ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА



ТРАН-ПРІ

Лідер вищої освіти України

м. Київ



Тні гропетровський національний університет заміничного транспорту жакадеміка В. Лазаряна

ДНЕПРОПЕТРОВСК



ΗΑΥΥΗΟ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

ОГЛАВЛЕНИЕ

Информационная справка	2
Научно-исследовательская часть университета	5
Основные направления деятельности научных подразделений университета:	: 6
Научно - исследовательский институт подвижного состава,	
пути и транспортных сооружений	8
Специализированное проектно - конструкторское и технологическое бюро	
железнодорожного транспорта «ИНФРАТРАНСПРОЕКТ - ДИИТ»	10
Проектно - конструкторское технологическое бюро по проектированию и	
модернизации подвижного состава, пути и искусственных сооружений	12
Испытательный центр	
СКТБ микропроцессорных систем_управления и безопасности	17
ОНИЛ вагонов	18
ОНИЛ искусственных сооружений транспорта	20
ОНИЛ механики грунтов	22
ОНИЛ «Надежность и унификация электрооборудования	23
подвижного состава»	23
ОНИЛ «Техническое содержание и диагностика локомотивов»	24
ОНИЛ динамики и прочности подвижного состава	25
ОНИЛ горочноиспытательная	28
ОНИЛ путеиспытательная	30
ОНИЛ «Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте»	32
ОНИЛ «Автоматизации транспортных технологий»	34
ОНИЛ «Электроснабжение и энергосбережение»	35
ОНИЛ «Электроподвижной состав железных дорог»	36
ОНИЛ «Электроосаждение металлов и сплавов»	36
ОНИЛ «Разработка и внедрение новых информационных технологий на	
железнодорожном транспорте»	37
ОНИЛ «Экономики и управления железнодорожным транспортом»	37
ОНИЛ «Материалы и здания для железнодорожного транспорта»	38
ОНИЛ «Функциональная безопасность и электромагнитная совместимость си	стем
железнодорожной автоматики»	39
ОНИЛ «Технологии и системы безопасности на транспорте»	41
ОНИЛ «Технология обработки металлических материалов»	41
ОНИЛ «Исследования и предупреждения железнодорожных	
транспортных происшествий»	
ООО«НПП «УКРТРАНСАКАД»	43

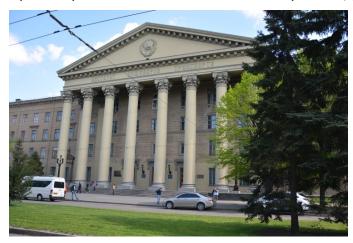


ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна

Днепропетровский институт инженеров железнодорожного транспорта (сейчас Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна – ДИИТ) был основан в 1930 году.



За существования годы университетом подготовлено более специалистов тысяч железнодорожного транспорта, транспортного строительства, машиностроения и других отраслей. Среди воспитанников ДИИТ руководители министерств, дорог, железных заводов, предприятий промышленных организаций, учебных, проектных и научно исследовательских учреждений.

Сегодня в структуре университета 10 факультетов, где учатся более 10 тысяч студентов по 25 специальностям. В состав университета входит 3 колледжа и техникума. Университет имеет филиал во Львове и учебно-методический научный центр в Одессе. В университете работает Центр последипломного образования и повышения квалификации и Центр дистанционного образования. Ежегодно повышают квалификацию более 2000 специалистов. Университет готовит офицеров для Государственной специальной службы Министерства транспорта и связи Украины. После окончания ДИИТ все выпускники обеспечиваются работой на железных дорогах Украины, промышленных предприятиях, в научных учреждениях и других организациях.

В университете работает 668 научно - педагогических работников, из них 61 доктора наук, профессора, 321 – кандидаты наук, доценты. профессорско-преподава-Среди состава 75 человек тельского являются лауреатами государственных и именных премий, имеют почетные звания работников науки, высшей школы и отраслей народного хозяйства.

университете

В

Научно-исследовательский институт подвижного состава, пути и транспортных сооружений, две испытательные лаборатории, Испытательный центр, три проектно-конструкторских технологических бюро, Центр гендерных исследований,

действуют



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

двадцять отраслевых научно – исследовательских лабораторий.

Ежегодно университет выполняет более 250 научно-исследовательских



работ. При этом в последние годы объем средств, поступающих иностранных составляет половины. заказчиков около заказчиками научно-исследовательских работ являются предприятия, организации учреждения практически из всех стран СНГ и Казахстана, Узбекистана, Балтии. Польши. Китая, Германии, Чехии, Венгрии, Франции, Египта и Ирана, Пакистана, Соединенных Штатов Ученые Америки. университета ежегодно получают 50 и более патентов на

изобретения и публикуют около 1200 научных публикаций.

В университете открыты три специализированных ученых совета по защите диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата технических наук и экономических наук, проводится обучение в докторантуре и аспирантуре.

ДИИТ является членом Международной Организации Сотрудничества Железных Дорог, членом Евразийской ассоциации университетов и членом Сети университетов Черноморского Региона.



Осуществляются программы постоянных обменов студентами, аспирантами и преподавателями университета с ведущими университетами Франции, Польши,



Китая, Германии, Казахстана. На базе университета проходят стажировку и переподготовку иностранные специалисты, студенты и аспиранты из Европы и Азии.

Университет принимает участие в Европейской

TEMPUS

программе TEMPUS. На базе университета проводятся многочисленные международные

научные конференции, симпозиумы, семинары по актуальным проблемам машиностроения, транспорта, строительной механики, экономики и других областей знания.



В ноябре 2008 г. университет вместе с

Укрзализныцей и университетами и государственными железными Франции, Польши, Латвии, Казахстана и Киргизии получили от Европейской комиссии грант на реализацию совместного европейского проекта «Магистр:



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

"Интероперабельность/ Безопасность/Сертификация» в области между-народного железнодорожного транспорта в Украине и Центральной Азии» (MISCTIF) по программе TEMPUS. В 2011 г. университет начал реализацию магистерского проекта: «Коммуникационные и информационные технологии для обеспечения безопасности и эффективности транспортных потоков европейско-российско-украинская магистерская и докторская программа в области интеллектуальных транспортных систем» (CITISET), а с 2012 г. «Магистр инфраструктуры и



эксплуатации высокоскоростного железнодорожного транспорта в России и Украине» (MieGVF).

ДНУЖТ представляет собой комплексный городок, находящийся в одном из лучших районов Днепропетровска. На его территории площадью около 30 гектар размещены учебные и производственные корпуса с лабораториями, вычислительный центр и библиотеки, жилые дома, 6 студенческих общежитий, столовая, поликлиника, дворец культуры, стадион,

бассейн и другие учреждения социально – бытовой сферы.

Инфраструктура ДНУЖТ обеспечивает необходимые условия жизнедеятельности студентов и сотрудников университета, социальные и бытовые потребности жителей студенческого городка.

Ректор университета:

д.т.н., профессор Пшинько Александр Николаевич.

Телефон: +38-056-373-15-44, +38-056-776-59-47, +38-056-793-19-00

Факс: +380-562-471-866

E-mail: pshinko@r.diit.edu.ua , dnuzt@diit.edu.ua

http://ndch.diit.edu.ua

Проректор по научной работе университета:

д.т.н., профессор Мямлин Сергей Витальевич.

Телефон: +38-056-373-15-29, +38-056-776-84-98, +38-056-793-19-03

Факс: +380-562-471-866

E-mail: sergeymyamlin@gmail.com , dnuzt@diit.edu.ua

http://ndch.diit.edu.ua



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ УНИВЕРСИТЕТА

Научно-исследовательская часть университета осуществляет организацию и проведение научно-исследовательских работ:

- Проведение фундаментальных и поисковых исследований по проблемам естественных, общественных, гуманитарных и технических наук;
- Проведение прикладных исследований по заказам отечественных и зарубежных предприятий, учреждений, организаций, физических лиц и инициативных НИР по решению актуальных задач научно-технического развития;



- Определение приоритетных и перспективных направлений научных исследований в университете;
- Проведение внутренней и внешней экспертной оценки проектов для выполнения научных исследований;
- Организация работы по заключению договоров с отечественными и зарубежными заказчиками для создания научно-технической

продукции, оказание научно-технических услуг, маркетинговых исследований;

- Разработка бизнес-предложений и бизнес-планов для внедрения научных исследований в производство;
- Определение перечня научноисследовательских работ, перспективных для внедрения в регионе и отрасли. Координация взаимодействия исполнительной власти и местного самоуправления с учеными университета;





Обеспечение государственной регистрации научно-исследовательских работ, своевременности и достоверности отчетности, представляемой в органы государственной статистики, в Министерство транспорта Украины и в Министерство образования и науки Украины;

 Органи зация выставочной деятельности

и пропаганда результатов научных исследований путем издания рекламноинформационной продукции;

 Осуществление работы по правовой охране в Украине и за ее пределами объектов интеллектуальной собственности





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

университета, оформление материалов заявок на объекты промышленной собственности и авторского права. Организационно-методическое руководство защитой объектов, составляющих коммерческую тайну или конфиденциальную информацию, от недобросовестной конкуренции;

- Научно-методическое руководство и участие в проведении патентных исследований на всех этапах выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), контроль за их научно-техническим уровнем;
- Организация совместно с руководителями и исполнителями НИОКР работы по выявлению перспективной тематики для коммерческой реализации, подготовка предложений и необходимых материалов для продажи лицензий на объекты промышленной собственности и авторского права;



- Организация научно-технической деятельности студентов, проведения олимпиад и конкурсов;
- Содействие активному использованию технической базы университета студентами, аспирантами и докторантами для проведения научной работы, выполнения курсовых и дипломных работ, производственной практики;
- Участие в разработке и модернизации учебных и научно-исследовательских

лабораторий. В области повышения квалификации кадров (в порядке, предусмотренном действующим законодательством) - организация аттестации научных работников университета.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УНИВЕРСИТЕТА:

- Разработка способов усиления оснований, земляного полотна и основной площадки при исследование напряженно деформированного состояния земляного полотна на основе физического и компьютерного моделирования и разработка его новых конструкций, которые соответствуют условиям нормальной эксплуатации скоростных железных дорог
- Обследование, испытания железнодорожных, автодорожных и пешеходных мостов различных систем;
- Разработка и внедрение систем диагностирования подвижного состава
- Разработка и повышение надежности систем управления подвижного состава
- Разработка ресурсосберегающих технологий и установок подвижного состава
- Проведение всех видов натурных испытаний железнодорожного подвижного состава;
- Разработка конструкторской, проектной, нормативно технической, технологической документации для железнодорожного подвижного состава,



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

его элементов, по безопасности движения, эксплуатации и ремонта;

- Теоретические и экспериментальные исследования динамики и прочности подвижного состава железных дорог;
- Совершенствование логистики транспортных потоков на промышленных предприятиях и в портах, а также перевозок грузов железнодорожным транспортом в пределах Украины, транзитных и экспортно импортных, в т.ч. в прямом смешанном сообщении;
- Теоретические и экспериментальные исследования взаимодействия пути и подвижного состава экспериментальным путем и с помощью расчетов;
- Разработка современных технологий перевозки экологически опасных грузов, способов предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте;
- Разработка технологий, связанных с улучшением безопасности жизнедеятельности человека;
- Разработка и экспертиза нормативно технической документации на пассажирские и грузовые вагоны и на тяговый подвижной состав железных дорог и промышленного транспорта;
- Разработка учебно тестирующих программных комплексов для повышения квалификации, тестирования и для проверки знаний работников предприятий железнодорожного и промышленного транспорта;
- Структурное моделирование технологических процессов;
- Предоставление научных, консультационных, экспертных и других видов услуг;
- Математическое моделирование в инженерных и экономических задачах на железнодорожном транспорте.

Начальник научно-исследовательской части университета:

д.т.н., профессор Козаченко Дмитрий Николаевич.

Телефон: +38-056-371-51-09 **E-mail:** ndch@ndch.diit.edu.ua

http://ndch.diit.edu.ua



АНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

Научные подразделения, их направления деятельности, работа с заказчиками (центры коллективного пользования, центры трансфера технологий и т.д)

«НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА, ПУТИ И ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Основные направления деятельности:

- Теоретические и комплексные экспериментальные исследования подвижного состава железных дорог и промышленного транспорта.
- Разработка и экспертиза нормативно технической документации на пассажирские и грузовые вагоны и на тяговый подвижной состав железных дорог и промтранспорту.
- Разработка учебно тестирующих программных комплексов для повышения квалификации, тестирования и для проверки знаний работников предприятий железнодорожного и промышленного транспорта.

Некоторые выполненные работы:

- Инжиниринговые услуги по проведению приемочных испытаний, экспертиз и последующей сертификации двухэтажных межрегиональных двухсистемных шестивагонных электропоездов модели EJ 675 (Чешская Республика).
- Услуги по проведению сертификационных испытаний полувагона производства Китайской Народной Республики.
- Проведение теоретических исследований динамических характеристик двухсистемных электропоездов производство ПАО «Крюковский вагоностроительный завод» со скоростью до 200 км / час.
- Исследования по оценке остаточного ресурса и возможностей продления срока службы основных несущих конструкций тепловоза 2ТЭ10.
- Проведение динамических расчетов вагонов метрополитена моделей 81-7036/7037 на тележках модели 68-7054 с пневматическим центральным подвешиванием.
- Экспертиза и анализ результатов испытаний полувагона модели 12-7039-01 и вагона для зерна









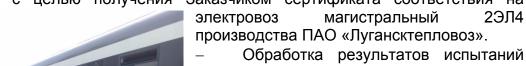
ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

модели 19-7053 на тележках 18-9836 для подготовки МВК.

- Подготовка экспертиз и технических заключений по результатам проведения приемочных испытаний межрегионального двухсистемного электропоезда производства ОАО "Крюковский вагоностроительный завод".
- Разработка градуировочных зависимостей «скорость прочность» для использования ультразвукового метода определения прочности строительных изделий и конструкций.



- Обработка результатов испытаний двухсистемных электропоездов производства ОАО «Крюковский вагоностроительный завод» и подготовка протоколов.
- Техническая экспертиза технического задания «Дизель-поезд пассажирский».
- Техническая экспертиза программы и методики приемочных испытаний «Вагоны пассажирские локомотивной тяги, для межрегионального сообщения в составе дневных поездов со скоростью 160 км / час».
- Техническая экспертиза технического задания «Вагоны пассажирские локомотивной тяги, для межрегионального сообщения в составе дневных поездов со скоростью 160 км / час».
- Экспертная оценка результатов технического освидетельствования единиц тягового подвижного состава при проведении продления срока службы несущих конструкций локомотивов промтранспорта.
- Анализ технической документации, по подготовке и выдаче экспертных заключений по результатам проведенных приемочных и сертификационных испытаний с целью получения Заказчиком сертификата соответствия на



- Обработка результатов испытании дизель-поезда пассажирского производства ОАО «Крюковский вагоностроительный завод» и подготовка протоколов.
- Разработка конструкторской и нормативной документации на тележку двухосную трехэлементную для грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм и

техническому сопровождению с постановкой на производство.

- Проведение комплекса теоретических и экспериментальных исследований «Осей приводных».
- Техническая экспертиза на технические условия «Вагон-ресторан



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

локомотивной тяги модели 61-779Р».

- Техническая экспертиза технического задания на опытно-конструкторскую работу «Тележка приводная модели 68-7074».
- Техническая экспертиза технического задания «Электропоезд пригородный со скоростью сообщения 160км/ч на линиях переменного тока 25000В 50Гц».

Директор: д.т.н., профессор Мямлин Сергей Витальевич

Заместитель директора: к.т.н. Жижко Виктория Владимировна

Телефон: + 38 (0562) 33-55-38 **E-Mail:** ndirskts@ndch.diit.edu.ua

«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА «ИНФРАТРАНСПРОЕКТ - ДИИТ»

Основные направления деятельности:

- Полный комплекс работ по обследованию, испытания и предоставления экспертного технического заключения о состоянии конструкций и строительных материалов объектов транспортной инфраструктуры (мосты, трубы, платформы, железнодорожные пути, железнодорожные весы, промышленные и гражданские здания и др.).
- Проектные и изыскательские работы для нового строительства, капитального ремонта и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.
- Научные исследования в области строительного материаловедения, строительных конструкций, строительной механики и организации строительного производства.
- Проведение курсов повышения квалификации специалистов в области строительства, неразрушающего контроля и современных программных комплексов (САПР).

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:



- Проверка тяговых расчетов, выполненных на основе проекта плана и профиля, тяговых характеристик межрегионального поезда "Хюндай" Донецкой железной дороги, выполненных ОАО "ИНСТИТУТ Днепрогипротранс".
- Проверка возможности прохождения нового участка железной дороги с ускоренным движением между станциями, с выполнением рекогносцировочных геодезических работ.



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- Выполнение тяговых расчетов для подвижного состава типа «HyundaiRotem».
- Выполнение работ по подготовке экспертного технического заключения о физико-механических свойствах грунтов основания строительных конструкций среднего моста на перегоне Богуславск-Самарская подъездных путей промышленного предприятия.







 Техническое диагностирование металлических и железобетонных частей вагонных весов и предоставление заказчику согласованного технического решения о возможности продлению срока эксплуатации обследованных вагонных весов.



- Актуализация методических указаний по обучению специалистов неразрушающего контроля по магнитопорошковым, феррозондовым, ультразвуковым и вихретоковым методам.
- Исследование и разработка технологии очистки балластного щебня водяным паром на мобильном оборудовании.
- Разработка рабочих чертежей для изготовления железобетонных мостовых балок, армированных предварительно напряженными канатами длинами: 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 м для автодорожных мостов.
- Выполнение комплекса работ по обследованию и испытанию конструкций автодорожного перехода Днепровской ГЭС.
- Выполнение проектно изыскательских работ "Капитальный ремонт водопропускных труб на 1474 км ПК9 перегона Чистенькая Почтовая".
- Обследование, техническое диагностирование испытания и предоставления технического заключения о состоянии





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ <u>АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА</u>

железобетонных конструкций расположенных на 12 пути станции ЦОФ "Павлоградская".

- Рабочий проект "Реконструкция здания № 8 по улице Пристанционний с. Березовка (пост ЭЦ)".
- Рабочий проект "Реконструкция здания № 6 по улице Пристанционний с. Березовка (НУП)".
- Выполнение проектной документации "Крепление рекламного баннера на железнодорожном путепроводе, который принадлежит ОАО "ЕВРАЗ БАГЛЕЙКОКС".
- Разработка проекта на капитальный ремонт путепровод № 4 на перегоне ст.
 Сырьевая ст. Разгрузочная УЖДТ ПАО "СевГОК".

Заведующий подразделением: к.т.н., доцент Краснюк Андрей Витальевич

Телефон: +38 (056) 776-83-10

E-Mail: spktbinfratranspr@ndch.diit.edu.ua, spktbzt@ndc.diit.edu.ua

«ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА, ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Основные направления деятельности:

 Разработка нормативно - технической документации по изготовлению и модернизации подвижного состава железных дорог, промышленного транспорта, метрополитена и городского хозяйства и его узлов.

- Проектирование и модернизация вагоностроительных, вагоноремонтных заводов и вагонных депо.



- Разработка нормативно технической документации по ремонту и эксплуатации подвижного состава железных дорог, промышленного транспорта, метрополитена и городского хозяйства.
- Разработка ведомственных инструкций.
- Разработка конструкторской и технологической документации на нестандартное оборудование.
- Выполнение проектных и опытно конструкторских работ на изготовление техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.
- Экспертиза нормативной, конструкторской, технологической документации.
- Разработка технических условий на изделия и схемы загрузки вагонов для предприятий железнодорожного транспорта и промышленности.
- Разработка технологических процессов по изготовлению, ремонту и



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

эксплуатации подвижного состава железных дорог.

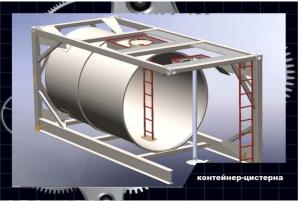
За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Разработка многофункционального вагоноремонтного комплекса для станции Гянджа Азербайджанской железной дороги.
- Изготовление и согласование "Технических условий капитального ремонта цистерн модели 15-1482 для перевозки жидкой серы" и разработка технологического процесса проведения капитального ремонта цистерны для перевозки жидкой серы.
- Разработка технических условий на модернизацию вагона для установки подвагонного электрооборудования с питанием от магистрали 3000 В через преобразователь при оборудовании кровельными кондиционерами и экологически чистыми туалетами.
- Экспертиза технических условий, конструкторской документации, другой
- документации технической выполнение модернизации вагонов -15-1566-06 цистерн модели (модернизация С целью использования вагонов - цистерн ДЛЯ перевозки растительных масел), также научно техническое сопровождение при технологических подготовке процессов, постановке при производство, выполнении работ по модернизации проведении И испытаний.



 Экспертиза технических условий, конструкторской документации, другой технической документации на выполнение капитального ремонта с продлением срока полезного использования вагонов - цистерн модели 15-1482, а также научно техническое сопровождение при подготовке технологических процессов, при





постановке на производство, выполнении ремонтных работ и проведении испытаний. Технико - экономическое обоснование развития производственной базы ЦМКР ст. Белгород. Технологический раздел.



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- Получение индекса модели. Разработка технического задания и проекта технических условий на выполнение опытно - конструкторской работы полувагон четырехосный.
- Разработка технологического процесса на выполнение капитально восстановительного ремонта с модернизацией пассажирского вагона модели 47 Д в условиях Конотопского завода по ремонту дизель-поездов.
- Технико экономическое обоснование развития рельсосварочная поезда № 13 на ст. Первомайск. технологический раздел.
- Услуги по разработке проектной документации по установлению статистического полупроводникового преобразователя для питания люминесцентных ламп в пассажирском купейном вагоне.
- Услуги по разработке проектной документации по установлению защитных барьеров на верхней полке для предотвращения падения пассажиров.
- Разработка конструкторской докумен-тации для постройки экспериментального образца 6-осной цистерны для перевозки нефтепродуктов для путей с колеей 1520 мм по габаритном чертежу PD21102080_B.
- Изготовление и поставка технической документации (конструкторской документации) на восстановление с модернизацией оборудования служебнотехнического (дизельного) вагона пятивагонной рефрижераторной секции построения БМЗ при проведении плановых видов ремонта.
- Разработка нормативной документации "Нормы простоя пассажирских вагонов в ремонте на заводах и депо" (Услуги по исследованию и разработке в области транспорта).
- Разработка и утверждение технического паспорта, формуляра на вибратор накладной "Урал ЦНИИ -75".



- Разработка нормативной документации "Покраска пассажирских вагонов в депо. Технологическая инструкция"
- Разработка комплектов ремонтной документации "Руководство по деповскому ремонту полувагонов модели 12-7023, 12-7023-01".
- Экспертиза научно-технической, конструкторской документации на высоковольтный электронагреватель для комбинированного отопления пассажирских вагонов, проведения испытаний, а также научное - техническое сопровождение при постановке на производство.
- Разработка документации на узел крепления мотор-редуктора к корпусу тележки.
- Разработка комплектов ремонтной документации «Руководство по деповскому ремонту» и «Руководство по капитальному ремонту» вагонов-хопперов.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Мямлин Сергей Витальевич



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

Заведующий подразделением: Кебал Юрий Викторович

Телефон: +38 (056) 371-51-07

E-Mail: pktb@ndch.diit.edu.ua, pktb.diit@gmail.com

«ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

Основные направления деятельности:

- Организация и проведение комплексных экспериментальных исследований подвижного состава железнодорожного и промышленного транспорта.
- проведение предварительных приемочных и сертификационных испытаний новой и модернизированной железнодорожной техники (пассажирские, грузовые и рефрижераторные вагоны, тепловозы и электровозы, дизель- и электропоезда, путевая техника, специализированный подвижной состав.
- Разработка специальных методик и программ испытаний железнодорожной техники, их узлов и элементов инфраструктуры.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Проведение сертификационных испытаний переводов стрелочных, глухих пересечений и съездов для метрополитена, ремонтных комплексов переводов стрелочных, крестовина с неупрочненными сердечниками переводов стрелочных, глухих пересечений и съездов на соответствие требованиям нормативной документации.
- Согласование технических решений, по возможности продления срока службы несущих конструкций локомотивов промпредприятий.
- Испытание тяговых цепей для эскалатора типа ЭТ -2М на гидравлической машине типа ГСМ -100.
- Проведение сертификационных испытаний рукавов токоприёмника.
- Проведение сертификационных испытаний "Стрелок трамвайных С-30"
- Проведение предварительного технического диагностирования пассажирских, грузовых вагонов, вагонов моторвагонного подвижного состава, тягового и специального подвижного состава.
- Проведение предварительных испытаний черновых локомотивных осей и осей для дизель-поездов из непрерывнолитого металла.
- Проведение сертификационных испытаний колодок тормозных чугунных локомотивных типа W14.
- Поэтапное продления срока службы моторвагонного подвижного состава.
- Проведение сертификационных испытаний шпал железобетонных предварительно напряженных.
- Проведение сертификационных испытаний стыков и приборов уравнительных, стрелок сбрасывающих, механизмов переводных, сбрасывателей тормозных башмаков.
- Проведение сертификационных испытаний подкладок с подушкой, подкладок, болтов, пересечений глухих.
- Проведение сертификационных испытаний электровоза 2ЕС10 по показателю

ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

поколесное взвешивание.

- Испытание накладок полозов токоприемников электровозов постоянного и переменного тока на износ контактного провода.
- Проведение сертификационных испытаний черновых осей для дизельпоездов, локомотивных и вагонных.
- Проведение сертификационных испытаний упоров переднего и заднего автосцепного устройства.
- Проведение сертификационных испытаний пассажирских вагонов серийно изготавливаемых в Республике Казахстан "Тулпар - Тальго ".
- Испытания партии запасных частей на соответствие требованиям конструкторской документации по габаритно - весовым характеристикам и материалам.
- Проведение сертификационных испытаний, а также экспертиза результатов испытаний "маневровых тепловозов с электрической передачей переменно постоянного тока марки СКD - 6E.
- Проведение квалификационных испытаний тележки мод 18-9836
- Испытания пассажирского вагона типа RIC по воздействию на путь и стрелочные переводы.
- Проведение приемочных и заводских испытаний межрегионального электропоезда двойного питания для пассажирских перевозок.
- Предварительные испытания транспортной платформы.
- Проведение испытаний 6-ти универсальных вагонов-платформ оборудованных опорными плитами с фитинговыми упорами для размещения крупнотоннажных контейнеров.
- Испытания на электромагнитную совместимость двухсистемных электропоездов производства ОАО "Крюковский вагоностроительный завод".
- Проведение сертификационных испытаний по воздействию на путь и стрелочные переводы тепловоза 3ТЭ116У.
- Приёмочные и сертификационные испытания полувагонов модели 12- 9920 и их комплектующих на 2-осных тележках ZK -1 железных дорог 1520мм.
- Проведение испытаний 6-ти универсальных вагонов-платформ оборудованных опорными плитами с фитинговыми упорами для размещения крупнотоннажных контейнеров.
- Испытания образца вагона-хоппера крытого для минеральных удобрений, сырья, для зерна и других пищевых грузов.
- Испытания образца полувагона модели 12-4106-02.
- Проведение сертификационных ресурсных испытаний осей приводных.
- Проведение сертификационных испытаний боковой рамы и надрессорной балки грузовой тележки.

Директор: д.т.н., профессор Мямлин Сергей Витальевич

Заместитель директора: Письменный Евгений Александрович

Телефон: +38 (0562) 39-45-57 **E-Mail:** ispcenter@ndch.diit.edu.ua



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

«СКТБ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ»

Основные направления деятельности:

- Разработка обучения И внедрение технических средств (тренажеры машинистов локомотивов, тренажеры водителей грузового транспорта. обучающие программно-аппаратные комплексы). Разработка и внедрение энергооптимальных графиков движения (время движения по перегону) и оптимальных режимных карт для пригородных, пассажирских и грузовых поездов. Разработка информационно - учебных и экзаменационных систем.
- Выполнение технической экспертизы транспортных происшествий на железнодорожном транспорте Украины и стран СНГ. Выполнение судебнотехнической экспертизы транспортных происшествий на железнодорожном транспорте.
- СКТБ вправе осуществлять иные виды деятельности, которые предусмотрены Уставом Университета и соответствуют главным направлениям научной деятельности СКТБ. Виды деятельности, для проведения которых необходимо получить лицензии и / или другие разрешения, осуществляются СКТБ при наличии соответствующей лицензии и / или разрешения Университета или непосредственно СКТБ согласно действующему законодательству Украины.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

– Техническая экспертиза причин схода 19-ти пустых грузовых вагонов



16.05.2012г. в поезде №3004 на 1407 км ПК7 перегона Красно-партизанская-Урожайная Крымской дирекции железнодорожных пере-возок ГП "Приднепровская железная дорога".

- Техническая экспертиза причин схода электровоза ЧС-2 № 055 и вагона № 04825543 05.06.2012г. в поезде № 92 на стрелочном переводе № 14 ст. Горловка ГП "Донецкая железная дорога".
- Изготовление тренажерного

комплекса электропоезда ЭПЛ-2Т для обучения студентов.

- Техническая экспертиза причин травмирования 30.01.2013г. монтеров пути Донецкой дистанции пути ГП "Донецкая железная дорога".
- Судебная техническая экспертиза причин схода 27 вагонов 28.01.2012г. в грузовом поезде № 3520 на 99 км ПК8 перегона блокпост 98 км-Скряговка Сумской дирекции железнодорожных перевозок ГП "Южная железная дорога " по уголовному делу № 23120003.

Заведующий подразделением: Акулов Артем Сергеевич

Телефон: +38 (067) 178-16-90

E-Mail: sktbmsub@ndch.diit.edu.ua, sktbmsub@gmail.com



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

ОНИЛ вагонов

Основные направления деятельности:



- 1. Исследование прочности и динамики вагонов.
- 2. Исследование ресурса и сроков службы вагонов.
- 3. Технические условия крепления грузов и схем погрузки вагонов.
- 4. Конструирование, теоретические и экспериментальные исследования ходовых частей и поглощающих аппаратов, систем жизнеобеспечения вагонов.
- 5. Исследование и разработка автоматизированных информационных систем для управления технической эксплуатацией и ремонтом подвижного состава и основных средств железных дорог.

ОТРАСЛЕВАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИИ ВАГОНОВ

Испытательная лаборатория вагонов (конструкция, техническое содержание, использование), впервые была аккредитована на техническую компетентность и независимость в системе сертификации УкрСЕПРО (аттестат аккредитации № UA 6.001.H.846 от 09.06.2003). В 2012 году испытательная лаборатория прошла повторную аккредитацию в Национальном агентстве по аккредитации Украины.







Испытательная лаборатория внесена в Реестр признанных Советом по



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ <u>АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА</u>

железнодорожному транспорту государств-участников СНГ организаций, аккредитованных в установленном порядке на право проведения работ по измерениям, испытаний и подтверждения соответствия. Она также имеет право проведения работ по техническому диагностированию с целью продления срока службы грузовых вагонов.

Испытательная лаборатория оборудована современной измерительной аппаратурой, которая позволяет проводить сложные исследования подвижного состава, как в стационарных условиях, так и на магистральных путях во время движения, для чего применяется вагон-лаборатория. Испытательная лаборатория располагает уникальной групповой тормозной станцией, с помощью которой исследуют процессы управления тормозной системой грузовых и пассажирских поездов.

Область аккредитации охватывает весь спектр испытаний железнодорожного подвижного состава.





За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

– исследования эксплуатационных показателей новых разработок для грузовых

вагонов в исследовательских маршрутах Кривой Рог - Кошице и пассажирских вагонов (колеса, поглощающие аппараты, детали тормозного оборудования, вагоны в целом);

- исследования проблематики сверхнормативных износов в паре «колесо-рельс»;
- экспериментальные и теоретические исследования прочности и долговечности конструкций вагонов и отдельных элементов;
- сертификационные, приемочные другие испытания железнодорожного подвижного состава: на прочность (статические, ударные ходовые), ходовые определительные И (стационарные динамические, тормозные электрооборудования, ходовые). ресурсные, отопления систем вентиляции, кондиционирования, эксплуатационные;





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- техническая диагностика грузовых и пассажирских вагонов с целью определения остаточного ресурса и возможности продления срока эксплуатации;
- исследование и разработка методов размещения и закрепления грузов в вагонах;
- исследование и разработка автоматизированных информационных систем для управления технической эксплуатацией и ремонтом подвижного состава;
- разработка и экспертиза нормативной, технологической и конструкторской документации.
 Указанные работы выполнены по заказу Государственной администрации железнодорожного транспорта Украины, ОАО «Крюковский вагоностроительный завод», ОАО «Азовмаш», ОАО «Интерпайп-НТЗ» и др.

Значительное количество работ проведенно по заказу или с участием иностранных организаций. Среди них следует отметить тормозные испытания тепловоза ER20 Siemens и электропоезда EJ575 (Литва) по заказу железных дорог Литовской республики, испытания грузовых вагонов и маневрового локомотива производства КНР для железных дорог Казахстана, испытания пассажирского поезда Тальго-Казахстан на скоростях до 200 км/ч, комплекс испытаний новых двухсистемных электропоездов производства Hyundai Rotem (Южная Корея) и Skoda Vagonka (Чехия) и многие другие.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Мямлин Сергей Витальевич. **Заведующий ОНИЛ Вагоны университета:**

Савченко Константин Борисович **Телефон**: +38-056- 776-82-27

E-mail: gndl vagony@ndch.diit.edu.ua

Заведующий испытательной лаборатории вагонов университета:

к.т.н., доцент Рейдемейстер Алексей Геннадиевич

Телефон: +38-056-793-19-16

E-mail: gndl vagony@ndch.diit.edu.ua

ОНИЛ искусственных сооружений транспорта



- 1. Обследование, испытания железнодорожных и автодорожных мостов различных систем;
 - 2. Обследование механизмов разводных мостов;
- 3. Анализ долгосрочных деформаций по дальнейшей эксплуатации бетонных мостов;
- 4. Обследование и испытания пешеходных мостов различных систем с выдачей конкретных рекомендаций по тушению их колебаний;
- 5. Разработка рекомендаций по обеспечению пропуска перспективных нагрузок при высоких скоростях движения;



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- 6. Определение динамических характеристик мостов различных систем в условиях высоких скоростей движения;
- 7. Определение напряженного состояния элементов мостовых и строительных конструкций;
- 8. Обследование и испытания мостов при сдаче их в эксплуатацию после строительства, реконструкции или капитального ремонта;
- 9. Внедрение СЕМС системы эксплуатации мостов и других сооружений;
- 10. Разработка методики и диагностирования силового взаимодействия моста и подвижного состава для различных условий эксплуатации;
- 11. Повышение безопасности движения поездов и предупреждение аварийных ситуаций на железнодорожных мостах;
- 12. Разработка рабочих проектов по усилению пролетных строений мостов и их капитальному ремонту.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:



- Инструкция по восстановлению с укреплением деталей пассажирских вагонов электродуговой и газопорошковой наплавкой.
- Внедрение системы учета технического состояния искусственных сооружений на Приднепровской железной дороге
- Обследование и испытание конструкций моста через Днепр на 260 / 261 км участка Харьков- Крюков ЮЖД
- Классификация по грузоподъемности неразводные и разводной пролетных

строений длиной 86,02 м многопролетных металлического моста под совмещенную езду через Днепр в г. Кременчуг

- Обследование и оценка технического состояния пролетных строений моста через р Днестр
- Обследование и оценка технического состояния пролетных строений железнодорожного путепровод на подъездном пути.
- Обследование, испытание и определение грузоподъемности пролетных строений моста на км 14 +238 участка станция Павлоградская
 - станция Терновская под * объездной железной дороги ОАО " Павлоградуголь ".
- Комплексное обследование заводского железнодорожного путепровода
- Специальное обследование экспериментальных гофрированных





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

водопропускных труб

- Комплексное обследование конструкций автодорожного моста.
 Обследование и выдача предварительного заключения о состоянии проезжей части мостового перехода, металлических конструкций пролетных строений и опорных частей.
- Проведение исследований и анализ применения на железных дорогах Украины сухих смесей для восстановления защитного слоя железобетонных, бетонных и каменных и деревянных инженерных сооружений
- Диагностика и классификация пролетных строений мостов с целью разработки рекомендаций по их дальнейшей эксплуатации.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Распопов Александр Сергеевич

Заведующий лабораторией: Савчинский Борис Васильевич

Телефон: +38 (0562) 33-58-12 **E-Mail:** most_gndl@mail.ru

ОНИЛ механики грунтов

Основные направления деятельности:

 Исследование напряженно деформированного состояния земляного полотна на основе физического и компьютерного моделирования и разработка его новых конструкций, которые соответствуют условиям нормальной эксплуатации скоростных железных дорог, а также разработка способов усиления оснований, земляного полотна и основной площадки;



- 2. Исследование напряженно деформированного состояния массивов грунтовых при взаимодействии С подземными сооружениями (тоннелями различных типов, объектами метрополитенов, гидротехническими сооружениями и т.д.), разработка рациональных типов крепления способов строительства;
- 3. Разработка методов повышения устойчивости земляного полотна, оснований насыпей и автомобильных дорог, в том числе

укрепленных геосинтетическими материалами;

- 4. Лабораторные и полевые методы исследования физико-механических свойств грунтов, пород и щебня, в частности отработанного;
- 5. Расчет параметров буровзрывных работ при туннельном строительстве;
- 6. Расчеты сейсмозащитными параметров конструкций туннельной оправы;
- 7. Контроль качества уплотнения грунтов различными методами:



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- 8. Разработка технологий укрепления оснований и фундаментов;
- 9. Геотехнический контроль земляных сооружений.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Исследование и разработка новых конструкций земляного полотна, отвечающих современным требованиям эксплуатации железных дорог
- Разработка технических решений с повышением несущей способности слабых оснований земляного полотна железных дорог
- Исследование состояния земляного полотна на поддельных участках железной и меры по обеспечению безопасности движения
- Геотехнические исследования и контроль сооружения ограждающих дамб золотоотсейника Приднепровской ТЭС
- Проведение исследований и разработка рекомендаций по применению геотекстильных материалов для капитального ремонта земляного полотна
- Проведение исследований и разработка рекомендаций по укладке бес стыкового пути на железобетонных шпалах после ремонта " больных " мест земляного полотна
- Правила устройства основной площадки земляного полотна при выполнении капитального ремонта и модернизации пути .
- Исследование особенностей взаимодействия оправы перегонных тоннелей со скальным грунтовым массивом
- Проведение исследований физико-механических свойств "отрабо-танного" балластного слоя, разработка рекомендаций по повторному использованию этих материалов или их утилизации
- Исследование деформированного состояния конструкций перигейных тоннелей Киевского метрополитена на участке перехода от спондиловый глин к бучацких песков.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Петренко Владимир Дмитриевич **Заведующий лабораторией:** к.т.н., доцент Гузченко Виктор Трофимович

Телефон: +38(056) 373-15-53

E-Mail: tutkin@mail.ru

ОНИЛ «Надежность и унификация электрооборудования подвижного состава»

- 1. Исследование надежности современных систем управления локомотивами;
- 2. Разработка устройств для систем управления подвижным составом на базе современных коммутационных элементов;
- 3. Снижение эксплуатационных расходов на содержание электрооборудования подвижного состава и повышение его надежности;
- 4. Разработка теоретических основ унификации электрооборудования и их практическое воплощение.
- 5. Повышение коэффициентов полезного действия и мощности электроприводов



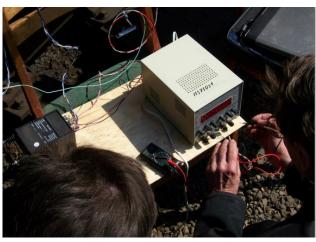
ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

устройств на предприятиях железнодорожного транспорта;

- 6. Разработка стендов для проведения испытаний тяговых машин и электрической аппаратуры подвижного состава всех видов (локомотивы, вагоны и т.д.) с улучшенными энергетическими показателями и применением современной элементной базы.
- 7. Испытания электрооборудования по решению органа сертификации, а также по заказу предприятий.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Научное обоснование принципов построения преобразователя тягового привода мультисистемный



- электровозов при двигателях постоянного тока.

 Научное обоснование принципов
- научное оооснование принципов построения преобразователя тягового привода мультисистемный электровозов при вентильных двигателях
- Повышение надежности двигателей компрессоров электропоездов серий ЭР1 , ЭР2
- Выполнение работ по созданию системы испытаний тяговых

электрических машин

- Определение тока тяговых двигателей электровозов при испытаниях в течение одного часа без вентиляции.
- Разработка методов повышения надежности электромагнитных контакторов и реле локомотивов.
- Исследование и разработка мероприятий по повышению надежности защиты цепей отопления пассажирских электровозов переменного тока.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Муха Андрей Николаевич

Заведующий лабораторией: Балийчук Алексей Юрьевич

Телефон: +38(056) 373-15-47

E-Mail: andremu@i.ua

ОНИЛ «Техническое содержание и диагностика локомотивов»

- 1. Внедрение системы неразрушающего диагностирования тяговых электрических машин локомотивов;
- 2. Разработка теоретических основ организации работы систем диагностирования локомотивов;



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- 3. Разработка рациональной системы содержания локомотивов с использованием результатов диагностирования;
- 4. Разработка и внедрение систем диагностирования локомотивов, организация обработки информации бортовых систем диагностирования локомотивов
- 5. Разработка и внедрение автоматизированных систем диагностирования тепловозных двигателей по качеству рабочего процесса на базе современной аппаратуры и методов обработки сигналов;
- 6. Совершенствование конструкции тепловозных дизелей;
- 7. Разработка и внедрение автоматизированных систем диагностирования тепловозных двигателей по неравномерности вращения коленчатого вала дизеля;
- 8. Разработка и внедрение устройств оптимального ведения грузовых и пригородных поездов с целью экономии энергоресурсов;
- 9. Совершенствование методов и технических средств испытаний электрооборудования тепловозов;
- 10. Разработка и усовершенствование стендов испытания гидравлических передач тепловозов.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:



- Организация системы ремонта локомотивов с учетом результатов диагностирования.
- Организация обработки информации бортовых систем диагностирования локомотивов.
- Разработка и исследование методов и средств испытания и диагностирования электрических регуляторов маневровых тепловозов ЧМЭЗЭ, ЧМЭЗТ
- Разработка нормативнотехнической документации для ремонта

тепловозов ЧМЭ3

 Выполнение тяговых расчетов с целью выбора тепловоза для работы на подъездных железнодорожных путях.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Боднарь Борис Евгеньевич **Заведующий лабораторией:** к.т.н., доцент Очкасов Александр Борисович

Телефон: +38(056) 33-19-01, +38 (056) 776-85-21

E-Mail: oalexander@mail.ru

ОНИЛ динамики и прочности подвижного состава



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- Теоретические и экспериментальные исследования динамики и прочности подвижного состава железных дорог;
- Проведение испытаний с целью сертификации промышленной продукции для железнодорожного транспорта;
- Экспертное обследование и техническое диагностирование подвижного состава с целью продления срока его службы;
- Участие в работах по проектированию и испытания нового и модернизированного подвижного состава, в том числе: магистральных электровозов ДЕ1, ДС3, электропоездов ЭПЛ2Т, ЕПЛ9Т, автомотрис 610м, 620М (Польша), путевых машин (Россия, Украина).

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:



- Сертификация испытания замедлителя вагонного УВСК
- Проведение обследования состояния несущих конструкций тягового агрегата ОПЕ -1А в составе электровоза управления , мотордумпкара и дизельной секции и подготовка технического решения о возможности их эксплуатации
- Сертификационные испытания башмака универсального тормозного на соответствие
- Проведение приемочных испытаний двухсекционного дизель-поезда 630М для железных дорог Украины, изготовлению в согласовании с согласованной Укрзализныци

документацией.

Проведение сравнительных испытаний медно-вольфрамовых напаек разрывных контактов главного контроллера ЭКГ-8 электровозов переменного тока серии ВЛ -80 , изготовленных различными

изготовленных различными предприятиями и по разной технологии

Проведение испытаний кресла машиниста для локомотивов, моторвагонного и другого рельсового подвижного состава разработки ООО НПП " Рост"



- Разработка технических решений по определению предельного срока эксплуатации осей колесных пар и деталей тяговых редукторов локомотивов
- Разработка технических предложений по эксплуатации рам кузовов



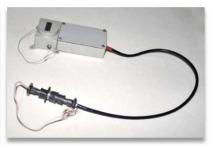
ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ <u>АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА</u>

электровозов ЧС4, прошедших КРП

- Оценка технического состояния моторвагонного подвижного состава с целью определения возможности его дальнейшей эксплуатации
- Сертификация испытания башмака универсального тормозного на соответствие
- Предварительное техническое диагностирование моторвагонного подвижного состава
- Разработка технических решений по состояния несущих конструкций и их укрепления для дизель- поездов ДР1А и электропоездов ЕР9М, ЕР9Е
- Проведение расчетов для определения оценки прочности несущих элементов и динамических качеств экипажной части локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог Украины колеи 1520 мм на скорости до 160 км / ч







- Проведение комплексных сравнительных испытаний вставок пантографов на сети переменного тока
- Комплексные приемные испытания машины щебенеочистной RM -80 UHR
- Определение остаточного ресурса несущей рамы ВПР- 02.
- Проведение сертификационных испытаний двухсекционного дизельного
- поезда модели 630MiL для литовских железных дорог, называемого далее рельсовый автобус модели 630MiL, изготовлению в согласовании с согласованной документацией, виды которых указаны в Приложении 2 к настоящему контракту
- Приемной (сертификационные) испытания путевой машины 09- 3X
- Комплексные (сертификационные) испытания дизельной автомотрисы типа АД -01



Проведение исследований остаточного ресурса несущих конструкций электропоездов серий ЭР2Р, ЭР2т с разработкой технических решений с целью продления срока их службы до 50 лет

Заведующий лабораторией: Федоров Евгений Федорович

Телефон: +38(056) 776-72-44, +38(056) 793-19-08

E-Mail: gndl dpps@ndch.diit.edu.ua, lab@dynam.dp.ua, ONILDPPS@gmail.com



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

ОНИЛ горочноиспытательная

Основные направления деятельности:

- Разработка единых технологических процессов работы подъездных путей и станций примыкания;
- Совершенствование логистики транспортных потоков на промышленных предприятиях и в портах;
- Рекомендации по совершенствованию технологии работы и путевого развития железнодорожного транспорта промышленных предприятий и портов с возможностью проверки проектных решений на основе



имитационного моделирования на ЭВМ;

- Проектирование путевого развития станций и подъездных путей предприятий;
- Теоретические и экспериментальные исследования по повышению пропускной и провозной способности железнодорожного транспорта промышленных предприятий и портов;
- Разработка бизнес-планов создания независимых перевозочных компаний и бизнес планов развития транспортно-экспедиционных и операторских компаний;
- Совершенствование логистики перевозок грузов железнодорожным транспортом в пределах Украины, транзитных и экспортно-импортных, в т.ч. в прямом смешанном сообщении;
- Расчет и проектирование горочных сортировочных устройств;
- Технические условия на услуги, связанные с перевозками грузов и паспортизация подъездных путей;
- Сертификационные испытания железнодорожной станционной техники и устройств (в т.ч. по Украине и Российской Федерации);
- Экспертиза случаев схода подвижного состава при маневрах;
- Рекомендации по повышению безопасности движения на конкретных объектах промышленного и магистрального транспорта.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

Теоретические исследования, разработка методов и технологических алгоритмов управления процессом расформирования составов на сортировочных горках





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- Совершенствование конструкций и технологии работы сортировочных комплексов на станциях
- Разработка технологического процесса работы ОЖД
- Технико-экономический анализ возможности внедрения бимодальной технологии RailRunner на транспортном рынке Украины
- Определение тормозной мощности и времени срабатывания опытного образца замедлителя УВСК, установленного на восточной сортировочной горке станции Ясиноватая Донецкой железной дороги.
- Хронометраж грузовых операций с вагонами на объездном пути ООО "Трансинвестсервис" и расчет их продолжительности .
- Разработка и внедрение тренажерного комплекса для оснащения вагонатренажера службы перевозок .
- Разработка технологического процесса работы грузовой станции Одесса-Лиски "филиала УГЦТС" Лиски " на Одесской железной дороге
- Статистические исследования процесса обслуживания железнодорожных перевозок в межгосударственном сообщении вагонами инвентарного парка стран-участниц Содружества.
- Отраслевые строительные нормы. Сооружения транспорта. "Правила и нормы проектирования сортировочных устройств на железных дорогах Украины"
- Проведение технологических расчетов скатывания и разделения отцепов на стрелочных переводах сортировочных горок (по перечню)
- Разработка и обоснование вариантов примыкания под * объездной пути
- Анализ ответственности технического оснащения железнодорожного транспорта ОАО "АрселорМиттал Кривой Рог" существующим и перспективным объемам работы
- Разработка проекта концепции допуска перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта
- Разработка нормативной документации "Методические рекомендации операторам сортировочных горок по управлению устройствами на механизированных и автоматизированных сортировочных горках "
- Исследования и статистический анализ вагонопотоков ПАО "МК"
 "АЗОВСТАЛЬ"
- Разработка предложений по совершенствованию норм закрепления подвижного состава на станционных путях

Научный руководитель: д.т.н., профессор Бобровский Владимир Ильич **Заведующий лабораторией:** к.т.н., доцент Березовый Николай Иванович

Телефон: +38(056) 733-19-13 **E-Mail:** gorlab@ndc.diit.edu.ua



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

ОНИЛ путеиспытательная

Основные направления деятельности:

- Исследование взаимодействия пути и подвижного состава экспериментальным путем и с помощью расчетов;
- Испытание нового и модернизированного подвижного состава;
- Испытания мостовых конструкций;
- Приемные и сертификационные испытания новых стрелочных переводов и новых конструкций железнодорожного пути;
- Разработка условий обращения на сети железных дорог нового подвижного состава;
- Проведение паспортизации подъездных пути промышленных предприятий;
- Определение допустимых скоростей движения подвижного состава по конструкциям железнодорожного пути;
- Разработка нормативной документации;
- Проведение экспертиз испытаний подвижного состава;
- Разработка специализированного программного обеспечения.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

 Анализ причин сходов подвижного состава в кривых участках пути радиусом до 350 м и разработка конструкций с целью их предотвращения



- Исследование и разработка рекомендаций по допустимым скоростей движения грузовых поездов по прямому направлению стрелочных переводов , которые заключены в несоответствия требованиям технических условий
- Экспериментальные исследования влияния эпюры шпал на динамико деформационные характеристики пути
- Исследование и разработка рекомендаций по допустимым скоростей движения грузовых поездов по боковому направлению стрелочных переводов, взаимное расположение которых не соответствует требованиям технических требований.
- Исследование эксплуатационных характеристик участков пути со скреплением типа АРС-4 и определения напряженно - деформированного состояния

ПУТИ

 Экспериментальное исследование влияния на путь и стрелочные переводы исследовательских полувагонов на тележках 18-4129 с нагрузкой на ось 25 т.



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

- Обоснование и разработка технического задания на проектирование стрелочного типа Р65 М1/11 с увеличенным радиусом на боковой направление.
- Экспериментальные исследования влияния на путь и стрелочные переводы на двух опытных образцов полувагонов на тележках модели ICG Motion Control с нагрузкой на ось 25 тс. И полувагона - эталона на тележках модели 18-100 с нагрузкой на ось 23,5 тс.
- Проведение исследований и определения потребностей специального подвижного состава и комплексов машин для использования всех видов ремонта и текущего содержания пути и контроля за его состоянием
- Проведение исследований и обоснование необходимости и срока выполнения сплошной послеосадочных выправки пути
- Анализ эксплуатационной стойкости элементов стрелочных переводов за 2007 год.
- Проведение исследований и разработка технического регламента по подтверждению модернизации и ремонта верхнего строения пути.
- Инструкция по сборке и текущего содержания пути со скреплением типа СКД65 - Б.
- Проведение исследований и установления допустимых скоростей движения по стрелочным переводам, имеющих отклонения от установленных допусков по ширине колеи.
- Рекомендации по установлению допустимых скоростей движения поездов по переводу проекта Дн345 по результатам его натурных испытаний на прочность.
- Правила определения возвышения наружного рельса и установления допустимых скоростей в кривых участках пути.
- Нормы допустимых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям государственной администрации железнодорожного транспорта Украины шириной 1520 (1524) мм.
- Проведение исследований по установлению причин разрушения железобетонных шпал и разработка рекомендаций по повышению прочности бетона.
- Проведение исследований защиты слоя земляного полотна и разработка рекомендаций по оптимальной жесткости.
- Проведение исследований и разработка системы определения фактической температуры рельсов с помощью технических средств.
- Выполнение расчетов и разработка мероприятий по предотвращению угона пути на участках движения поездов с увеличенной массой.
- Проведение исследований и разработка технических решений в конструкции пути и его параметров по устойчивости бесстыкового пути в кривых участках пути с радиусом менее 300м
- Проведение исследований, анализ и разработка железнодорожных технических требований к инфраструктуре пути 1520мм
- Проведение исследований и оценка экономической эффективности устранения ограничения скорости по параметрам и состоянию



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

железнодорожного пути

Научный руководитель: д.т.н., профессор Рыбкин Виктор Васильевич

Заведующий лабораторией: Савлук Виталий Евгеньевич

Телефон: +38 (056) 793-38-45

E-Mail: gndl putisp@ndch.diit.edu.ua, 331941@ukr.net

ОНИЛ «Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте»

Основные направления деятельности:



- Разработка современных технологий перевозки экологически опасных грузов, способов предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте;
- Разработка комплексных мероприятий по охране окружающей среды от вредных воздействий железнодорожного транспорта в транспортных коридорах и на скоростных линиях;
- Создание информационно аналитических систем экологического мониторинга на предприятиях железнодорожного транспорта;
- Экологическая экспертиза транспортных предприятий, которая включает: загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, разработку документов для получения разрешения на выброс, инвентаризацию отходов, оценки воздействия на окружающую среду основных технологических

процессов;

- Разработка мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов и современных технологий очистки природных и сточных вод;
- Создание технологических процессов по утилизации отходов от деятельности железнодорожного транспорта;
- Разработка способов снижения коррозионной агрессивности воды, которая используется в системах охлаждения двигателей локомотивов;
- Разработка комплексных мероприятий по улучшению экологической обстановки на промывочно-пропарочных станциях;
- Разработка оптимальных технологий смягчения воды для теплоэнергетических установок железнодорожного транспорта и оценка качества ионообменных смол;
- Разработка современных высокоэнергоемкие источников питания для железнодорожного транспорта;
- Подготовка и повышение квалификации кадров в области транспортной экологии;



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

 Разработка нормативных документов по вопросам охраны окружающей природной среды на железнодорожном транспорте Украины и перевозки опасных грузов.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Разработка ресурсосберегающих технологий для ликвидации последствий транспортных аварий с минеральными кислотами.
- Разработка технологии ликвидации экологических последствий транспортных аварий с метанолом и его производными.
- Разработка изменений и дополнений в Правила безопасности и порядок ликвидации последствий аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их железнодорожным транспортом.
- Разработка экологических



требований по перевозке грузов международными транспортными коридорами.

- Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух промышленных предприятий.
- Разработка обосновывающих документов для получения разрешения на выбросы для промышленных предприятий.
- Проведение контрольных замеров выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов для промышленных предприятий.
- Исследование экологического состояния поверхностных и подземных
 - источников водоснабжения и разработка оптимальных технологий подготовки питьевой воды.
- Разработка технологии утилизации осадков водоочистных сооружений
- Разработка методов уменьшения содержания сероводорода в воде подземных источников систем железнодорожного водоснабжения.
- Исследование и разработка рекомендаций по применению технологических схем по фторированию и удалению фтора из





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

воды подземных источников в системах железнодорожного водоснабжения.

- Исследование и разработка рекомендаций по выбору и применению технологических схем обеззараживания воды в системах железнодорожного водоснабжения.
- Проведение исследований свойств технических жидкостей с определением и нормированием их состава для дефектоскопии рельсов.
- Исследование водных технологических процессов на предприятиях железнодорожного транспорта Украины и разработка проекта норм водопользования.
- Исследование и разработка рекомендаций по оптимизации работы железнодорожного водоснабжения и водоотведения.
- Анализ состава сточных вод для промышленных предприятий.
- Исследование и разработка рекомендаций по технологии очистки сточных вод без применения традиционного биологического способа очистки при малых объемах стоков с неравномерностью притока и сезонного характера.
- Исследование "отработанного" балласта и разработка рекомендаций по его экологической оценке для дальнейшего использования.

Заведующий лабораторией: Бойченко Андрей Николаевич

Телефон: : +38 (0562) 47-19-65

E-Mail: ecolab@email.dp.ua, gndl ecology@ndch.diit.edu.ua

ОНИЛ «Автоматизации транспортных технологий»

Основные направления деятельности:

- Теоретические и экспериментальные исследования по созданию на сортировочных станциях автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) базе на управляющих микропроцессорных средств, автоматизированных рабочих мест (АРМ) и локальных вычислительных сетей; автоматизация ввода технологической информации;
- Разработка комплекса математических, программных и технических средств автоматизации исследования, проектирования и отладки АСУТП (САПР АСУТП).

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Разработка методики для создания типовых аналитических серверов систем управления вагонными парками на основе моделирования грузовых перевозок в системе АСК ВП УЗ
- Разработка технико-экономическое обоснование и внедрение методики оптимального оперативного планирования работы локомотивного парка и локомотивных бригад на полигоне Приднепровской железной
- Разработка проекта технического задания на АСУ 3Т
- Проектирование информационно-управляющего комплекса парков



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

сортировочной станции (ИУК СС) парной сортировочной системы станции Н-Д-Узел

Научный руководитель: д.т.н., профессор Жуковицкий Игорь Владимирович **Заведующий лабораторией:** к.т.н., доцент Косорига Юрий Александрович

Телефон: +38(056) 373-15-89, +38(056) 733-19-10

E-Mail: ayurk@ua.fm

ОНИЛ «Электроснабжение и энергосбережение»

Основные направления деятельности:

- Электромагнитная совместимость на транспорте;
- Научно техническая экспертиза документации;
- Силовая электроника, цифровая обработка сигналов, активная фильтрация помех;
- Внедрение энергосберегающих технологий;
- Компенсация реактивной мощности;
- Нормирование расходов топливно энергетических ресурсов на железных дорогах Украины;
- Повышение надежности систем управления тягового электроснабжения;
- Автоматизированное управление системами тягового электроснабжения;
- Проблемы эксплуатации опор контактной сети.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Разработка научных основ рациональных режимов системы тягового электроснабжения
- Разработка системы технического обслуживания и диагностики устройств тяговых основанием станций постоянного тока
- Исследование состояния внешней изоляции на контактной сети железных дорог и разработка методики по определению остаточного рабочего ресурса изоляторов на контактной сети железных дорог
- Исследование влияния рекуперации при движении поездов переменного тока на качество электроэнергии в первичной сети и разработка рекомендаций
- Исследование показателей качества электроэнергии на вводах и фидерах тяговых подстанций постоянного тока и разработка рекомендаций.
- Исследования и определения установок микропроцессорной релейной защиты тяговых сетей постоянного тока.
- Проведение исследований и обоснование возможности применения быстродействующих выключателей нового поколения на фидерах контактной сети постоянного тока.
- Исследование коррозионных процессов железобетонных стоек контактной сети и разработка рекомендаций по повышению их коррозионной стойкости.
- Исследование электромагнитного влияния контактной сети на устройства СЦБ при различных режимах работы отсасывающих трансформаторов.
- Исследование влияния контактной сети переменного тока 25 кВ 50 Гц на



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В <u>ЛАЗАРЯНА</u>

линии электроснабжения 6-10 кВ и ДПР , расположенных на опорах контактной сети , разработка технических решений и рекомендации по его уменьшению

- Техническая экспертиза причин повреждения токоприемников в поезде № 150.
- Проведение исследований и разработка рекомендаций относительно особенностей присоединения солнечных и ветровых электростанций в тяговых подстанций электрифицированных железных дорог

Научный руководитель: д.т.н. профессор Сыченко Виктор Григорьевич **Телефон:** +38(0562) 47-16-74, +38(056) 733-19-60

ОНИЛ «Электроподвижной состав железных дорог»

Основные направления деятельности:

- Проведение тягово-энергетических и эксплуатационных испытаний электроподвижного состава (ЭПС);
- Выполнение научно-исследовательских работ по исследованию и разработке новых технологий ремонта и испытаний узлов и агрегатов ЭДС.

За последние годы выполнены работы по следующим направлениям:

- Определение оптимальных внешних параметров электровозов для обеспечения пассажирских и ускоренных грузовых перевозок
- Разработка предложений по снижению затрат электроэнергии на испытания электрических машин тягового подвижного состава
- Проведение эксплуатационных испытаний электровоза ДСЗ № 001
- Определение весовых норм и затрат электроэнергии электровозов ДСЗ в пассажирском движении на участках обслуживания.
- Проведение эксплуатационных испытаний электровозов 2ЭС6 № 147 и 2ЭС10 № 0112 в условиях Львовской ж.д. с целью определения критической массы состава грузового поезда для участка Львов - Мукачево
- Исследования и анализ показателей эксплуатационной работы и надежности электропоездов двойного питания.

Научный руководитель: д.т.н. Гетьман Геннадий Кузьмич **Заведующий лабораторией:** Забарило Дмитрий Александрович

Телефон: +38 (056) 373-15-31

E-Mail: lazbl@mail.ru

ОНИЛ «Электроосаждение металлов и сплавов»

- Разработка ресурсосберегающих технологий и установок для восстановления изношенных деталей подвижного состава;
- Разработка новых технологий нанесения защитно декоративных



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

гальванопокрытий на элементы устройств железных дорог;

- Решение задач по улучшению экологического состояния гальваноцехов заводов отрасли;
- Разработка новых импульсных источников питания гальванических ванн.

Телефон: +38 (056) 373-15-37 **E-Mail:** toe@ndc.diit.edu.ua

ОНИЛ «Разработка и внедрение новых информационных технологий на железнодорожном транспорте »

Основные направления деятельности:

- Структурное моделирование технологических процессов;
- Математическое моделирование в инженерных и экономических задачах на железнодорожном транспорте;
- Разработка математических методов оптимизации в задачах рационального использования ресурсов на железнодорожном транспорте;
- Разработка рекомендаций для руководителей предприятий железнодорожного транспорта по решению конкретных планово экономических задач, возникающих на транспорте;
- Создание автоматизированных систем управления высокого уровня для руководства Министерства, управлений и дирекций железных дорог.

Заведующий лабораторией:

д.т.н., профессор Скалозуб Владислав Васильевич

Телефон: +38(056) 373-15-35

ОНИЛ «Экономики и управления железнодорожным транспортом»

- Реформирование и реструктуризация железнодорожного транспорта Украины;
- Акционирование железнодорожного транспорта Украины;
- Реструктуризация отдельных хозяйств железнодорожного транспорта;
- Повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта;
- Повышение эффективности функционирования грузоперевозок;
- Повышение эффективности осуществления пассажирских перевозок;
- Разработка тарифной политики пассажирских перевозок в дальнем сообщении;
- Разработка тарифной политики пассажирских перевозок в пригородном сообщении;
- Разработка тарифной политики на грузовые перевозки;
- Разработка организационных структур управления отдельными



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТАЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

хозяйствами железнодорожного транспорта;

- Обоснование экономической эффективности внедрения скоростного движения;
- Обоснование экономической эффективности внедрения высокоскоростного движения;
- Развитие железнодорожного транспорта в условиях устойчивого развития общества;
- Экономическое обоснование новых методов организации движения и ремонтов подвижного состава;
- Разработка ценовой политики на дополнительные услуги хозяйств железнодорожного транспорта;
- Разработка экономических методик к определению рентабельности отдельных пассажирских поездов в дальнем и пригородном сообщении;
- Разработка методики определения размера возмещения убытков, причиненных повреждением вагонов
- Разработка принципов перехода на вертикальную форму управления отраслевыми хозяйствами железных дорог
- Разработка научно методического обеспечения органов местного самоуправления относительно приоритетных направлений и целей развития территорий
- Разработка методов оценки экономической устойчивости территориальных общин Украины.

Научный руководитель: д.е.н., профессор Бараш Юрий Савельевич

Телефон: +38(0562) 33-58-13, +38(056) 373-15-69

E-Mail: ubarash@mail.ru

ОНИЛ «Материалы и здания для железнодорожного транспорта»

- Выполнение теоретических и экспериментальных научных исследований и
- Разработок с целью создания новых и улучшения физико -механических свойств существующих строительных материалов и изделий, способствует распространению области использования, эффективности и долговечности строительных материалов и ремонтных систем при строительстве и ремонте искусственных транспортных сооружений на железных дорогах Украины;
- Разработка рекомендаций по улучшению функционально технологических и архитектурно художественных качеств железнодорожных вокзальных комплексов и других объектов застройки и железных дорог;
- Разработка оптимальных составов цементных, полимерных и композиционных бетонных и растворных смесей для строительства и ремонта транспортных искусственных сооружений;
- Выполнение теоретических и экспериментальных исследований,



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

разработка технических решений по повышению и контролю качества сцепления и обеспечения совместимости ремонтных систем с существующим материалом сооружений и конструкций;

- Исследование и установление основных физико-механических и специальных свойств строительных материалов;
- Проведение научно технической экспертизы строительных материалов, нормативной, технической и технологической документации;
- Установление технического состояния зданий и конструкций по результатам натурных обследований;
- Участие в работах по внедрению и исследованию новых строительных материалов.

Заведующий лабораторией: к.т.н. Громова Ольга Владимировна

Телефон: +38(056) 373-15-46

E-Mail: GNDL_BM@i.ua

ОНИЛ «Функциональная безопасность и электромагнитная совместимость систем железнодорожной автоматики »



Основные направления деятельности:

- Исследование электромагнитной совмести-мости технических средств железнодорожной автоматики с системами тягового электро-снабжения, подвижным составом;
- Проведение испытаний технических средств железнодорожной автоматики на функциональную безопасность в соответствии с требованиями государственных и

международных стандартов;

Основные результаты научной деятельности

За период с 2011 по 2013 годы сотрудниками научно-исследовательской лаборатории были выполнены госбюджетные пять хоздоговорных научно-исследовательских работ. результатам которых опубликовано около 100 статей в профессиональных научных изданиях и 55 тезисов докладов международных и всеукраинских научнопрактических конференциях.

Выполнение хоздоговорной научноисследовательской работы «Исследование работы тяговой сети на участках с





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

движением большегрузных и ускоренных поездов, разработка предложений по снижению потерь электроэнергии в обратной тяговой сети и ее влияния на работу АЛСН ».

В рамках данной научно-исследовательской работы были проведены измерения спектрального состава тока в обратной тяговой сети при ее нагрузке подвижным составом различного типа, в том числе и ускоренным. Выявлено наличие гармонических составляющих помех, попадающих в спектр сигнального тока рельсовых цепей и могут повлиять на работу устройств железнодорожной автоматики. Разработаны технические решения и предложения по уменьшению гармонических составляющих помех в обратной тяговой сети и улучшения качества электрического тока в питающем кругу тяговой сети.

Выполнение хоздоговорной научно -исследовательской работы «Исследование новых типов подвижного состава Skoda Vagonka и Hyundai Rotem на электромагнитную совместимость с системами железнодорожной автоматики».

При выполнении работы были проведены измерения уровней и спектрального состава электромагнитных помех, создаваемых новыми типами подвижного



состава с асинхронными тяговыми двигателями Skoda Vagonka и Hyundai Rotem. Выполненные исследования по электромагнитной совместимости новых типов подвижного состава с существующими устройствами железнодорожной автоматики.

Выполнение экспертизы функциональной безопасности микропроцессорной централизации « Старт».

Была проведена экспертиза технической документации и технических решений микропроцессорной централизации на соответствие государственным стандартам с функциональной безопасности и надежности комплексов технических средств систем управления и регулирования движения поездов.

Выполнение хоздоговорной НИР «Исследование электромагнитной совместимости дизель- генераторной установки и устройств радиосвязи модернизированного маневрового тепловоза ЧМЭ - 3М».

Измерялись уровни электромагнитных помех, создаваемых локомотивом в устоявшихся и переходных режимах средствами современной измерительной техники. Установлено, что уровни электромагнитных помех от электрооборудования тепловоза ЧМЭ -3М не превышают установленных норм и не влияют на работу устройств сигнализации и связи.

Выполнение госбюджетной научно - исследовательской работы « Повышение функциональной безопасности тональных рельсовых цепей путем разработки унифицированного микропроцессорного приемника ».

В рамках данной работы был разработан помехоустойчивости путевой приемник тональных рельсовых цепей, работа которого основана на методах цифровой обработки сигналов. Внедрение такого микропроцессорного



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

унифицированного приемника позволит повысить помехоустойчивость и функциональную безопасность тональных рельсовых цепей, а также уменьшить эксплуатационные расходы на их содержание.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Гаврилюк Владимир Ильич

Заведующий лабораторией: Горчаров Константин Викторович

Телефон: +38 (056) 373-15-04 **E-Mail:** kaf.atz.diit@gmail.com

ОНИЛ «Технологии и системы безопасности на транспорте »

Основные направления деятельности:

- Решение вопросов безопасности жизнедеятельности человека путем проведения соответствующих научно - исследовательских и опытно конструкторских работ;
- Разработка технологий , связанных с улучшением безопасности жизнедеятельности человека ;
- Проведение экспертных оценок для нужд транспорта и оценок эргономических параметров систем и оборудования на соответствие нормативным требованиям и безопасности труда;
- Проведение экспертизы нормативных документов по безопасности движения на железнодорожном транспорте и для предприятий других ведомств;
- Разработка и испытание систем и оборудования в области безопасности движения поездов и безопасности жизнедеятельности человека;
- Проведение работ , связанных с внедрением перспективных технологий и повышение уровня безопасности на транспорте ;
- Разработка программ, методик и нормативных документов;
- Разработка перспективных ресурсосберегающих технологий;
- Разработка новых нано структурированных функциональных материалов для подвижного состава железных дорог;
- Разработка новых материалов с повышенным эксплуатационным ресурсом, или надежностью.

ОНИЛ «Технология обработки металлических материалов»

- Разработка предложений по совершенствованию технологий обработки конструкционных материалов для различных отраслей промышленности;
- Проведение исследований по оценкам соответствия продукции для железнодорожного транспорта, нормативно - технической документации (техническим условиям, нормам, правилам, государственным стандартам и др..)



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

 Проведение экспертиз и исследований физико -механических свойств конструкционных материалов существующего подвижного состава и нового , что разрабатывается на перспективу.

Заведующий лабораторией: к.т.н. Пройдак Светлана Викторовна

Телефон: +38 (056) 373-15-56

ОНИЛ « Исследования и предупреждения железнодорожных транспортных происшествий »

Основные направления деятельности:

- Научные исследования в области безопасности движения , взаимодействия подвижного состава и рельсового пути ;
- Анализ прочности конструкций подвижного состава с позиции обеспечения безопасности движения ;
- Исследование железнодорожно транспортных происшествий и разработка рекомендаций по их предотвращению.

Заведующий лабораторией: д.т.н. Горобец Владимир Леонидович

E-Mail: gndl transproishest@ndch.diit.edu.ua



ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

Организация с ограниченной ответственностью «Научно – производственное предприятие «УКРТРАНСАКАД»



Выполнение научно-исследовательских работ,

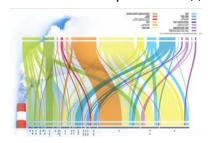
направленных на совершенствование эксплуатационной работы промышленного и магистрального транспорта.

Проведение испытаний технических средств железно-

дорожной техники, материалов, запасных частей и оборудования для целей сертификации в системе УкрСЕПРО, а также широкой номенклатуры оборудования, изделий и материалов из различных отраслей промышленности. Опыт испытания железнодорожной техники предприятий Польши, Венгрии, Германии, Ирана, Литвы, Китая, России и Украины.



Основные направления деятельности:



- испытания подвижного состава железных дорог, промышленного и городского транспорта, пути и транспортных сооружений с использованием современного профессионального оборудования, проводимые высококвалифицированными специалистами;
- разработка и экспертиза технических условий, норм и методик для проведения испытаний по

сертификации железнодорожной техники и оборудования;

- обследование бетонных и металлических конструкций железнодорожных вагонных весов с возможностью продления их срока службы;
- техническое диагностирование (экспертное обследование) грузоподъёмных кранов, подъёмников; -
- техническое диагностирование и продление срока службы подвижного состава железных дорог;
- разработка и регистрация технических условий на различную продукцию;
- разработка технических условий погрузки и крепления грузов.

Разработка обучающих и тестирующих программных комплексов, необходимых для

обучения, повышения квалификации, тестирования и сдачи экзаменов сотрудников всех уровней железных дорог и промышленного транспорта, совместно с Днепропетровским национальным университетом железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна.





ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В ЛАЗАРЯНА

Выполнение полного комплекса проектных и изыскательных работ в области промышленного, гражданского и транспортного строительства:

- выполнение проектов жилых, общественных, промышленных зданий и сооружений, СТО, АЗС, инженерных сооружений, фундаментов;
- выполнение проектных работ на строительство, ремонт и реконструкцию железнодорожных сооружений, мостов, труб и путепроводов;
- архитектурное проектирование в области градостроительства, услуги по сопровождению оформления проектной и правоустанавливающей документации. 49049.

Директор ООО «НПП «УКРТРАНСАКАД»

к. э. н., доцент Пинчук Елена Петровна Украина, г. Днепропетровск, ул. Мильмана, д. 110 тел./факс: +38 (056) 377-46-79

http://ukrtransakad.com.ua e-mail: ukrtransakad@ua.fm

