



# Магистраль

ИЗДАЕТСЯ С ФЕВРАЛЯ 1931 ГОДА

№3 (6007) 20 НОЯБРЯ 2025 ГОДА

## 17-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОКОМОТИВО-, ВАГОНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА»



В настоящее время перед транспортной отраслью Российской Федерации стоит ряд стратегических задач: развитие высокоскоростных магистралей, цифровизация и автоматизация, улучшение ка-

### УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ!

чества пассажирских и грузовых перевозок, повышение энергоэффективности, импортозамещение и технологический суверенитет.

Создание сети скоростных и высокоскоростных железнодорожных линий, повышение комфорта, скорости и доступности железнодорожного транспорта для населения, развитие пригородного сообщения, реализация программ по снижению энергопотребления и переходу на более экологичные виды энергии – все это невозможно без современного высокотехнологичного подвижного состава, а также научных и производ-

ственных кадров. Тематика конференции отражает современные тенденции, направления и аспекты развития локомотиво- и вагоностроительного комплексов и технологии обслуживания подвижного состава.

Сегодня конференция является площадкой для обмена опытом научного сообщества и производства, а география ее участников обширна и охватывает не только нашу большую страну, но и страны СНГ.

Выражаю уверенность, что совместная работа в рамках пленарных заседаний и тематических научных сессий, как всегда, позволит еще

больше связать науку с производством и обеспечить устойчивое развитие транспортной отрасли Российской Федерации, а молодым ученым предоставит уникальную возможность заявить о себе, опубликовать результаты своих исследований, узнать и обсудить компетентное мнение опытных ученых и практиков, а также познать что-то новое.

Желаю участникам и организаторам благополучия и успехов в реализации новых идей!

**Ректор РГУПС  
д.т.н., профессор  
В.Д. Верескун**



Научная конференция – это обмен опытом и знаниями, полноценное конструктивное общение участников, которые в своей повседневной научной жизни находят за сотни и тысячи километров друг от друга.

### УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Конференция – это всегда возможность. Для состоявшихся ученых – это возможность представить свои разработки и методики представителям производства, обменяться мнениями, разработать практические рекомендации. Для молодых ученых – это возможность представить результаты своих теоретических и экспериментальных исследований перед опытными учеными и практиками, оценить достоверность полученных выводов, получить опыт публичных выступлений. Для студентов – сделать свои первые шаги в науке и лучше узнать ее мэтров, которые учились и работали в стенах нашего вуза.

Конференция проходит на базе нашего факультета, и сложилась добрая традиция, что каждая конференция приурочена к памятным датам в истории развития транспортной отрасли и знаменательным датам со дня рождения выдающихся ученых железнодорожной отрасли, которые были связаны с нашим университетом.

Желаю всем участникам и гостям конференции успехов, благополучия, плодотворных дискуссий, здоровой конкуренции и новых творческих идей!

**Декан электромеханического факультета  
д.т.н., профессор  
И.А. Яицков**

### В НОМЕРЕ:

Конференция – площадка для обсуждения актуальных проблем железнодорожной отрасли

с. 2

Памяти выдающихся ученых

с. 3

95 лет кафедре «Технология металлов»

с. 4–5

Ученики с благодарностью к своим педагогам

с. 6



# КОНСОЛИДАЦИЯ НАУЧНОЙ МЫСЛИ И ПРАКТИЧЕСКОГО ВОПЛОЩЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК

Каждый исследователь, независимо от опыта и статуса, мечтает о том моменте, когда его идеи услышат, оценят и поддержат. И именно научная конференция становится тем волшебным местом, где мечты встречаются с реальностью. 17 лет назад учениками и последователями выдающихся ученых электромеханического факультета были возрождены ежегодные заседания научного совета по инновациям и перспективам развития локомотиво- и вагоностроения нашей страны в новом формате – формате научно-практической конференции молодых ученых и аспирантов, и, как и много лет назад, основными задачами стали заслушивание докладов о ходе работы над диссертациями, обсуждения результатов исследований и обучение молодых ученых публичным выступлениям.

Возрожденная конференция получила название «Перспективы развития локомотиво- и вагоностроения и технологии обслуживания подвижного состава», стала ежегодной и со временем переросла из факультетской в международную.

В рамках конференции проходит работа четырех научных сессий: «Перспективные технологии для тягового подвижного состава», «Современные решения для инновационного грузового и пассажирского подвижного состава», «Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспортного комплекса», «Перспективные материалы и технологии



как средство повышения жизненного цикла подвижного состава».

Постоянными руководителями научных сессий являются заведующие профильными кафедрами факультета. Каждая кафедра организует работу научных сессий в рамках своей научно-исследовательской тематики и своих научных школ. Сложившиеся дискуссионные группы формируют тематические круглые столы и намечают направления дальнейшего обсуждения актуальных проблем железнодорожной отрасли.

В ходе конференции происходит консолидация научной мысли и практического воплощения теоретических

разработок. Ученые научно-исследовательских институтов и университетов России и стран СНГ, руководители и представители компании «Российские железные дороги», дочерних и зависимых сообществ компании, основных служб и дирекций, молодые ученые, преподаватели и аспиранты делятся своим опытом, важными и интересными материалами по новым тенденциям перспективных технологий обслуживания подвижного состава. Таким образом, ежегодная научно-практическая конференция традиционно подводит итоги научно-исследовательской деятельности и ученых и производственников-практиков и определяет дальнейшие пути развития научной работы по самым актуальным вопросам железнодорожной отрасли.

С течением времени наметились направления дальнейшего обсуждения актуальных проблем железнодорожной отрасли.

По результатам работы конференции лучшие доклады публикуются в научно-технических журналах «Труды РГУПС» и «Вестник РГУПС», входящих в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК).

**Т.З. Талахадзе, и.о. заведующего кафедрой «Тяговый подвижной состав», к.т.н., доцент**





# ИХ НАСЛЕДИЕ – НАДЕЖНЫЙ ФУНДАМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ НАУКИ

Стало замечательной традицией приурочивать конференцию к знаменательным датам со дня рождения выдающихся ученых железнодорожной отрасли. В истории железнодорожного транспорта России есть особые имена – имена ученых, чьи открытия и достижения стали краеугольными камнями в фундаменте современной отрасли. Это люди научного поиска и преданности делу. Сегодня редакция газеты «Магистраль» рассказывает о таких людях.

Каждый из них – целая эпоха в развитии железных дорог. Они трудились в разных областях: кто-то создавал первые электрические машины, другие разрабатывали теорию организации движения, третьи совершенствовали конструкции вагонов. Но всех их объединяло одно – безграничная любовь к своему делу и стремление сделать железнодорожный транспорт более безопасным, эффективным и надежным. Их научные труды, изобретения и открытия не просто вошли в историю – они стали фундаментом, на котором строится настоящее и будущее железных дорог.

## АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ КОРОБОВ (1885–1952 гг.)

Советский ученый, профессор, доктор технических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР

30 июля исполнилось 140 лет со дня рождения видного российского ученого, доктора технических наук, профессора А.П. Коробова – первого заведующего кафедрой «Строительная механика» Ростовского института инженеров железнодорожного транспорта.



В 1929 году профессор А.П. Коробов был приглашен в РИИПС (РИИЖТ) по совместительству заведовать кафедрой «Строительная механика», которую возглавлял до 1937 г. По разработкам А.П. Коробова в Учебно-производственных мастерских института (УПМ) изготовлено более 30 испытательных машин. Две из них до сих пор надежно работают в лаборатории кафедры и являются материальной памятью о замечательном инженере и ученом.

А.П. Коробов приложил много сил, чтобы создать на кафедре лучшую на юге страны испытательную лабораторию. Важное значение он придавал общению и работе с учениками. Призывал студентов не увлекаться механической записью лекций, а мыслить творчески, глубоко осмысливать материал.

Являлся видным ученым в областях теории устойчивости колонн и балок, прочности кривых брусьев, конструирования уникальных машин для испытания материалов и стержней. Наиболее значительны исследования Коробова по теории устойчивости стержней и теории кривых брусьев.

Его вклад в развитие технических наук трудно переоценить. Под его руководством были подготовлены десятки специалистов, многие из которых стали ведущими в своих областях. Научные труды А.П. Коробова до сих пор остаются актуальными и используются в образовательном процессе.

## МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ ВИНОКУРОВ (1890–1955 гг.)

Советский ученый, профессор, доктор технических наук

Родился 5(17) ноября 1890 года в многодетной семье в городе Саранске Пензенской губернии (ныне Республика Мордовия). После окончания Пензенского реального училища учился на механическом факультете Донского политехнического института (г. Новочеркасск).



С 1914 по 1929 год работал на различных должностях Владикавказской железной дороги, Ростовского паровозоремонтного завода, Донского политехнического института. В августе 1929 года назначен заместителем директора (начальника) по учебной работе РИИПСа, профессором кафедры «Вагоны». С 1934 по 1940 годы заведовал кафедрой «Вагоны» и являлся заместителем директора Днепропетровского транспортного института. С 1940 до 1955 года – директор, начальник ва-

гонного хозяйства ВНИИЖТа, и одновременно заведовал кафедрой «Вагоны и вагоно-литейное хозяйство» МИИТа.

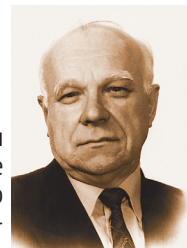
Михаил Васильевич – специалист в области конструкций железнодорожных экипажей, динамического взаимодействия подвижного состава и пути, педагог и организатор новых направлений в транспортной науке, генерал-директор тяги II ранга. Автор многочисленных книг и учебников по конструкции паровозов и вагонов.

За заслуги в области педагогической деятельности и перед государством награжден орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями «За трудовую доблесть», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», «В память 800-летия Москвы», железнодорожным нагрудным знаком «Ударник сталинского призыва», двумя нагрудными знаками «Почетному железнодорожнику», нагрудным знаком «Отличный паровозник».

## ИВАН МАТВЕЕВИЧ ЧЕРНЯК (1930–2008 гг.)

Советский ученый, профессор, кандидат технических наук

Родился 1 мая 1930 г. Блестяще окончил среднюю школу и в 1949 г. поступил в Харьковский институт инженеров железнодорожного транспорта.



Окончил институт в 1954 г. В 1960 г. поступил в аспирантуру РИИЖТа, после окончания которой в 1963 г. был принят на должность ассистента кафедры «Ремонтные заводы».

В 1967 г. защитил кандидатскую диссертацию, с 1979 по 1986 г. заведовал кафедрой «Вагоны и вагонное хозяйство», а с 1980 г. в течение 20 лет работал деканом механического, а затем электромеханического факультета. Им опубликовано более 50 научных и 16 научно-технических работ. За плодотворную деятельность в вузе Иван Матвеевич награжден орденом «Знак почета», медалью «Ветеран труда», знаками «Ударник десятой пятилетки», «Почетному железнодорожнику».



# ТЕХНОЛОГИИ. РАЗВИТИЕ. БУДУЩЕЕ. ВМЕСТЕ К НОВЫМ ГОРИЗОНТАМ



**Кафедра «Технология металлов» отмечает свое 95-летие. Это целая эпоха в истории технического образования, эпоха выдающихся достижений, ярких открытий и самоотверженного труда многих поколений ученых и педагогов.**

Каждое десятилетие ее истории – это новая глава в книге достижений. Вспомните, как все начиналось: первые преподаватели, первые студенты, первые лабораторные работы. Тогда никто не мог предположить, что из этих скромных начинаний вырастет мощная научная школа, чьи разработки будут востребованы по всей стране.

Время не стоит на месте, и кафедра всегда шла в ногу со временем, а порой и опережала его. Она стала тем местом, где теоретические знания превращаются в практические решения, где рождаются новые технологии и воспитываются специалисты высочайшего класса.

Кафедра «Технология металлов» образована в 1930 г., является одной из старейших в университете. На кафедре были созданы лаборатории: металлографическая, сварки (1931 г.), обработки резанием, горячей обработки металлов (1932–1934 гг.), а также начаты занятия в учебно-производственных мастерских. В 1937 г. организован рентгеновский кабинет, а в 1938 г. – лаборатории литейного производства и термического анализа.

В период Великой Отечественной войны кафедра в составе института находилась в эвакуации в г. Тбилиси. После войны на кафедре были организованы лаборатория нагрева металлов

токамаками высокой частоты (ТВЧ) и лаборатория трения и износа. В настоящее время эти лаборатории расширены и оснащены новым оборудованием, средствами технического обучения.

В разное время кафедрой «Технология металлов» руководили: профессор Б.С. Пенкевич, доцент М.И. Спеваров, доцент А.А. Шишкин, профессор В.А. Кислик, профессор Н.Г. Дюргеров, доцент И.С. Морозкин, доцент В.Н. Кротов, профессор А.В. Сидашов.

За минувшие годы кафедра воспитала пятерых докторов наук (В.Н. Ткачев, В.А. Ленивкин, Х.Н. Сагиров, А.И. Кармазин, И.С. Морозкин) и двадцать восемь кандидатов технических наук.

В настоящее время для реализации учебных программ кафедра располагает современной материально-технической базой.

Кафедра «Технология металлов» с 1950 года размещена в основном в лабораторных помещениях корпуса электромеханического факультета, здание которого отстроено после разрушения военных лет. В выделенных помещениях были организованы лаборатории микро- и макроанализа, термическая, рентгенодефектоскопии и сварки. Лаборатории используются как для учебной, так и для научно-исследовательской работы. Одновременно в учебно-производственных мастерских (УПМ) были восстановлены учебные занятия в цехах литейном, кузнечном и сварочном, а также

вновь поставлены занятия в термическом цехе. Для учебной и научной работы в здании УПМ была организована литейная лаборатория. В перечисленных лабораториях и цехах поставлена и производится широкая программа исследовательской производственной работы, к которой привлекалось большое число студентов. Технологические дисциплины в этот период занимали относительно большой объем в учебных планах подготовки инженеров путей сообщения не только по механическим специальностям, но и энергетиков. Поэтому кафедра «Технология металлов» имела достаточно широкие возможности в развертывании лабораторной базы, учебной и научной работы.

В 2023 году на кафедре создана лаборатория структурного анализа металлов и сплавов, которая носит имя Владимира Афанасьевича Кислика, заведовавшего кафедрой на протяжении двадцати девяти лет.







С 1987/88 учебного года на базе кафедры «Технология металлов» и УПМ был создан учебно-производственный комплекс (УПК), а в 2022/2023 учебном году при активном участии сотрудников кафедры и с использованием ее материальной базы был введен в строй учебно-производственный комплекс профессиональной подготовки (УПКПП). Значительная часть учебной работы кафедры, в частности учебная практика, соединившая учебу с практической работой и получением студентами первичных профессиональных навыков, выполняется с использованием этого комплекса.

В настоящее время для реализации учебных программ кафедра «Технология металлов» располагает современной материально-технической базой.

#### УЧАСТИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ЦЕНТРА

Ряд преподавателей кафедры являются сотрудниками Межрегионального аттестационного центра (МАЦ). Центр проводит аттестационные испытания сварщиков в соответствии с требованиями Правил аттестации сварщиков на железнодорожном транспорте государств-участников содружества. Все сотрудники кафедры, участвующие в деятельности МАЦ, прошли сертификационные испытания и могут осуществлять планирование, руководство и технический контроль проведения сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, проведению испытаний по всем направлениям в сварочном производстве, разработку производственно-технической и нормативной документации.



#### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- ◆ Восстановление и повышение срока службы деталей подвижного состава.
- ◆ Трибология металлополимерных узлов трения.
- ◆ Управление зажиганием сварочной дуги.
- ◆ Оже-электронная и рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия.
- ◆ Микроструктура, кристаллическое строение, химические связи ультрананокристаллических алмазных пленок.

Учеными кафедры за последние годы издан ряд монографий и научных статей. Весь штатный преподавательский состав кафедры имеет ученые степени и звания. Разработаны и внедрены новые технологии восстановления деталей вагонов: наддресорных балок, фрикционных клиньев, пятников и т.д. Изготовлены специальные автоматы для наплавки и обработки деталей с копировальной системой управления процессом. В научной работе активное участие принимают и студенты. Проводимые на кафедре студенческие конференции стали традиционными.

#### КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ МЕТАЛЛОВ» ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ РЯДА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПО СЛЕДУЮЩИМ ДИСЦИПЛИНАМ:

- ◆ Материаловедение,
- ◆ Конструкционные материалы транспортных систем,
- ◆ Технология конструкционных материалов,
- ◆ Технология производства и ремонта подвижного состава,
- ◆ Основы сервисного обслуживания подвижного состава,
- ◆ Учебная практика, ознакомительная практика.



А.В. Сидашов, д. физ.-м. н., профессор, заведующий кафедрой «Технология металлов»



## НАСТАВНИКИ. ТАЛАНТЛИВЫЕ ПЕДАГОГИ И УЧЕНЫЕ



Столярчук Юрий Иванович – один из самых ярких и профессиональных сотрудников кафедры «Технология металлов». Один из лучших воспитанников школы материаловедения под руководством профессора Кислика Владимира Афанасьевича,

### ЮРИЙ ИВАНОВИЧ СТОЛЯРЧУК – ЛЮБИМЫЙ ПЕДАГОГ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

он долгие годы работал в должности доцента на кафедре «Технология металлов». Уникальные способности в преподавании сделали его одним из наиболее любимых педагогов среди студентов. Юрий Иванович легким, доступным и образным языком мог донести до студентов самые сложные вопросы строения и свойств металлов и сплавов.

Многие свои способности в коммуникации с людьми, уважительном отношении к близким людям он получил, по-видимому, пройдя «школу» беспризорника. Это было в конце 1941 года. Отец Юрия Ивановича был преподавателем РИИЖТа и вместе со всей семьей эвакуировался в г. Тбилиси. По пути следования эшелона он подвергся авиационному налету фашистов. Совсем маленьким

подростком Юрий Иванович отстал от своей семьи и прибил к группе беспризорников, где прошел страшную школу выживания. Уважение к близким людям, неиссякаемый оптимизм – те черты характера, которые позволили Юрию Ивановичу сохранить свою жизнь и пережить такие тяжелейшие испытания.

В начале 1950-х годов Столярчук Юрий Иванович устроился на работу в РИИЖТ на кафедру «Технология металлов». На этой кафедре он провел всю оставшуюся часть своей жизни.

Доброй улыбкой и широко открытой душой Юрий Иванович Столярчук и запомнился всем, кто был с ним лично знаком.

**Ю.В. Бобриков,**  
доцент кафедры  
«Технология металлов»

### АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ КАРМАЗИН – ПРЕПОДАВАТЕЛЬ, УЧЕНЫЙ, ОТЕЦ...

Во всех ипостасях является примером для нашей семьи, уважаемым всеми от мала до велика. Прожил активную, плодотворную и честную жизнь, отличался огромным трудолюбием и ответственностью перед людьми и делом, которым занимался.

Отца нет уже более 20 лет, но дома есть бережно сохраненные документы и, конечно, память о нем. Алексей Кармазин родился в 1922 году в г. Середина-Буда Сумской области. В 1938 году вступил в ряды Всесоюзного ленинского коммунистического союза молодежи. В 1940 году поступил в РИИЖТ. Далее была война и эвакуация в Тбилиси. Институт окончил с отличием в 1945 году по специальности «Механической», получив квалификацию «инженера путей сообщения-механика». За время учебы был сталинским стипендиатом. А далее вся жизнь А.И. Кармазина была «отдана» РИИЖТу – кафедрам «Строительная механика» и «Технология металлов».

Вся научная деятельность была связана с кафедрой «Технология металлов». Со своим руководителем

доктором технических наук, профессором Кисликом Владимиром Афанасьевичем проводились серьезные работы по исследованию свойств рельсовых и колесных сталей на повреждаемость в процессе эксплуатации, а также влияние кривизны рельсов на повреждаемость поверхностей катания колес и рельсов. На основании замеров и наблюдений был собран огромный материал, который лег в основу научных интересов аспирантов и ученых школы В.А. Кислика. Разрабатывались, конструировались лабораторные установки и стенды, изготовление которых выполняли мастера учебно-производственных мастерских РИИЖТа.

С огромным чувством юмора относился к жизни. Всегда занимался спортом: спортивной гимнастикой, альпинизмом, пешеходным и велотуризмом. 12 августа 1945 года был участником парада физкультурников на Красной площади в Москве в честь Победы в Великой Отечественной войне. Отец всегда поддерживал тесные дружеские связи с коллегами.



Алексей Иванович – основоположник нашей династии инженеров-механиков и сотрудников нашего института, и когда удалось сложить время работы в РИИЖТе всех нас в разные годы, то получилось почти 270 лет, и сейчас в РГУПС работает уже третье поколение семьи Кармазиных!

**Людмила Кармазина,**  
доцент кафедры  
«Технология металлов»