**ПРОГРАММА**

**V научно-технического семинара**

**«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ: ДИНАМИКА, ПРОЧНОСТЬ, ИЗНОС»**

**5 октября**

Расшифровка колонки **Формат**: ВК – видеоконференция, ОЧ – очный.

| **№** | **Время** | **Автор** | **Название доклада** | **Фор мат** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Заседание 1. Председатель Горобцов Александр Сергеевич** | | | | |
|  | 08.40-9.00 | **Сканцев Виталий Михайлович**,  **Погорелов Дмитрий Юрьевич**  *Брянский государственный технический университет*  Приветствие участникам семинара | | ВК, ОЧ |
| 1 | 09.00-09.20 | **Симонов Виталий Анатольевич**  *Брянский государственный технический университет*  Применение ПК «Универсальный механизм» для разработки цифровой модели пути и решения задач износа в системе колесо/рельс для различных полигонов эксплуатации подвижного состава | | ОЧ |
| 2 | 09.20-09.40 | **Керенцев Дмитрий Евгеньевич**  **Брюнчуков Г.И.**  *АО «Выксунский металлургический завод»*  Расчётно-экспериментальная оценка интенсивности износа колес грузовых вагонов с профилем ВМЗ-К-70 | | ОЧ |
| 3 | 09.40-10.00 | **Князев Дмирий Александрович**, **Чунин В В, Бубнов А.А.**  *AO «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава», отдел прочности*  К вопросу применения моделирования при решении задачи оптимизации профиля колеса | | ОЧ |
| 4 | 10.00-10.20 | **Волохов Григорий Михайлович**  **Коссов Валерий Семёнович**  **Оганьян Э.С.,**  **Князев Дмитрий Александрович**  **Протопопов А.Л.,**  **Спиров Андрей Владимирович**  *AO «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава», отдел прочности*  Анализ методов моделирования ресурсных показателей колес, рельсов и пути | | ОЧ |
| 5 | 10.20-10.40 | **Родиков Александр Николаевич**,  **Погорелов Дмитрий Юрьевич, Симонов Виталий Анатольевич**  *Брянский государственный технический университет*  Оптимизация профилей колес по критерию минимального износа | | ОЧ |
| 6 | 10.40-11.00 | **Воробьев Анатолий Сергеевич,**  **Житков Юрий Борисович,**  **Боровков Алексей Иванович.**  *Научный центр мирового уровня «Передовые цифровые технологии», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»*  Исследование прочности пружинных комплектов подвижного состава железных дорог с учетом истории их нагружения на основе компьютерного моделирования | | ОЧ |
| **11.00-11.20 Перерыв, чай, кофе** | | | | |
| **Заседание 2. Председатель Ковалёв Роман Васильевич** | | | | |
| 7 | 11.20-11.45 | **Shaofeng Wang**  *East China Jiaotong University*  Side wear development process of metro sharp curve: field test and simulation | | ВК |
| 8 | 11.45-12.10 | **Yuanjin Ji**  *Tongji University*  Mechanism research and optimization of abnormal flange wear of independent wheel bogies | | ВК |
| 9 | 12.10-12.35 | **Wei Liu**  *CRRC Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd.*  Research on key technologies of nonlinear track system based on wheel-rail load characteristics and its engineering application | | ВК |
| 10 | 12.35-13.00 | **Qiang Lei**  *Sichuan Tongsuan Technology Co., Ltd.*  Preliminary study on superharmonic resonance phenomena caused by nonlinear wheel-rail contact interaction in metro transit | | ВК |
| **13.00-14.00 Перерыв, обед** | | | | |
| **Заседание 3. Председатель Погорелов Д.Ю.** | | | | |
| 11 | 14.00-14.25 | **Bustos Alejandro,**  **Juan Carlos Garcia-Prada,**  *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*  **Rubio Higinio,**  **Cristina Castejon**  *Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)*  On the use of Universal Mechanism to develop digital twins | | ВК |
| 12 | 14.25-14.50 | **Shulei Sun**  *Xihua University*  Some typical applications with UM software in China | | ВК |
| 13 | 14.50-15.10 | **Кулув Тимур Валерьевич,**  **Лунин А.А.**  *АО ВНИКТИ*  Моделирование движения скоростной платформы для перевозки контейнеров при различных режимах ведения поезда | | ОЧ |
| 14 | 15.10-15.30 | **Тихонов Алексей Алексеевич,**  **Гаврюшин Михаил Александрович,**  **Спиров Андрей Владимирович.**  *АО ВНИКТИ*  Оценка безопасности движения электровоза ЭП20 | | ОЧ |
| 15 | 15.30-15.50 | **Ольшевский Александр Алексеевич,**  **Ковалев Роман Васильевич,**  **Сакало Алексей Владимирович**  *Брянский государственный технический университет*  Разработка приложения для импорта данных путеизмерительной системы MIBIS в программный комплекс «Универсальный механизм» | | ОЧ |
| 16 | 15.50-16.10 | **Савоськин Анатолий Николаевич,**  **Лавлинская Наталья Сергеевна**  *РУТ (МИИТ), Кафедра «Электропоезда и локомотивы»*  Проверка адекватности способа генерации случайного процесса возмущения колебаний рельсовых экипажей по импульсной характеристике формирующего фильтра | | ОЧ |
| **16.10-16.30 Перерыв, чай, кофе** | | | | |
| **Заседание 4. Председатель Спиров Андрей Владимирович** | | | | |
| 17 | 16.30-16.50 | **Горобцов Александр Сергеевич,**  **Марков А.Е.,**  **Дианский А.В.,**  **Бурмистенко М.С.**  *Волгоградский государственный технический университет*  Обобщенная задача динамического уравновешивания и перспективные области ее применения | | ОЧ |
| 18 | 16.50-17.10 | **Савоськин Анатолий Николаевич**  *РУТ (МИИТ), Кафедра «Электропоезда и локомотивы»*  **Акашев Михаил Геннадьевич**  *АО ВНИКТИ*  Определение вероятностных характеристик боковых сил между колесом и рельсом как полезного случайного процесса на фоне помех | | ОЧ |
| 19 | 17.10-17.30 | **Зарифьян Александр Александрович**  *ООО «ТМХ Инжиниринг»*  Разработка программного обеспечения перспективного подвижного состава средствами 1D–моделирования | | ВК |
| 20 | 17.30-17.50 | **Савоськин Анатолий Николаевич,**  **Лавлинская Наталья Сергеевна**  *Российский университет транспорта («РУТ» (МИИТ))*  Выбор методики исследования колебаний рельсовых экипажей с нелинейными характеристиками рессорного подвешивания | | ОЧ |
| 21 | 17.50-18.10 | **Горобцов Александр Сергеевич**  *Волгоградский государственный технический университет*  Расчетный и экспериментальный модальный анализ конструкций машин | | ОЧ |
| 22 | 18.10-18.30 | **Семейко Никита Викторович,**  **Савенко А.И.,**  *ОАО «Институт Гипростроймост»*  **Михеев Геннадий Викторович**  *Брянский государственный технический университет*  Поперечные колебания металлического пролетного строения при взаимодействии с подвижным составом | | ВК |
| **19.00 – 22.00 Научно-технический банкет** | | | | |

**6 октября**

| **№** | **Время** | **Автор** | **Название доклада** | **Фор мат** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Заседание 5. Председатель Керенцев Дмитрий Евгеньевич** | | | | |
| 23 | 09.30-09.50 | **Гаврюшин Михаил Александрович,**  **Коссов Валерий Семёнович,**  **Спиров Андрей Владимирович**  *АО ВНИКТИ*  Исследования динамических качеств высокоскоростных поездов | | ОЧ |
| 24 | 09.50-10.10 | **Саидова Алина Викторовна,**  **Гусев Артём Владимирович,**  **Рудакова Е.А.**  *ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», кафедра «Вагоны и вагонное хозяйство»*  Особенности определения показателей динамических качеств и воздействия на путь грузовых вагонов в соответствии с требованиями стандартов разных стран | | ОЧ |
| 25 | 10.10-10.30 | **Хахина Анна Михайловна,**  **Исаев Александр Владимирович,**  **Молодых Елизавета Игоревна,**  **Петренко Вячеслав Леонидович**  *Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого*  Использование программы «Универсальный механизм» для расследования транспортных происшествий | | ОЧ |
| 26 | 10.30-10.50 | **Жуйков Михаил Владимирович,**  **Павлюков А.Э.,**  **Колясов К.М.,**  **Дуванов Д.В.**  *ООО «Уральские Локомотивы», УрГУПС, кафедра «Вагоны»*  Исследование схода с рельсов локомотива при аварийных столкновениях | | ОЧ |
| 27 | 10.50-11.10 | **Акашев Михаил Геннадьевич,**  **Краснов Олег Геннадьевич,**  *АО ВНИКТИ*  **Савоськин А.Н.**  *РУТ (МИИТ)*  Модель тензометрической колесной пары | | ОЧ |
| **11.10-11.30 Перерыв, чай, кофе** | | | | |
| **Заседание 6. Председатель Савоськин Анатолий Николаевич** | | | | |
| 28 | 11.30-11.50 | **Сакало Владимир Иванович,**  **Сакало Алексей Владимирович**  *Брянский государственный технический университет*  Контактная усталость рельсовых и колесных сталей. Лабораторные испытания. | | ОЧ |
| 29 | 11.50-12.10 | **Ковенькин Дмитрий Александрович**  *Иркутский государственный университет путей сообщения*  Применение программного комплекса «Универсальный механизм» для исследования причин деформаций в железнодорожном пути | | ВК |
| 30 | 12.10-12.30 | **Карасев Д.А.,**  **Писарев А.В.,**  **Горин А.В.**  *ООО «Центр перспективных технологий ТМХ»*  **Сакало Алексей Владимирович,**  **Симонов Виталий Анатольевич,**  **Ковалев Роман Васильевич**  *Брянский государственный технический университет*  Сравнение профилей колес локомотивов по показателю интенсивности износа на различных полигонах эксплуатации | | ВК |
| 31 | 12.30-12.50 | **Карасев Д.А.,**  **Писарев А.В.,**  **Горин А.В.**  *ООО «Центр перспективных технологий ТМХ»*  **Сакало Алексей Владимирович,**  **Симонов Виталий Анатольевич,**  **Ковалев Роман Васильевич**  *Брянский государственный технический университет*  Влияние точности установки колёсных пар локомотивов на износ колёс | | ВК |
| 32 | 12.50-13.10 | **Веригин Олег Сергеевич,**  *АО «Системы управления и приборы»*  **Зарифьян Александр Александрович**  *ООО «ТМХ Инжиниринг»*  Колёсная пара электровоза и её надёжность под влиянием внешних воздействий | | ВК |
| **13.10-14.00 Перерыв, обед** | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **13.00-14.00 Перерыв, обед** | | | |
| **Заседание 7. Председатель Симонов Виталий Анатольевич** | | | |
| 33 | 14.00-14.20 | **Погорелов Дмитрий Юрьевич,**  **Родиков Александр Николаевич**  *Брянский государственный технический университет*  Моделирование пневмоподвесок в программном комплексе «Универсальный механизм» | ОЧ |
| 34 | 14.20-14.35 | **Колотыркин Илья Петрович**  *ООО «3В Сервис»*  SimInTech – российская платформа математического моделирования. | ОЧ |
| 35 | 14.35-14.55 | **Антоненко Алексей Сергеевич,**  *ООО «3В Сервис»*  **Федяева Галина Анатольевна**  *Брянский государственный технический университет*  Совместное динамическое моделирование в SimInTech и Universal Mechanism на примере модели локомотива | ОЧ |
| 36 | 14.55-15.10 | **Родиков Александр Николаевич**  *Брянский государственный технический университет*  Switches and Crossings Benchmark: тестирование программ моделирования взаимодействия рельсовых экипажей и стрелочных переводов | ОЧ |
| 37 | 15.10-15.25 | **Михеев Геннадий Викторович**  *Брянский государственный технический университет*  Методы моделирования взаимодействия колёс с путём при движении по стрелочному переводу | ОЧ |
| 38 | 15.25-15.45 | **Щелин Владимир Владимирович,**  **Каминский В.А.,**  **Паньшина О.Н.**  *АО «Центральное конструкторское бюро транспортного машиностроения»*  Моделирование и расчет аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте | ОЧ |
| 39 | 15.45-16.00 | **Горобцов Александр Сергеевич,**  **Марков А.Е.,**  **Дианский А.В.**  *Волгоградский государственный технический университет*  Управление беспилотной мобильной платформой на базе SLAM алгоритмов | ОЧ |
| **16.00-16.20 Перерыв, чай, кофе** | | | |
| **Заседание 8. Председатель Михеев Геннадий Викторович** | | | |
| 40 | 16.20-16.40 | **Жуйков Михаил Владимирович**  **Павлюков А.Э.,**  **Колясов К.М.,**  **Дуванов Д.В.**  *ООО «Уральские Локомотивы», УрГУПС, кафедра «Вагоны»*  Оценка травмированности машиниста электровоза при аварийных столкновениях на железнодорожном переезде | ОЧ |
| 42 | 16.40-17.00 | **Житков Юрий Борисович,**  **Евтюнин Дмитрий Юрьевич,**  **Воробьев Анатолий Сергеевич**  *Научный центр мирового уровня «Передовые цифровые технологии», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»*  Моделирование колебания жидкости в сосуде с применением механической аналогии | ОЧ |
| 43  (21) | 17.00-17.20 | **Горобцов Александр Сергеевич**  *Волгоградский государственный технический университет*  Расчетный и экспериментальный модальный анализ конструкций машин | ОЧ |
| 41 | 17.20-17.40 | **Лысиков Николай Николаевич**  *Брянский государственный технический университет*  Оценка усталостной долговечности элементов конструкции транспортных машин в ПК Универсальный Механизм. | ОЧ |
| 43 | 17.40-17.55 | **Агапов Дмитрий Геннадьевич,**  **Силаев Артур Васильевич**  *Брянский государственный технический университет*  Разработка библиотеки UM Expert для КОМПАС-3D | ОЧ |
| **Заключительное слово. Погорелов Дмитрий Юрьевич** | | | |
| **17.45 Трансфер на железнодорожный вокзал Брянск-Орловский** | | | |
| **18.00-21.00 Посещение спа-комплекса** | | | |