



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Согласовано:
Проректор по научной работе

_____ В.Ф. Мущанов
« ____ » _____ 2 ____ г.

Утверждаю:
Ректор

_____ Н.М. Зайченко
« ____ » _____ 2 ____ г.

**Отчет о научной работе кафедры
за 2020-2021 год**

Зав. кафедрой _____ Н.В. Савенков
Подпись

Утверждено на заседании кафедры «АТСЭ»

«16» декабря 2021 г., протокол № 6

Состав отчета

№ п/п	Наименование раздела	Примечание
1.	Адрес (почтовый, телефон, e-mail, website) 286123, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, корпус 4, http://donnasa.ru/?page_id=76894&lang=ru	
2.	Руководитель — доцент, к.т.н. Савенков Никита Владимирович	
3.	Состав кафедры: а) штатные сотрудники: - профессора - 1, - доценты - 5, - старшие преподаватели - 3, - ассистенты - 1, - преподаватели-стажеры - 1; - мастер производственного обучения – 1; - старший лаборант – 1; - лаборант - 1 б) совместители внешние: - профессора - 0, - доценты - 1, - старшие преподаватели - 3, - ассистенты - 0, -преподаватели-стажеры - 0; в) совместители внутренние: - профессора - 1, - доценты - 7, - старшие преподаватели - 3, - ассистенты - 2, -преподаватели-стажеры - 0; г) докторанты - 0, д) аспиранты - 0, е) соискатели - 1, ж) штатные научные сотрудники – 0.	
4.	Приоритетные направления научных исследований (в соответствии с действующими на данный момент http://donnasa.ru/?page_id=9030&lang=ru) — Исследование рабочих процессов силовых установок современных автомобилей, оборудованных перспективными трансмиссиями (в т.ч. гибридными, с регенерацией механической энергии или оснащенными вариаторами и т.д.) на неустановившихся режимах движения; — Анализ комплексной эффективности применения альтернативных видов топлив и источников энергии для	

	эксплуатируемых и перспективных автотранспортных средств; - Разработка и совершенствование методик осуществления транспортного планирования Донецкой Народной Республики в условиях современного рынка; - Исследование рабочих процессов агрегатов силовых установок эксплуатируемых АТС на предмет возможного увеличения их ресурса.	
5.	Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой (сведения о научно-исследовательских лабораториях и инженерных центрах, функционирующих на базе кафедр)	Приложение 6
6.	Описание основных, наиболее интересных научных и практических разработках, выполненных за отчетный период (до 1 стр.)	Приложение 3
7.	Участие в международных научных проектах и программах (название проекта, с кем, сроки действия)	
8.	Научное сотрудничество с организациями, в том числе международными	
9.	Госбюджетные НИР (название, руководитель, сроки выполнения, основные результаты)	Приложение 2
10.	Кафедральные НИР (название, руководитель, сроки выполнения, основные результаты)	
11.	Наличие специального оборудования, предназначенного для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов (в т.ч., отдельно выделенная информация о развитии материально-технической базы для проведения научных исследований)	Приложение 10
12.	Публикации (оформляются соответственно с предложенными формами, названия основных публикаций: монографий, учебников, нормативных документов, учебных пособий)	Приложение 4
13.	Инновационная деятельность: - полученные патенты, их названия, авторы, применение; - участие в выставках (дата и место проведения, название мероприятия, наименование выставочных материалов)	Нет
14.	Научное и научно-техническое сотрудничество с зарубежными организациями	Приложение 7
15.	Защищенные диссертации (автор, специальность, степень, название, где происходила защита, дата)	
16.	Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых	Приложение 5

17.	Информация о научной и научно-технической деятельности, которая осуществлялась совместно с научными учреждениями ДНР	Приложение 8
18.	Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд	Приложение 9
19.	Наличие специального оборудования, предназначенного для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов; Развитие материально-технической базы для проведения научных исследований	Приложение 10

Информация о выполнении госбюджетных (кафедральных) тем

Кафедра «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация».

Название приоритетного направления развития науки и техники: фундаментальные научные исследования наиболее важных проблем развития научно-технического, социально-экономического, общественно-политического, человеческого потенциала для обеспечения конкурентоспособности Республики в мире и устойчивого развития общества и государства.

1. Тема НИР: **Повышение эксплуатационной эффективности автотранспортных средств совершенствованием их технологических, конструкционных и режимных параметров.**

2. Руководитель НИР: Савенков Никита Владимирович, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация».

3. Номер государственной регистрации НИР: 0121D000086

4. Номер учетной карточки заключительного отчета: -

5. Название высшего учебного заведения, научного учреждения: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

6. Срок выполнения: начало – 11.01.2021 г., окончание – 31.12.2025 г.

7. Предмет исследования: процессы качественного взаимодействия транспортно-технологических машин и комплексов со средой эксплуатации.

8. Объект исследования: агрегаты и процессы транспортно-технологических машин и комплексов.

9. Суть процесса исследования: улучшение эксплуатационных показателей и параметров взаимодействия со средой эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов отечественного производства.

10. Основные научные результаты.

за отчетный период по результатам исследования опубликовано 13 и находится на рецензировании в издательстве 7 научных статей.

11. Работают над диссертациями: Савенков Н.В., Чухаркин А.В., в рамках данной темы планируется работа над диссертациями Крахина С.В., Овчарука Б.В., Золотарева О.О.

12. В работе принимают участие. Ответственные за разделы: Савенков Н.В., Криволап В.В., Комов П.Б., Савенко Э.С., Бабанин А.Я. Все сотрудники кафедры принимали участие в выполнении работы.

13. Цель и предмет работы:

– комплексное совершенствование эксплуатационных показателей и параметров взаимодействия со средой эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, а также их рабочих процессов.

14. Перечень основных заданий.

- системный анализ, обоснование объекта и предмета исследования;

- теоретические исследования рабочих процессов АТС и их комплексов;

- разработка методов и систем для повышения эксплуатационной эффективности автотранспортных средств;

- выполнение исследований на основании разработанных математических моделей;

- обоснование рекомендаций по совершенствованию организационных, технологических, конструкционных и режимных параметров автотранспортных средств и их комплексов.

15. Реализация заданий работы.

За отчетный год сформированы основные принципы двухуровневой оптимизации автомобильной трансмиссии, разработана методика рационального выбора параметров движения и силовой установки автобусов категории М₃ на основе загородных ездовых

циклов. Также в исследовании обоснована целесообразность осуществления транспортного планирования ДНР в условиях современного рынка, предложены его базовые положения, определяющие развитие ДНР на основе её интеграции в цифровую экономику на примере Российской Федерации. В части разработки методов и средств регулирования давления в шинах колес большегрузных АТС с целью снижения удельного давления на дорогу проведен анализ конструкций современных прицепов-тяжеловозов, систем автоматического регулирования давления в шинах колес автомобилей и проработана схема стенда для определения толкающей силы ведомого колеса в зависимости от нагрузки и давления. Кроме того, выполнен обзор и анализ перспективных методов ремонта основных деталей автомобильных ДВС, определяющих его ресурс.

16. Основные научные результаты:

- сформированы и предложены основные принципы двухуровневой оптимизации автомобильной трансмиссии;
- разработана методика рационального выбора параметров движения и силовой установки автобусов категории М₃ на основе загородных ездовых циклов Российской Федерации;
- обоснована целесообразность осуществления транспортного планирования в условиях современного рынка; приведены его базовые положения и отмечена актуальность данного прикладного научного исследования.

17. Преимущество этой работы над другими имеющимися аналогами: в комплексном исследовании показателей эффективности транспортно-технологических машин.

18. Практическая ценность.

Настоящая работа направлена на исследование и улучшение эксплуатационных показателей и, как следствие, качественного взаимодействия транспортно-технологических машин и комплексов со средой эксплуатации в рамках функционирования дорожно-транспортной инфраструктуры.

19. Ценность результатов для учебно-научной работы.

Наиболее значимые результаты работы включены в учебный процесс направлений подготовки 23.03.03 и 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». По результатам выполнения кафедральной темы подготовлены и включены в перспективный план публикаций учебно-методических материалов ГОУ ВПО «ДОННАСА» на 2021-2022 уч.гг. следующие учебно-методические пособия:

1. Попов Д.В., Овчарук Б.В, Волчков А.Н. Учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по дисциплине «Автотроника» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».
2. Попов Д.В., Сельская И.В., Овчарук Б.В, Самсоненко С.Н. Учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Электротехника и электрооборудование ТТМО» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».
3. Матвиенко С.А. Учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по дисциплине «Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобильного транспорта» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».
4. Яценко А.Г. Учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по дисциплине «Современные методы повышения надежности автотранспортных средств» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».
5. Бабанин А.Я. Учебное пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТТМО» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

20. Перечень разработанной документации и образцов.

21. Перечень научных публикаций, докладов на конференциях, семинарах.

№	Наименование публикации	Автор(ы)	Вид издания	Выходные данные
1	Исследование метода электрогидравлической раздачи при восстановлении деталей кривошипно-шатунного механизма	Э. С. Савенко, Н. В. Савенков, Л. Р. Ковалёва	Сетевое научное периодическое издание «Вестник ДОННАСА»	Изд-во ДонНАСА, 2021 – №3(150) С. 19-25.
2	Идеология инженерной специальности	А.Г. Яценко, Б.В Овчарук	Научно-технический сборник «Менеджмент качества производственных, социально-экономических и технических систем»	Брянск; Изд-во БГТУ - 2021
3	Исследование основных параметров ДВС автомобилей категории М ₁ на путевой расход топлива с различными видами трансмиссий	С.А. Горожанкин, Н.В. Савенков, В.В. Понякин.	Научно-практический журнал «Строитель Донбасса»,	Макеевка, № 1(14). – С. 4-9.
4	Исследование особенностей работы бензиновых двигателей внутреннего сгорания с гомогенным сгоранием рабочей смеси	М.Ю.Кривобочек, А. В. Чухаркин	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 19-24 апреля 2021 г.	Астрахань : Изд-во АГТУ, 2021. – С. 838-839.
5	Перспективы использования газомоторного топлива на автомобильном транспорте	А. В. Чухаркин, Д. А. Радченко	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 19-24 апреля 2021 г.	Астрахань : Изд-во АГТУ, 2021. – С. 854-855.
6	Влияние вида топлива на надежность и ресурс работы клапанного узла газораспределительного механизма ДВС	А. В. Чухаркин, А. Я. Бабанин, Ю. А. Любивый	Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие», 25 мая 2021.	Горловка: АДИ ГОУ ВПО «ДОННТУ». – 2021. – С. 95-99.

7	Влияние вида топлива на надежность работы технологического узла «клапан – седло – направляющая втулка» газораспределительного механизма ДВС	А. Я. Бабанин, А. В. Чухаркин	Научно-практический журнал «Строитель Донбасса»,	Макеевка № 1(14). – С. 10-15.
8	Оптимизация движения автобусов категории М ₃ на основе загородных ездовых циклов	С.А.Горожанкин, Н.В.Савенков.	Труды НГТУ Им. Р.Е. Алексеева	№3(134) – С. 86-98
9	Проблемная ситуация и актуальность исследования организации технической эксплуатации автомобилей в системах транспортной телематики	А.Б. Комов, П.Б. Комов	В сборнике: Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ», Омск	С. 240-244.
10	Модель интеллектуальной организации технической эксплуатации автомобилей систем транспортной телематики	П.Б. Комов, А.Б. Комов, А.П. Комов, Е.А. Комов	В сборнике: Проблемы технической эксплуатации и автосервиса подвижного состава автомобильного транспорта. Сборник научных трудов, посвященный 85-летию кафедры ЭАТиС МАДИ, по материалам 79-й научно-методической и научно-исследовательской конференции МАДИ, Москва	С. 268-277
11	Управление технической эксплуатацией автомобилей в условиях развития информационных технологий	Овчарук Б.В.	Социально-экономические и правовые системы стран евразийской экономической интеграции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Россия, Омск, 3марта 2021 г.)/ АНОО ВО «СИБИТ» [и др.]; редкол.: М. Г. Родионов, С. П. Вольф, А. А. Кузьмин, К. В. Бугаев.–Омск	С. 313-319
12	Применение средств телематики для прогнозирования ресурса автотранспортных средств	Овчарук Б.В., Балакай А.В.	Первый шаг в науку», студенческая открытая интернет-конференция 1–2 апреля 2021г.; Горловка). Материалы студенческой открытой интернет-конференции «Первый шаг в науку», (1–2 апреля 2021г./	С. 127-130.

			Сост.: Семененко В.В., Негурица Е.Н.—Горловка: АДИ ГОУВПО «ДонНТУ»	
13	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	Овчарук Б.В., Комов А.Б., Комов П.Б.	VII Международная научно-практическая конференция «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» (заочно-дистанционная) в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики 25 мая 2021 года	С. 67-71.

22. Основные выводы.

За отчетный год сформированы основные принципы двухуровневой оптимизации автомобильной трансмиссии, разработана методика рационального выбора параметров движения и силовой установки автобусов категории М₃ на основе загородных ездовых циклов, а также выполнен анализ схем моноблочных трехвальных роботизированных коробок передач тяжелых автомобилей.

В исследовании обоснована целесообразность осуществления транспортного планирования в условиях современного рынка. Приведены его базовые положения и отмечена актуальность данного прикладного научного исследования, а также его объект, предмет, цель и научная гипотеза, определяющего развитие ДНР на основе её интеграции в цифровую экономику. Представлены факты, доказывающие правомерность и целесообразность проведения исследования и раскрыта его методология познания, где системная инженерия выделена как основа современного планирования и проектирования сложных организационно-технических систем.

В части разработки методов и средств регулирования давления в шинах колес большегрузных АТС с целью снижения удельного давления на дорогу:

- проведен анализ конструкций современных прицепов-тяжеловозов;
- проведен анализ автоматического регулирования давления в шинах колес автомобилей;
- проработана схема стенда для определения толкающей силы ведомого колеса в зависимости от нагрузки и давления.

Также выполнен обзор и анализ перспективных методов ремонта основных деталей автомобильных ДВС, определяющих его ресурс: метода электрогидравлической раздачи при восстановлении деталей кривошипно-шатунного механизма и метода восстановления коленчатых валов способом наплавки; выполнен анализ технологического узла «клапан – седло – направляющая втулка» на предмет увеличения ресурса.

1. Тема НИР: **Разработка концепции регионального навигационно-информационной системы автомобильного транспорта.**

2. Руководитель НИР: Савенков Никита Владимирович, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

3. Номер государственной регистрации НИР: 0121D000088

4. Номер учетной карточки заключительного отчета: -

5. Название высшего учебного заведения, научного учреждения: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

6. Срок выполнения: начало – 11.01.2021 г., окончание – 31.12.2021 г.

7. Предмет исследования: закономерности организации региональных навигационно-информационных систем.
8. Объект исследования: организационный механизм региональных навигационно-информационных систем.
9. Суть процесса исследования: в процессе работы проводились эмпирические исследования организации цифровой экономики дорожно-транспортного комплекса.
10. Основные научные результаты: обоснована необходимость институционального подхода к организации на автомобильном транспорте рынка информатизации посредством формирования соответствующего спроса в предпринимательской среде, что требует системотехнической подготовки её специалистов с высшим образованием.
11. Работали над кандидатскими диссертациями: Овчарук Б.В.
12. В работе принимали участие: Комов П.Б., Комов А.Б., Савенков Н.В., Яценко А.Г., Золотарев О.О., Овчарук Б.В., Борман А.В., Берко А.К., аспиранты, студенты.
13. Цель и предмет работы: определить и сформировать концепцию региональных навигационно-информационных систем, сформулировать предложения общества к разработчикам региональных навигационно-информационных систем и их требования к ресурсным основам исследования на примере Донецкой Народной Республики.
14. Перечень основных заданий:
 - сформировать общие положения работы;
 - выполнить описание системы знаний в области РНИС;
 - выполнить анализ принципов формирования государственной стратегии в области РНИС;
 - сформировать и предложить механизм реализации концепции на примере Донецкой Народной Республики.
15. Реализация заданий работы.

Разработана организация системной формы взаимодействия разных видов автомобильного транспорта и представлен документ для выработки решений о подготовке и порядке реализации комплекса мероприятий по обоснованию, проектированию, эксплуатации и развитию проектов региональных навигационно-информационных систем.
16. Основные научные результаты:

за отчетный период по результатам исследования опубликовано 8 научных статей.
17. Преимущество этой работы над другими имеющимися аналогами. Изменение вектора приоритетности системы транспортных коридоров с функции транзита на функцию интеграции в транспортную систему Российской Федерации.
18. Практическая ценность.

В процессе работы проводились эмпирические исследования организации цифровой экономики дорожно-транспортного комплекса. В результате исследования обоснована необходимость институционального подхода к организации на автомобильном транспорте рынка информатизации посредством формирования соответствующего спроса в предпринимательской среде, что требует системотехнической подготовки её специалистов с высшим образованием.
19. Ценность результатов для учебно-научной работы.

Эффективность разработки концепции региональной навигационно-информационной системы основана на принятии постулатов технического задания, определяющих безальтернативную основу и тактику последующих этапов работы.
20. Перечень разработанной документации и образцов.

21. Перечень научных публикаций, докладов на конференциях, семинарах.

№	Наименование публикации	Автор(ы)	Вид издания	Выходные данные
1	Проблемная ситуация и актуальность исследования организации технической эксплуатации автомобилей в системах транспортной телематики	Комов А.Б., Комов П.Б.	статья	Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ», Омск, 2021 – С.240-244
2	Модель интеллектуальной организации технической эксплуатации автомобилей систем транспортной телематики	Комов А.Б., Комов П.Б., Комов Е.А.	статья	Проблемы технической эксплуатации и автосервиса подвижного состава автомобильного транспорта. Сборник научных трудов, посвященный 85-летию кафедры ЭАТиС МАДИ, по материалам 79-й научно-методической и научно-исследовательской конференции МАДИ, Москва, 2021 – С. 268-277
3	Управление технической эксплуатацией автомобилей в условиях развития информационных технологий	Овчарук Б.В.	статья	Социально-экономические и правовые системы стран евразийской экономической интеграции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Россия, Омск, 3марта 2021 г.)/ АНОО ВО «СИБИТ» [и др.]; редкол.: М. Г. Родионов, С. П. Вольф, А. А. Кузьмин, К. В. Бугаев.–Омск, 2021 – С. 313-319
4	Применение средств телематики для прогнозирования ресурса автотранспортных средств	Овчарук Б.В., Балакай А.В.	статья	Первый шаг в науку», студенческая открытая интернет-конференция(1–2 апреля 2021г.; Горловка).Материалы студенческой открытой интернет-конференции «Первый шаг в науку», (1–2 апреля 2021г./ Сост.: Семенов В.В., Негурица Е.Н.—Горловка: АДИ ГОУВПО «ДонНТУ», 2021 - С. 127-130
5	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	Комов А.Б., Комов П.Б., Овчарук Б.В.	статья	Материалы VII Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие», 25 мая 2021 / редкол. : М. Н. Чальцев и др. — Горловка : АДИ ГОУ ВПО «ДОННТУ», 2021 С. 67-71
6	Современные проблемы и направления развития организации технической эксплуатации автомобильного транспорта	Комов А.Б., Комов П.Б., Овчарук Б.В.	учебное пособие	ГОУВПО «ДОННАСА» / Макеевка. - 2021. – 199 с.
7	Контроль технического состояния транспортных	Овчарук Б.В., Червяков Д.Р.	статья	Материалы V Международной научно-практической конференции «ИННОВАЦИИ

	средств и его особенности в условиях современной информатизации			В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, МАШИНОСТРОЕНИИ И АВТОТРАНСПОРТЕ» Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта Западно-Сибирский научный центр Научный центр «Цифровые технологии», 2021 г. – Кемерово : Изд-во КузГТУ, 2021. – в печати.
8	Идеология инженерной специальности «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Яценко А.Г., Овчарук Б.В.	статья	Брянск; Изд-во БГТУ - 2021, декабрь 2021 (в печати)

22. Основные выводы. Основные предложения для решения ключевых выявленных проблем транспортной отрасли Донецкой Народной Республики сформулированы следующим образом:

- создание концепции развития транспортно-дорожного комплекса ДНР, направленной на его «органическую» интеграцию в российскую и, соответственно, мировую транспортную сеть, трансформируемую под воздействием достижений научно-технического прогресса в глобальную мировую систему, где примером может являться автомобильный транспорт;

- создание механизма организации, направленного на эффективное развитие ТДК ДНР в современном предпринимательском обществе, где предпринимательской деятельностью занимается как государство, так и частный предприниматель и, естественно, их «союзы» — государственно-частное партнёрство (ГЧП);

- создание Региональной навигационно-информационной системы и технополиса на её основе, как безальтернативной практической основы инновационного развития малых и средних предприятий, где определяющим является безусловное выполнение требований безопасности изделий/услуг, сформулированных в их технических регламентах;

- повышение безопасности ТДК ДНР; при этом снижение затрат на обеспечение безопасности определяет организацию комплекса на основе информационной поддержки изделий/услуг (внедрение CALS-технологий).

Также научно-педагогические сотрудники кафедры Савенков Н.В. и Овчарук Б.В. принимают участие в разработке **Схемы территориального планирования Донецкого Народной Республики** в составе рабочей группы по направлению «Транспорт».

В результате выполнения первого этапа успешно осуществлен сбор и выполнен первичный анализ данных относительно ключевых показателей транспортного обеспечения Донецкой Народной Республики.

В частности, на основании информации, полученной от Министерства транспорта ДНР и ГЛАВСТАТ ДНР составлена общая характеристика транспортно-дорожного комплекса Республики с распределением объемов перевозок по видам транспорта, периодам времени, направлениям и административным единицам региона.

Относительно текущего состояния автомобильного транспорта, на основании данных УГАИ МВД, Министерства транспорта ДНР, ГЛАВСТАТ ДНР, а также подведомственных организаций, определена совокупность ключевых показателей в разрезе административных единиц Донецкой Народной Республики: уровень автомобилизации; сведения о наличии автотранспорта на территории ДНР; сведения об

интенсивности движения и о дорожно-транспортных происшествиях; основные сведения о маршрутах, объектах инфраструктуры и подвижном составе автомобильного общественного транспорта.

Кроме того, выполнена работа по сбору информации и разработке соответствующей карты расположения объектов инфраструктуры автомобильного транспорта на автомобильных дорогах республиканского значения ДНР, выполнена оценка текущего состояния сети этих объектов на предмет соответствия ГОСТ 33062-2014.

Также, на основании анализа показателей и характеристик автомобильного транспорта, перечисленных в настоящем аннотированном отчете, разработаны предварительные рекомендации по рациональному планированию развития региона.

Список научных работ, опубликованных и принятых редакциями в печать в 2021 г.

№	Название	Вид работы	Выходные данные	Авторы
1	Современные проблемы и направления развития организации технической эксплуатации автомобильного транспорта: учебное пособие для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Учебное пособие	Макеевка. ГОУВПО «ДОННАСА» 2021. – 199 с.	П.Б.Комов, А.Б.Комов, Б.В.Овчарук
2	Упрочняющая и восстановительная наплавка клапанов газораспределительного механизма двигателей внутреннего сгорания	Статья	Сборник научных трудов Донбасского государственного технического института. – Алчевск, ДонГТИ, 2021. – №25(68) (в печати)	А.Я.Бабанин, А.В. Чухаркин
3	Исследование особенностей работы бензиновых двигателей внутреннего сгорания с гомогенным сгоранием рабочей смеси	Статья	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 19-24 апреля 2021 г. – Астрахань : Изд-во АГТУ, 2021. – С. 838-839.	М.Ю.Кривобочек, А. В.Чухаркин
4	Модель интеллектуальной организации технической эксплуатации автомобилей систем транспортной телематики	Статья	В сборнике: Проблемы технической эксплуатации и автосервиса подвижного состава автомобильного транспорта. Сборник научных трудов, посвященный 85-летию кафедры ЭАТиС МАДИ, по материалам 79-й научно-методической и научно-исследовательской конференции МАДИ. 2021. С. 268-277.	П.Б.Комов, А.Б.Комов, А.П.Комов, Е.А.Комов
5	Проблемная ситуация и актуальность исследования организации технической эксплуатации автомобилей в системах транспортной телематики	Статья	В сборнике: Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ». Омск, 2021. С. 240-244.	П.Б.Комов, А.Б.Комов
6	Организация технического сервиса автомобилей в условиях культуры труда логистических систем транспортной телематики	Статья	В сборнике: Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ». Омск, 2021. С. 233-239.	П.Б.Комов, А.Б.Комов

7	Управление технической эксплуатацией автомобилей в условиях развития информационных технологий	Статья	Социально-экономические и правовые системы стран евразийской экономической интеграции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Россия, Омск, 3 марта 2021 г.)/ АНОО ВО «СИБИТ» [и др.] ; редкол.: М. Г. Родионов, С. П. Вольф, А. А. Кузьмин, К. В. Бугаев.–Омск : Изд-во ОмГТУ, 2021.	Б.В. Овчарук
8	Особенности использования спирта в качестве добавок к топливу на двигателях с электронным блоком управления	Статья	Материалы 65-й Международной научной конференции Астраханского государственного технического университета, 26-30 апреля 2021 г. – Астрахань : Изд-во АГТУ, 2021. – С. 1152-1153.	В.В. Брюхань, Д.В. Попов
9	Учёт влияния рециркуляции отработавших газов при тепловом расчёте ДВС	Статья	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета	Д.С. Джаватов
10	Влияние параметров трансмиссии на динамические характеристики автомобиля	Статья	Материалы 65-й Международной научной конференции Астраханского государственного технического университета, 26-30 апреля 2021 г. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2021. – С. 1188-1191.	К.А. Петроченко, Д. В. Попов
11	Методика оценки значимости параметров качества деталей и их поверхностного слоя с точки зрения полезности (качества)	Статья	Машиностроение и техносфера XXI века: сборник трудов XXVIII международной научно-технической конференции, Севастополе 13-19 сентября, 2021 г. – Донецк: ДонНТУ, 2021. – С. 323-327.	А.Н. Михайлов, С.А. Матвиенко, А.В. Лукичев, Ю.Н. Стрельник, М.И. Литвинов.
12	Дефекты деталей технологического узла «клапан – седло – направляющая втулка» бензинового ДВС при его работе на компримированном природном газе	Статья	Материалы VII Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты комплексного развития железнодорожного транспорта» в рамках VII Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие» 25-26 мая 2021 г. – Донецк: ГОО ВПО ДОНИЖТ, 2021. – С.24-27.	А.Я. Бабанин, А.В. Чухаркин
13	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	Статья	В сборнике: «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII международной научно-практической конференции, в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: Инфраструктурное и социально-экономическое развитие». Горловка, 2021. С. 67-71.	Овчарук Б.В. Комов А.Б., Комов П.Б.
14	К вопросу синтеза структуры износостойких поверхностных слоев	Статья	Фундаментальные основы физики, химии и механики наукоемких технологических систем формообразования и сборки изделий: сборник трудов научного симпозиума технологгов-машиностроителей / под редакцией В.А. Лебедева; Донской государственный технический университет. – Текст: электронный. – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2021. – С. 197-202.	А.Н. Михайлов, С.А. Матвиенко, А.В. Лукичев, Ю.Н. Стрельник, М.И. Литвинов.

15	Влияние вида топлива на надежность и ресурс работы клапанного узла газораспределительного механизма ДВС	Статья	Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие», 25 мая 2021. – Горловка: АДИ ГОУ ВПО «ДОННТУ». – 2021. – С. 95-99.	А.В.Чухаркин, А.Я.Бабанин, Ю.А.Любимый
16	Перспективы использования газомоторного топлива на автомобильном транспорте	Статья	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 19-24 апреля 2021 г. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2021. – С. 854-855.	Д.А.Радченко, А.В.Чухаркин
17	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	Статья	Материалы V Международной научно-практической конференции «ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, МАШИНОСТРОЕНИИ И АВТОТРАНСПОРТЕ» Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта Западно-Сибирский научный центр Научный центр «Цифровые технологии», 2021 г. – Кемерово : Изд-во КузГТУ, 2021	Овчарук Б. В. Червяков Д. Р
18	Применение средств телематики для прогнозирования ресурса автотранспортных средств	Статья	«Первый шаг в науку», студенческая открытая интернет-конференция (1–2 апреля 2021г.; Горловка). Материалы студенческой открытой интернет-конференции «Первый шаг в науку», АДИ ГОУВПО «ДонНТУ». 2021, - С. 127-130.	Б.В.Овчарук, А.В. Балакай
19	Перераспределение теплового потока в толще ограждающей конструкции при суточном цикле летнего периода	Статья	Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. Томск, – 2021, Т. 23. № 2. С. 96-104.	А.Н.Белоус, О.Е.Белоус, С.В.Крахин
20	Оптимизация движения автобусов категории М3 на основе загородных ездовых циклов	Статья	Журнал: Труды НГТУ Им. Р.Е. Алексева, – Нижний Новгород; Изд-во НГТУ Им. Р.Е. Алексева, 2021 №3(134) – С. 86-98.	Горожанкин С.А., Савенков Н.В.
21	Идеология инженерной специальности «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Статья	Научно-технический сборник «Менеджмент качества производственных, социально-экономических и технических систем: развитие и совершенствование» - Брянск; Изд-во БГТУ -2021, декабрь 2021 (в печати)	Яценко А.Г., Овчарук Б.В
22	«Исследование метода электрогидравлической раздачи при восстановлении поршневых пальцев»	Статья	Научно-технический сборник «Менеджмент качества производственных, социально-экономических и технических систем:	Савенко Э.С., Овчарук Б.В

			развитие и совершенствование» - Брянск; Изд-во БГТУ -2021, декабрь 2021 (в печати)	
23	Исследование основных параметров ДВС автомобилей категории М ₁ на путевой расход топлива с различными видами трансмиссий	Статья	Научно-практический журнал «Строитель Донбасса». – 2021. – № 1(14). – С. 4-9.	С.А. Горожанкин, Н.В. Савенков, В.В. Понякин
24	Влияние вида топлива на надежность работы технологического узла «клапан – седло – направляющая втулка» газораспределительного механизма ДВС	Статья	Научно-практический журнал «Строитель Донбасса». – 2021. – № 1(14). – С. 10-15.	А. Я. Бабанин, А. В. Чухаркин
25	Исследование метода электрогидравлической раздачи при восстановлении деталей кривошипно-шатунного механизма	Статья	журнал «Вестник ДОННАСА», 25 июня 2021 г. – Макеевка; Изд-во ДОННАСА, 2021 – №3(150) С. 19-25.	Э. С. Савенко, Н. В. Савенков, Л. Р. Ковалёва

Разработки кафедры, которые внедрены за отчетный период за пределами академии

а) прикладные исследования и разработки, внедренные за пределами академии

№ п/п	Название и авторы разработки	Важнейшие показатели, которые характеризуют уровень полученного научного результата; преимущества над аналогами, экономический	Место внедрения (название организации, ведомственная принадлежность, адрес)	Дата акта внедрения	Практические результаты, которые получены учреждением от внедрения (оборудование, объем полученных средств, сотрудничество для дальнейшей работы, др.)

б) научно-консультационные услуги, принятые заказчиком и внедренные за пределами академии

№ п/п	Название и авторы разработки	Характер оказанной услуги, экономический, социальный эффект	Место внедрения (название организации, ведомственная принадлежность, адрес)	Дата акта внедрения	Практические результаты, которые получены учреждением от внедрения (оборудование, объем полученных средств, сотрудничество для дальнейшей работы, др.)

Описание основных, наиболее интересных научных и практических разработках, выполненных за отчетный период

За отчетный период в рамках выполнения НИОКР №0121D000088 и запланированного на 2021 г. объема работ по созданию Схемы территориального планирования Донецкого Народной Республики разработаны рекомендации по рациональному планированию развития транспортно-дорожного комплекса Донецкой Народной Республики.

Важным являются полученные в ходе работы над НИОКР №0121D000086 научные результаты и практические рекомендации по оптимальному, с позиции обеспечения требуемых кинематических параметров, конструированию роботизированных многоступенчатых коробок передач автомобилей категорий N₃.

Для условий Донецкой Народной Республики, характеризующихся, в частности, относительно высоким средним возрастом коммерческих автотранспортных средств, совершенствование методов восстановления деталей соответствующих силовых установок позволит обеспечить продление их срока службы при обеспечении необходимой экономической эффективности и безопасности производственных процессов на транспорте.

Список научных работ, опубликованных и принятых редакциями в печать в 2021 году в зарубежных изданиях, которые имеют импакт-фактор

№ п/п	Авторы	Название работы	Название издания, в котором опубликована работа	Том, номер (выпуск, первая последняя страницы работы)
В международной наукометрической базе данных РИНЦ, ICONDA, Index Copernicus и др.				
1	А. В. Чухаркин, М. Ю. Кривобочек	Исследование особенностей работы бензиновых двигателей внутреннего сгорания с гомогенным сгоранием рабочей смеси	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 19-24 апреля 2021 г. (РИНЦ)	Астрахань: Изд-во АГТУ, 2021. – С. 838-839
2	А. В. Чухаркин, Д. А. Радченко	Перспективы использования газомоторного топлива на автомобильном транспорте	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 19-24 апреля 2021 г. (РИНЦ)	Астрахань: Изд-во АГТУ, 2021. – С. 854-855.
3	А. В. Чухаркин, А. Я. Бабанин, Ю. А. Любивый	Влияние вида топлива на надежность и ресурс работы клапанного узла газораспределительного механизма ДВС	Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие», 25 мая 2021. (РИНЦ)	Горловка: АДИ ГОУ ВПО «ДОННТУ». – 2021. – С. 95-99.
4	А.Б. Комов, П.Б. Комов	Проблемная ситуация и актуальность исследования организации технической эксплуатации автомобилей в системах транспортной телематики	В сборнике: Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ», Омск, РИНЦ	С. 240-244.
5	П.Б. Комов, А.Б. Комов, А.П. Комов, Е.А. Комов	Модель интеллектуальной организации технической эксплуатации автомобилей систем транспортной телематики	В сборнике: Проблемы технической эксплуатации и автосервиса подвижного состава автомобильного транспорта. Сборник научных трудов, посвященный 85-летию кафедры ЭАТиС МАДИ, по материалам 79-й научно-методической и научно-исследовательской конференции МАДИ, Москва, РИНЦ	С. 268-277.
6	Белоус А. Н., Белоус О. Е., Крахин С. В.	Перераспределение теплового потока в толще ограждающей конструкции при суточном цикле летнего	Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. Томск РИНЦ	Т. 23. № 2. С. 96-104.

		периода		
7	Горожанкин С.А., Савенков Н.В., Понякин В.В.	Исследование основных параметров ДВС автомобилей категории М1 на путевой расход топлива с различными видами трансмиссий	Научно-практический журнал «Строитель Донбасса», Макеевка, РИНЦ	№ 1(14). – С. 4-9.
8	А. Я. Бабанин, А. В. Чухаркин	Влияние вида топлива на надежность работы технологического узла «клапан – седло – направляющая втулка» газораспределительного механизма ДВС	Научно-практический журнал «Строитель Донбасса», Макеевка РИНЦ	№ 1(14). – С. 10-15.
9	Овчарук Б.В.	Управление технической эксплуатацией автомобилей в условиях развития информационных технологий	Социально-экономические и правовые системы стран евразийской экономической интеграции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Россия, Омск, 3марта 2021 г.)/ АНОО ВО «СИБИТ» [и др.] ; редкол.: М. Г. Родионов, С. П. Вольф, А. А. Кузьмин, К. В. Бугаев.–Омск РИНЦ	С. 313-319
10	Овчарук Б.В., Балакай А.В.	Применение средств телематики для прогнозирования ресурса автотранспортных средств	Первый шаг в науку», студенческая открытая интернет-конференция (1–2 апреля 2021г.; Горловка). Материалы студенческой открытой интернет-конференции «Первый шаг в науку», (1–2 апреля 2021г./ Сост.: Семененко В.В., Негурица Е.Н.—Горловка: АДИ ГОУВПО «ДОННТУ» РИНЦ	С. 127-130.
11	Горожанкин С.А., Савенков Н.В.	Оптимизация движения автобусов категории М3 на основе загородных ездовых циклов/	Труды НГТУ Им. Р.Е. Алексеева	№3(134) – С. 86-98
12	Э. С. Савенко, Н. В. Савенков, Л. Р. Ковалёва	Исследование метода электрогидравлической раздачи при восстановлении деталей кривошипно-шатунного механизма	Сетевое научное периодическое издание журнал «Вестник ДОННАСА» выпускается издательством ГОУ ВПО «ДОННАСА» для публикации результатов научных исследований в области строительства, архитектуры и охраны окружающей среды	№3(150) С. 19-25
13	Овчарук Б.В., Комов А.Б., Комов П.Б.	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	VII Международная научно-практическая конференция «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» (заочно-дистанционная) в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики 25 мая 2021 года	С. 67-71.
МНБД «Scopus»				
3 Статьи, принятые редакцией к печати в журналах, входящих в международные наукометрические базы данных				
1	С.А. Горожанкин, Н.В. Савенков	Повышение топливной экономичности автомобиля путём комплексной	«International Journal of Automotive and Mechanical Engineering / Scopus	Октябрь 2021

		оптимизации параметров его силовой установки		
2	А. Я. Бабанин, А. В. Чухаркин	Упрочняющая и восстановительная наплавка клапанов газораспределительного механизма двигателей внутреннего сгорания	Сборник научных трудов Донбасского государственного технического института (РИНЦ)	2021. – №25(68)
3	Савенко Э.С., Овчарук Б.В.	«Исследование метода электрогидравлической раздачи при восстановлении поршневых пальцев»	Научно-технический сборник «Менеджмент качества производственных, социально-экономических и технических систем: развитие и совершенствование» 2022 г. (РИНЦ)	Декабрь 2021
4	Яценко А.Г., Овчарук Б.В.	Идеология инженерной специальности «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Научно-технический сборник «Менеджмент качества производственных, социально-экономических и технических систем: развитие и совершенствование» 2022 г. (РИНЦ)	Декабрь 2021

Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых

Основные данные

Количество студентов, принимающих участие в научных исследованиях	Количество молодых ученых, работающих в учреждении	Количество молодых ученых, остающихся работать в учреждении после окончания аспирантуры
21	3	0

Участие студентов в НИР

всего	в т.ч. с опл.	х/т	г/т	каф./т
21	0	0	0	21

Публикации студентов / студентов с преподавателями / студентов под руководством преподавателей

№ п/п	Авторы	Название работы	Название издания, в котором опубликована работа	Том, номер (выпуск, первая/последняя страницы работы)
1	Д. А. Радченко, А. В. Чухаркин	Перспективы использования газомоторного топлива на автомобильном транспорте	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета	19-24 апреля 2021 г. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2021. – С. 854-855.
2	Д. С. Джаватов	Учёт влияния рециркуляции отработавших газов при тепловом расчёте ДВС	Материалы 71-й Международной студенческой научно-технической конференции Астраханского государственного технического университета	Астрахань: Изд-во АГТУ, 2021. – С. 806-807.
3	Овчарук Б. В. Червяков Д. Р	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	Материалы V Международной научно-практической конференции «ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, МАШИНОСТРОЕНИИ И АВТОТРАНСПОРТЕ» Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта Западно-Сибирский научный центр «Цифровые технологии», 2021 г.	Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта Западно-Сибирский научный центр «Цифровые технологии», 2021 г. – Кемерово : Изд-во КузГТУ, 2021
4	Овчарук Б.В., Балакай А.В.	Применение средств телематики для прогнозирования ресурса автотранспортных средств	Первый шаг в науку», студенческая открытая интернет-конференция (1–2 апреля 2021г.; Горловка). Материалы студенческой открытой интернет-конференции «Первый шаг в науку», (1–2 апреля 2021г./ Сост.: Семененко В.В., Негурица Е.Н.—Горловка: АДИ ГОУВПО «ДонНТУ»	(1–2 апреля 2021г./ Сост.: Семененко В.В., Негурица Е.Н.—Горловка: АДИ ГОУВПО «ДонНТУ». 2021, - С. 127-130.
5	А. В. Чухаркин, А. Я. Бабанин, Ю. А.	Влияние вида топлива на надежность и ресурс работы клапанного узла	Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII	25 мая 2021. – Горловка: АДИ ГОУ ВПО «ДОННТУ». –

	Любивый	газораспределительного механизма ДВС	Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие», 25 мая 2021.	2021. – С. 95-99.
--	---------	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Участие в конференциях других вузов (организаций)

№ п/п	Авторы	Название доклада	Данные о конференции (название, дата и место проведения)	Статус конференции
1	Д. А. Радченко, А. В. Чухаркин	Перспективы использования газомоторного топлива на автомобильном транспорте	71-й Международная студенческая научно-техническая конференция Астраханского государственного технического университета	Проведена
2	Д. С. Джаватов	Учёт влияния рециркуляции отработавших газов при тепловом расчёте ДВС	71-й Международная студенческая научно-техническая конференция Астраханского государственного технического университета	Проведена
3	Овчарук Б. В. Червяков Д. Р	Контроль технического состояния транспортных средств и его особенности в условиях современной информатизации	V Международная научно-практическая конференция «ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, МАШИНОСТРОЕНИИ И АВТОТРАНСПОРТЕ» Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта Западно-Сибирский научный центр Научный центр «Цифровые технологии», 2021 г.	Проведена
4	Овчарук Б.В., Балакай А.В.	Применение средств телематики для прогнозирования ресурса автотранспортных средств	«Первый шаг в науку», студенческая открытая интернет-конференция (1–2 апреля 2021г.; Горловка).	Проведена
5	А. В. Чухаркин, А. Я. Бабанин, Ю. А. Любивый	Влияние вида топлива на надежность и ресурс работы клапанного узла газораспределительного механизма ДВС	VII Международная научно-практическая конференция «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и	Проведена

			социально-экономическое развитие», 25 мая 2021.	
--	--	--	-------------------------------------------------	--

Результаты участия студентов в Республиканских студенческих олимпиадах

№ п/п	Мероприятие	Организатор	Призеры – студенты ДонНАСА		
			1	2	3
1	Республиканской олимпиаде по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 25 марта 2021 г.	ОО ВПО «Донецкая академия Транспорта»		Труш П.С., ст. гр. ААХ-246	Киреев А.В., ст. гр. ААХ-246

Кроме того, студенты Танский В.Г., Труш П.С. и Киреев А.В. приняли участие в Республиканской открытой олимпиаде по направлению «Автомобильный транспорт» образовательных организаций высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, состоявшейся на базе АДИ ГОУ ВПО «ДОННТУ» 27 апреля 2021 г.

Изобретательская деятельность студентов

№ п/п	Авторы	Название и статус охранного документа	№ документа (патент, а.с., др.)	Сведения об опубликовании документа

В связи с отсутствием правовой базы по регистрации объектов интеллектуальной собственности в ДНР активная работа в этом направлении в 2021 г. не проводилась.

Приложение 6

Основные сведения о результатах деятельности научных лабораторий и инженерных центров кафедры

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Участие в г/б тематике (тыс. руб.)		Участие в х/д тематике (тыс. руб.)			Основные научные результаты			
		К-восотр	Объем фин-я	К-во тем	Объем вып. работ	Профинансировано	Защ. дисс	Публикации		
								МОН	НМБД	РИНЦ

Планируется в первой половине 2022 года создание **Инжинирингового центра автомобильного транспорта**, основными направлениями деятельности которого предусмотрено:

1) оказание консультационных услуг в вопросах расчетно-проектной, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельностью в области проектирования, переоборудования и эксплуатации АТС;

2) разработка проектно-конструкторской документации по созданию новых образцов технологического оборудования, созданию новых образцов АТС и переоборудованию коммунальной техники (по заказу Минстроя), городских автобусов (по заказу Минтранса, Администрации г. Макеевки) и т.д.;

3) участие в программах повышения квалификации и переподготовке сотрудников;

4) выполнение работ по разработке нормативной документации, программ и методических указаний;

5) участие в реализации практической подготовки обучающихся в соответствии с приказами о направлении на учебную и производственную практики.

Приложение 7

Научное и научно-техническое сотрудничество с зарубежными организациями

№ п/п	Мероприятие	Название, основное содержание	Страна	Сроки (дата)	Состояние	Примечания
1	Вебинар	Autostat Analytic Day	РФ, Тольятти	15 декабря 2021 г.	Участие принято	ООО «АВТОСТАТ»
2	Вебинар	Автомобильные компоненты Bosch-Системы бензинового впрыска	РФ, Москва	15 декабря 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
3	Вебинар	Электронные системы безопасности ABS/ESP - Тормозные системы Bosch	РФ, Москва	10 декабря 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
4	Вебинар	Автомобильные компоненты Bosch-Тормозные колодки	РФ, Москва	29 ноября 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
5	Вебинар	Автомобильные компоненты Bosch-Тормозные диски	РФ, Москва	30 ноября 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
6	Вебинар	Автомобильные компоненты Bosch-Приводные ремни	РФ, Москва	26 ноября 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
7	Вебинар	Автомобильные компоненты Bosch-Аккумуляторы	РФ, Москва	24 ноября 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
7	Вебинар	Диагностика и обслуживание автомобилей сканерами Bosch. KTS 560/590 и ESI[tronic] 2.0	РФ, Москва	22 ноября 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»
9	Вебинар	Автомобильные компоненты Bosch&Cargo - Стартеры и Генераторы	РФ, Москва	12 ноября 2021	Участие принято	ООО «Роберт Бош»

Профессор С.А. Горожанкин на правах внешнего рецензирования принимает участие в работе редакционной коллегии Научного рецензируемого журнала "Вестник СибАДИ" Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета.

Доцент Н.В. Савенков назначен официальным оппонентом по диссертации Чижевской Дарьи Юрьевны, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 диссовета Д 001.011.01 ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Участие в научных конференциях, проводимых за рубежом:

V Международная научно-практическая конференция «Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте» Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева, Институт

информационных технологий, машиностроения и автотранспорта Западно-Сибирский научный центр, Научный центр «Цифровые технологии»;

Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ», Омск,

79-я научно-методическая и научно-исследовательская конференция МАДИ, «Проблемы технической эксплуатации и автосервиса подвижного состава автомобильного транспорта»;

Международная научно-практическая конференция «Социально-экономические и правовые системы стран евразийской экономической интеграции», АНОО ВО «СИБИТ»;

65-я Международная научная конференция Астраханского государственного технического университета, г. Астрахань.

Научный симпозиум технологов-машиностроителей «Фундаментальные основы физики, химии и механики наукоемких технологических систем формообразования и сборки изделий», Донской государственный технический университет;

71-я Международная студенческая научно-техническая конференция Астраханского государственного технического университета, г. Астрахань.

Приложение 8

Информация о научной и научно-технической деятельности, которая осуществлялась совместно с научными учреждениями ДНР

Название организации	Номер договора о сотрудничестве	Сроки выполнения	Ответственный	Информация о выполнении
----------------------	---------------------------------	------------------	---------------	-------------------------

Приложение 9

Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд

Сведения о работах, выполненных по заказам Министерств, ведомств, организаций на бесплатной основе в порядке оказания технической помощи

№ п/п	Название работы и № договора	Заказчик	Исполнитель	Срок исполнения
-------	------------------------------	----------	-------------	-----------------

Дополнительно предоставляются сведения:

- консультативная помощь, выполняемая без оформления договорных отношений,
- хоздоговорные работы, в которых заказчиками выступали городские (районные) администрации.

Приложение 10

Наличие специального оборудования, предназначенного для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов

№ п/п	Название прибора и его марка, фирма-производитель, страна происхождения	Использование прибора в разрезе научной тематики, которая выполняется кафедрой
1	Прибор (оптический торсионный динамометр) для измерения крутящего момента на вращающемся валу.	используется
2	Стенд для определения пятна контакта автомобильной шины с твёрдым опорным покрытием	используется

Развитие материально-технической базы для проведения научных исследований

№ п/п	Название прибора и его марка, фирма-производитель, страна происхождения	Использование прибора в разрезе научной тематики, которая выполняется кафедрой	Стоимость (руб.)
1	Газоанализатор «Инфракар» 5м-30.1	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, выполнение лабораторных работ по дисциплинам: «Силовые агрегаты», «Теория эксплуатационных свойств», «Практические основы диагностики»	85 000 – 99 000
2	Электронный осциллограф Rounde and Schwavz RTC 1002 или АКПП-72204а	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, выполнение лабораторных работ по дисциплине «Практические основы диагностики»	15 000 – 74 000
3	GPS трекер GlobalSat TR-600	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, выполнение госбюджетных научных тематик, выполнение лабораторных работ по дисциплине «Автотроника»	10 000
4	Газовое оборудование Евро-4	Выполнение госбюджетных научных тематик, выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, выполнение лабораторных работ по дисциплине «Силовые агрегаты», «Практические основы диагностики»	15 000 – 25 000
5	Arduino UNO R3	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, разработка нового оборудования для выполнения лабораторных работ	1 500 – 3 000
6	Микрометры 25-50мм, 0-25 мм	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, проведение лабораторных работ по дисциплине «Теоретические основы производства ТТМ»	3 500 – 6 500
7	АКБ стартерный 60 Ач, 100 Ач, 12 В	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, проведение лабораторных работ по дисциплине «Электротехника и электрооборудование ТТМ»	5 000 - 10 000
8	Безмаслянный воздушный компрессор, 160 л/мин, 8 бар.	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры	54 000
9	Частотный преобразователь 380 В, 1,5 кВт	Проведение лабораторных работ по дисциплине «Электротехника и электрооборудование ТТМ», разработка нового оборудования для выполнения лабораторных работ	10 000
10	Шумомер	Выполнение диссертационных исследований в области измерения шума, создаваемого агрегатами транспортных средств	10000-100000
11	Дымомер ИНФРАКАР Д1.01	Выполнение диссертационных исследований сотрудников кафедры, выполнение лабораторных работ по дисциплинам: «Силовые агрегаты», «Теория эксплуатационных свойств», «Практические основы диагностики»	43000-57000