

**Международная научная конференция  
«Математическое и программное  
обеспечение информационных,  
технических и экономических систем»**

Россия, Томск  
28-30 мая 2020 г., 1-3 октября 2020 г.

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

Председатель

Замятин Александр Владимирович (НИ ТГУ, Россия)

Сопредседатель:

Горцев Александр Михайлович (НИ ТГУ, Россия)

Вячеслав Васильев (НИ ТГУ, Россия)

Сергей Воробейчиков (НИ ТГУ, Россия)

Юлия Гайдамака (РУДН, Россия)

Александр Добровидов (ИПУ РАН, Россия)

Руи Динис (Португалия)

Анатолий Дмитриенко (НИ ТГУ, Россия)

Юрий Дмитриев (НИ ТГУ, Россия)

Владимир Домбровский (НИ ТГУ, Россия)

Александр Дудин (БГУ, Беларусь)

Нина Евтушенко (ВШЭ, Россия)

Дмитрий Ефанов (РУТ, "ЛокоТех-Сигнал", Россия)

Олег Змеев (НИ ТГУ, Россия)

Педро Кабрал (Португалия)

Пау Фонсека Касас (Испания)

Виктор Конев (НИ ТГУ, Россия)

Леонид Костюк (НИ ТГУ, Россия)

Геннадий Кошкин (НИ ТГУ, Россия)

Борис Лемешко (НГТУ, Россия)

Климентий Лившиц (НИ ТГУ, Россия)

Людмила Массель (ИСЭМ СО РАН, Россия)

Анжела Матросова (НИ ТГУ, Россия)

Александр Медведев (СибГУ им. М.Ф. Решетнева)

Александр Моисеев (НИ ТГУ, Россия)

Светлана Моисеева (НИ ТГУ, Россия)

Анатолий Назаров (НИ ТГУ, Россия)

Людмила Нежелская (НИ ТГУ, Россия)

Сергей Останин (НИ ТГУ, Россия)

Микеле Пагано (Университет г. Пиза, Италия)

Василий Поддубный (НИ ТГУ, Россия)

Константин Самуйлов (РУДН, Россия)

Вирендра Сингх (ИИТБ, Индия)

Алексей Скворцов (НИ ТГУ, Россия)

Валерий Смагин (НИ ТГУ, Россия)

Владимир Спицын (НИ ТПУ, Россия)

Сергей Сущенко (НИ ТГУ, Россия)

Дэниел Стамате (Великобритания)

Владимир Тарасенко (НИ ТГУ, Россия)

Петр Тарасенко (НИ ТГУ, Россия)

Алексей Тихомиров (Инха университет, Республика Корея)

Раймунд Убар (ТТУ, Эстония)

Георгий Шевляков (СПбПУ, Россия)

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Моисеева Светлана Петровна (НИ ТГУ, Россия)

Сопредседатель

Берестнева Ольга Григорьевна (НИ ТПУ, Россия)

Заместитель председателя:

Шмырин Игорь Сергеевич (НИ ТГУ, Россия)

Аксенов Сергей Владимирович (НИ ТПУ, Россия)  
Андреевская Анна Андреевна (НИ ТГУ, Россия)  
Андреева Валентина Валерьевна (НИ ТГУ, Россия)  
Бабанов Алексей Михайлович (НИ ТГУ, Россия)  
Бронер Валентина Игоревна (НИ ТГУ, Россия)  
Буторина Наталья Борисовна (НИ ТГУ, Россия)  
Бутузова Татьяна Владимировна (НИ ТГУ, Россия)  
Вавилов Вячеслав Анатольевич (НИ ТГУ, Россия)  
Гальперина Екатерина Асимовна (НИ ТГУ, Россия)  
Грекова Татьяна Ивановна (НИ ТГУ, Россия)  
Данилюк Елена Юрьевна (НИ ТГУ, Россия)  
Зенкова Жанна Николаевна (НИ ТГУ, Россия)  
Марухина Ольга Владимировна (НИ ТГУ, Россия)  
Мокина Елена Евгеньевна (НИ ТПУ, Россия)  
Морозова Анна Сергеевна (НИ ТГУ, Россия)  
Пауль Светлана Влалимировна (НИ ТГУ, Россия)  
Пичугина Анастасия Александровна (НИ ТГУ, Россия)  
Романович Ольга Владимировна (НИ ТГУ, Россия)  
Самохина Светлана Ивановна (НИ ТГУ, Россия)  
Фукс Александр Львович (НИ ТГУ, Россия)  
Шкленник Мария Александровна (НИ ТГУ, Россия)  
Шкуркин Алексей Сергеевич (НИ ТГУ, Россия)

### Координаты оргкомитета

**Адрес:** 634050, Томская область, г. Томск, пр-т Ленина, 36, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Институт прикладной математики и компьютерных наук.

**Контактные лица:** Моисеева Светлана Петровна, тел.: 8-952-899-64-27,

Шмырин Игорь Сергеевич, [conf.tsu@gmail.com](mailto:conf.tsu@gmail.com),

Аксенов Сергей Владимирович, тел.: 8-913-887-47-90.

**Сайт конференции:** <http://itmmconf.tsu.ru/mmnk>

 <p>National Research <b>Tomsk State University</b></p>	<p>Национальный исследовательский Томский государственный университет</p> <p>Международный научно-методический центр по математике, информатике и цифровым технологиям</p>
 <p><b>ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</b></p>	<p>Национальный исследовательский Томский политехнический университет</p>

## ПЛАН РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

### Лекции ведущих ученых

- **[27.05.2020 в 17.00 \(время томское, +4 часа с МСК\)](http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-12)**  
**<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-12>**

**“Signal Processing and Machine Learning Challenges for 5G and Beyond”**

**Rui Miguel Henriques Dias Morgado Dinis, Professor, Universidade NOVA de Lisboa (Руи Мигель Энрикес Диас Моргадо Динис, профессор, Лиссабон, Португалия)**

Rui Dinis received the Ph.D. degree from Instituto Superior Técnico (IST), Technical University of Lisbon, Portugal, in 2001 and the Habilitation in Telecommunications from Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), in 2010. He was a researcher at CAPS (Centro de Análise e Processamento de Sinal), IST, from 1992 to 2005 and a researcher at ISR (Instituto de Sistemas e Robótica) from 2005 to 2008. Since 2009 he is a researcher at IT (Instituto de Telecomunicações).

Rui Dinis is an IEEE Senior Member and editor of the major IEEE conferences. He is also president of VTS Portugal Chapter since 2016 and a member of several technical committees of IEEE Communications Society (SPCE, RCC, WC and CT).

Rui Dinis has been actively involved in several international research projects in the broadband wireless communications area (RACE project MBS, ACTS project SAMBA and IST projects B-BONE and C-MOBILE). He has 20 PhD students (current and past), published 6 books, over 100 journal papers and book chapters and over 300 conference papers (of which 5 received best papers' awards), and over 10 patents (attributed or pending).

- **[28.05.2020 в 16.30](http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-12)**  
**<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-12>**

**“Security issues in Hardware Designs”**

**Вирендра Сингх**

- **[29.05.2020 в 12.00](https://webinar.tsu.ru/m-course-27437-11)**  
**<https://webinar.tsu.ru/m-course-27437-11>**

**“@NT Token-Monetary Model of a Responsible and Growing Digital Economy”**

**Nicolas Korboulewsky**

- **29.05.2020 в 16.00**  
**<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-12>**

**«Случайные графы как модели Интернета»**

**Райгородский Андрей Михайлович – доктор физико-математических наук, российский математик, автор более 200 научных статей, лауреат Премии Президента России 2011 года для молодых учёных.**

Директор Физтех-школы прикладной математики и информатики (ФПМИ), заведующий кафедрой дискретной математики ФИВТ, заведующий лабораторией продвинутой комбинаторики и лабораторией МФТИ-Сбербанк.

- **29.05.2020 в 17.00**  
**<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-12>**

**«Методы стохастической геометрии и теории очередей для анализа сетей 5G Новое Радио»**

**Молчанов Дмитрий Doctor of Science (Technology), Tampere Univeristy of Technology, Финляндия. Доцент кафедры прикладной информатики и теории вероятностей Российский университет дружбы народов.**

Область научных исследований - разработка методов исследования и моделей обеспечения показателей качества обслуживания в беспроводных сетях пятого поколения.

- **30.05.2020 в 10.30**  
**Подключиться к конференции Zoom**  
**<https://us04web.zoom.us/j/8967702999?pwd=bXAwWUVlZSzdZdVVMsG9QTHYxdz09>**

**Идентификатор конференции: 896 770 2999**

**Пароль: 12345**

**“My humble advice on how to develop a successful career in software engineering”**

**Владимир Кокшенев, Компания "F5 Networks" USA**

- **30.05.2020 в 14.00**

**Подключиться к конференции Zoom**

**<https://us04web.zoom.us/j/4571137585?pwd=Z3I2SjZtMGFm..>**

**Идентификатор конференции: 457 113 7585**

**Пароль: 12345**

**«Когда протоколы ограничивают трафик: влияние управления перегрузками TCP и сравнение между разными версиями протокола»**

**Микеле Пагано**

Профессор Пизанского университета, ведущий ученый, автор более 200 публикаций в международных журналах, участник многих международных исследовательских проектов. Его исследования посвящены моделированию и телетрафика, анализу показателей производительности в сетях связи, проблемам безопасности в распределенных архитектурах, вопросам сетевой безопасности (главным образом в рамках систем обнаружения вторжений на основе аномалий) и Green Networking (энергоэффективность существующих сетевых устройств и планирование алгоритмов маршрутизации с учетом энергопотребления).

**Секция «Теоретические и технологические основы искусственного интеллекта, интеллектуального анализа и визуализации больших данных, машинного обучения и систем семантического моделирования»**

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-6>

**28.05.2020 10.30–14.30**

**Модератор секции: Морозова Анна Сергеевна**

**Председатель и сопредседатели секции: Замятин Александр Владимирович, Берестнева Ольга Григорьевна, Спицын Владимир Григорьевич, Костюк Юрий Леонидович, Головчинер Михаил Наумович**  
**Секретарь секции: Морозова Анна Сергеевна**

1. *Дарибаева Нурзия Туребековна, Кулепетова Надежда Николаевна. Data Mining в банковском кредитовании. Филиал "Восход" Московского Авиационного Института Байконур, Казахстан.*
2. *Лантев Владислав Витальевич, Гергерт Ольга Михайловна Deep multi-task learning для решения задач трекинга и визуализации якорных точек. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
3. *Жабин Иван Владимирович, Спицын Владимир Григорьевич Реализация глубоких нейронных сетей для классификации сигналов ЭЭГ с использованием Байесовского подхода для диагностики эпилепсии. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
4. *Коровкин Виталий Александрович, Спицын Владимир Григорьевич. Применение методов машинного обучения для генерации лицевой анимации и эмоций персонажей в реальном времени. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
5. *Якимук Алексей Юрьевич, Головчинер Михаил Наумович. Анализ вокального исполнения с резким изменением частоты основного тона. Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. *Рогожин Александр Сергеевич, Головчинер Михаил Наумович Построение параметризованного человеческого манекена на основе швейных мерок. Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
7. *Литовченко Марина Игоревна, Смирнова Анастасия Александровна, Костюк Юрий Леонидович. Разработка алгоритмов распознавания плоских граней трехмерных объектов по данным лазерного сканирования. Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. *Дубровин Михаил Григорьевич, Глухих Игорь Николаевич. Алгоритм отбора информативных параметров производительности для проактивного мониторинга сервера базы данных. Тюменский государственный университет, Тюмень.*
9. *Евсюткин Иван Викторович, Марков Николай Григорьевич. Прогноз значений дебитов скважин с использованием искусственных нейронных сетей. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
10. *Кащеева Евгения Викторовна, Аксёнов Сергей Владимирович. Использование алгоритмов обработки текста для анализа историй болезни пациентов с клещевым энцефалитом. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
11. *Кривошеев Николай Анатольевич, Спицын Владимир Григорьевич. Генерация коротких семантически связанных текстов на основе рекуррентной нейронной сети LSTM. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

12. *Барышев Кирилл Сергеевич, Буторина Наталья Борисовна* Распознавание формул на изображении *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-6>

**29.05.2020 10.30–14.30**

**Модератор секции: Морозова Анна Сергеевна**

**Председатель и сопредседатели секции: Замятин Александр Владимирович, Спицын Владимир Григорьевич, Костюк Юрий Леонидович, Головчинер Михаил Наумович, Кабанова Татьяна Валерьевна, Сущенко Сергей Петрович**

**Секретарь секции: Морозова Анна Сергеевна**

1. *Гузев Иосиф Валерьевич, Кабанова Татьяна Валерьевна.* GMDH нейронная сеть и обратной связью. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. *Вик Ксения Васильевна, Друки Алексей Алексеевич* Алгоритмическое и программное обеспечение для семантической сегментации изображений ДЗЗ. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
3. *Выгон Роман Соломонович, Шишаев Глеб Юрьевич.* Условная генерация геологических реализаций с помощью генеративных нейронных сетей. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. *Игольников Никита Александрович, Марков Николай Григорьевич.* Сверточные нейронные сети для семантической сегментации изображений в реальном времени. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
5. *Ибрагимова Эллада Ибрагимовна, Семенова Дарья Владиславовна.* Применение знаковых графов при решении задач линейного программирования. *ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет, Красноярск.*
6. *Канаева Ирина Александровна, Спицын Владимир Григорьевич.* Нейросетевой алгоритм детектирования дефектов дорожного полотна. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
7. *Мелех Даниил Артурович, Семенова Дарья Владиславовна* Когнитивные методы в задаче предобработки коротких текстов на примере жалоб муниципального характера. *ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет, Красноярск.*
8. *Павлюченко Мария Вячеславовна, Кабанова Татьяна Валерьевна.* Анализ ошибок бинарного классификатора текстов с применением мета-признаков *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
9. *Голышев Валерий Константинович, Семенова Дарья Владиславовна* Неискажающий метод декомпозиции формального контекста, *Сибирский Федеральный Университет, Красноярск.*
10. *Седун Дмитрий Андреевич, Гончарова Наталья Александровна* Формирование цифрового двойника города при участии горожан на примере интеллектуальных систем видео. *Томский политехнический университет, Томск.*

## Секция «Информационные технологии и их практическое применение»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-8>

**28.05.2020 14.30-16.30**

**Модератор секции: Пахомова Елена Григорьевна**

**Председатель и сопредседатели секции: Матросова Анжела Юрьевна, Пахомова Елена Григорьевна, Буторина Наталья Борисовна, Самохина Светлана Ивановна**

**Секретарь секции: Буторина Наталья Борисовна**

1. **Славянова Яна Игоревна, Лагерев Дмитрий Григорьевич.** Проектирование и разработка аналитической подсистемы для программного комплекса поддержки работы преподавателя вуза. *ФГБОУ ВО "Брянский государственный технический университет, Брянск.*
2. **Багдалов Павел Дмитриевич, Пахомова Елена Григорьевна.** Обучающая программа по теме «Кривые второго порядка». *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. **Прилепова Ирина Дмитриевна, Пахомова Елена Григорьевна.** Создание обучающей программы для решения СЛАУ методом Гаусса. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. **Киреев Вадим Михайлович Самохина Светлана Ивановна** Сайт-приложение книги П. Опасенко «Круиз». *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. **Стародубцева Мария Олеговна, Буторина Наталья Борисовна.** Обучающая программа по дискретной математике. Различные представления булевой функции. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. **Сыч Михаил Богданович, Пахомова Елена Григорьевна.** Создание обучающей программы для формирования навыка вычисления обратной матрицы. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
7. **Лихоманов Тимур Дмитриевич, Буторина Наталья Борисовна.** Разработка графического кроссплатформенного приложения «UniGame». *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. **Безходарнов Николай Ильич, Самохина Светлана Ивановна.** Двухкомпонентное разложение кардиологической кривой. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
9. **Трифонов Станислав Алексеевич, Самохина Светлана Ивановна.** Численные методы решения жестких систем ОДУ при моделировании кинетики пластической деформации. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
10. **Балашова Ольга Михайловна, Дмитренко Анатолий Григорьевич.** Алгоритм и программа расчета электромагнитного рассеяния на тонких ортогональных идеально проводящем и диэлектрическом цилиндрах. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
11. **Кошмелев Александр Александрович, Гончаров Валерий Иванович.** Автоматизация работы газового водогрейного жаротрубного котла. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

## Секция «Тестирование и контролепригодное проектирование логических схем высокой производительности и информационная безопасность»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-2>

**29.05.2020, 10.00–14.00**

**Модератор секции: Андреева Валентина Валерьевна**

**Председатель и сопредседатели секции: Останин Сергей Александрович, Матросова Анжела Юрьевна, Андреева Валентина Валерьевна, Тренькаев Вадим Николаевич**

**Секретарь секции: Андреева Валентина Валерьевна**

1. ***Провкин Виктор Алексеевич, Матросова Анжела Юрьевна.*** Синтез вентильных схем, маскирующих неисправности, с использованием SAT-решателей. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. ***Тычинский Вячеслав Зиновьевич, Матросова Анжела Юрьевна.*** Получение тестовых пар для робастно тестируемых неисправностей задержек путей с использованием SAT решателей. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. ***Серебренникова Кристина Андреевна, Андреева Валентина Валерьевна.*** Применение SAT-подходов к обнаружению утечек ресурсов в динамических структурах. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. ***Сампилов Алексей Альбертович, Андреева Валентина Валерьевна.*** Построение минимизированного проверяющего теста, системы безызбыточных ДНФ с учетом перепадов сигналов. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. ***Бизяев Дмитрий, Андреева Валентина Валерьевна.*** Обнаружение утечек ресурсов в списочных структурах произвольной вложенности и связности. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. ***Кривцова Татьяна Вячеславовна, Андреева Валентина Валерьевна.*** Эвристический подход к минимизации ROBDD графа с помощью дерева декомпозиции. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
7. ***Шабалин Михаил Игоревич, Останин Сергей Александрович.*** Использование Абстрактного синтаксического дерева как основы для формирования Поточкового графа. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. ***Чернышов Семен Владимирович, Матросова Анжела Юрьевна.*** Робастное тестирование неисправностей задержек путей в логических схемах с памятью с использованием операций над ROBDD-графами. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
9. ***Генрих Виктор Витальевич, Тренькаев Вадим Николаевич.*** Криптографически защищенные облачные системы управления базами данных. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

## Секция «Программная инженерия»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-9>

**30.05.2020. 11.00-13.00**

**Модератор секции: Моисеев Александр Николаевич**

**Председатель и сопредседатели секции: Моисеев Александр Николаевич, Змеев Олег Алексеевич, Буторина Наталья Борисовна, Самохина Светлана Ивановна, Вавилов Вячеслав Анатольевич, Приступа Андрей Викторович**

**Секретарь секции: Вавилов Вячеслав Анатольевич**

1. *Чалых Егор Петрович, Самохина Светлана Ивановна.* Парсер для языка программирования RhineStone. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. *Парфентьев Юрий Викторович, Ротарь Виктор Григорьевич.* Цифровая логистика в управлении цепями поставок: Проблемы и перспективы. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
3. *Хамуев Вячеслав Витальевич, Буторина Наталья Борисовна.* Разработка программного комплекса для одновременной(параллельной) доставки видео-контента в несколько сетей. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. *Антропов Игорь Александрович, Моисеев Александр Николаевич.* Разработка системы электронной коммерции. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. *Змеев Денис Олегович, Дмитриев Юрий Глебович.* Применение статистических оценок в управлении проектами по разработке программного обеспечения. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. *Иштуганов Руслан Александрович, Соколова Вероника Валерьевна.* Обзор современных портфельных теорий. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
7. *Шалыгин Игорь Александрович, Самохина Светлана Ивановна.* Веб платформа для поиска и хранения товара. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. *Аношкин Роман Александрович, Останин Сергей Александрович.* Веб-фреймворк для быстрой разработки приложений. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
9. *Броч Михаил Ильич, Моисеев Александр Николаевич.* Разработка автоматизированной системы расселения участников мероприятия. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
10. *Прокудина Юлия Андреевна Приступа Андрей Викторович.* Разработка VR-заповедника. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
11. *Коваленко Артем Алексеевич, Приступа Андрей Викторович.* Отображение инженерных объектов по геопозиции в AR-пространстве. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
12. *Пименов Евгений Александрович, Приступа Андрей Викторович.* Отображение объектов в дополненной реальности на основе GPS-координат и показаний датчиков мобильного устройства. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

## Секция «Математическое моделирование и анализ показателей эффективности сетей 5-го и последующих поколений»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-1>

**28.05.2020 14.30–16.30**

**Модератор секции:** Лисовская Екатерина Юрьевна

**Председатель и сопредседатели секции:** Назаров Анатолий Андреевич, Гайдамака Юлия Васильевна, Кочеткова Ирина Андреевна, Пауль Светлана Владимировна, Даммер Диана Дамировна

**Секретарь секции:** Шкленник Мария Александровна

1. *Антонова Полина Валерьевна, Титовцев Антон Сергеевич.* Нестационарные характеристики обслуживания в системе M/Er/1. *Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань.*
2. *Бурцева София Артемовна, Хакимов Абдукодир Абдукаримович, Григорьева Татьяна Вячеславовна, Власкина Анастасия Сергеевна, Кочеткова Ирина Андреевна.* Имитационная модель управляемого занятия ресурсов системы облачных вычислений из двух групп виртуальных машин. *Российский университет дружбы народов, Москва.*
3. *Макеева Елена Дмитриевна, Савич Валерия Николаевна, Куцазли Анна Ивановна, Харин Петр Александрович, Кочеткова Ирина Андреевна.* СМО с двумя орбитами для анализа показателей эффективности обслуживания трафика с малыми задержками URLLC и широкополосного доступа eMBB в беспроводной сети. *Российский университет дружбы народов, Москва.*
4. *Голос Елизавета Сергеевна, Гайдамака Юлия Васильевна.* Анализ модели нарезки беспроводной сети LTE на БПЛА (беспилотных летательных аппаратах). *Российский университет дружбы народов, Москва.*
5. *Гуркова Виктория Марковна, Осипов Олег Александрович.* Исследование split-merge системы с двумя классами требований и потерями. *Саратовский государственный университет, Саратов.*
6. *Рачис Всеволод Андреевич, Мыцко Евгений Алексеевич.* Разработка устройства для умного дома Яндекс. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
7. *Заварзин Алексей Сергеевич, Осипов Олег Александрович.* Разработка фреймворка дискретно-событийного моделирования процессов массового обслуживания. *Саратовский государственный университет, Саратов.*
8. *Конюхов Роман Игоревич, Гайдамака Юлия Васильевна.* Анализ показателей эффективности сети радиодоступа в диапазоне миллиметровых волн. *Российский университет дружбы народов, Москва.*

**28.05.2020 17.00–19.00**

1. **Лизюра Ольга Дмитриевна, Назаров Анатолий Андреевич.** Асимптотический анализ RQ-системы GI/M/1 с разнотипными вызываемыми заявками. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. **Галилейская Анастасия Александровна,** Лисовская Екатерина Юрьевна. Формирование подхода к исследованию ресурсных систем массового обслуживания различной конфигурации: неоднородные, многоресурсные, с копированием заявок. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. **Москалева Фаина Александровна, Гайдамака Юлия Васильевна.** Математическая модель разделения радиоресурсов для технологии сетевого слайсинга. *Российский университет дружбы народов, Москва.*
4. **Ревенко Николай Михайлович, Назаров Анатолий Андреевич.** Система управления запасами с кусочно-постоянной интенсивностью поступления заявок на пополнение и потребление ресурсов и кусочно-постоянной скоростью потребления ресурсов. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. **Удодова Алина Эдуардовна, Острикова Дарья Юрьевна.** Модель обслуживания трафика одноадресных соединений в беспроводной сети на базе технологии "Новое Радио». *Российский университет дружбы народов, Москва.*
6. **Чернышова Елизавета Николаевна, Лисовская Екатерина Юрьевна.** Суммарный объем занятого ресурса в системе обработки информации с реализацией хранения резервной копии сообщений. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

## Секция «Математическая теория телеграфика и теория массового обслуживания»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437>

**29.05.2020 10.00–12.30**

**Модератор секции: Пауль Светлана Владимировна**

**Председатель и сопредседатели секции: Назаров Анатолий Андреевич, Моисеева Светлана Петровна, Шкленник Мария Александровна, Даммер Диана Дамировна, Бронер Валентина Игоревна**

**Секретарь секции: Лизюра Ольга Дмитриевна**

1. *Русина Анна Павловна, Назаров Анатолий Андреевич.* Асимптотический анализ приоритетной RQ-системы с вытеснением заявок. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. *Свитлик Ирина Юрьевна, Пауль Светлана Владимировна.* Исследование гибридной системы с повторными вызовами. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. *Шульгина Ксения Сергеевна, Пауль Светлана Владимировна.* Математическая модель RQ-системы с вызываемыми заявками и ненадежным прибором. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. *Федерягина Полина Валерьевна, Даммер Диана Дамировна.* Исследование дополнительно формируемого потока в системе с экспоненциальным обслуживанием и неограниченным количеством приборов методом марковского суммирования. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. *Квашнина Алина Александровна, Моисеева Светлана Петровна.* Исследование ресурсной модели массового обслуживания с расщеплением (копированием) заявок. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. *Мирошник Сергей Алексеевич, Назаров Анатолий Андреевич.* Исследование N-линейных марковских СМО с двумя типами заявок. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
7. *Семашко Александра Викторовна, Моисеева Светлана Петровна.* RQ-системы с нетерпеливыми заявками и ненадежным прибором. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. *Морозова Мария Алексеевна, Пауль Светлана Владимировна.* Модели телекоммуникационных систем связи в виде систем с повторными вызовами и вызываемыми заявками. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

**29.05.2020 12.30-14.00**

9. **Благинин Алексей Леонидович, Лапатын Иван Леонидович.** Исследование характеристик работы узла обработки запросов с повторными обращениями и вызываемыми заявками. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
10. **Рыжикова Валерия Валентиновна, Назаров Анатолий Андреевич,** Исследование двулинейной системы M|E2|2 с обратной связью. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
11. **Исаев Кимал Илхам оглы, Назаров Анатолий Андреевич,** Исследование двулинейной замкнутой RQ-системы M|E2|2|N с обратной связью. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
12. **Ключникова Полина Николаевна, Пауль Светлана Владимировна.** Исследование циклических систем с повторными вызовами. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
13. **Маслова Екатерина Романовна, Моисеева Светлана Петровна.** Исследование системы массового обслуживания с групповыми заявками. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
14. **Полховская Анна, Моисеева Светлана Петровна.** RQ-система M/M/1 с коллизиями. Метод производящих и характеристических функций. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

**30.05.2020 11.30-13.30**

**Модератор секции: Павлова Екатерина Алексеевна**

**Председатель и сопредседатели секции: Назаров Анатолий Андреевич, Гайдамака Юлия Васильевна, Кочеткова Ирина Андреевна, Пауль Светлана Владимировна, Шкленник Мария Александровна, Бронер Валентина Игоревна**

**Секретарь секции: Павлова Екатерина Алексеевна**

1. **Шкленник Мария Александровна, Моисеев Александр Николаевич.** Метод марковского суммирования для анализа потока повторных обращений в двухфазных бесконечнолинейных СМО. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. **Полин Евгений Павлович, Моисеева Светлана Петровна.** Математические модели гетерогенных бесконечнолинейных СМО с обслуживанием, зависящим от состояния случайной среды. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. **Алимбаева Елизавета Александровна, Назаров Анатолий Андреевич.** Системы массового обслуживания. RQ-система M/M/1 с конечным источником заявок, коллизиями и ненадежным сервером. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. **Титаренко Екатерина Юрьевна, Рожкова Светлана Владимировна.** Исследование RQ-системы с обратной связью и неординарным пуассоновским входящим потоком. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

5. *Воронина Наталья Михайловна, Рожкова Светлана Владимировна. Асимптотический анализ RQ-системы M/M/1 с ненадежным прибором. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

## Секция «Теоретические и технологические основы цифровой экономики»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-4>

**29.05.2020 12.00–14:00**

**Модератор секции:** Зенкова Жанна Николаевна

**Председатель и сопредседатели секции:** Дмитриев Юрий Глебович, Конев Виктор Васильевич, Кошкин Геннадий Михайлович, Зенкова Жанна Николаевна, Тарасенко Владимир Феликсович, Воробейчиков Сергей Эрикович, Васильев Вячеслав Артурович, Тарасенко Петр Феликсович

**Секретарь секции:** Андриевская Анна Андреевна

1. *Андриевская Анна Андреевна, Зенкова Жанна Николаевна.* Модификация подхода Липовецкого в методе Штоцеля на случай цензурированных данных. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. *Тарасенко Владимир Феликсович, Дмитриев Юрий Глебович, Ерёмкина Наталия Леонидовна.* Детерминационный анализ опросов по тестам Реддина. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. *Скрипин Сергей Викторович, Дмитриев Юрий Глебович.* Комбинированная оценка дискриминации в анализе кардиограмм. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. *Болдырева Кристина Константиновна, Конев Виктор Васильевич.* Последовательная оценка дисперсии авторегрессии. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. *Проскурина Наталья Владимировна, Конев Виктор Васильевич.* Точечные оценки для параметров в модели TAR(1). *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. *Шульга Ирина Дмитриевна, Торгаев Станислав Николаевич.* Разработка модели эвакуации людей из здания при пожаре. *Томск.*
7. *Тюменцева Любовь Сергеевна, Зенкова Жанна Николаевна.* Анализ продаж товара с учётом аномального спроса. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. *Саклаков Василий Михайлович, Савельев Алексей Олегович.* Методология цифрового социологического исследования. *Томск.*
9. *Полисадова Алена Игоревна, Берестнева Ольга Григорьевна.* Корреляционный анализ в оценке структуры интеллектуального потенциала. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*
10. *Искрижицкая Анастасия Александровна, Зенкова Жанна Николаевна.* Расчет чистой нетто-премии для добровольного медицинского страхования. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
11. *Иштуганов Руслан Александрович, Соколова Вероника Валерьевна.* Обзор современных портфельных теорий. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

## Секция «Системный анализ и математическое моделирование»

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-10>

**30.05.2020 12.00–13.00**

**Модератор секции:** Зенкова Жанна Николаевна

**Председатель и сопредседатели секции:** Дмитриев Юрий Глебович, Конев Виктор Васильевич, Кошкин Геннадий Михайлович, Зенкова Жанна Николаевна, Тарасенко Владимир Феликсович, Воробейчиков Сергей Эрикович, Васильев Вячеслав Артурович, Тарасенко Петр Феликсович

**Секретарь секции:** Андриевская Анна Андреевна

1. **Кодочигов Артем Владимирович, Тарасенко Владимир Феликсович.** Технология прикладного системного анализа решения проблем на предприятии в условиях ограничительных мер для населения. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. **Цыбульникова Нина Романовна, Зенкова Жанна Николаевна.** Анализ качества ценовых значений метода PSM в случае зависимых наблюдений с использованием имитационного моделирования. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. **Беспалова Марина Николаевна, Зенкова Жанна Николаевна.** Анализ товарного ассортимента с учетом дефицита. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. **Пупков Андрей Викторович, Конев Виктор Васильевич.** Численное сравнение процедур оценивания процесса авторегрессии с аддитивным шумом. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. **Вилкина Ирина Юрьевна, Кошкин Геннадий Михайлович.** Алгоритмы идентификации и прогнозирования для комбинированных моделей. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. **Федорова Татьяна Михайловна, Зенкова Жанна Николаевна.** Расчет цены товара методом ценовой чувствительности. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
7. **Снегарькова Анна Юрьевна, Зенкова Жанна Николаевна.** Анализ уровня удовлетворенности студентов дистанционным форматом обучения. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

## Секция «Computer Science»

<https://webinar.tsu.ru/m-course-27437-11>

**28.05.2020 10.30–14.30**

**Модератор секции:** Пичугина Анастасия Александровна

**Председатель и сопредседатели секции:** Андреева Людмила Николаевна, Андреева Валентина Валерьевна, Пичугина Анастасия Александровна, Шкуркин Алексей Сергеевич, Бутузова Татьяна Владимировна, Морозова Анна Сергеевна, Гладких Борис Афанасьевич

**Секретарь секции:** Первун Ксения

1. **Беспалов Денис Абдумажетович, Гладких Борис Афанасьевич.** Model robot with ROS Navigation Stack. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
2. **Волков Алексей Викторович, Пожидаев Михаил Сергеевич.** Resolving homography in speech synthesis. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
3. **Гайнутдинов Марат Фаридович, Шкуркин Алексей Сергеевич.** Development of back-end of the service for internationalization of web applications. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
4. **Квашнина Алина Александровна, Моисеева Светлана Петровна.** Queuing resource model with splitting (copying) applications. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
5. **Кеба Анастасия Владимировна, Балашова Ольга Михайловна, Алимбаева Елизавета Александровна, Гендрина Ирина Юрьевна.** Research of the convergence of the flexible tolerance method depending on the parameters values *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
6. **Ким Дмитрий Станиславович, Андреева Валентина Валерьевна.** Optimization of CDCL algorithm solving represented in ternary vector. *НИ ТГУ, Томск*
7. **Раимбеков Азим Русланович, Андреева Людмила Николаевна.** Development grinder framework. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
8. **Курманкулов Алмаз Амангельдиевич, Костюк Юрий Леонидович.** Software development for testing students ' knowledge of programming algorithms. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
9. **Лапшин Сергей Владимирович, Шкуркин Алексей Сергеевич.** Development of web application intended to improve the tactical skills of the athlete. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
10. **Мельников Сергей Романович, Андреева Людмила Николаевна.** Static Vulnerability Analyzer in Dynamic Structures. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
11. **Обухов Пётр Кириллович, Матросова Анжела Юрьевна.** Detecting the existence of a sequence that delivers a test pair from the initial state for a non-robustly tested path delay fault. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

12. **Сидоров Павел Вячеславович**, Кабанова Татьяна Валерьевна. Analysis and research methods of text classification for extracting SMART patterns from text. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
13. **Шановалов Владислав Викторович**, Кабанова Татьяна Валерьевна. Analysis of feature extraction for training a neural network using the criteria A and R from SMART goals as an example. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
14. **Школьная Наталья Александровна**, Андреева Людмила Николаевна. Data Masking Problem in Relational Databases. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.

**29.05.2020 10.30–12.30**

**<https://webinar.tsu.ru/m-course-27437-11>**

**Модератор секции: Пичугина Анастасия Александровна**

**Председатель и сопредседатели секции: Андреева Людмила Николаевна, Андреева Валентина Валерьевна, Пичугина Анастасия Александровна, Шкуркин Алексей Сергеевич, Приступа Андрей Викторович, Бутузова Татьяна Владимировна, Морозова Анна Сергеевна, Гладких Борис Афанасьевич**

**Секретарь секции: Первун Ксения**

1. **Горлов Ярослав Витальевич**, Приступа Андрей Викторович. AR motor manual. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
2. **Доровских Кирилл Евгеньевич**, Приступа Андрей Викторович. User interaction with Building Information Models(BIMs) in VR. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
3. **Первун Ксения Сергеевна**, Костюк Юрий Леонидович. Реализация алгоритма решения задачи о назначениях и его исследование. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
4. **Тушинская Анастасия Юрьевна**, Шкуркин Алексей Сергеевич. Development of a web application for determining the categories of secondary raw materials suitable for recycling. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
5. **Сивоконенко Алина Андреевна**, Вавилов Вячеслав Анатольевич. Web application with an AR interface. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
6. **Благинин Алексей Леонидович**, Лапатын Иван Леонидович. Research of the functioning's characteristics of the processing node with repeated calls and called applications. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
7. **Алексеев Егор Сергеевич**, Фукс Александр Львович. 3D Delaunay triangulation. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.
8. **Киреев Дмитрий Андреевич**, Литвинова Наталья Игоревна, Попов Никита Сергеевич, Шкуркин Алексей Сергеевич. UX in new channels of interaction with the application: voice control and chat control. *Национальный исследовательский Томский государственный университет*, Томск.

9. **Варич Егор Сергеевич, Приступа Андрей Викторович.** Development of an interactive 3D model of a settlement. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
10. **Стрижак Владимир Сергеевич, Гладких Борис Афанасьевич.** Testing course on optimization methods and research of operations on the moodle platform. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
11. **Саидов Тимур Евгеньевич, Шкуркин Алексей Сергеевич.** Создание справочной платформы для упрощения поиска тематической литературы. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
12. **Качан Павел Георгиевич, Шапиро Людмила Дмитриевна.** Development of a module index analysis of company's profits and losses. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*

### **Round table (для студентов 1-2 курсов)**

<http://webinar.tsu.ru/m-course-27437-10>

**29.05.2020 12.30–14.30**

**Модератор секции: Гальперина Екатерина Асимовна**