

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал



И.П. Капитальчук
2023 г.

Отчет о научной работе кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы» за 2023 г.



Утвержден на заседании Ученого совета
БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
(наименование факультета/института, филиала)
«18» декабря 2023г. Протокол № 4

С.С. Иванова
(подпись)

Заслушан на заседании кафедры
«Транспортно-технологические машины и комплексы»
(наименование кафедры)

«14» ноября 2023 г.

Протокол № 5

и.о. зав.каф.  А.С. Янута
(подпись)

Бендеры, 2023 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Название кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы»

И.о.заведующего кафедрой Янута Антон Сергеевич

(Ф.И.О. (полностью, ученая степень, ученое звание))

Контактная информация ответственного за написание отчета 0(552)60964, kafedra-ttmik@bpfpgu.ru

(телефон: стационарный, мобильный, e-mail)

2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ

2.1. Штатные преподаватели

№	Ф. И. О. (полностью)	Ученая степень, звание	Должность	Год рождения
1	Радченко Виктор Николаевич	кандидат технических наук, доцент	доцент	1947
2	Котомчин Алексей Николаевич	кандидат технических наук	доцент	1981
3	Фёдорова Татьяна Анатольевна	-	ст. преподаватель	1981
4	Янута Антон Сергеевич	-	ст. преподаватель	1990

2.2. Преподаватели и сотрудники – совместители

№	Ф. И. О. (полностью)	Ученая степень, звание	Должность	Год рождения
1	Корнейчук Николай Иванович	кандидат технических наук	профессор	1943
2	Ляхов Евгений Юрьевич	кандидат технических наук	доцент	1987
3	Баева Татьяна Юрьевна	-	ст. преподаватель	1956
4	Дымовский Олег Иустинович	-	преподаватель	1963
5	Делик Андрей Степанович	-	преподаватель	1953
6	Артеменко Андрей Иванович	-	ст. преподаватель	1977
7	Ляхов Юрий Генрихович	-	ст. преподаватель	1955
8	Ткаченко Андрей Павлович	-	ст. преподаватель	1984
9	Емельянов Александр Александрович	-	преподаватель	1990
10	Булат Сергей Владимирович	-	Мастер ПО	1989
11	Мухин Виталий Викторович	-	Мастер ПО	1991

3. РЕЗУЛЬТАТЫ НИР ПО ТЕМАМ, ПОДТЕМАМ И ЭТАПАМ (СОГЛАСНО ПЛАНА НИР ЗА ОТЧЕТНЫЙ ГОД)

3.1. Общие сведения

№	Исполнители (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность)	Тема	Подтема	Этап	Внедрение полученных результатов (публикация, доклад, монография, учебник и т.д.)
1	Этап 5 «Разработка и внедрение технологий восстановления деталей автотранспорта в условиях предприятий Приднестровья»	И.о. зав. кафедрой, А.С. Янута доценты: А.Н. Котомчин Е.Ю. Ляхов ст. преподаватели: А.И. Артеменко А.П. Ткаченко преподаватели: А.А. Емельянов М.Ю. Мельник В.А. Мухин	I кв. 2023 г.	IV кв. 2023 г.	<p>Были даны рекомендации по разработке современных технологий при ремонте и восстановлении деталей автотранспорта на предприятиях Приднестровья, а так же намечены мероприятия по совершенствованию проведения исследовательских работ на УИЛ «Реновация машин и оборудования». Намечены пути по сотрудничеству при внедрении новых технологий на предприятиях г. Бендеры и г. Тирасполь.</p> <p>В рамках выполнения плана учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» проводились исследования по определению наиболее приоритетных условий осаждения при осаждении медного электролитического покрытия для повышения скорости образования покрытия без потери качества. Произведен математический анализ результатов исследований. В опубликованных статьях и докладах, зачитанных на конференции, круглых столах, произведены рекомендации при разработке технологий восстановления, которые будет рекомендовано внедрить в условиях предприятий Приднестровья. Даны рекомендации по использованию перспективных технологий по ремонту деталей, агрегатов и автомобилей, эксплуатирующийся в республике. Так же на основании проведен анализ парка автомобилей предприятий г. Тирасполь и г. Бендеры, с учетом снабжения запасными частями в зависимости от количества отказов и даны рекомендации по резервированию.</p> <p>Результаты научно-исследовательской работы кафедры ТТМиК за 2023 год отражены в 5 опубликованных статьях и в 13 докладах на секции «Транспортно-технологические машины, электротранспорт и управление организационными системами» XV Республиканской научно-практической конференции БПФ, 8 докладов на</p>

				<p>круглом столе на тему «Научно-технические достижения в области автомобильного транспорта, а также проводимых исследований аспирантами и преподавателями кафедр ИНПиТ и ЭТЭИТОА» и 9 докладов на семинаре на тему: «Перспективные технологии в области автомобилестроения и обслуживания в условиях предприятий Приднестровья и стран СНГ», 15 докладов на международных конференциях РФ, опубликовано 31 статья в местных и международных сборниках, а также в журналах и сборниках рецензируемых и цитируемых в РИНЦ, ВАК РФ и Skopus.</p>
--	--	--	--	--

3.2. Аннотационные отчеты исполнителей этапов (не более 0,5 страниц на исполнителя).

На основании анализа научно-исследовательской работы за 2023 год намечены мероприятия по внедрению разработанных технологий по восстановлению деталей автотранспорта в условиях предприятий Приднестровья. На основании докладов предложены технологии по восстановлению деталей автомобилей, который будет возможно использовать в условиях предприятий Приднестровья. Кроме того предложены рациональные мероприятия по поддержанию автомобилей в работоспособном состоянии за счёт проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей.

На основании выполненных работ научно-исследовательской работы в УИЛ «Реновация и машин и оборудование» проводится лабораторно-исследовательская работа с целью разработки рекомендаций для предприятий Приднестровья для рационального проведения ремонта с наименьшими затратами, за счёт использования прогрессивных технологий восстановления деталей машин, а также для получения соответствующих патентов в ПМР и РФ.

Котомчин А.Н., доцент кафедры ТТМиК – провел работу по завершению оформления научно-квалификационной работы (НКР) на тему «Совершенствование технологии электролитического хромирования для восстановления деталей автомобилей, работающих при гидроабразивном изнашивании» и подготовил необходимые документы к защите. Защита НКР прошла 20 июня 2023 г., которая прошла на отлично. С целью ознакомлением своим опытом при работе над своей НКР доложил на тему: «Перспективные технологии восстановления деталей автомобилей, работающих при гидроабразивном изнашивании». В докладе были даны результаты, полученные в результате исследований. Осветил результаты исследований перспективных способов восстановления деталей, работающих при гидроабразивном изнашивании с внедрением в производство.

Кроме того для дальнейших исследований в рамках выполнения докторской диссертации доложил на тему «Обзор технологий восстановления деталей гидропривода», на основании которых будут намечены дальнейшие пути по выполнению диссертационных исследований. В докладе были даны результаты исследований, проведённых в рамках диссертационных исследований. Было дано, что использование гидропривода для рабочих механизмов и дизельных двигателей получило наибольшее распространение в современных машинах. Износ прецизионных деталей даже в пределах 0,010...0,040 мм, приводит к потере работоспособности всего гидропривода или топливного насоса. Поэтому к выбору способа восстановления деталей гидропривода нужно подойти с учётом технических требований и условий работы деталей. Поэтому был проведен анализ существующих способов восстановления деталей гидропривода. Были выделены два способа – хромирование и

полимерными композиционными материалами, которые снизят затраты на ремонт агрегатов в целом, а также повысят работоспособность и долговечность автомобиля в целом.

Корнейчук Н.И., к.т.н., профессор, руководитель НИЛ РМиО. Работал над темой ««Использование интенсивных процессов осаждения износостойких покрытий при восстановлении изношенных деталей машин» представлены перспективные исследования по интенсификации процессов осаждения износостойких покрытий, в частности хромирования и железнения. Проведён обзор приёмов и оборудования, которые позволяют увеличить производительность и качество хромовых и железных покрытий. Также показаны примеры внедрения в производство технологий по ускорению и улучшению гальванических покрытий. Представленный доклад несет практическую ценность при анализе способов восстановления деталей машин и оборудования.

Ляхов Е.Ю., доцент кафедры ТТМиК после защиты диссертации, которая состоялась 10 февраля 2022 г. на тему «Исследование процессов восстановления посадочных мест подшипников автомобилей с помощью полимерных композиционных материалов» продолжает работу над исследованиями в области полимерных композиционных материалов. В мае 2023 года в журнале Polymer Science – Series D (входит в базу цитирований SCOPUS) опубликовал статью «The Influence of Technological Modes on the Quality of Coatings Made of Powder Polymer-Composite Materials».

Кроме этого ведет большую работу по развитию в Бендерском политехническом филиале инженерно-педагогической подготовки научно-педагогических кадров с привлечением ведущих ВУЗов Российской Федерации (Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет МАДИ), что подкреплено двумя публикациями в материалах V Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в современном образовании», г. Тирасполь, 17 февраля 2023 г. На сегодняшний день ведет работу по подготовке материально-технической базы для проведения дальнейших исследований полимерных материалов, получаемых при различных условиях.

Емельянов А.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК, аспирант 2 курса МАДИ, за 2023 год в ходе выполнения научно-исследовательской работы был проведен анализ полимерных покрытий применяемых для защиты кузовных элементов легковых автомобилей от коррозии и дано описание кремне органическим герметикам, который используется как основной.

Так же проведен анализ наполнителей полимерных материалов и приведены характеристики тех, которые будут применяться как связующие, и придают ПКМ необходимые характеристики для защиты элементов кузова автомобиля в нашем регионе.

После определения соответствующих наполнителей проведен эксперимент на определение адгезионной прочности полимерных покрытий с различными типами наполнителей согласно ГОСТ 31149-2014 который показал, что всем образцам присваивается 0 баллов и они являются хорошим барьером между металлом и агрессивной средой.

Артеменко А.И., ст. преподаватель кафедры ТТМиК проанализировал ситуацию на автомобильных дорогах Приднестровья за период с 2022 по 2023 года. Была рассмотрена официальная статистика ДТП. В ходе анализа была выявлен рост аварийности на дорогах ПМР. Работал над темой: «Обеспечение надёжности при восстановлении деталей автомобилей и дорожно-строительных машин в Приднестровье», в которой было определено, что в процессе эксплуатации автомобилей и дорожно-строительных машин в условиях Приднестровья, имеющих предельные пробеги и наработку, приводит к увеличению количества отказов, приводящих к потере работоспособности и увеличению себестоимости эксплуатации в целом. Проведенные исследования по поиску способов повышения надёжности техники привело, что одним из направлений является выбор рационального способа восстановления, который должен отвечать экономическим и техническим критериям и не снижать или даже повышать надёжность техники. Сделаны выводы, которые обосновывают использование восстановления ресурсопределяющих деталей автомобилей и дорожно-строительной машин, которые эксплуатируют в Приднестровье.

Ткаченко А.П., ст. преподаватель кафедры ТТМиК. За период 2022 – 2023 гг. научная деятельность заключалась в начале года была написана ВАКовская статья, в январе месяце сдан экзамен по кандидатскому минимуму по специальности 2.9.5. "Эксплуатация автомобильного транспорта", в январе участвовал в 81 международная научно-методическая научно-исследовательская конференция МАДИ. до июня ввелась

работа по написанию Научно-квалификационной работе, 6 июня 2023 года сдан Государственный экзамен на "отлично" и 20 июня 2023 защита НКР на "отлично". На данный момент идет процесс над диссертационной работой.

Жадаев Д.С., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиЭТЭИТОА в рамках работы Научно-образовательного центра ПГУ им. Т.Г. Шевченко прошла ежегодная 14 международная научно-практическая конференция выступил с докладом в секции «Информационные системы в промышленности. По результатам конференции опубликована статья в сборнике БПФ на тему «Моделирование процесса интеллектуальной системы поддержки принятия решений в энергосистеме». В докладе исследуется система интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в энергосистеме. Целью исследования является разработка модели взаимодействия элементов энергосистемы в интеллектуальной системе поддержки принятия решений. Также выступил с докладом на тему: Системы дистанционного обучения: обзор программных платформ. Рассматриваются наиболее известные платформы дистанционного обучения; определяется степень их надёжности; представляются их основные характеристики, уровень качества; указывается на наличие недостатков. Анализ таких программных платформ как Moodle, Claronline, ATutor, SharePointLMS, Live@EDU, eFront позволил сделать соответствующие выводы о возможностях существующих систем управления дистанционным обучением.

По результатам научных исследований в рамках работы над диссертацией была опубликована статья ВАК 30.03.2023 г. в журнале «Эргодизайн» по специальности 2.3.4 на тему: «Математическая модель интеллектуальной системы поддержки принятия управленческих решений в энергосистемах». В статье рассмотрена проблема учета неопределенности информации для построения баз знаний в системах поддержки решений оперативного управления режимами электроэнергетических систем на примере энергосистемы Приднестровской молдавской республики.

Мухин В.В., преподаватель кафедры ЭТЭиЭТЭИТОА в 2023 году в рамках написания диссертационной работы на тему «Применение полимерных композиционных материалов для ремонта элементов дорожных машин, работающих в условиях ПМР, выпустил три научные статьи индексируемых в базах Scopus, две статьи в журналах из списка ВАК, выступил на одной международной конференции, был проведен эксперимент по тиксотропным свойствам дисперсных ПКМ, дописана 4 глава, оформлен список литературы в диссертационной работе.

Янута А.С., ст. преподаватель кафедры ТТМиК, в рамках диссертационных исследований проведен аналитический обзор методов анализа электролитов для осаждения покрытий на основе железа. Рассмотрены различные типы анализов, их преимущества и недостатки с описанием особенностей каждого из методов. Представлены наработки для упрощения и ускорения контроля состава электролита в лабораториях с низким уровнем оснащения в условиях. Статья актуальна для лабораторий учебных заведений университетов, техникумов и небольших производств, со слабым материально-техническим оснащением. В ходе исследования существующих методов анализа состава электролита для получения железохромового покрытия выявлено, что наиболее оптимальный по стоимости и сложности проведения, а так же точности и возможности оснащения в условиях Приднестровья, а в частности учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» при Бендерском политехническом филиале им. Т.Г. Шевченко, является физико-химический метод в частности фотометрия.

В рамках выполнения плана учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» проводились исследования по определению наиболее приоритетных условий осаждения при осаждении медного электролитического покрытия для повышения скорости образования покрытия без потери качества. Произведен математический анализ результатов исследований.

Задорожный Г.С., ведущий специалист УИЛ «РМиО» в рамках научных исследований по теме «Исследование и разработка технологии восстановления деталей трансмиссии автомобилей электролитическим сплавом Fe-Cr в условиях Приднестровского региона» проводились научные работы по определению содержания хрома в железо-хромовом электролитическом покрытии, полученные из разработанного сульфатно-хлоридного электролита. Согласно результатов исследований были получены зависимости влияния условий нанесения (рН электролита, плотности катодного тока) на содержание хрома в электролитическом железо-хромовом покрытии из сульфатно-хлоридного электролита.

Выявлено, что при температуре электролита – 40°C, pH=0,3...0,8 и плотности тока 15...60 А/дм² в электролитическом железо-хромовом покрытие содержание хрома составляет 1,34...11,9 %.

Данные результаты исследований являются дополнением в исследованиях и разработке технологии восстановления посадочных мест под подшипники качения в трансмиссии грузовых автомобилей в условиях Приднестровья.

Совместно с канд. хим. наук Бомешко Е.В. и ведущим специалистов в учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» был проведен аналитический обзор методов анализа электролитов для осаждения покрытий на основе железа. Рассмотрены различные типы анализов, их преимущества и недостатки с описанием особенностей каждого из методов. Представлены наработки для упрощения и ускорения контроля состава электролита в лабораториях с низким уровнем оснащения в условиях. Статья актуальна для лабораторий учебных заведений университетов, техникумов и небольших производств, со слабым материально-техническим оснащением. В ходе исследования существующих методов анализа состава электролита для получения железохромового покрытия выявлено, что наиболее оптимальный по стоимости и сложности проведения, а так же точности и возможности оснащения в условиях Приднестровья, а в частности учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» при Бендерском политехническом филиале им. Т.Г. Шевченко, является физико-химический метод в частности фотометрия.

В рамках выполнения плана учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» проводились исследования по определению наиболее приоритетных условий осаждения при осаждении медного электролитического покрытия для повышения скорости образования покрытия без потери качества. Произведен математический анализ результатов исследований.

4. ПОДГОТОВКА НАУЧНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

4.1. Общие сведения

Показатель	Аспиранты		Докторанты	Соискатели	Обучаются (прикреплены)	
	очно	заочно			ПГУ им. Т.Г. Шевченко	другие вузы (организации)
Число аспирантов, докторантов, соискателей на момент составления отчета	2	-	-	-	-	2
Число аспирантов, докторантов, соискателей, завершивших обучение (научное исследование) в отчетном году	2	-	-	-	-	2
- из них с защитой диссертации	-	-	-	-	-	-

4.2. Защита диссертаций

№ п/п	Ф. И. О. диссертанта (организация, должность)	Тема диссертации	Заявленная ученая степень, специальность (шифр, наименование)	Научный руководитель, консультант (ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)	Город, ВУЗ, диссертационный совет (шифр совета, дата защиты)

4.3. Анализ выполнения плана подготовки научно – педагогических кадров высшей квалификации ПГУ 2019 -2023 г.г.

№ п/п	Ф. И. О. аспиранта	Форма обучения (очная, заочная)	Год зачисления	Ф. И. О., ученая степень, ученое звание, должность научного руководителя, консультанта (ВУЗ, город, страна)	Тема научного исследования	Планируемое место (диссертационный совет) и дата защиты	Отчислен (год)	Окончили обучение без защиты диссертации (год)	Окончили обучение с защитой диссертации (год)
1	Емельянов Александр Александрович	очная	2022	Баурова Наталья Ивановна, д.т.н., профессор (МАДИ г. Москва, РФ)	Применение полимерных композиционных материалов для защиты от коррозии автомобилей	РФ, МАДИ 2026 г	-	-	-
2	Котомчин Алексей Николаевич	очная	2019	Зорин Владимир Александрович, д.т.н., профессор (МАДИ, г. Москва, РФ)	Совершенствование технологии электролитического хромирования для восстановления деталей автомобилей, работающих при гидроабразивном изнашивании	Защитил диссертацию 01.07.2022 г.	-	-	Защита диссертации и 2022/ Окончание обучения 2023
3	Ткаченко Андрей Павлович	очная	2019	Павлов Алексей Петрович к.т.н. доцент (МАДИ г. Москва, РФ)	Разработка стратегий оптимизации показателей эффективности функционирования автомобильных транспортных организаций	РФ, МАДИ 2023 г	-	2023	-
4	Мухин Виталий Викторович	очная	2020	Баурова Наталья Ивановна, д.т.н., профессор (МАДИ г. Москва, РФ)	Применение полимерных композиционных материалов для ремонта элементов дорожных машин работающих во влажной среде	РФ, МАДИ 2024 г	-	-	-

5. НАУЧНЫЙ РОСТ КАДРОВ

5.1. Научные стажировки (командировки)

№ п/п	Ф. И. О., ученая степень, ученое звание, должность	Место (страна, город, организация) стажировки (командировки)	Срок исполнения (с... - по...)	Тема научного исследования (название программы стажировки)	Наличие в плане научных командировок ПГУ (№ приказа)		Цель и результаты
					в рамках плана	вне плана	
1	Емельянов Александр Александрович	МАДИ, г. Москва, РФ	10.01.2023-01.02.2023	Применение полимерных композиционных материалов для защиты от коррозии автомобилей		Дистанционно	Для сдачи кандидатского минимума по немецкому языку и философии в конце обучения в аспирантуре
			10.06.2023-01.07.2023	Применение полимерных композиционных материалов для защиты от коррозии автомобилей		Дистанционно	Для сдачи дисциплины «Педагогика и психология обучения» при обучении в аспирантуре
2	Котомчин Алексей Николаевич	МАДИ, г. Москва, РФ	01.06.2023-01.07.2023	Совершенствование технологии электролитического хромирования для восстановления деталей автомобилей, работающих при гидроабразивном изнашивании	Очно		Защита научной квалификационной работы
3	Ткаченко Андрей Павлович	МАДИ, г. Москва, РФ	12.01.2022-31.01.2022	Разработка стратегий оптимизации показателей эффективности функционирования автомобильных транспортных		Дистанционно	Сдача кандидатского минимума по специальности «Эксплуатация автомобильного транспорта»

			01.06.2023-01.07.2023	организаций	Очно		Защита научной квалификационной работы
4	Мухин Виталий Викторович	МАДИ, г. Москва, РФ	01.06.2023-01.07.2023	Применение полимерных композиционных материалов для ремонта элементов дорожных машин работающих во влажной среде		Дистанционно	Для сдачи зачета по НИР при обучении в аспирантуре

5.2. Присвоение ученых степеней и званий

№ п/п	Ф. И. О.	Ученая степень, ученое звание, должность	Присвоенная ученая степень, ученое звание	Документ о присвоении ученой степени, ученого звания

5.3. Премии, дипломы, награды, звания, полученные сотрудниками кафедры

№ п/п	Ф. И. О.	Ученая степень, ученое звание, должность	Форма награждения	Краткое обоснование награды и пр.	Дата награждения
1	Жадаев Д.С.	Ст. преподаватель	Почетная грамота БПФ	В связи с профессиональным праздником – Днем учителя	Октябрь 2023 г.
2	Ляхов Е.Ю.	К.т.н., доцент	Почетная грамота БПФ	В связи с профессиональным праздником – Днем учителя	Октябрь 2023 г.
3	Мунтян П.М	Ст. преподаватель	Почетная грамота БПФ	В связи с профессиональным праздником – Днем учителя	Октябрь 2023 г.
	Емельянов А.А.	Ст. преподаватель	Доска почета БПФ	В связи с профессиональным праздником – Днем учителя	Октябрь 2023 г.
	Задорожный Г.С.	Вед. специалист УИЛ	Благодарность БПФ	В связи с профессиональным праздником – Днем учителя	Октябрь 2023 г.

6. КОНФЕРЕНЦИИ, КОНКУРСЫ, ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ

№ п/п	Название мероприятия	Вид мероприятия (конференция, выставка и т.д.)	Статус мероприятия (международ., республик., универс., факульт., кафедр.)	Место проведения	Дата проведения	Количество участников			Состав участников *	Количество представленных докладов, экспонатов
						всего	зарубеж	иногор. (ПМР)		
1	Круглый стол на тему: «Научно-технические достижения в области автомобильного транспорта, а также проводимых исследований аспирантами и преподавателями кафедр ТТМиК и ЭТЭИТОА»	Круглый стол	Кафедральный	Дистанционно	2 февраля 2023г.	12	-	2	К.т.н., профессор, доцент Ст. преподаватели, преподаватели, мастера п/о, представители предприятий г. Бендеры и г. Тирасполь	8 докладов
2	Семинар на тему: «Перспективные технологии в области автомобилестроения и обслуживания в условиях предприятий Приднестровья и стран СНГ».	Семинар	Кафедральный	Очно, 14 аудитория БПФ	26.10.2023г. 14:40	29	-	2	К.т.н., профессор, доцент Ст. преподаватели, преподаватели, мастера п/о, представители предприятий г. Бендеры и г. Тирасполь специалисты УИЛ «Реновация машин и оборудования».	9 докладов

3	Научно - технический семинар «Актуальные проблемы и перспективы развития автомобильной отрасли в России и Приднестровье»	Семинар	Кафедральный	Очно, 29 аудитор ия БПФ	25.10.2023г. 14:40	12	-	-	К.т.н., профессор, доцент Ст. преподаватели, преподаватели, мастера п/о, представители предприятий г. Бендеры и г. Тирасполь специалисты УИЛ «Реновация машин и оборудования».	4 доклада
---	--	---------	--------------	-------------------------------	-----------------------	----	---	---	---	-----------

* Например, учителя, госслужащие, инженеры и т.д.

7. МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

№ п/п	Организация, страна,	№ регистрации договора	Срок действия договора (с... - по...)	Совместные мероприятия (вид, название, дата проведения)	Совместные издания, публикации (выходные данные)	Иное (научно – исследовательские проекты, гранты и т.д.)	Ф.И.О. исполнителей, ученая степень, ученое звание, должность
при наличии заключенных договоров							
1	Московский автомобильно- дорожный государственный технический университет (МАДИ), г. Москва, РФ	30.12.2020г.	бессрочно	подписание соглашения о сотрудничестве	-	-	-
2	Ростовский на Дону автодорожный колледж, РФ	224-17/РФ от 06.09.2017г.	с 2017г по 2022г.	подписание договора	-	-	-
вне договоров							

8. НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕННЫЕ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ

№ п/п	Название мероприятия	Характер мероприятия	Статус мероприятия (международный,	Место и дата	Количество докладов	Наименование кафедр (вузов,	Смежные области знания
----------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------------	-----------------	---------------------	--------------------------------	---------------------------

9.3. Участие в конференциях

№ п/п	Ф.И.О. студента, факультет, группа	Наименование доклада	Наименование конференции	Статус	Организатор	Место и срок проведения	Ф.И.О. научного руководителя, ученая степень, ученое звание, должность	Результат (публикации, медали, дипломы, грамоты)
1	Вихров Артем Юрьевич	Возможность использования примерных композиционных материалов, для ремонта деталей машин в полевых условиях	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Преподаватель кафедры ЭТЭИТОА Мухин В.В.	Грамота 1-е место
2	Бырлиба Виктор Константинович	Перспективные способы восстановления деталей гидропривода автомобилей и дорожно-строительных машин	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Доцент кафедры ТТМиК Котомчин А.Н.	
3	Полянин Александр Вячеславович	Особенности организации обслуживания автомобилей в условиях Приднестровья	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Доцент кафедры ТТМиК Котомчин А.Н.	
4	Дробко Алексей Сергеевич	Электромобили. Итоги за прошлый год. Дальнейшие пути развития	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Ст. преподаватель кафедры ЭТЭИТОА Ткаченко А.П.	Грамота 2-е место

			науки, промышленность и транспорт».			нко», очно, 14 аудитория БПФ		
5	Захарченко Евгений Вадимович Урсул Сергей Александрович	FMEA - анализ в автомобилестроении	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Ст. преподаватель кафедры ТТМиК Фёдорова Т.А.	
6	Муту Артем Валерьевич	Исследование тиксотропным свойств дисперсных наполнителей	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Преподаватель кафедры ЭТЭИТОА Мухин В.В.	
7	Дроздов Егор Геннадьевич	Анализ причин ДТП на автомобильных дорогах Приднестровья	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Ст. преподаватель кафедры ЭТЭИТОА Артёменко А.И.	Грамота 3-е место
8	Кожухарь Александр Олегович	Анализ методов коррозионной защиты кузовов автомобилей	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки,	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко»,	Ст. преподаватель кафедры ЭТЭИТОА Емельянов А.А.	

			промышленность и транспорт».			очно, 14 аудитория БПФ		
9	Кожухарь Александр Олегович	Исследование коррозионной защиты электролитических и химический покрытий	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Ст. преподаватель кафедры ТТМиК Янута А.С.	
10	Вердыш Евгений Васильевич Товстопят Никита Олегович	Исследование процесса осаждения медного покрытия в различных условиях	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Ведущий специалист УИЛ «Реновация машин и оборудования» Задорожный Г.С.	
11	Иванов Сергей Константинович	Способы повышения ресурса и восстановления амортизационных стоек легковых автомобилей	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность и транспорт».	Межкафедральный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14 аудитория БПФ	Ст. преподаватель кафедры ТТМиК Янута А.С.	
12	Мальчев Николай Мойсеевич	Эксплуатационные особенности автомобилей с заводским газовым оборудованием встречающихся	Научная студенческая конференция. Секция: «Инженерные науки, промышленность	Кафедра льный	Кафедра ТТМиК	12.04.2023 г БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко», очно, 14	Ст. преподаватель кафедры ТТМиК Янута А.С.	

		в Приднестровско м регионе	ь и транспорт».			аудитория БПФ		
--	--	----------------------------------	-----------------	--	--	------------------	--	--

9.4. Научные публикации

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов)	Название статьи	Факультет, группа	Научный руководитель, ученая степень, ученое звание, должность	Публикация в соавторстве с научным руководителем (да/нет)	Выходные данные журнала (сборника), страницы (с...- по...)	Кол-во печ.л.
1	Захарченко Е. В., Урсул С.А.	Стандарты качества в автомобильном хозяйстве	студент группы БП20ДР62АХ1 кафедра ТТМиК БПФ	Федорова Т.А., ст. преподаватель	да	Современное строительство и архитектура. Энергосберегающие технологии. Материалы XIV Международной научно- практической онлайн конференции 29 ноября 2022 г. – Бендеры, 2023. – С. 67- 72	0,25
2	Вихров А.Ю.	Применение дисперсных и волокнистых наполнителей при полевом ремонте деталей автомобилей		Вихров А.Ю.	нет	Материалы Итоговой (ежегодной) научной студенческой конференции Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко по итогам НИР в 2022 году. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. унта, 2023. (эл.издание)	0,3

9.5. Студенты очной формы обучения, принимавшие участие в НИР

№ п/п	Ф.И.О. участников, факультет, группа	Наименование НИР	Руководитель НИР (ученая степень, ученое звание, должность)	Срок проведения НИР (с...-по...)	Заказчик	С оплатой или без (да/нет)
1	Вихров Артем Юрьевич БК20АР52ТА1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
2	Замрига Евгений	СНК «Полимерные	Мухин В.В., ст.	2022-2023	ПГУ им. Т.Г.	

	Николаевич БК20AP52TA1	композиционные материалы»	преподаватель кафедры ЭТЭиТОА		Шевченко	
3	Лопарев Владислав Александрович БК20AP52TA1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
4	Отян Эдуард Андреевич БК20AP52TA1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
5	Алексеев Юрий Владимирович БК21AP51AK1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
6	Кара Артем Витальевич БК21AP51AK1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
7	Семенов Иван Олегович БК20AP51AK1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
8	Дробко Сергей Алексеевич БК21AP51AK1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
9	Бырлиба Виктор Константинович БК19AP52TA1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
10	Лысенко Вячеслав Евгеньевич БК19AP52TA1	СНК «Полимерные композиционные материалы»	Мухин В.В., ст. преподаватель кафедры ЭТЭиТОА	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
11	Захарченко Евгений Вадимович БП20ДР62АХ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
12	Урсул Сергей Александрович БП20ДР62АХ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
13	Василенко Александр Вячеславович БП20ДР62АХ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	

14	Скляренко Денис Дмитриевич БК21АР52ИС1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
15	Федорова Екатерина Дмитриевна БК21АР52ИС1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
16	Гонца Артур Васильевич БП22ДР62ТГ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
17	Гриник Ангелина Григорьевна БП22ДР62ТГ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
18	Гришко Мария Петровна БП22ДР62ТГ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
19	Клопот Станислав Сергеевич БП22ДР62ТГ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
20	Коваль Юлия Петровна БП22ДР62ТГ1	СНК «Стандартизация и управление качеством»	Фёдорова Т.А., ст. преподаватель кафедры ТТМиК	2022-2023	ПГУ им. Т.Г. Шевченко	

10. ПРИОБРЕТЕНИЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ТЕКУЩЕМ ГОДУ (заполняется материально-ответственным лицом кафедры)

№ п/п	Показатель		Наименование	Балансовая стоимость, руб.	Количество
1	Оргтехника	1	-	-	-
2	Приборы	1	-	-	-
3	Лабораторное оборудование	1	-	-	-

11. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Профессорско-преподавательский состав кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы» включает в себя 4 штатных преподавателя, из них 2 кандидата технических наук, 2 – ст. преподавателя; 9 внутренних совместителей, из них 1 профессор, 3 кандидата технических наук, доцент; 6 – ст. преподавателей; 2 внештатных совместителя: ст. преподаватель (главный инженер ОАО «Бендерская АК 2836»).

Результаты научно-исследовательской работы кафедры ТТМиК за 2023 год по пятой подтеме отражены в 5 опубликованных статьях и в 13 докладах на секции «Транспортно-технологические машины, электротранспорт и управление организационными системами» XV Республиканской научно-практической конференции БПФ, 8 докладов на круглом столе на тему «Научно-технические достижения в области автомобильного транспорта, а также проводимых исследований аспирантами и преподавателями кафедр ТТМиК и ЭТЭИТОА» и 9 докладов на семинаре на тему: «Перспективные технологии в области автомобилестроения и обслуживания в условиях предприятий Приднестровья и стран СНГ», 15 докладов на международных конференциях РФ, опубликовано 31 статья в местных и международных сборниках, а также в журналах и сборниках рецензируемых и цитируемых в РИНЦ, ВАК РФ и Scopus. Результаты НИР кафедры используются при предоставлении лекционного материала по спец. дисциплинам высшего и среднего профессионального образования, в выпускных квалификационных работах, по итогам различных конференций и заседаний круглых столов. Были даны рекомендации по разработке современных технологий при ремонте и восстановлении деталей автотранспорта на предприятиях Приднестровья, а так же намечены мероприятия по совершенствованию проведения исследовательских работ на УИЛ «Реновация машин и оборудования». Намечены пути по сотрудничеству при внедрении новых технологий на предприятиях г. Бендеры и г. Тирасполь. Суммарный индекс Хирша по публикациям и цитированию статей работников кафедры составляет **22**.

В опубликованных статьях и докладах, зачитанных на конференции, круглых столах, произведены рекомендации при разработке технологий восстановления, которые будет рекомендовано внедрить в условиях предприятий Приднестровья. На основании докладов даны рекомендации по использованию перспективных технологий по ремонту деталей, агрегатов и автомобилей, эксплуатирующийся в республике. Так же на основании проведен анализ парка автомобилей предприятий г. Тирасполь и г. Бендеры, с учетом снабжения запасными частями в зависимости от количества отказов и даны рекомендации по резервированию.

Кроме того успешно защищены 2 научно-квалификационные работы аспирантов Котомчина А.Н. и Ткаченко А.П. (20.06.2023 г) на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)».

В рамках выполнения плана учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» проводились исследования по определению наиболее приоритетных условий осаждения при осаждении медного электролитического покрытия для повышения скорости образования покрытия без потери качества. Произведен математический анализ результатов исследований.

Данные результаты исследований являются дополнением в исследованиях и разработке технологии восстановления посадочных мест под подшипники качения в трансмиссии грузовых автомобилей в условиях Приднестровья.

Совместно с канд. хим. наук Бомешко Е.В. и ведущим специалистов в учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» был проведен аналитический обзор методов анализа электролитов для осаждения покрытий на основе железа. Рассмотрены различные типы анализов, их преимущества и недостатки с описанием особенностей каждого из методов. Представлены наработки для упрощения и ускорения контроля состава электролита в лабораториях с низким уровнем оснащения в условиях. Статья актуальна для лабораторий

учебных заведений университетов, техникумов и небольших производств, со слабым материально-техническим оснащением. В ходе исследования существующих методов анализа состава электролита для получения железохромового покрытия выявлено, что наиболее оптимальный по стоимости и сложности проведения, а так же точности и возможности оснащения в условиях Приднестровья, а в частности учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» при Бендерском политехническом филиале им. Т.Г. Шевченко, является физико-химический метод в частности фотометрия.

В рамках выполнения плана учебно-исследовательской лаборатории «Реновации машин и оборудования» проводились исследования по определению наиболее приоритетных условий осаждения при осаждении медного электролитического покрытия для повышения скорости образования покрытия без потери качества. Произведен математический анализ результатов исследований.

По итогам работы научно-практических круглого стола на тему «Научно-технические достижения в области автомобильного транспорта, а также проводимых исследований аспирантами и преподавателями кафедр ТТМиК и ЭТЭИТОА» и научно-технического семинара на тему: «Перспективные технологии в области автомобилестроения и обслуживания в условиях предприятий Приднестровья и стран СНГ» доложены результаты проводимых исследований аспирантами в качестве диссертационных исследований, а также результаты исследований, полученные в условиях УИЛ «Реновация машин и оборудования», а также другие доклады, связанные по направлению эксплуатации, восстановления и ремонта автомобилей. Предложенные перспективные результаты исследований будут рекомендованы для внедрения на предприятиях Приднестровья.

Руководство НИР студентов осуществляют все преподаватели кафедры в ходе учебного процесса, учебной, производственной и преддипломной практик, при подготовке студентов к участию в региональных и международных конференциях со статьями, докладами, презентациями. Двенадцать студентов участвовали в научной студенческой конференции с докладами, лучшие награждены грамотами БПФ.

С целью развития научно-исследовательской работы кафедры на будущий год предлагается:

- продолжать учитывать распределение нагрузки кафедры между преподавателями, с учётом вклада в НИР кафедры и общего рейтинга ППС по кафедре;
- стимулировать участие преподавателей кафедры, особенно аспирантов по написанию статей в ВАК РФ, РИНЦ и других международных сборниках, участие в международных конференциях за пределами республики, выполнение заявки на изобретение и патенты по положительным результатам исследований. Продолжить активное участие студентов и преподавателей кафедры в различного рода конференциях, конкурсах.
- более активно использовать возможности УИЛ для улучшения публикационной деятельности ППС и дальнейшего развития СНК.

И.о. зав. кафедрой ТТМиК



(подпись)

А.С. Янута