

# ПРОГРАММА



## ИННОВАТИКА - 2020

23-25 апреля 2020 года

Томск. Россия



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

## **П Р О Г Р А М М А**

XVI Международной школы-конференции  
студентов, аспирантов и молодых ученых

### **ИННОВАТИКА – 2020**

23 – 25 апреля 2020 г.

Томск, Россия

#### **Организаторы:**

- Национальный исследовательский Томский государственный университет
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
- Болгарская Академия наук
- Академия инженерных наук им. А.М. Прохорова
- Международная научно-техническая организация «Лазерная ассоциация»

при поддержке Администрации Томской области и г. Томска

**Томск 2020**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

- инновационные разработки и перспективы их коммерциализации;
- коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности;
- исследование инфраструктуры поддержки инноваций;
- подготовка кадров для инновационной деятельности;
- управление инновационными проектами;
- концепции и модели управления качеством продукции и услуг;
- цифровая трансформация социально-экономических отношений;
- социальные проблемы информационного общества и инновационной деятельности.



National Research  
**Tomsk  
State  
University**



## Программный комитет

А.Н. Солдатов	председатель, профессор, зав. кафедрой управления инновациями ФИТ ТГУ, академик АИН им. А.М.Прохорова;
С.Л. Миньков	сопредседатель, заведующий кафедрой ФИТ ТГУ;
Г.В. Майер	президент ТГУ, академик РАЕН;
Н.В. Саботинов	академик БАН (г. София, Болгария);
И.Б. Ковш	президент Международной научно-технической организации «Лазерная ассоциация»;
В.Н.Очкин	профессор, гл. научн. сотр. ФИАН, академик АИН им. А.М. Прохорова (г. Москва);
Э.В. Галажинский	профессор, ректор ТГУ, академик РАО;
А.Б. Ворожцов	проректор по научной и инновационной деятельности ТГУ
В.М. Рулевский	президент ТУСУР;
А.А. Шелупанов	президент ТУСУР;
О.Н. Быстрицкая	начальник департамента по развитию инновационной и предпринимательской деятельности Томской области;
Г.П. Казьмин	региональный представитель Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по Томской области;
Anachack Phongtraychack	Ministry of Science and Technology, Vientiane, Lao PDR, Head of Department;
Г.Н. Нариманова	декан ФИТ ТУСУР;
М.А. Костина	доцент ФИТ ТУСУР;
Э.А. Соснин	профессор, старший научный сотрудник ИСЭ СО РАН (г. Томск);
В.И. Сырянкин	профессор, заведующий кафедрой ФИТ ТГУ;
С.В. Шидловский	профессор, декан ФИТ ТГУ.

## Оргкомитет

А.Н. Солдатов	председатель, профессор, зав. кафедрой управления инновациями ФИТ ТГУ, академик АИН им. А.М.Прохорова;
С.Л. Миньков	зам. председателя, заведующий кафедрой ФИТ ТГУ;
А.А. Погуда	ответственный секретарь, доцент, зам. декана ФИТ ТГУ;
А.В. Васильева	ст. преподаватель ФИТ ТГУ;
О.В. Вусович	доцент кафедры ФИТ ТГУ;
С.Б. Квеско	доцент ФИТ ТГУ;
И.К. Костадинов	директор МП «Pulsight» (г. София, Болгария); аспирант ТГУ
М.А. Головатов	начальник управления инновациями в сфере науки, техники и технологий ТГУ;
Г.Н. Нариманова	декан ФИТ ТУСУР;
М.А. Костина	доцент ФИТ ТУСУР;
Н.А. Юдина	профессор ФИТ ТГУ;
Т.Б. Румянцева	ст. преподаватель ФИТ ТГУ;
Я.И. Чаплинская	ст. преподаватель ФИТ ТГУ;
И.А. Лариошина	нач. отдела ТПУ
Л.Н. Чаусова	зав. лаб. ФИТ ТГУ
Я.А. Яркова	ассистент ФИТ ТГУ;
В.Н. Ящук	инженер ФИТ ТГУ;
Л.О. Федорова	студент ФИТ ТГУ
Н. А. Степаненко	студент ФИТ ТУСУР
А.Ю. Кремлев	директор НОЦ Центр молодежного инновационного творчества «Интеллект»
Mainak Mondal	магистрант ФИТ ТГУ (Индия)

## **Уважаемые коллеги!**

Вот уже в 16-й раз Международная школа-конференция студентов, аспирантов и молодых ученых собирает на своих площадках-секциях тех молодых исследователей, которым интересны инновационные процессы, всё с большей интенсивностью протекающие в глобальном пространстве, перемешивая, конвергируя технологии различных сфер деятельности человека. В этом бурлящем потоке рождаются новые связи, новые идеи, новое понимание мира.

Мы рады, что не взирая на непростую ситуацию, в которую попало мировое сообщество, вы проявили интерес к нашей конференции и прислали результаты своих новых исследований.

Впервые конференция происходит в заочном формате. Мы привыкли к живому обсуждению проектов, но, надеемся, что и такое представление работ также будет полезным для всех. Ведь оно дает понимание того, какие научно-практические направления осваивают наши единомышленники из различных научных и образовательных коллективов.

Успехов вам в работе и новых научных достижений!

**Оргкомитет**

## Секция «Инновационные технологии и проекты»

Сопредседатели: Солдатов Анатолий Николаевич, Юдин Николай Александрович	
1.	<b>Лазеры видимого и ИК-диапазона спектра на самоограниченных и рекомбинационных переходах в парах металлов</b> А.Н. Солдатов Национальный исследовательский Томский государственный университет
2.	<b>Лазерный комплекс с перестройкой длины волны в красной области спектра для облечения крови</b> Д.В. Макарова, А.В. Васильева, А.Н. Солдатов Национальный исследовательский Томский государственный университет
3.	<b>Масштабирование лазера на парах стронция с газоразрядными объемами больших диаметров</b> А.Н. Солдатов, Ю.П. Полунин, А.С. Шумейко Национальный исследовательский Томский государственный университет
4.	<b>Исследование спектров излучения лазерных переходов в УФ, видимой и ИК-диапазоне в парах кальция, бария, стронция</b> А.Н. Солдатов <sup>1</sup> , В.Е. Прокопьев <sup>2</sup> , Ю.П. Полунин <sup>1</sup> , А.В. Васильева <sup>1</sup> , А.С. Шумейко <sup>1</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Институт сильноточной электроники СО РАН
5.	<b>Визуализация объемных дефектов монокристалла ZnGeP<sub>2</sub> методом цифровой голографии с использованием излучения лазера на парах стронция</b> А.И. Грибенюков, Н.Н. Юдин, С.Н. Подзывалов, М.М. Зиновьев, А.С. Шумейко, А.Н. Солдатов, Н.А. Юдин Национальный исследовательский Томский государственный университет
6.	<b>О возможности реализации ТГц-излучения, генерируемого на разностной частоте в монокристалле ZnGeP<sub>2</sub> при накачке излучением лазера на парах стронция</b> Н.Н. Юдин <sup>1</sup> , В.В. Дёмин <sup>2</sup> , А.Н. Солдатов <sup>1</sup> , А.С. Шумейко <sup>1</sup> , Н.А. Юдин <sup>1</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет
7.	<b>Частотно-энергетические характеристики лазера на парах стронция</b> А.Н. Солдатов, Ю.П. Полунин, А.В. Васильева, А.С. Шумейко Национальный исследовательский Томский государственный университет
8.	<b>Лазер на парах бария: поиск применения</b> Л.О. Фёдорова Национальный исследовательский Томский государственный университет
9.	<b>Создание перспективных лидарных технологий для мониторинга аэрозольных полей атмосферы над территорией Западной Сибири</b> С.В. Насонов Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
10.	<b>Концепция мобильного компактного ИК лидара для исследования метана в атмосфере</b> Н.С. Кравцова <sup>1</sup> , С.В. Яковлев <sup>2</sup> , Е.В. Гордеев <sup>2</sup> , С.А. Садовников <sup>2</sup>

	<sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
11.	<b>Проектирование ИК лидарной системы для мониторинга газового состава атмосферы</b> Н.Е. Россомахина, С.А. Садовников Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
12.	<b>Влияние нагрева оптических изделий на основе галогенидов серебра и таллия на перенос ИК-излучения в диапазоне 7-9 мкм</b> А.Е. Львов, А.А. Южакова, Д.Д. Салимгареев, Л.В. Жукова, А.С. Корсаков Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург
13.	<b>Исследование времени воздействия механической вибрации на прозрачность галогенидсеребряных световодов в спектральном диапазоне от 2,0 до 18,0 мкм</b> А. Тураби, Л.В. Жукова, Б.П. Жилкин, А.С. Корсаков Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург
14.	<b>Новая гетерофазная керамика систем AgBr – ТП и AgBr – ТПBr<sub>0.46</sub>I<sub>0.54</sub></b> Д.Д. Салимгареев, А.А. Южакова, А.Е. Львов, А.С. Корсаков, Л.В. Жукова Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург
15.	<b>Инновационный проект «Определение элементного состава примесей на поверхности полупроводниковых образцов с использованием методов ядерного анализа»</b> А.С. Молчанов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
16.	<b>Разработка и исследование встроенного дефлегматора</b> А.В. Кустов, В.М. Корнев, В.Г. Межов Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
17.	<b>Влияние диаметра трубок встроенного дефлегматора на коэффициенты теплоотдачи</b> Е.О. Материкина, А.В. Снегирева, А.В. Кустов, Н.Э. Лепп Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
18.	<b>Влияние на коэффициенты теплоотдачи материала встроенного дефлегматора</b> А.В. Снегирева, Е.О. Материкина, А.В. Кустов, Н.Э. Лепп Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
19.	<b>Модернизация АСУТП ректификационных колонн</b> В.А. Шипов, В.М. Корнев, А.В. Кустов Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
20.	<b>Рынок как источник стимулирующего воздействия на инновационную активность компании</b> И.З. Исаев Уфимский государственный нефтяной технический университет

21.	<b>Оценка возможности реализации инновационной технологии</b> Ф.Ф. Самигуллин Уфимский государственный нефтяной технический университет
22.	<b>Характеристики атмосферной радиации для контроля изменений растительного покрова</b> С.Л. Бондаренко <sup>1</sup> , С.В. Смирнов <sup>1</sup> , А.А. Яськов <sup>2</sup> <sup>1</sup> Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН <sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет,
23.	<b>Технические основы проекта коммерциализации радиофотонной приемо-передающей системы</b> Л.Н. Андрийчук Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
24.	<b>Перестраиваемые вычислительные среды в задачах построения нейросетевых алгоритмов</b> Д.В. Шашев, В. Шатравин Национальный исследовательский Томский государственный университет
25.	<b>Моделирование процесса обработки изображения на вычислителях параллельно-конвейерного типа</b> А.С. Бондарчук Национальный исследовательский Томский государственный университет
26.	<b>НОГ-дескриптор как элемент перестраиваемой вычислительной среды</b> А.С. Бондарчук, Д.В. Шашев Национальный исследовательский Томский государственный университет
27.	<b>Оценка себестоимости автономной системы автоматического пожаротушения для устройств трехмерной печати</b> М.С. Танаева, В.А. Семиглазов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
28.	<b>Система охлаждения персонального компьютера на основе теплообменных аппаратов</b> А.В. Слободецкий Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
29.	<b>Технические основы проекта коммерциализации охранного устройства на основе технического зрения</b> О.А. Андриенко, Х.С. Емцев Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
30.	<b>Управление разработкой точечного игольчатого нагревателя для комплекса термоабляции</b> А.В. Дерр, К.В. Дюсембаева, Д.С. Конарева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
31.	<b>Управление проектом по разработке устройства для калибровки поверхностных нагревателей комплекса локальной гипертермии «Феникс-2»</b> К.В. Дюсембаева, А.В. Дерр, Д.С. Конарева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники



	радиоэлектроники
32.	<b>Инновационный подход при исследовании ультразвукового теневого метода контроля</b> Чан Цзянлэй <sup>1</sup> , А.И. Солдатов <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет <sup>2</sup> Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
33.	<b>Аномалия измерения удельного сопротивления поликристаллического кремния СВЧ-методом</b> М.А. Гончарова Национальный исследовательский Томский государственный университет
34.	<b>Выбор паттерна проектирования для интерактивной автоматизированной системы подачи жидкости</b> А.В. Лукашенко, В.А. Веницкая Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
35.	<b>Разработка системы предупреждения об аварийных ситуациях на дороге для мобильного робота</b> М. Сергеев Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
36.	<b>Разработка измерителя параметров метели</b> Д.Е. Филатов, А.А. Кобзев Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН
37.	<b>О возможности защитной обработки парковых скульптур сельского парка «Околица»</b> Е.А.Чепелева <sup>1</sup> , Т.Ю. Малеткина <sup>1,2</sup> , О.В. Смердов <sup>3</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Томский государственный архитектурно-строительный университет <sup>3</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет
38.	<b>О возможности применения модифицированной древесины в качестве декоративно-отделочного материала</b> М.М. Новиков <sup>1</sup> , Т.Ю. Малеткина <sup>1,2</sup> , О.В. Смердов <sup>3</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Томский государственный архитектурно-строительный университет <sup>3</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет
39.	<b>Перспективы применения технологии глубокой защитной обработки древесины для малоэтажного деревянного домостроения</b> Е.Ю.Никуленко <sup>1</sup> , Т.Ю. Малеткина <sup>1,2</sup> , О.В. Смердов <sup>3</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Томский государственный архитектурно-строительный университет <sup>3</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет
40.	<b>Разработка составов гидрофобной защиты строительных материалов и изделий</b> А.Н. Жанышова <sup>1</sup> , Н.Н. Дебелова <sup>2</sup> , Е.Н. Завьялова <sup>1</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Томский государственный архитектурно-строительный университет
41.	<b>Вирулицидные УФС-эксилампы как подрывная технология</b> Э.А.Соснин <sup>1</sup> , О.С. Жданова <sup>2</sup>

	<sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
42.	<b>Действие излучения эксиламп на семена пшеницы, зараженные альтернариозом</b> Э.А. Соснин, С.А. Нужных Национальный исследовательский Томский государственный университет
43.	<b>Предпосевная стимуляция семян баклажана узкополосным УФБ-излучением</b> В.С. Чернета <sup>1</sup> , И.А. Викторова <sup>2</sup> , Э.А. Соснин <sup>1,3</sup> <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup> Томский сельскохозяйственный институт, <sup>3</sup> Институт сильноточной электроники СО РАН
44.	<b>Оценка экономической эффективности предпосевной обработки семян пшеницы УФБ-излучением</b> Ю.Ю. Фадеева, Е.Н. Сурнина, Э.А. Соснин Национальный исследовательский Томский государственный университет
45.	<b>Технологические задачи создания изделий из эпоксидной смолы</b> А.О. Курбатова Национальный исследовательский Томский государственный университет
46.	<b>Преимущества использования электрохирургических аппаратов в ветеринарии</b> С.М. Томских Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

## Секция «Информационные технологии цифрового общества»

Сопредседатели: Миньков Сергей Леонидович Покуда Алексей Андреевич	
1.	<b>Компетентностный подход в междисциплинарном образовании</b> Ю.А. Кашлакова, С.Л. Миньков Национальный исследовательский Томский государственный университет
2.	<b>Проект «ИнСтоловая» как ресурсоэффективная технология в сфере автоматизации общественного питания</b> К.С. Ахмерова, М.Н. Янушевская Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
3.	<b>Исследование преимуществ использования IoT-технологий в производстве на примере платформы Micran LoRa</b> А.С.Шаронина Национальный исследовательский Томский государственный университет
4.	<b>Разработка информационной системы для обработки заказов копировальных услуг с использованием математической модели обработки потока заявок</b> А.В. Шилина, Покуда А.А. Национальный исследовательский Томский государственный университет
5.	<b>Разработка чат-бота для организации волонтерских мероприятий, управления проектами и взаимодействия с сообществом</b> Е.В. Грива, Р.С. Кульшин, С.В. Коновалов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
6.	<b>Инновационная платформа LEARNINGAPPS для дистанционных образовательных технологий</b> А.Д. Трушин Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
7.	<b>Разработка концепции web-сайта для реализации проекта «Бизнес-класс»</b> И.А. Коваленко <sup>1</sup> , А.А. Сбитнева <sup>1</sup> , А.Ш. Галиуллина <sup>2</sup> <sup>1</sup> Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники <sup>2</sup> Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
8.	<b>Цифровая трансформация предприятий</b> Д.С. Былков, С.Л. Миньков Национальный исследовательский Томский государственный университет
9.	<b>Достоинства и недостатки перевернутого обучения как формата онлайн-образования</b> Т.Б. Колкобаев, И.А. Павлова, Т.Н. Мосунова, Е.С. Костюк, В.С. Филатова Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

10.	<b>Информационные технологии как фактор повышения качества обслуживания в столовой учебного заведения</b> Е.П. Никитина Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
11.	<b>Опыт зарубежных стран в использовании ИИ для борьбы с COVID-19</b> К.С. Поляничко Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
12.	<b>Разработка сервера платформы «Виртуальный пациент»</b> Г.К. Ноздрин Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
13.	<b>Влияние сайта кафедры на позицию в Web-рейтингах</b> С.А. Буравинская, Ф.В. Надейкин Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
14.	<b>Анализ протоколов информационной безопасности</b> Д.О. Гончаров, А.А. Погода Национальный исследовательский Томский государственный университет
15.	<b>Разработка онлайн-сервиса заказа еды</b> А.А. Боев, С.Л. Миньков Национальный исследовательский Томский государственный университет
16.	<b>ИС учета движения документов в Научной библиотеке ТГУ</b> К.С. Нарушева, С.И. Самохина, О.Б. Стуканова Национальный исследовательский Томский государственный университет
17.	<b>Информационная система работы с коллекциями книг НБ ТГУ</b> Д.С. Нерозя, С.И. Самохина Национальный исследовательский Томский государственный университет
18.	<b>Применение ИС для развития навыков чтения у детей младшего возраста</b> Д.С. Былков, С.И. Самохина Национальный исследовательский Томский государственный университет
19.	<b>Исследование на жёсткость системы обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ), соответствующих математической модели деформационного упрочнения сплавов со сверхструктурой L12</b> В.В. Леонов, С.И. Самохина Национальный исследовательский Томский государственный университет

## Секция «Управление качеством»

Сопредседатели: Квеско Светлана Брониславовна Лариошина Ирина Анатольевна	
1.	<p><b>Интегрированные системы менеджмента: современное положение и проблематика</b> А.О.Фокин<sup>1</sup>, Я. Симнер<sup>2</sup>, В.И. Сырямкин<sup>1</sup> <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup>Дрезденский технический университет</p>
2.	<p><b>Развитие системы менеджмента качества на промышленном предприятии</b> А.А. Цыганкова Национальный исследовательский Томский государственный университет</p>
3.	<p><b>Преимущества внедрения бережливого производства на предприятии</b> В.С. Климова Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники</p>
4.	<p><b>Использование инструментов концепции шесть сигм для совершенствования процессов организации</b> М.О. Мажанов, А.И. Мельчакова, С.С. Скворцова Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики</p>
5.	<p><b>Основные требования к подготовке проведения аудита по стандарту бережливого производства на примере мебельной компании</b> А.С. Чирва Национальный исследовательский Томский государственный университет</p>
6.	<p><b>Методы мониторинга качества государственных услуг</b> А. Штоколова, К.В. Наумова, В.К. Лавриненко, В.К. Жуков Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники</p>
7.	<p><b>Межфункциональный аудит, как один из методов повышения результативности внутреннего аудита компании</b> Е.А. Побережец Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники</p>
8.	<p><b>Управление несоответствиями при производстве аэрозольной продукции</b> А.И. Мельчакова, М.О. Мажанов, С.С. Скворцова Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики</p>
9.	<p><b>Система управления рисками</b> О.В. Шульгин<sup>1</sup>, С.Б. Квеско<sup>2</sup>, С.Э. Квеско<sup>3</sup>, Т. Шинн<sup>4</sup> <sup>1</sup>Томский техникум информационных технологий <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>3</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск <sup>4</sup>Университет Науки и Технологии штата Миссури, США</p>
10.	<p><b>Анализ и оценка рисков предприятия</b> Е.О. Кудашкина<sup>1</sup>, М.В. Коровкин<sup>2</sup> <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет</p>

	<sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет
11.	<b>Методы управления рисками</b> А.Е. Новиков Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
12.	<b>Анализ методов оценки рисков.</b> А.Е. Новиков Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
13.	<b>Анализ рисков реинжиниринга бизнес-процесса «Закупки»</b> В.Л. Колбина Национальный исследовательский Томский государственный университет
14.	<b>Риск-ориентированный подход к организации внутреннего аудита</b> В.В. Друзина Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
15.	<b>Управление рисками проекта на этапе внедрения комплекса локальной гипертермии "Феникс-2" на рынок медицинских устройств</b> А.В. Дерр Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
16.	<b>Управление интеллектуальной собственностью как элемент системы менеджмента качества высшего учебного заведения: оценка системы и ее риски</b> Е.В. Балабанов, В.И. Сырямкин Национальный исследовательский Томский государственный университет
17.	<b>Сущность системы ХАССП для пищевых предприятий</b> Д.С. Нефедов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
18.	<b>Роль технологических схем ХАССП в управлении безопасностью пищевой продукции</b> Е.С. Беленкова Национальный исследовательский Томский государственный университет
19.	<b>Анализ применения статистических методов управления качеством продукции на предприятии АО «НПЦ «Полюс»</b> А.С. Пономарёва, М.Л. Усольцева Томский экономико-промышленный колледж
20.	<b>Менеджмент качества прогноза паводка прогноза паводка и обстановки Томской области на основе нейро-нечетких технологий</b> А.Н. Берцун, В.И. Сырямкин Национальный исследовательский Томский государственный университет
21.	<b>Сертификационные испытания современных электронных приборов и устройств</b> А.Н. Матыскин, М.Л. Усольцева Томский экономико-промышленный колледж
22.	<b>Современные методы описания бизнес-процессов в организации</b> Ф.И. Бадалова Национальный исследовательский Томский политехнический университет

23.	<b>Процесный подход к управлению: теория и практика</b> А.В. Зайцева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
24.	<b>Моделирование бизнес-процессов как фактор улучшения качества работы в организации</b> А.В. Крухмалева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
25.	<b>Построение системы управления знаниями в организациях</b> С.С. Скворцова, М.О. Мажанов, А.И. Мельчакова, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
26.	<b>Регламентация бизнес-процессов</b> В.В. Смирнова Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
27.	<b>Регламентация деятельности инновационной инфраструктуры на примере Отдела инновационных проектов и коммерциализации разработок ФГБОУ ВО «ТУСУР»</b> К.Б. Казакова Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
28.	<b>Регламентация процессов центра социологических и маркетинговых исследований</b> К.Е. Кузьмина Национальный исследовательский Томский государственный университет
29.	<b>Преимущества моделирования в нотации DRAW.IO</b> И.В. Гордеева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
30.	<b>Верификация и валидация: понятия, сходства и различия</b> Ю.А. Старцева Национальный исследовательский Томский государственный университет
31.	<b>Моделирование процессов производства медицинских изделий</b> В.С. Николаева, Г.Н. Нариманова Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
32.	<b>Численный подход к решению задачи о теплопередаче через шероховатые поверхности</b> Ю.Р. Колосова <sup>1</sup> , А.А. Дементьев <sup>2</sup> , А.И. Солдатов <sup>1</sup> <sup>1</sup> Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники <sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет
33.	<b>Пути совершенствования снижения уровня шума при деревообработке</b> И. Ваулина Национальный исследовательский Томский политехнический университет
34.	<b>Проверка работоспособности контроллера ЭлСи ТМК при нагрузочном тестировании</b>

	Д.Н. Кудрявцев Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
35.	<b>Анализ и оценка качества продукции при внутреннем перемещении на предприятии АО «НПЦ «Полус»</b> М.В.Ламинская, М.Л. Усольцева Томский экономико-промышленный колледж
36.	<b>Методы анализа кадрового потенциала образовательной программы (обзор)</b> А.В. Тимофеева, О.В. Вусович Национальный исследовательский Томский государственный университет
37.	<b>Особенности принятия решения при поступлении в магистратуру</b> Т.Н. Фроленко, О.В. Вусович Национальный исследовательский Томский государственный университет
38.	<b>Стратегии автоматизации тестирования</b> В.А. Никонов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
39.	<b>Тестирование сайта как фактор повышения качества электронно-информационной среды</b> Е.П. Никитина Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
40.	<b>Тестирование в домашних условиях, как эффективная мера в борьбе с COVID-19</b> К.С. Поляничко Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
41.	<b>Применение квест-технологий в образовательной деятельности</b> А.Е. Семенюк, А.В. Михайлова Национальный исследовательский Томский государственный университет



## Секция «Инновационная деятельность: единство образования, науки и практики»

Сопредседатели: Костина Мария Алексеевна Нариманова Гуфана Нурлабековна	
1.	<b>Использование возможностей электронного университета - MOODLE для реализации концепции «Учебная фирма»</b> И.Л. Ванина Национальный исследовательский Томский государственный университет
2.	<b>Так Кремниевая долина или Силиконовая?</b> Р.А. Толстиков, П.Н. Дробот Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
3.	<b>Опыт разработки образовательного курса для электронной платформы SERNEI программы ERASMUS+ и его трансформация</b> М.Ю. Попков, П.Н. Дробот Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
4.	<b>Бизнес-модель «Кубического стартапа» мобильного автоматического комплекса</b> Э.В. Лешуков, К.С. Нешина Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
5.	<b>Венчурное инвестирование инновационной деятельности</b> И.Р. Ханафиева Уфимский государственный нефтяной технический университет
6.	<b>Проблемы развития микропредприятий кластерного окружения технического университета</b> Е.В. Смык, Е.А. Монастырский Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
7.	<b>Роль компании в формировании условий реализации инновационной активности персонала</b> Г.С. Внуков Национальный исследовательский Томский государственный университет
8.	<b>Сущность национальной технологической инициативы</b> Е.А. Руденко, Н.Н. Арцемович Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
9.	<b>Многолетние измерения озона на Сибирской лидарной станции</b> А.А. Невзоров, С.И. Долгий, А.В. Невзоров, О.А. Романовский Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
10.	<b>Изучение аппаратной платформы TI AM437X и средств разработки ПО для встроенных систем</b> Д.Ю. Журавлев Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

11.	<b>Сравнительный анализ процесса создания малых инновационных предприятий на примере ООО «ННП» И ООО «НАНО-ШАТ»</b> А. Балуч, И.А. Павлова Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
12.	<b>Проблемы социализации и обучения детей с особенностями психического развития</b> Н.С. Баулина, А.А. Мишина, Т.А. Приколота Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
13.	<b>Применение программно-аппаратного комплекса RAS для развития детей с РАС</b> А.А. Мишина <sup>1</sup> , Н.С. Баулина <sup>1</sup> , З.А. Гасымов <sup>2</sup> , Ю.О. Лобода <sup>1</sup> , Т.А. Приколота <sup>1</sup> <sup>1</sup> Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники <sup>2</sup> Сибирский государственный медицинский университет
14.	<b>Разработка системы подачи контактной жидкости для робототехнического комплекса контроля качества сварного шва</b> А.С. Сарсенбаев Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
15.	<b>Инновационное ультразвуковое устройство для определения глубины скважин в промышленности</b> Д.А. Солдатов, Е.С. Солдатова Национальный исследовательский Томский политехнический университет
16.	<b>Оценка внешней среды проекта по продвижению образовательной робототехнической платформы "SmartCar" на вьетнамский рынок</b> Е.А. Архипова, Л.Б. Ботаева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
17.	<b>Концепция организации безлюдного производства автоматизированной экструзионной линии по выпуску пластиковой нити для 3D-печати</b> И.В. Васильев Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
18.	<b>Автоматизированная система контроля геометрических параметров паллет акустическим методом</b> И.П. Цой <sup>1</sup> , Е.С. Солдатова <sup>2</sup> , М.А. Костина <sup>1</sup> <sup>1</sup> Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники <sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет
19.	<b>Исследование промышленных сетей</b> И.А. Старожилов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
20.	<b>Исследование передачи данных в промышленных сетях</b> И.А. Старожилов Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

21.	<b>Управление экспериментальными исследованиями точечного игольчатого нагревателя для комплекса термообработки</b> А.В. Дерр, К.В. Дюсембаева, Д.С. Конарева Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
22.	<b>Инновации в тайм-менеджменте</b> П.А. Григорьева Национальный исследовательский Томский государственный университет
23.	<b>Мониторинг квалификаций выпускников в управлении образовательной программы</b> А.В. Васильева, О.В. Вусович, Я.А. Яркова Национальный исследовательский Томский государственный университет

## Innovation Technologies in Education, Production and Business

Co-chairs: Sergey Minkov Tatiana Rummyantseva	
1.	<b>Digital India: e-Government Initiative</b> Mainak Mondal and Sergey Minkov National Research Tomsk State University
2.	<b>Comparison of Drone Recognition Methods</b> Edgar Solis Romeu National Research Tomsk State University
3.	<b>Design And Implementation of Smart House Using Arduino</b> Al-Azzawi Maryam Jasim Mohammed National Research Tomsk State University
4.	<b>Swarm of Drones</b> Qazawat Zirak National Research Tomsk State University
5.	<b>The Role of Marketing Strategies Implementation in Positioning of Higher Education Institution: The Case of University “Higher School Of Economics”</b> Alexandra Konibolotskaya and Kristina Larina National Research University “Higher School of Economics”
6.	<b>Student’s Metacompetences Development in Information Society Context</b> Kristina Buyakova <sup>1</sup> , Irina Malkova <sup>1</sup> and Olesya Tsiguleva <sup>2</sup> <sup>1</sup> National Research Tomsk State University <sup>2</sup> Novosibirsk State Pedagogical University
7.	<b>Recreational Mathematics in Human Life</b> Anna Afanasyeva National Research Tomsk State University
8.	<b>From Ancient Characters to Modern Barcodes</b> Alexandra Stepanova National Research Tomsk State University
9.	<b>Unbelievable Approach to Education, or Attempt to Create a Great University From Scratch</b> Maria Puryaseva National Research Tomsk State University
10.	<b>Implementation of Lean Manufacturing System</b> Alena Panova National Research Tomsk State University
11.	<b>Innovative Activity and Investment Attractiveness as the Key Factors of Regional Competitiveness</b> Anastasiya Klabukova National Research Tomsk State University
12.	<b>Using Smart Environment in Educational Institutions</b> Daria Sayfutdinova National Research Tomsk State University
13.	<b>How to Transform the Energy System</b> Vladislav Kositsyn

	National Research Tomsk State University
14.	<b>University Communications</b> Danil Pushkarev and Ruslan Minikaev National Research Tomsk State University
15.	<b>Learning a Foreign Language Using Open Educational Resources</b> Maria Isaeva and Irina Salimgaraeva National Research Tomsk State University
16.	<b>Stabilization of Spectral Parameters in Strontium Vapor Laser for Multi-Frequency Spectroscopy</b> Leonid Tsakilidi National Research Tomsk State University
17.	<b>Business Risks</b> Masha Kukushina National Research Tomsk State University
18.	<b>E-Commerce Solution for the Sale of Microwave Line Accessories</b> Sergei Saprunov National Research Tomsk State University
19.	<b>The Role of Social Networks for Students</b> Anastasiya Onishchenko National Research Tomsk State University
20.	<b>Decentralized Multirobot Systems</b> Marina Shikhman National Research Tomsk State University
21.	<b>The Importance of Evaluating Stakeholders in Quality Management System</b> Tatyana Chishcheva National Research Tomsk State University
22.	<b>Documenting the Business Processes of Research Centers</b> Karina Kuzmina National Research Tomsk State University
23.	<b>Identification of Key Parameters of Huawei's Success on Smartphone Market</b> Pavel Broslavskiy National Research Tomsk State University
24.	<b>The Current Situation and Main Problems in Integrated Management Systems</b> Aleksandr Fokin National Research Tomsk State University
25.	<b>Formation of Human Resource Capacity in Modern Universities</b> Anna Timofeeva National Research Tomsk State University
26.	<b>Inter-slavic Language as an Innovative Approach to Communication</b> Semen Khertek National Research Tomsk State University
27.	<b>Enterprise Risk Management and Assessment</b> Ekaterina Kudashkina National Research Tomsk State University
28.	<b>Competitiveness and Criteria for its Evaluation in the Project's Products</b> Bui Duc Huy Hoang National Research Tomsk State University
29.	<b>The Development of Quality Management System at Industrial Enterprises</b> Anna Tsygankova

	National Research Tomsk State University
30.	<b>Protocol-based Information Security</b> Denis Goncharov and Aleksei Poguda National Research Tomsk State University
31.	<b>The Formation of Strategy, Tactics, and Planning in Quality Management System</b> Veronika Mihailenko National Research Tomsk State University
32.	<b>The Interrelationship of HR-Management with System of Quality Management</b> Victoria Kolbina Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics
33.	<b>Life Without Air</b> Anastasiya Afanasekova, Vlada Cherneta and Nina Seryakova National Research Tomsk State University
34.	<b>Sewage Treatment</b> Anton Lepikhin, Andrey Markin and Sergey Ulianov National Research Tomsk State University
35.	<b>Laser Ablation of Soft Tissues</b> Evgenia Grin National Research Tomsk State University
36.	<b>Our Nutrition</b> Valeriya Zavaliy National Research Tomsk State University
37.	<b>Cellular Network Control in Unmanned Aerial Vehicles</b> Mainak Mondal National Research Tomsk State University
38.	<b>CLIL Methodology for Language Teaching and Learning</b> Tatiana Rummyantseva National Research Tomsk State University
39.	<b>Studying IEEE 802.11 encryption protocols (WEP, WPA and WPA2)</b> Michael Oduro and Aleksei Poguda National Research Tomsk State University

**Вузы – организаторы «Иноватика-2020»**



**Национальный исследовательский  
Томский государственный университет**



**Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники**