовому планированию в учреждениях здравоохранения.
9. *А.Р. Белоногова, В.С. Бердникова, Д.Д. Борисова, студенты каф. менеджмента, ТУСУР.* Адаптация персонала и целесообразность внедрения системы многоуровневой адаптации.
10. *А.Р. Белоногова, В.С. Бердникова, Д.Д. Борисова, студенты каф. менеджмента, ТУСУР.* Современные методы мотивации персонала.
11. *Н.П. Харитонова, студент, Т.О. Перевозчикова, ассистент каф. менеджмента, ТУСУР.* Об особенностях использования программно-проектного подхода в управлении развитием социальной сферы.
12. *А.П. Молодых, ассистент каф. менеджмента, ТУСУР.* Возможности применения инструментов дизайн-мышления при разработке онлайн-курсов.
13. *А.М. Горбунова, студент, Т.О. Перевозчикова, ассистент каф. менеджмента, ТУСУР, В.С. Бражкина, учитель МАОУ СОШ №15, г.Томск.* К вопросу об использовании проектно-ориентированного подхода в сфере высшего образования.
14. *Т.О. Перевозчикова, ассистент каф. менеджмента, ТУСУР.* Мобильное обучение: преимущества и возможности.
15. *Т.О. Перевозчикова, ассистент каф. менеджмента, ТУСУР.* Традиционное и мобильное обучение: сравнительный анализ.

**Подсекция 5.5. Современные социокультурные технологии в организации работы с молодежью.**

**Председатель секции – Сулова Татьяна Ивановна, декан ГФ, зав. каф. ФиС, д.филос.н., проф.; зам. председателя – Орлова Вера Вениаминовна, проф. каф. ФиС, директор НОЦ «СГТ», д.соц.н.  
21 мая (ПТ) с 10.00 – 13.00, ауд. 410 гл. корпуса**

1. *Е.В. Граборова, студент каф. БИС, К.С. Миронова, Д.А. Моисеенко, студенты каф. КИБЭВС, ТУСУР. Проект ГПО КИБЭВС – 2004 - Методы и алгоритмы для выявления и привлечения целевой аудитории в социальных сетях. Анализ применения инструментов продвижения в социальных сетях факультета безопасности.*
2. *А.В. Пичугина, студент каф. ФиС, ТУСУР. Цифровая трансформация форумов на примере всероссийского молодёжного образовательного форума «Территория смыслов».*
3. *А.С. Пивоваров, магистрант ТГПУ, г. Томск. Этнокультурное взаимодействие с учащимися из стран Центральной Азии на примере граждан Республики Узбекистан.*
4. *А.Френовская, студент каф. ФиС, ТУСУР. Методы формирования и развития коммуникативных способностей в деятельности вожатого.*
5. *Д. Пельдииков, студент каф. ФиС, ТУСУР. Мотивация к трудовой деятельности.*
6. *П. Гуммер, студент каф. ФиС, ТУСУР. Интеллектуальное волонтерство и перспективы его развития.*
7. *Д. Босенко, П. Гуммер, студент каф. ФиС, ТУСУР. Интернет-технологии в формировании имиджа.*

**Подсекция 5.6. Актуальные проблемы социальной работы в современном обществе.**

**Председатель секции – Ким Максим Юрьевич, зав. каф. ИСР, к.ист.н.; зам. председателя – Куренков Артем Валериевич, доцент каф. ИСР, к.и.н.  
21 мая (ПТ) с 12.00 – 17.00, ауд. 312 гл. корпуса**

1. *А.З. Диканов, студент каф. социальной работы, НИ ТГУ, г. Томск. Восприятие подростками бедности семьи на основании материалов практического исследования.*
2. *Я.Е.Эрнест, студент каф. ИСР, ТУСУР. Социальные сети как площадка для развития виртуального конфликта.*
3. *А.А. Хохолкина, студент социальной работы, НИ ТГУ, г. Томск. Взаимодействие социальной работы и медицины: практика решения социальных проблем.*
4. *Хуснутдинова Р.Ф., студент каф. ИСР, ТУСУР. Проект ГПО ИСР-2001 Технология управления социально - психологическими рисками в студенческой среде ТУСУР. Состояние личностного роста студентов ТУСУР в контексте развития социально-психологических рисков.*



5. *А.Е. Орлова, А.В. Коробейникова, студенты каф. ИСР, ТУСУР.* К вопросу о преодолении коммуникативных барьеров и культуре коммуникативного взаимодействия в вузе.
6. *Н.В. Лапина, студент каф. ИСР, ТУСУР. Проект ГПО ИСР-1901 – Разработка технологии инклюзии в техническом вузе и формирование личностных смыслов студентов.* Реализация идей социального проекта в период дистанционного обучения в вузе.
7. *Ю.В. Щетникова, студент каф. ИСР, ТУСУР.* Групповые инклюзивные мероприятия как метод профилактики внутриличностных конфликтов.
8. *Н.Б. Степанчук, студент каф. ИСР, ТУСУР. Проект ИСР-2001 – Технология управления социально-психологическими рисками в студенческой среде ТУСУР.* Выявление фактов дискриминации в студенческой среде.
9. *Е.А. Вербицкая: студент каф. ИСР, ТУСУР.* Причины конфликтных ситуаций в деятельности социальных работников и пожилых людей («На примере ОГКУ КЦСОН ТО»).
10. *Ф.П. Кирячек, студент каф. ИСР, ТУСУР.* Формирование межличностного взаимодействия и эмпатии в студенческой среде.

**Подсекция 5.7. Правовые проблемы современной России.**

**Председатель секции – Соломин Сергей Константинович, зав. каф. ГП, д.ю.н.; зам. председателя – Газизов Родион Маратович, ст. преподаватель каф. ИП.**

**20 мая (ЧТ), с 10.00 – 14.00, ауд. 806 (конференц-зал) УЛК корпуса**

1. *Т.А. Алексеева, ст. преподаватель каф. УП ЮФ, ТУСУР.* Использование полиграфа при проведении экспертных исследований.
2. *М.О. Бахтин, студент, каф. ГП, ТУСУР.* Проблемы реализации отступного как основания прекращения обязательств через призму руководящих разъяснений верховного суда РФ.
3. *П.А. Чилигина, студент каф. ГП, ТУСУР.* Электронные доказательства в гражданском процессе.
4. *М.О. Бахтин, студент, каф. ИП, ТУСУР.* Особенности квалификации экологических преступлений.
5. *Р.М. Газизов, ст. преподаватель каф. ИП, ТУСУР.* Вопросы интеграции коммерческих информационных систем с государственными информационными системами в сфере ЖКХ.
6. *К.С. Крюкова, студент ЮФ, ТУСУР.* Правовые проблемы удаленной (дистанционной) работы в России.
7. *М. Г. Монголина, студент, каф. ГП, ТУСУР.* К вопросу об алиментных обязательствах отчима (мачехи) и пасынка (падчерицы).
8. *Н.А. Панфилов, студент, каф. ГП, ТУСУР.* Проблемы реализации прощения долга как основания прекращения обязательств через призму руководящих разъяснений верховного суда РФ.
9. *А.А. Попова, студент, каф. ГП, ТУСУР.* Морально-правовая характеристика художественного произведения Дж. Р.Р.Толкина «Властелин колец».
10. *В.Р. Романова, студент, каф. ГП, ТУСУР.* К вопросу о правовой природе совместного завещания супругов.

11. *В.В. Шаклеин, ст. преподаватель каф. ГП, ТУСУР.* К вопросу о месте виртуальных предметов в системе объектов гражданских прав.
12. *А. В. Тимченко, студент, каф. ГП, ТУСУР.* Эмансипация как способ выражения девиантного поведения несовершеннолетних.
13. *А.А. Толмачева, студент, каф. ГП, ТУСУР.* К вопросу о недостатках конструкции совместного завещания супругов по российскому гражданскому праву.
14. *С.В. Жохов, студент, каф. ГП, ТУСУР.* Новый закон о цифровых финансовых активах: критический взгляд на законоположения.
15. *Ю.В. Жукова, ст. преподаватель, адъюнкт каф. уголовного права и криминологии СибЮИ МВД России, г. Красноярск.* К вопросу о применении смягчающего обстоятельства «Наличие малолетних детей у виновного» по делам об управлении транспортным средством лицом, находящимся в состоянии опьянения.

#### **Секция 6. Экология и мониторинг окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности.**

***Председатель секции – Карташев Александр Георгиевич, проф. каф. РЭТЭМ, д.б.н., проф.; зам. председателя – Денисова Татьяна Владимировна, доцент каф. РЭТЭМ, к.б.н.***

**20 мая (ЧТ), с 9.00 – 14.00, ауд. 314 главного корпуса**

1. *Г.Д. Базаев, А.А. Исхаков, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1811 Влияние нефти и нефтепродуктов на водных раковинных амёб.* Видовое разнообразие раковинных амёб в водопроводной воде г. Томска.
2. *А.В. Бычков, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР.* Влияние постоянного электрического поля на миграцию аквариумных рыб и аквариумных моллюсков.
3. *Т.Б. Лабынцева, Я.Э. Далецкая, студенты, Томский промышленно-гуманитарный колледж, г.Томск.* Определение содержания формальдегида в древесностружечных плитах.
4. *Е.Д. Савченко, студент ОКД ТПУ, НИ ТПУ, г. Томск.* Оптимизация системы водообращения на нефтегазоконденсатном месторождении.
5. *Ж. Болатова, аспирант ИШИТР, А.В. Филимонок, студент, НИ ТПУ, г. Томск.* Переработка угольного шлака в электроразрядной плазме.
6. *А.С. Канисеев, аспирант каф. РЭТЭМ, К.Б. Казакова, аспирант каф. АОИ, ТУСУР.* К вопросу актуальности цифровизации инструментов формирования культуры безопасности труда.
7. *А.А. Карулин, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР.* Влияние нефти на пресноводных раковинных амёб.
8. *И.В. Шрейдер, Д.Е. Куликов, Т.С. Четверикова, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1806 – Анализ охраны труда и пожарной безопасности на предприятиях и природных объектах Томской области.* Изменение правил противопожарного режима 2021 года.
9. *Н.А. Жабина, Б.А. Михалейко, В.В. Чихирева, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-2002 Создание резистентных агросистем малого объема.* Применение биогумуса для выращивания саженцев хвойных пород.

10. *П.А. Пухнарович, студент каф. 202, В.П. Мымрина, студент каф. 614, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ), г. Москва. Анализ современных альтернативных видов авиационного топлива и перспектив их применения.*
11. *Н.Р. Григорьев, К.В. Зубков, К.В. Кнышев, О.А. Парфенов, М.Г. Скаскевич, студенты, НИ ТПУ, г. Томск. Автоматизированный увлажнитель.*
12. *М.Е. Пронин, А.В. Шагалов, студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1811 Влияние нефти и нефтепродуктов на водных раковинных амёб. Особенности однокамерных и двухкамерных раковинных амёб.*
13. *С.А. Гилёв, А.Р. Низамиева, Д.А. Сельков, М.Е. Фомина, студенты ИЯТШ, НИ ТПУ, г. Томск. Устройство автоматизированной системы жизнеобеспечения растений «Умная теплица».*
14. *Е.В. Сидорова, студент экологического факультета, Российский университет дружбы народов (РУДН), г. Москва. Тенденции развития комплексного экологического мониторинга океана.*
15. *Н.С. Симкина, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Моделирование психологической безопасности образовательной среды высшего учебного заведения методом «Черного ящика».*
16. *П.В. Тимошенко, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Площадь листовой пластики базилика, выращенного в условиях светодиодного освещения.*
17. *М.Н. Горностаев, А.Е. Лунина, Д.В. Тужмачев, Тудупова Д.Б. студенты каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-2004 – Управление органолептическими свойствами и жизненным состоянием растений посредством использования искусственного облучения различного спектрального состава. Динамика изменений биометрических данных редиса сорта «Снеговик», при условии выращивания в закрытом грунте.*
18. *Е.С. Загородняя, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Разработка информационной модели производственного травматизма для предприятия.*
19. *Н.А. Жабина, Б.А. Михалейко, В.В. Чихирева, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-2002 – Создание резистентных агросистем малого объема. Экологические особенности грибов семейства Polyporales и перспективы их использования.*
20. *Е.А. Вахтеева, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Влияние производственных факторов на психологическое состояние работников предприятий радиационной промышленности.*
21. *М.Д. Дементьев, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Анализ условий труда работников тепловой электростанции на примере усть-илимской ТЭЦ.*
22. *А.А. Нестеркина, студент каф. РЭТЭМ, ТУСУР. Негативное воздействие промышленного производства на геном человека и пути снижения этой нагрузки.*
23. *Е.О. Кандрашова, С.С. Ильичёв, А.А. Валеева, студенты, ТУСУР. Проект ГПО РЭТЭМ-1806 – Анализ охраны труда и пожарной безопасности на предприятиях и природных объектах Томской области. Изменения в охране труда в период пандемии Covid-19.*

**Секция 7. Открытия. Творчество. Проекты. (секция для школьников).**  
**Председатель секции – Мозгунов Алексей Викторович, начальник ОНУР;**  
**зам. председателя – Колесник Анастасия Викторовна, инженер ОНУР.**  
*Программа секции выпускается отдельно.*

**Секция 8. Postgraduate and Master Students' Research in Electronics and Control Systems. (Секция на английском языке).**  
**Председатель секции – Покровская Елена Михайловна, зав. каф. ИЯ, к.фи-лос.н., доцент; зам. председателя – Шнит Елена Ирисметовна, ст. преподаватель каф. ИЯ; Соболевская Ольга Владимировна, ст. преподаватель каф. ИЯ; Таванова Эльвира Борисовна, ст. преподаватель каф. ИЯ.**  
**21 мая (ПТ), с 11.00 – 15.00, ауд. 230 главного корпуса**

1. *N.S. Francis, N.J. Francis, TPU. Segmentation of Bronchopulmonary Aspergillosis in Ct Images Using a Patch-Based Attention Neural Network.*
2. *V.M. Kobzev, postgraduate student, Department of Design of Units and Components for Radioelectronic Systems, TUSUR. Study of Cattle Condition Monitoring System.*
3. *A.V. Nikonenko, postgraduate student, E.M. Oks, head of department, professor, Department of Physics, TUSUR, I.A. Kurzina, professor, Department of Physical and Colloid Chemistry, TSU. Influence of the Implantation Dose of Aluminum Ions on the Grain Size of the Submicrocrystalline Titanium Surface Layer.*
4. *O.F. Zadorozhny, PhD student, Department of Electronic Devices, TUSUR. Resistive-Capacitive Profiling of Heterostructures with Quantum Wells.*
5. *E.V. Savruk, S.V. Smirnov, K.V. Korotkova, TUSUR. Absorption and Cathodoluminescence Spectra of Anion – Defect Polycrystalline  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ceramics (доклад без публикации).*
6. *F.D. Pirakov, postgraduate student, Department of e-Learning Technologies, TUSUR. Report title: Management Decision Making System Based on Portfolio Data Analysis (доклад без публикации).*
7. *F. Abderahmani, postgraduate student of Innovative Management Department, A.I. Soldatov, Professor of Innovative Management Department, Doctor of Technical Science, TUSUR. Overview of Control Methods for an Induction Motor.*
8. *E.A. Arkhipova, master student of the Department of Innovation Management, TUSUR. Production Processes on the Example of the «Smartcar» Robotics Kit.*
9. *V.P. Kosteletskii, postgraduate student, Department of Television and Control, TUSUR. Analysis of the Influence of Temperature on the Modal Filter Attenuation Coefficient in Differential and Common Modes.*
10. *N.J. Francis, N.S. Francis, PhD Student, Division for Information Technology, TPU. Detection of Pulmonary Alveolar Proteinosis by a Pre-trained Neural network with naïve Bayes Classifier.*
11. *A.A. Kvasnikov, postgraduate student, Department of Television and Control, K.E. Zinoviev, undergraduate student, Department of Automated Control Systems, TUSUR. Mesh Generation Algorithm for Calculating the Electrostatic Field by Method of Moments.*
12. *E.B. Chernikova, postgraduate student, Department of Television and Control, TUSUR. Quasistatic Simulation of Reflection Symmetric Meander Line with Three Conductors Connected at One End.*

13. *M.A. Samoylichenko, postgraduate student, Department of Television and Control, TUSUR. Additional Pulses in the Time Response of a Modal Filter on a Double-Sided Printed Circuit Board with Two Diagonal Reference Conductors.*
14. *Y.S. Zhechev, postgraduate student, Department of Television and Control, TUSUR. The Influence of Temperature and humidity on Four-Layer Reflection-Symmetric Modal Filter Performance.*