

Программа заседаний секции «IT-технологии и системы»

8 ноября 2017 года

I-425(a)

| Время выступления | Город       | ВУЗ                           | ФИО            | Название проекта  |
|-------------------|-------------|-------------------------------|----------------|---|
| с 12-00 до 12-20  | Новосибирск | НГТУ                          | Патрушев И.И.  | Моделирование поведения элементов конструкций летательных аппаратов при эксплуатационных нагрузках с учетом наличия остаточных напряжений после процесса уруглопластического формования |
| с 12-20 до 12-40  | Томск       | СФТИ ТГУ                      | Цепляев И.С.   | 3D томография плоскостойких сред с использованием широкозахватного СПП георадиотомографа  |
| с 12-40 до 13-00  | Новосибирск | НГТУ                          | Осинцева Н.Д   | Разработка метода передачи информации с помощью терагерцовых Лагер-Гауссовых пучков с радиальной поляризацией   |
| с 13-00 до 13-20  | Омск        | ОмГТУ                         | Чебаненко Е.В. | Система удаленного мониторинга функционального состояния человека   |
| с 13-20 до 13-40  | Томск       | ТУСУР                         | Убайчин А.В.   | Система локального мониторинга лесных массивов и сельскохозяйственных угодий  |
| с 13-40 до 14-40  | Обед        |                               |                |   |
| с 14-40 до 15-00  | Томск       | ТУСУР                         | Алексеев Н.А.  | Сенсорное замещающее устройство СЗУ-ОКО-2И  |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск | СГУГиТ                        | Лебедев Д.А.   | Виртуальная лаборатория компьютерной безопасности   |
| с 15-20 до 15-40  | Новосибирск | НГТУ                          | Бауэр Д.В.     | Создание системы голосования для децентрализованной сети на платформе Ethereum  |
| с 15-40 до 16-00  | Барнаул     | Алт.ГТУ<br>им. И.И. Ползунова | Ремпель П.В.   | Локальная система позиционирования с использованием сетей WiFi  |
| с 16-00 до 16-20  | Новосибирск | НГТУ                          | Долгов А.А.    | Программный комплекс оценивания текущих навигационных параметров спутников ГНСС по данным беззапросных траекторных измерений  |

9 ноября 2017 года

I-425(a)

| Время выступления | Город                   | ВУЗ  | ФИО            | Название проекта   |
|-------------------|-------------------------|--|----------------|--|
| с 14-00 до 14-20  | Томск                   | ТУСУР  | Сбитнева А.А.  | Разработка и создание комплекса "SIRIUS-2i", используя технологию RFID для ориентации слепого на местности   |
| с 14-20 до 14-40  | Новосибирск             | НГТУ   | Маслов А.Е.    | Реализация и внедрение протокола управления сетевыми устройствами NETCONF в маршрутизаторы и коммутаторы, выпускаемые компанией Eltex                        |
| с 14-40 до 15-00  | Москва                  | МАИ  | Белкин В.Д.    | Сеть коммуникационных протоколов стандарта IEEE 802.15.4 для организации беспроводных сенсорных сетей различных топологий                                    |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск             | НГТУ   | Гриф А.М.      | Программный модуль для решения прикладных оптимизационных задач, основанных на математической модели в виде дифференциальных уравнений в частных производных |
| с 15-20 до 15-40  | Томск                   | ТПУ  | Видман В.В.    | SurdoGO-кроссплатформенное приложение для сурдоперевода  |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск             | НГТУ   | Булгакова В.В. | Получение информации о биологическом веществе с помощью терагерцового поверхностно-плазменного зондирования  |
| с 16-00 до 16-40  | Кофе-брейк (холл I-425) |  |                |  |
| с 16-40 до 17-00  | Томск                   | ТУСУР  | Чуманов М.В.   | Устройства модуляции и сканирования лазерного излучения на основе кристаллов РКТР  |
| с 17-00 до 17-20  | Санкт-Петербург         | Военно-космическая академия им.А.Ф. Можайского | Менисов А.Б.   | Разработка технологии адаптивного геофенсинга целевой аудитории на основе данных социальных сетей  |
| с 17-20 до 17-40  | Челябинск               | ЮУрГУ  | Волков И.А.    | Мобильное приложение для больных сахарным диабетом DiaMeter  |
| с 17-40 до 18-00  | Новосибирск             | НГТУ   | Теселкина К.В. | Программный продукт для анализа транспортной системы населенного пункта  |

Программа заседаний секции «Материалы и производственные технологии нового поколения»

8 ноября 2017 года

I-316

| Время выступления | Город       | ВУЗ                             | ФИО             | Название проекта  |
|-------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|---|
| с 12-00 до 12-20  | Новосибирск | НГТУ                            | Бердюгина И.С.  | Антикоррозионные эпоксидные композиты, наполненные углеродными наноматериалами и ангипиренами   |
| с 12-20 до 12-40  | Новосибирск | СГУПС                           | Семанцова Е.С.  | Биоинертные керамические гранулы для устранения дефектов в нагружаемых зонах скелета (гранулированный имплант)  |
| с 12-40 до 13-00  | Москва      | МИСиС                           | Синицын Д.Ю.    | Жаростойкие покрытия систем MoSi <sub>2</sub> – стабилизированный ZrO <sub>2</sub> в Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Ti O <sub>2</sub> , работающих на основе эффекта самозалечивания |
| с 13-00 до 13-20  | Новосибирск | НГТУ                            | Черкасова Н.Ю.  | Композиционная керамика нового поколения для биомедицинского применения   |
| с 13-20 до 13-40  | Владимир    | ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых | Притоцкий Е.М.  | Разработка многослойных диэлектрических покрытий для мощных полупроводниковых лазеров   |
| с 13-40 до 14-40  | Обед        |                                 |                 |   |
| с 14-40 до 15-00  | Новосибирск | НГТУ                            | Рашковец М.В.   | Получение жаропрочных никелевых сплавов отечественной аддитивных технологий гетерофазной лазерной порошковой металлургии  |
| с 15-00 до 15-20  | Красноярск  | СФУ                             | Жигарев В.А.    | Породоразрушающий инструмент для бурения геологоразведочных скважин в сложных горно-геологических условиях с использованием высоковязких полимерных промывочных растворов             |
| с 15-20 до 15-40  | Томск       | ТПУ ИФПТ                        | Левков Р.В.     | Разработка фидстока на основе порошка нержавеющей стали 20X13 для PIM-технологий  |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск | СГУПС                           | Чаплин И.В.     | Комплекс инновационных способов и алгоритмов обработки сигналов (искусственный интеллект) на основе разработок методик диагностики по динамическим параметрам мостовых сооружений     |
| с 16-00 до 16-20  | Томск       | ТПУ                             | Кудрявцева В.Л. | Разработка биорезорбируемых полимерных скаффолдов с градиентной смачиваемостью для биомедицинских применений  |
| с 16-20 до 16-40  | Новосибирск | НГУ                             | Семерикова А.И. | Применение аморфных углеродных гидрогенизированных покрытий с улучшенной адгезией для просветления и защиты оптических элементов из германия  |
| с 16-40 до 17-00  | Новосибирск | СГУПС                           | Николаев Н.Ю.   | Прототип/инновационная идея фасадного керамического материала с наномодифицируемой структурой   |

| Время выступления | Город          | ВУЗ                        | ФИО                     | Название проекта   |
|-------------------|----------------|----------------------------|-------------------------|--|
| с 14-00 до 14-20  | Новосибирск    | НГУ                        | Петрушина М.Ю.          | Нанопорошок вольфрама циркония ( $ZrW_2O_8$ ) для создания сверхпрочных композитов с программируемым тепловым расширением  |
| с 14-20 до 14-40  | Ростов-на-Дону | ДГТУ                       | Верченко А.В.           | Оптимизация процесса гидроабразивной резки авиационных материалов на основе разработки математической модели формирования профиля шероховатости сечения реза   |
| с 14-40 до 15-00  | Новосибирск    | НГТУ                       | Ложкина Е.А.            | Синтез карбида с использованием нановолокнистого углерода  |
| с 15-00 до 15-20  | Томск          | ТУСУР                      | Здрок А.Е.              | Технология плоттерной печати узлов радиоэлектронной аппаратуры   |
| с 15-20 до 15-40  | Ковров         | КГТА<br>им. В.А. Дегтярёва | Клеветов Д.В.           | Разработка технологий повышения надежности гидравлических приводов дорожно-строительной и с/х техники за счет создания инновационного оборудования с управляемым процессом финишной обработки ответственных элементов  |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск    | НГАУ                       | Пчельников А.В.         | Лакокрасочный комплект «Сопративление»   |
| с 16-00 до 16-40  |                |                            | Кофе-брейк (холл I-425) |  |
| с 16-40 до 17-00  | Кемерово       | КузГТУ                     | Квашева Е.А.            | Магнитоуправляемый углеродный нефтесорбент «Магнесорб»   |
| с 17-00 до 17-20  | Томск          | ТГУ                        | Буяков А.С.             | Разработка научно-технологического подхода к конструированию и изготовлению персонализированных остеоплантов висцеральной области черепа на основе пористого керамического композита $ZrO_2$ -MgO  |
| с 17-20 до 17-40  | Москва         | МГРИ-РГГРУ                 | Рафиенко В.А.           | Разработка и внедрение эффективной технологии обогащения шунгитовых пород, обеспечивающей получение высококачественного, сверхтонкого помола концентрата, и его применение в высокотехнологичных отраслях народного хозяйства (на примере легкой промышленности – при производстве текстильной продукции снижающей негативное воздействие электромагнитного излучения) |
| с 17-40 до 18-00  | Тверь          | ТвГУ                       | Варламова А.А.          | Индикаторная бумага для анализа нитратов   |
| с 18-00 до 18-20  | Новосибирск    | НГТУ                       | Букатников П.А.         | Применение низкоскоростных эмпульсионных взрывчатых веществ для сварки взрывом тонколистовых материалов  |

Программа заседаний секции «Электроника и электротехника»

8 ноября 2017 года

I-425(b)

| Время выступления | Город       | ВУЗ   | Фамилия         | Название проекта  |
|-------------------|-------------|-------|-----------------|---|
| с 12-00 до 12-20  | Томск       | ТГУ   | Бердюгин А.И.   | Автоматизированный комплекс терагерцовой диагностики неоднородностей металлов   |
| с 12-20 до 12-40  | Новосибирск | НГТУ  | Казьмина А.С.   | Многофункциональный беспроводной спирометр  |
| с 12-40 до 13-00  | Томск       | ТУСУР | Васильев А.П.   | Приборно-программный комплекс для ревитализации электрохимических аккумуляторов   |
| с 13-00 до 13-20  | Новосибирск | НГТУ  | Радченко О.В.   | Интерфейсы вторичного триггера для вершинного детектора и дрейфовой камеры детектора КЕДР                                 |
| с 13-20 до 13-40  | Омск        | ОмГТУ | Дайчман Р.А.    | Программный комплекс "Чистое небо"  |
| Обед              |             |       |                 |   |
| с 14-40 до 15-00  | Новосибирск | НГТУ  | Капустин А.В.   | Повышение энергоэффективности светодиодных осветительных приборов на основе использования управляемых зонных выпрямителей |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск | НГТУ  | Колтаков А.Е.   | Терморегулятор с погодозависимым регулированием для отопительного оборудования  |
| с 15-20 до 15-40  | Томск       | ТУСУР | Попов А.А.      | Интеллектуальная система контроля технологических процессов полупроводникового производства                               |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск | НГТУ  | Сельменова Д.С. | Разработка устройства управляемой коммутации электрических сетей 6(10) кВ систем электроснабжения                         |

9 ноября 2017 года

I-425(b)

| Время выступления | Город                   | ВУЗ                              | Фамилия          | Название проекта   |
|-------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|--|
| с 14-00 до 14-20  | Казань                  | КГЭУ                             | Хайбуллина А.Р.  | Программно-аппаратный комплекс "Умная USB зарядка"   |
| с 14-20 до 14-40  | Новосибирск             | НГТУ                             | Алексеева И.К.   | Источник бесперебойного питания на основе конденсаторов двойного электрического слоя   |
| с 14-40 до 15-00  | Набережные Челны        | Набережночелнинский институт КФУ | Багдануров Ф.Ф.  | Гибридный электродвигатель совмещающий принципы работы шагового и асинхронного двигателей их новых композиционных материалов |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск             | НГТУ                             | Абрамушкина Е.Е. | Разработка компьютерной модели системы генерирования твердотельной аккумулирующей электрической станции                      |
| с 15-20 до 15-40  | Тюмень                  | ТИУ                              | Копырин В.А.     | Энергоэффективный электротехнический комплекс добывающей скважины  |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск             | НГТУ                             | Скрябина Е.А.    | Фонарик шокер со встроенным звуковым эффектом  |
| с 16-00 до 16-40  | Кофе-брейк (холл I-425) |                                  |                  |  |
| с 16-40 до 17-00  | Тюмень                  | ГАУ Северного Зауралья           | Елизаров В.В.    | Высокочастотный отпугиватель синантропных птиц высокого напряжения   |
| с 17-00 до 17-20  | Новосибирск             | НГТУ                             | Попов Н.С.       | Портативный пьезоэлектрический генератор   |
| с 17-20 до 17-40  | Новосибирск             | НГТУ                             | Мецлер К.А.      | Лабораторный стенд по аналоговой и цифровой схемотехнике «Реальная схемотехника»   |

Программа заседаний секции «Безопасная и эффективная энергетика»

8 ноября 2017 года

I-425(с)

| Время выступления | Город       | ВУЗ                          | Фамилия          | Название проекта  |
|-------------------|-------------|------------------------------|------------------|---|
| с 12-00 до 12-20  | Томск       | ТГАСУ                        | Михалап С.В.     | Разработка и перспективы применения ветрогенераторов в Арктике и северных районах страны  |
| с 12-20 до 12-40  | Новосибирск | НГТУ                         | Синельников Д.С. | Научно-технические основы повышения эффективности энергоустановок на базе ДВС с воздушным охлаждением   |
| с 12-40 до 13-00  | Кемерово    | КузГТУ<br>им. Т.Ф. Горбачева | Торопова Н.В.    | Разработка технологии утилизации углеродосодержащих отходов в высококачественное брикетное топливо  |
| с 13-00 до 13-20  | Новосибирск | ИНГГ СО РАН                  | Логинов Г.Н.     | Диагностика процесса образования трещин при разработке полезных ископаемых методом инверсии сейсмических данных   |
| с 13-20 до 13-40  | Барнаул     | АлтГТУ<br>им. И.И. Ползунова | Гаврилов Е.Ю.    | Разработка конструкции и изготовление физической модели роторно-поршневого двигателя внутреннего сгорания   |
| с 13-40 до 14-40  | Обед        |                              |                  |   |
| с 14-40 до 15-00  | Москва      | МГТУ им. Баумана             | Усс А.Ю.         | Разработка вихревого регулятора давления газа   |
| с 15-00 до 15-20  | Томск       | ТПУ                          | Антонов Д.В.     | Органоводоугольные топлива для снижения антропогенных выбросов угольных тепловых электрических станций  |
| с 15-20 до 15-40  | Новосибирск | НГТУ                         | Тищенко А.В.     | Разработки устройства регистрации коронного разряда с применением высокоэффективного солнечно-слепого фильтра на основе микроструктурированного волоконного полого волновода отрицательной кривизны |
| с 15-40 до 16-00  | Омск        | ОмГТУ                        | Утюганова В.В.   | Сервис по обучению и контролю знаний требования безопасности труда работников   |

9 ноября 2017 года

I-425(с)

| Время выступления | Город                   | ВУЗ                        | Фамилия          | Название проекта  |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|------------------|---|
| с 14-00 до 14-20  | Новосибирск             | НГТУ                       | Ломан В.А.       | Плоское частотнозависимое устройство  |
| с 14-20 до 14-40  | Томск                   | ТУСУР                      | Безнигаева А.В.  | Автономный источник электропитания АИЭП " Волна"  |
| с 14-40 до 15-00  | Орел                    | ОГУ<br>им. А.С. Тургеньева | Рыженко П.И.     | Энергоэффективный ветрогенератор с переменным моментом инерции (Smart Wind Screw)   |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск             | НГТУ                       | Ферккерт Д.В.    | Мини ГЭС для предприятий с замкнутым водооборотом и для очистных сооружений   |
| с 15-20 до 15-40  | Новосибирск             | НГТУ                       | Артамонова А.В.  | Исследование водно-энергетических режимов Новосибирской ГЭС на основе применения оптимизационных моделей  |
| с 15-40 до 16-00  | Казань                  | КГЭУ                       | Земскова Л.В.    | Устройство для оценки состояния высоковольтных вводов силовых трансформаторов   |
| с 16-00 до 16-40  | Кофе-брейк (холл I-425) |                            |                  |   |
| с 16-40 до 17-00  | Пенза                   | ПензГТУ                    | Холудинаева А.О. | Разработка инновационной технологии переработки отходов целлюлозно-бумажной промышленности и производства на их основе утеплительного материала |
| с 17-00 до 17-20  | Санкт-Петербург         | СлбПУт<br>Петра Великого   | Нгуен В.Ф.       | Автоматизированная система неразрушающего контроля ДС (программный комплекс)  |

Программа заседаний секции «Мехатроника и автоматизация»

8 ноября 2017 года

I-425(d)

| Время выступления | Город        | ВУЗ  | Фамилия        | Название проекта   |
|-------------------|--------------|--|----------------|--|
| с 12-00 до 12-20  | Екатеринбург | УрФУ им. Первого президента России Б.Н.Ельцина | Шишко Е.В.     | Методика оперативного измерения объема партий круглого леса и ее реализации в ПО "FoRest"                          |
| с 12-20 до 12-40  | Новосибирск  | НГТУ   | Морев А.Э.     | Установка индукционного нагрева на базе постоянных магнитов  |
| с 12-40 до 13-00  | Магнитогорск | ЮУрГУ  | Чернышев А.Д.  | Тяговый вентиляционный индукторный генератор   |
| с 13-00 до 13-20  | Новосибирск  | НГТУ   | Алейников И.А. | Разработка электромеханической системы ветрогенераторной станции с улучшенными энергетическими показателями        |
| с 13-20 до 13-40  | Омск         | ОмГТУ  | Такаюк С.В.    | Стилус "КИМ"   |
| с 13-40 до 14-40  |              |  |                | Обед   |
| с 14-40 до 15-00  | Новосибирск  | СГУПС  | Корниенко К.И. | Методика определения специализации пути сортировочного парка на основе профиля пути                                |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск  | НГТУ   | Банщиков Н.А.  | Синхронный погружной электродвигатель нефтяного насоса с демпферной обмоткой с возбуждением от постоянных магнитов |
| с 15-20 до 15-40  | Томск        | ТУСУР  | Мещеряков Я.Е. | Автоматизация процессов мониторинга и позиционирования функциональных узлов технологических машин                  |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск  | НГТУ   | Тимофеева К.В. | Синхронный генератор с комбинированным возбуждением  |
| с 16-00 до 16-20  | Кемерово     | КузГТУ<br>им. Т.Ф. Горбачева                   | Истомин И.Б.   | Платформа-спасатель  |

9 ноября 2017 года

I-425(d)

| Время выступления | Город                   | ВУЗ                                 | Фамилия        | Название проекта   |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------|--|
| с 14-00 до 14-20  | Астрахань               | АГУ                                 | Тамков П.И.    | Система распознавания контуров заготовки для многоосевых координатных станков  |
| с 14-20 до 14-40  | Новосибирск             | НГТУ                                | Сагитов Р.Р.   | Мобильный автоматизированный станок для обточки бандажей колёсных пар тягового подвижного состава                                  |
| с 14-40 до 15-00  | Казань                  | КНИТУ<br>им. А.Н. Туполева –<br>КАИ | Исянов И.Р.    | Устройство для тренировки летчиков и космонавтов   |
| с 15-00 до 15-20  | Новосибирск             | НГТУ                                | Дымов И.С.     | Модульная силовая установка для инвалидной коляски   |
| с 15-20 до 15-40  | Саранск                 | МГУ<br>им. Н.П. Огарёва             | Кабанов О.В.   | Способ определения оптимального времени разогрева объекта  |
| с 15-40 до 16-00  | Новосибирск             | НГТУ                                | Вотрина О.А.   | Алгоритмы стабилизации модельной системы "Крутильный маятник"  |
| с 16-00 до 16-40  | Кофе-брейк (холл I-425) |                                     |                |  |
| с 16-40 до 17-00  | Новосибирск             | НГТУ                                | Смирнов М.А.   | Разработка автоматизированного учебного стенда имитирующего технологические процессы транспортировки т переработки природного газа |
| с 17-00 до 17-20  | Самара                  | СамГТУ                              | Второва Л.И.   | Устройство для удаления конденсата из дымохода многоквартирного дома   |
| с 17-20 до 17-40  | Новосибирск             | НГТУ                                | Топовский В.В. | Алгоритм управления электромеханического дебалансного вибратора, исключающий предварительное намагничивание асинхронного двигателя |
| с 17-40 до 18-00  | Новосибирск             | НГТУ                                | Халимова А.З.  | Автоматизированный полив огородных растений  |

10 ноября 2017 года в 10-00

конференц-зал I корпуса, 2 этаж

Подведение итогов (все секции)

Торжественное награждение победителей Всероссийского инновационного конкурса (ВИК-2017)