

ПРОТОКОЛ
заседания экспертной комиссии
секции «Круглый стол молодых ученых»»
по итогам Международной конференции
"Инновации и перспективы развития горного машиностроения
и электромеханики: IPDME-2020"
от 24 апреля 2020 года

Присутствовали: председатель экспертной комиссии – декан электромеханического факультета, профессор Максаров В.В.; заместители председателя – доцент Коптева А.В., доцент Задков Д.А.; профессор Шклярский Я.Э., профессор Шпенст В.А., профессор Растворова И.И., профессор Пряхин Е.И., профессор Носов В.В., профессор Афанасьев А.С., профессор Михайлов А.В., профессор Иванов Л.С., профессор Пиирайнен В.Ю., профессор Козярук А.Е., доцент Коптев В.Ю., доцент Шахназаров К.Ю., доцент Маларев В.И., доцент Бельский А.А., доцент Сивенков А.В., доцент Шишкин П.В., доцент Халимоненко А.Д., ассистент Шарапова Д.М.

Всего присутствовало: 21 чел.

Слушали: доклады студентов и аспирантов.

Всего заслушано: 83 доклада по 6 направлениям, в т.ч. докладов студентов и аспирантов Горного университета, Национального исследовательского университета «ИТМО», Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д. Ф. Устинова, Тверского государственного технического университета, Уфимского государственного авиационного технического университета, Липецкого государственного технического университета, Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова, Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе.

Постановили:

Присудить следующие призовые места:

Направление «Материаловедение и технология обработки материалов»

Всего заслушано: 15 докладов

I место – Беляков А.А., Салпагаров Э.М., гр. МНМ-17.

Аморфные материалы как материалы будущего.

Научный руководитель: доц. Шахназаров К.Ю.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Дерябина Т.О., Голобородько И.О., гр. МНМ-17.

Синтетические алмазы для современной промышленности.

Научный руководитель: доц. Борисова Л.Г.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Грудинина А.М., гр. ТХО-17.

Исторические технологии обработки материалов и реставрация объектов подводной археологии.

Научный руководитель: проф. Коляда Е.М.

Санкт-Петербургский горный университет.

***Направление «Автоматизация производства и технологии
машиностроения»***

Всего заслушано: 24 доклада

I место – Корогодин А.С., гр. МММ-19.

Поиск инновационных подходов восстановления полых цапф опорных подшипниковых узлов барабанных мельниц.

Научный руководитель: проф. Иванов С.Л.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Кошелева В.А., гр. Е2М41.

Определение теплофизических характеристик при фрезеровании профиля рабочей части ротора винтового компрессора.

Научный руководитель: проф. Васильков Д.В.

Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова.

II место – Максимов Д.Д., гр. ТАММ-18.

Технологическое обеспечение геометрических параметров поршневых колец ДВС.

Научный руководитель: доц. Красный В.А.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Мякотных А.А., гр. ТТМ-19, Князькина В.И., аспирант 2 г.о.

Оценка загрязненности трансмиссионного масла по параметрам питания электропривода.

Научный руководитель: проф. Иванов С.Л.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Мишин Вячеслав Витальевич, гр. ТОА-16

Технологическое обеспечение микрогеометрических параметров поверхности штока гидроцилиндра на основе лазерных технологий.

Научный руководитель: асс. Ефимов А.Е.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Голиков Т.С., аспирант 3 г.о.

Влияние наростообразования на качество обработки изделий из коррозионно-стойких алюминиевых сплавов .

Научный руководитель: проф. каф. машиностроения Максаров В.В.

Санкт-Петербургский горный университет.

**Направление «Горные машины, технологии переработки и
транспортирования»**

Всего заслушано: 17 докладов

I место – Ракитин И.В., гр. ГМ-17.

Оценка возможности повышения износостойкости зубьев ковша экскаватора их термомеханической обработкой.

Научный руководитель: проф. Болобов В.И.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Гаращенко Ж.М., Цыгулева К.Г., гр. ГМ-15.

Особенности компоновки выемочного модуля для отработки целиков по восстановлению.

Научный руководитель: проф. каф. машиностроения Габов В.В.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Соловьев И.В., гр. ГМ-15.

Снижение налипания высоковязких нефтепродуктов на поверхность металла.

Научный руководитель: проф. Михайлов А.В.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Федосеев Д.В., Рудских И.В., гр. ГМ-16

Актуальность развития адаптивности секции механизированной крепи.

Научный руководитель: проф. Габов В.В., доц. Задков Д.А.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Чишегоров Д.А., гр. ГМ-14.

Цифровой двойник рабочего оборудования экскаватора ЭКГ-12К.

Научный руководитель: проф. Иванов С.Л.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Тушин Д.А., Литвинов К.В., гр. ГМ-16

Анализ процесса разрушения углей и горных пород резцами горных машин.

Научный руководитель: проф. Габов В.В., доц. Задков Д.А.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Коровашкин К.П., Пружинин А.И., гр. ТМО-16.03

Выбор оборудования для модуля сушки мобильного производства топливных гранул.

Научный руководитель: доц. Жигульская А.И.

Тверской государственной технической университет.

**Направление «Электро- теплоэнергетика и электротехника
минерально-сырьевого комплекса»**

Всего заслушано: 12 докладов

I место – Хоршев А.А.¹, Цветков И. А.¹, Жукова А.А.¹, гр. 4401, Чубыкин В.А.², гр. ПЭ-16.

Исследование последовательно-параллельной схемы согласования индуктора с инвертором напряжения.

Научный руководитель: проф. Дзлиев С. В.

СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)¹

Санкт-Петербургский горный университет²

II место – Синюков А.В., гр. МЭП-18 .

Исследование и анализ векторной системы управления асинхронным двигателем при различных способах формирования сигнала широтно-импульсной модуляции.

Научный руководитель: доц. Синюкова Т.В.

Липецкий государственный технический университет.

II место – Гоцул Ю.Д., гр. ЭРЭМ-19.

Повышение эффективности работы скважинного электропарогенератора в составе электромеханического комплекса для добычи высоковязкой нефти

Научный руководитель: доц. Маларев В.И.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Давыдовская Клавдия Сергеевна, аспирант 2 г.о.

Перспективы использования карбида кремния и нитрида галлия для силовой электроники.

Научный руководитель: Лебедев А. А., Козловский В. В.

Физико-технический институт имени А. Ф.Иоффе.

III место – Забунов А.С., гр. ЭРБ-18-2.

Применение технологии распределенной генерации при работах в минерально-сырьевом секторе.

Научный руководитель: доц. Сычев Ю.А.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Дяченко Г.В., гр. ЭРАМ-18.

Перспективы применения метода управления спросом в электроэнергетике промышленного предприятия России.

Научный руководитель: доц. Жуковский Ю.Л.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Мурашев А.А., гр. ТМО.РМТ.18.13.

Мобильный комплекс с использованием альтернативных возобновляемых источников энергии.

Научный руководитель: проф. Зюзин Б.Ф.

Тверской государственный технический университет.

**Направление «Приборы и методы контроля,
метрологическое обеспечение, оценка качества»**

Всего заслушано: 9 докладов

I место – Хохлова Е.Д., гр. ПМК-16.

Оценка ресурса криогенных газификаторов методом акустической эмиссии на основе многоуровневой модели временных зависимостей параметров акустической эмиссии.

Научный руководитель: проф. Носов В.В.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Ушкова Т.О., гр. ЭРС-15-1.

Разработка управляющей системы предупреждения парафинизации трубопроводов

Научный руководитель: доц. Коптева А.В.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Двойников В.М., Смирнов В.А., гр. РСК-17

Внедрение в систему «Умный дом» высокоточного мониторинга магнитного поля

Научный руководитель: доц. Бурылов Д.А.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Шиловских П.Д., гр. ПЭМ-18.

Параллельное подключение ЦАП.

Научный руководитель: проф. Растворова И.И.

Санкт-Петербургский горный университет.

Направление «Транспорт и логистика в минерально-сырьевом комплексе»

Всего заслушано: 6 докладов

I место – Рыбаков А.С., гр. АХМ-18.

Исследование неисправностей пневматической системы автобусов и разработка мероприятий направленных на их устранение.

Научный руководитель: проф. Афанасьев А.С.

Санкт-Петербургский горный университет.

II место – Сафин Р.А., гр. ТОА-16

Конструктивно-технологическая модернизация детали «Коленчатый вал» двигателя КамАЗ.

Научный руководитель: доц. Халимоненко А.Д.

Санкт-Петербургский горный университет.

III место – Сулейман Т.М., гр. ТОА-16.

Совершенствование технологического процесса обработки поршня ДВС с овално-бочкообразным профилем.

Научный руководитель: доц. Красный В.А.

Санкт-Петербургский горный университет.

Председатель экспертной комиссии,
декан ЭМФ, проф.

В.В. Максаров

Секретарь, зам. председателя секции,
зам. декана ЭнФ по НИРС, доц.

А.В. Коптева

Секретарь, зам. председателя секции,
доцент каф. машиностроения

Д.А. Задков