

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова



СВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
«Белгородский государственный
технологический университет
им. В.Г. Шухова»

С.Н. Глаголев

» 1 сентября 2024 г.

ПРОТОКОЛ

заседания жюри

II (заключительного) тура Всероссийского смотра-конкурса выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» от 26.09.2024 г.

Присутствовали:

Председатель жюри:

Зорин В. А. – Председатель НМС ФУМО по направлению подготовки 23.00.00. Заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Производство и ремонт автомобилей и дорожных машин», ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет».

Зам председателя жюри:

Романович А. А. – д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные и дорожные машины» ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».

Секретарь жюри:

Орехова Т. Н. – канд. техн. наук, доцент кафедры «Подъемно-транспортные и дорожные машины» ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».

Члены жюри:

Анцев В.Ю. – заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор, «Транспортно-технологических машин и оборудование», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»;

Гринчар Н.Г. – д-р техн. наук, профессор кафедры «Наземные транспортно-технологические средства» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»;

Густов Д.Ю. – заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор «Строительных машин» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»;

Жулай В. А. – д-р техн. наук, профессор зав. кафедрой «строительной техники и инженерной механики имени профессора Н.А. Ульянова», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»;

Конев В.В. – канд. техн. наук, доцент кафедры «Транспортные и технологические системы» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

Мерданов Ш.М. – заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор «Транспортные и технологические системы» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

Сиваченко Л. А. – д-р техн. наук, профессор кафедры «Строительные, дорожные, подъемно-транспортные машины и оборудование», Белорусско-Российский университет;

Тюремнов И.С. – заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент «Строительные и дорожные машины» ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

Трушин Н.Н. – д-р техн. наук, доцент, профессор «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».

Слушали:

Зорин В.А.: Открыл смотр-конкурс выпускных квалификационных работ, рассказал о задачах и значимости ВКР в целях качественной подготовки специалистов.

Романович А.А. Выступил с информацией о количестве поданных ВКР на конкурс и вузах принявших участия в конкурсе.

Орехова Т. Н.: Зачитала заявки, поданные на смотр-конкурс выпускных квалификационных работ.

Заслушали представителей ВУЗов, которые выступали с краткой характеристикой, представленных на смотр-конкурс выпускных квалификационных работ, обоснованием их оригинальности разработок и значимости в развитии направления подготовки специалистов.

Мандатная комиссия в составе: члены комиссии – Романович А.А., Орехова Т.Н. рассмотрели и допустили к участию 72 выпускных квалификационных работ.

Выпускные квалификационные работы представлены на конкурс в следующих номинациях:

1. Конструкторские проекты – грузоподъемные машины.

Представлены работы студентов:

- Баранов К.А., тема: «Механизация погрузочно-разгрузочных работ с конструкторской проработкой вариантов исполнения козлового крана грузоподъемностью 8 тонн», науч. руководитель: Витчук П.В. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;

- Белитченко Е.О., тема: «Совершенствование конструкции башенного крана», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

- Каранкевич М.С., тема: «Разработка консольно-мостового крана», науч. руководитель: Трошко И.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;

- Овчинников И.О., тема: «Модернизация подвески автокрана для повышения устойчивости», науч. руководитель: Устинов Ю.Ф. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет».

2. Конструкторские проекты – погрузочно-разгрузочные машины.

Представлены работы студентов:

- Кузьмина Е.Л., тема: «Модернизация балочной стрелы погрузчика», науч. руководитель: Трошко И.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;
- Погадаев К.А., тема: «Проектирование площадки для монтажа лифтового оборудования», науч. руководитель: Мерданов Ш.М. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;
- Степанов А.А., тема: «Контрователь гидравлический грузоподъемностью 20 т», науч. руководитель: Клигунов Е.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;
- Лавров А.С., тема: «Модернизация погрузчика вилочного типа JACCPD 15C», науч. руководитель: Романович А.А. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».

3. Конструкторские проекты – машины вертикального транспорта.

Представлены работы студентов:

- Борцевич И.И., тема «Разработка сушильной камеры для линии по производству искусственного топлива», науч. руководитель: Игнатьев В.Ю. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

4. Конструкторские проекты – машины непрерывного транспорта.

Представлены работы студентов:

- Шеслер К.Д., тема «Разработка унифицированного ряда механизмов подъема магнитного транспортера», науч. руководитель: Анферов В.Н. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

5. Конструкторские проекты – строительные машины.

Представлены работы студентов:

- Акимов К.С., тема: «Шасси гусеничное универсальное», науч. руководитель: Трошин Д.И. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;
- Гусев Т.Д., тема: «Разработка гидроабразивного технологического оборудования машины для разборки инженерных сооружений», науч. руководитель: Виноградов Т.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;
- Иордонян А.А., тема: «Проектирование многосекционной стрелы позвонкового типа для специальных демонтажных работ», науч. руководитель: Клигунов Е.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;
- Рамазанов А.В., тема: «Совершенствование рабочего органа снегоуборочной машины на базе трактора МТЗ-82», науч. руководитель: Карнаухов Н.Н. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;
- Требунский И.А., тема: «Установка для крепления оползневых зон винтовыми анкерами», науч. руководитель: Мартюченко И.Г. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

6. Конструкторские проекты – дорожные машины.

Представлены работы студентов:

- Акинтола П.А., тема: «Модернизация двухотвального бульдозера на базе трактора Б10М», науч. руководитель: Мадьяров Т.М. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

- Карпов А.Н., тема: «Оборудование для планировки и уплотнения грунтовых оснований автомобильных дорог», науч. руководитель: Иванов С.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»;
- Лищенко А.Г., тема «Модернизация дорожного катка с целью повышения эффективности путем повышения массы», науч. руководитель: Гринчар Н.Г. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;
- Анисимов Д.А., тема «Транспортно-технологическая машина для дорожно-строительной отрасли», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

7. Конструкторские проекты – машины для земляных работ.

Представлены работы студентов:

- Абдуллин А.А., тема: «Модернизация пневмопробойника G60R», науч. руководитель: Коровин А.Н. – доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;
- Ивков Д.В., тема: «Проектирование мини-экскаватора на гусеничной платформе», науч. руководитель: Степин П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;
- Ким Ду Хо, тема: «Грейдер прицепной среднего типа», науч. руководитель: Клигунов Е.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;
- Черепченко В.В. тема: «Модернизация рабочего оборудования рыхлителя на базе бульдозера Т-130 с целью увеличения производительности», науч. руководитель: Любимый Н.С. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;
- Щепалин Д.Е., тема: «Модернизация рабочего оборудования бульдозера для интенсификации разработки грунтов», науч. руководитель: Сладкова Л.А. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)».

8. Конструкторские проекты – путевые машины.

Представлены работы студентов:

- Илюхин С.О., тема: «Разработка автономной машины на базе автотрисы АСГ-30П для очистки полосы отвода железнодорожного пути от растительности», науч. руководитель: Шубин А.А. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;
- Кирсанов А.Д., тема: «Разработка механизма для укладки звена в кривых участках», науч. руководитель: Чалова М.Ю. – канд. техн. наук, доцент МОУВО «Российский университет транспорта (МИИТ)».

9. Конструкторские проекты – машины природообустройства и охраны окружающей среды.

Представлена работа студента:

- Узлов А.В., тема: «Мульчер на базе фронтального погрузчика», науч. руководитель: Тарасова Н.Е. – канд. техн. наук., доцент ФГАОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;
- Эбергард В.Е., тема: «Разработка инерционно-ударного устройства для оборки откосов карьеров», науч. руководитель: Куликова Е.Г. – канд. техн. наук., доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;
- Пургин Н.Д., тема: «Установка для оперативной ликвидации очагов возгорания», науч. руководитель: Егоров А.Л. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

- Кожуховский А.О., тема «Колесный эвакуационный тягач для работы в зонах затопления», науч. руководитель: Добромиров В.Н. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

10. Конструкторские проекты – машины для производства и переработки дорожно-строительных материалов.

Представлены работы студентов:

- Горяйнова Д.О., тема: «Разработка мобильного узла для производства торкрет-бетонов», науч. руководитель: Кайтуков Б.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

11. Конструкторские проекты – буровая техника.

Представлены работы студентов:

- Хорошилов И.Д., тема: «Разработка породоразрушающего инструмента к станку САТ MD6250 для бурения взрывных скважин на угольных разрезах Кузбасса», науч. руководитель: Примычкин А.Ю. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

12. Конструкторские проекты – землеройно-транспортные машины.

Представлены работы студентов:

- Гиренко Д.О., тема: «Разработка мобильного узла для производства торкрет-бетонов», науч. руководитель: Кайтуков Б.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»;
- Соловьев В.С., тема: «Модернизация гидравлической системы стабилизации отвала», науч. руководитель: Казанова Н.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;
- Ануфриев К.А., тема «Разработка трансформируемой конструкции отвала бульдозера», науч. руководитель: Репин С.В. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

13. Конструкторские проекты – землеройные машины.

Представлены работы студентов:

- Ирхин М.Д., тема: «Модернизация механизма поворота основного отвала автогрейдера класса 180», науч. руководитель: Жулай В.А. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»;
- Ляшенко С.А., тема: «Модернизация корчевателя МП-125 с целью повышения производительности», науч. руководитель: Прокопенко В.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова»;
- Орлов В.А., тема «Модернизация дополнительного рыхлительного оборудования на базе трактора», науч. руководитель: Стёпина П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

14. Конструкторские проекты – машины для содержания и ремонта дорог.

Представлены работы студентов:

- Гнидин И.А. тема: «Модернизация самоходной заглаживающей дисковой машины», науч. руководитель: Рысс-Березарк С.А. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;
- Катков Ф.С., тема: «Снегоуборочное оборудование для очистки трамвайных путей», науч. руководитель: Иванов С.В., – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»;

- Логинов Д.И., тема «Коммунальная НТТМ для очистки дворовых территорий зимнее время года», науч. руководитель: Шубин А.А. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;
- Ромашкин И.В., тема «Фреза дорожная навесная», науч. руководитель: Лысаков Н.Э. – ассистент ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет».

15. Проекты научно-исследовательской направленности – грузоподъемные машины.

Представлены работы студентов:

- Харитонов Е.Е., тема: «Механизация работ по перемещению грузов в металлообрабатывающем цеху с конструкторской проработкой мостового крана грузоподъемностью 20/5 тонн», науч. руководитель: Витчук П.В. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

16. Проекты научно-исследовательской направленности – погрузочно-разгрузочные машины.

Представлены работы студентов:

- Яндутов Д.О., тема «Совершенствование конструкции наземной подъемно-транспортной машины», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

17. Проекты научно-исследовательской направленности – дорожные машины.

Представлены работы студентов:

- Машкин А.С., тема: «Разработка дополнительного оборудования траншейного малогабаритного катка с целью расширения функциональных возможностей», науч. руководитель: Четвериков Б.С. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;
- Москвин П.А., тема: «Разработка легкой спецтехники повышенной проходимости», науч. руководитель: Конев В.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;
- Мусливец М.А., тема: «Модернизация шасси автономной самосвальной машины», науч. руководитель: Литвин Р.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;
- Шиваров Ф.Н., тема: «Разработка технологического процесса создания полимерных покрытий рабочих органов машин (на примере ротора мульчера)», науч. руководитель: Баурова Н.И. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Московского автомобильно-дорожного Государственного технического университета (МАДИ)».

18. Проекты научно-исследовательской направленности – машины для земляных работ.

Работы не представлены.

19. Проекты научно-исследовательской направленности – машины для производства и переработки дорожно-строительных материалов.

Представлены работы студентов:

- Семенюк Т.А., тема «Мобильный бетоносмеситель непрерывного действия для приготовления смесей в условиях стройплощадки», науч. руководитель: Репин

С.В.. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

20. Проекты научно-исследовательской направленности-машины природообустройства и охраны окружающей среды.

Представлены работы студентов:

- Кузнецов Е.В., тема «Нормирование материально-технических ресурсов при организации и выполнении работ по уборке внутриквартальных территорий Санкт-Петербурга», науч. руководитель: Литвин Р.А. – канд. тех. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

21. Проекты научно-исследовательской направленности – машины для содержания и ремонта дорог.

Представлены работы студентов:

- Баканов М.В., тема: «Модернизация навесного кантователя дизелей снегоуборочных машин типа СМ», науч. руководитель: Григорьев П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;

- Камнев Д.М., тема: «Оборудование фрезерное для удаления наледи с дорожных покрытий на базе мини-погрузчика», науч. руководитель: Трошин Д.И. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

- Толстов М.А., тема «Разработка бортовой системы диагностирования гидропривода вращательного действия», науч. руководитель: Маслов Н.А.. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

- Филиппов А.М., тема «Проектирование машины с гидроабразивной установкой для усовершенствования зимнего содержания внутриквартальных территорий», науч. руководитель: Пушкарев А.Е. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

22. Технология производства и ремонта строительных, дорожных и коммунальных машин.

Представлены работы студентов:

- Блошенко А.М., тема «Исследование влияния цифрового проектирования на процесс разработки и модернизации машин», науч. руководитель: Казакова Н.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

- Григорян Д.А., тема «Разработка технологии производства рабочих органов дорожно-строительных машин из полимерных композиционных материалов», науч. руководитель: Баурова Н.И. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Московского автомобильно-дорожного Государственного технического университета (МАДИ)».

23. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных и коммунальных машин.

Представлены работы студентов:

- Лизунов А.С., тема: «Модель для расчета параметров интенсивности эксплуатации козлового крана на контейнерно М терминале», науч. руководитель: Иванов С.Д. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

- Привалов М.Е., тема «Разработка методического обеспечения лабораторных работ по теме «Изучение устройства и работы пневмопривода и его элементов»», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

- Алимов А.В., тема «Усовершенствование газотурбинного двигателя для применения на наземных транспортно-технологических машинах», науч. руководитель:

Рысс-Березарк С.А. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

- Лямин Д.С., тема «Модернизация топливной системы КамАЗ для условий крайнего севера», науч. руководитель: Костырченко В.А. – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

- Михутин А.А., тема: «Модернизация грузозахватного устройства для автомобильного крана КС-55713-1 с целью повышения надежности захвата груза», науч. руководитель: Орехова Т.Н. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».

24. Проектирование учебного, научного оборудования и лабораторных стендов.

Представлены работы студентов:

- Дорогин К.К., тема: «Разработка методического обеспечения лабораторных работ по теме «Изучение устройства и работы пневмоаппаратов»», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

- Йылмаз М.Ю., тема: «Оборудование лабораторного крана системой получения и обработки информации о характере его работы», науч. руководитель: Иванов С.Д. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

- Смирнов А.Е., тема: «Конструкция двигателя с разработкой системы изменения степени сжатия», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

25. Ручной механизированный инструмент.

Представлены работы студентов:

- Мелешеня С.Д., тема: «Установка для монтажа оголовком грунтовых анкеров», науч. руководитель: Мартюченко И.Г. – д-р. техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

26. Обеспечение безопасности человека и природы.

Представлены работы студентов:

- Агейчева М.М., тема: «Обеспечение безопасности использования козлового контейнерного крана на основе оценки выработки ресурса», науч. руководитель: Иванов С.Д. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

- Истомин Г.О., тема: «Модернизация машины для транспортировки опасных грузов в условиях крайнего Севера», науч. руководитель: Литвин Р.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

27. Моделирование технических систем ПТСДМ.

Представлены работы студентов:

- Кваша А.А., тема: «Пневмопривод для транспортно-технологических средств, работающих в специальных условиях», науч. руководитель: Ромашко А.М. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

- Мотаев Э.М., тема «Разработка цифровой модели мостового крана грузоподъемностью 20т для исследования прочностных характеристик конструкции с применением МКЭ», науч. руководитель: Любимый Н.С. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;

- Служов И.Е., тема «Разработка методического обеспечения лабораторных работ по теме «Изучение схем управления пневмоаппаратами»», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;
- Наумов С.М., тема «Модернизация машины со сменными кузовами», науч. руководитель: Стёпина П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Жюри постановило:

Присудить по итогам II (заключительного) тура Всероссийского смотра-конкурса выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» в 2024 году следующие места:

1. В номинации «Конструкторские проекты – грузоподъемные машины»:

- I место – Баранов К.А., тема: «Механизация погрузочно-разгрузочных работ с конструкторской проработкой вариантов исполнения козлового крана грузоподъемностью 8 тонн», науч. руководитель: Витчук П.В. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;
- II место – Каранкевич М.С., тема: «Разработка консольно-мостового крана», науч. руководитель: Трошко И.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;
- III место – Белитченко Е.О., тема: «Совершенствование конструкции башенного крана», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;
- III место – Овчинников И.О., тема: «Модернизация подвески автокрана для повышения устойчивости», науч. руководитель: Устинов Ю.Ф. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет».

Специальным решением жюри присуждено два III места.

2. В номинации «Конструкторские проекты – погрузочно-разгрузочные машины»:

- I место – Лавров А.С., тема: «Модернизация погрузчика вилочного типа JACCPD 15C», науч. руководитель: Романович А.А. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;
- II место – Кузьмина Е.Л., тема: «Модернизация балочной стрелы погрузчика», науч. руководитель: Трошко И.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;
- III место – Погадаев К.А., тема: «Проектирование площадки для монтажа лифтового оборудования», науч. руководитель: Мерданов Ш.М. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;
- III место – Степанов А.А., тема: «Контрователь гидравлический грузоподъемностью 20 т», науч. руководитель: Клигунов Е.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет».

Специальным решением жюри присуждено два III места.

3. В номинации **«Конструкторские проекты – машины вертикального транспорта»:**

III место – Борцевич И.И., тема «Разработка сушильной камеры для линии по производству искусственного топлива», науч. руководитель: Игнатьев В.Ю. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

4. В номинации **«Конструкторские проекты – машины непрерывного транспорта»:**

III место – Шеслер К.Д., тема «Разработка унифицированного ряда механизмов подъема магнитного транспортера», науч. руководитель: Анферов В.Н. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

5. В номинации **«Конструкторские проекты – строительные машины»:**

I место – Требунский И.А., тема: «Установка для крепления оползневых зон винтовыми анкерами», науч. руководитель: Мартюченко И.Г. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»;

II место – Акимов К.С., тема: «Шасси гусеничное универсальное», науч. руководитель: Трошин Д.И. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

II место – Рамазанов А.В., тема: «Совершенствование рабочего органа снегоуборочной машины на базе трактора МТЗ-82», науч. руководитель: Карнаухов Н.Н. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

III место – Иордонян А.А., тема: «Проектирование многосекционной стрелы позвоночного типа для специальных демонтажных работ», науч. руководитель: Клигунов Е.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;

III место – Гусев Т.Д., тема: «Разработка гидроабразивного технологического оборудования машины для разборки инженерных сооружений», науч. руководитель: Виноградов Т.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Специальным решением жюри присуждено два II места, два III места.

6. В номинации **«Конструкторские проекты – дорожные машины»:**

I место – Лищенко А.Г., тема «Модернизация дорожной катки с целью повышения эффективности путем повышения массы», науч. руководитель: Гринчар Н.Г. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;

II место – Акинтола П.А., тема: «Модернизация двухотвального бульдозера на базе трактора Б10М», науч. руководитель: Мадьяров Т.М. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

III место – Карпов А.Н., тема: «Оборудование для планировки и уплотнения грунтовых оснований автомобильных дорог», науч. руководитель: Иванов С.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»;

III место – Анисимов Д.А., тема «Транспортно-технологическая машина для дорожно-строительной отрасли», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Специальным решением жюри присуждено два III места.

7. В номинации **«Конструкторские проекты – машины для земляных работ»:**

I место – Черепченко В.В. тема: «Модернизация рабочего оборудования рыхлителя на базе бульдозера Т-130 с целью увеличения производительности», науч. руководитель: Любимый Н.С. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;

I место – Щепалин Д.Е., тема: «Модернизация рабочего оборудования бульдозера для интенсификации разработки грунтов», науч. руководитель: Сладкова Л.А. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;

II место – Ивков Д.В., тема: «Проектирование мини-экскаватора на гусеничной платформе», науч. руководитель: Степин П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

III место – Ким Ду Хо, тема: «Грейдер прицепной среднего типа», науч. руководитель: Клигунов Е.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;

III место – Абдуллин А.А., тема: «Модернизация пневмопробойника G60R», науч. руководитель: Коровин А.Н. – доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

Специальным решением жюри присуждено два I места, два III места.

8. В номинации **«Конструкторские проекты – путевые машины»:**

I место – Илюхин С.О., тема: «Разработка автономной машины на базе автотрисы АСГ-30П для очистки полосы отвода железнодорожного пути от растительности», науч. руководитель: Шубин А.А. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;

I место – Кирсанов А.Д., тема: «Разработка механизма для укладки звена в кривых участках», науч. руководитель: Чалова М.Ю. – канд. техн. наук, доцент МОУВО «Российский университет транспорта (МИИТ)».

Специальным решением жюри присуждено два I места.

9. В номинации **«Конструкторские проекты – машины природообустройства и охраны окружающей среды»:**

I место – Узлов А.В., тема: «Мульчер на базе фронтального погрузчика», науч. руководитель: Тарасова Н.Е. – канд. техн. наук., доцент ФГАОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

I место – Пургин Н.Д., тема: «Установка для оперативной ликвидации очагов возгорания», науч. руководитель: Егоров А.Л. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»; III место – Щукин А.П., тема: «Проектирование пожарной машины на базе БМП», науч. руководитель: Нестеренко Г.А. – канд. техн. наук., доцент ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет»;

I место – Кожуховский А.О., тема «Колесный эвакуационный тягач для работы в зонах затопления», науч. руководитель: Добромиров В.Н. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

III место – Эбергард В.Е., тема: «Разработка инерционно-ударного устройства для оборки откосов карьеров», науч. руководитель: Куликова Е.Г. – канд. техн. наук., доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

Специальным решением жюри присуждено три I места.

10. В номинации **«Конструкторские проекты – машины для производства и переработки дорожно-строительных материалов»:**

I место – Горяйнова Д.О., тема: «Разработка мобильного узла для производства торкрет-бетонов», науч. руководитель: Кайтуков Б.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

11. В номинации **«Конструкторские проекты – буровая техника»:**

I место – Хорошилов И.Д., тема: «Разработка породоразрушающего инструмента к станку САТ MD6250 для бурения взрывных скважин на угольных разрезах Кузбасса», науч. руководитель: Примычкин А.Ю. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

12. В номинации **«Конструкторские проекты – землеройно-транспортные машины»:**

I место – Соловьев В.С., тема: «Модернизация гидравлической системы стабилизации отвала», науч. руководитель: Казанова Н.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

II место – Ануфриев К.А., тема «Разработка трансформируемой конструкции отвала бульдозера», науч. руководитель: Репин С.В. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

III место – Гиренко Д.О., тема: «Разработка мобильного узла для производства торкрет-бетонов», науч. руководитель: Кайтуков Б.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

13. В номинации **«Конструкторские проекты – землеройные машины»:**

I место – Ирхин М.Д., тема: «Модернизация механизма поворота основного отвала автогрейдера класса 180», науч. руководитель: Жулай В.А. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»;

II место – Ляшенко С.А., тема: «Модернизация корчевателя МП-125 с целью повышения производительности», науч. руководитель: Прокопенко В.С. – старший преподаватель ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова»;

III место – Орлов В.А., тема «Модернизация дополнительного рыхлительного оборудования на базе трактора», науч. руководитель: Стёпина П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

14. В номинации **«Конструкторские проекты – машины для содержания и ремонта дорог»:**

I место – Логинов Д.И., тема «Коммунальная НТТМ для очистки дворовых территорий взимнее время года», науч. руководитель: Шубин А.А. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;

II место – Ромашкин И.В., тема «Фреза дорожная навесная», науч. руководитель: Лысаков Н.Э. – ассистент ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

III место – Гнидин И.А. тема: «Модернизация самоходной заглаживающей дисковой машины», науч. руководитель: Рысс-Березарк С.А. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

III место – Катков Ф.С., тема: «Снегоуборочное оборудование для очистки трамвайных путей», науч. руководитель: Иванов С.В., – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

Специальным решением жюри присуждено два III места.

15. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности – грузоподъемные машины»:**

I место – Харитонов Е.Е., тема: «Механизация работ по перемещению грузов в металлообрабатывающем цеху с конструкторской проработкой мостового крана грузоподъемностью 20/5 тонн», науч. руководитель: Витчук П.В. – канд. техн. наук, доцент Калужский филиал ФГБОУ высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

16. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности – погрузочно-разгрузочные машины»:**

II место – Яндутов Д.О., тема «Совершенствование конструкции наземной подъемно-транспортной машины», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

17. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности – дорожные машины»:**

I место – Машкин А.С., тема: «Разработка дополнительного оборудования траншейного малогабаритного катка с целью расширения функциональных возможностей», науч. руководитель: Четвериков Б.С. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;

I место – Шиваров Ф.Н., тема: «Разработка технологического процесса создания полимерных покрытий рабочих органов машин (на примере ротора мульчера)», науч. руководитель: Баурова Н.И. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Московского автомобильно-дорожного Государственного технического университета (МАДИ)»;

II место – Москвин П.А., тема: «Разработка легкой спецтехники повышенной проходимости», науч. руководитель: Конев В.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

III место – Мусливец М.А., тема: «Модернизация шасси автономной самосвальной машины», науч. руководитель: Литвин Р.А. – канд. техн.

наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Специальным решением жюри присуждено два I места.

18. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности – машины для земляных работ»:**

Работы не представлены.

19. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности – машины для производства и переработки дорожно-строительных материалов»:**

II место – Семенюк Т.А., тема «Мобильный бетономеситель непрерывного действия для приготовления смесей в условиях стройплощадки», науч. руководитель: Репин С.В. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

20. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности-машины природообустройства и охраны окружающей среды»:**

II место – Кузнецов Е.В., тема «Нормирование материально-технических ресурсов при организации и выполнении работ по уборке внутриквартальных территорий Санкт-Петербурга», науч. руководитель: Литвин Р.А. – канд. тех. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

21. В номинации **«Проекты научно-исследовательской направленности – машины для содержания и ремонта дорог»:**

I место – Толстов М.А., тема «Разработка бортовой системы диагностирования гидропривода вращательного действия», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

II место – Баканов М.В., тема: «Модернизация навесного кантователя дизелей снегоуборочных машин типа СМ», науч. руководитель: Григорьев П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»;

III место – Камнев Д.М., тема: «Оборудование фрезерное для удаления наледи с дорожных покрытий на базе мини-погрузчика», науч. руководитель: Трошин Д.И. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

III место – Филиппов А.М., тема «Проектирование машины с гидроабразивной установкой для усовершенствования зимнего содержания внутриквартальных территорий», науч. руководитель: Пушкарев А.Е. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Специальным решением жюри присуждено два III места.

22. В номинации **«Технология производства и ремонта строительных, дорожных и коммунальных машин»:**

I место – Григорян Д.А., тема «Разработка технологии производства рабочих органов дорожно-строительных машин из полимерных композиционных материалов», науч. руководитель: Баурова Н.И. – д-р техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Московского автомобильно-дорожного Государственного технического университета (МАДИ)»;

II место – Блошенко А.М., тема «Исследование влияния цифрового проектирования на процесс разработки и модернизации машин», науч. руководитель: Казакова Н.В. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет».

23. В номинации **«Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных и коммунальных машин»:**

I место – Лизунов А.С., тема: «Модель для расчета параметров интенсивности эксплуатации козлового крана на контейнерно М терминале», науч. руководитель: Иванов С.Д. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

II место – Привалов М.Е., тема «Разработка методического обеспечения лабораторных работ по теме «Изучение устройства и работы пневмопривода и его элементов»», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

II место – Лямин Д.С., тема «Модернизация топливной системы КамАЗ для условий крайнего севера», науч. руководитель: Костырченко В.А. – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

III место – Алимов А.В., тема «Усовершенствование газотурбинного двигателя для применения на наземных транспортно-технологических машинах», науч. руководитель: Рысс-Березарк С.А. – д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

III место – Михутин А.А., тема: «Модернизация грузозахватного устройства для автомобильного крана КС-55713-1 с целью повышения надежности захвата груза», науч. руководитель: Орехова Т.Н. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».

Специальным решением жюри присуждено два II места, два III места.

24. В номинации **«Проектирование учебного, научного оборудования и лабораторных стендов»:**

I место – Йылмаз М.Ю., тема: «Оборудование лабораторного крана системой получения и обработки информации о характере его работы», науч. руководитель: Иванов С.Д. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

II место – Дорогин К.К., тема: «Разработка методического обеспечения лабораторных работ по теме «Изучение устройства и работы пневмоаппаратов»», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

III место – Смирнов А.Е., тема: «Конструкция двигателя с разработкой системы изменения степени сжатия», науч. руководитель: Куракина Е.В. – д-р. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

25. В номинации **«Ручной механизированный инструмент»:**

I место – Мелещеня С.Д., тема: «Установка для монтажа оголовком грунтовых анкеров», науч. руководитель: Мартюченко И.Г. – д-р. техн. наук, проф. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

26. В номинации **«Обеспечение безопасности человека и природы»:**

I место – Агейчева М.М., тема: «Обеспечение безопасности использования козлового контейнерного крана на основе оценки выработки ресурса», науч. руководитель: Иванов С.Д. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

II место – Истомин Г.О., тема: «Модернизация машины для транспортировки опасных грузов в условиях крайнего Севера», науч. руководитель: Литвин Р.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

27. В номинации **«Моделирование технических систем ПТСДМ»:**

I место – Слузов И.Е., тема «Разработка методического обеспечения лабораторных работ по теме «Изучение схем управления пневмоаппаратами»», науч. руководитель: Маслов Н.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»;

II место – Кваша А.А., тема: «Пневмопривод для транспортно-технологических средств, работающих в специальных условиях», науч. руководитель: Ромашко А.М. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»;

II место – Мотаев Э.М., тема «Разработка цифровой модели мостового крана грузоподъемностью 20т для исследования прочностных характеристик конструкции с применением МКЭ», науч. руководитель: Любимый Н.С. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»;

III место – Наумов С.М., тема «Модернизация машины со сменными кузовами», науч. руководитель: Стёпина П.А. – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Специальным решением жюри присуждено два II места.

В апелляционную комиссию в составе: члены комиссии – Романович А. А., Орехова Т. Н. заявления не поступили.

Председатель оргкомитета:

Ректор БГТУ им. В.Г. Шухова,
д-р экон. наук, профессор

С.Н. Глаголев

Зам. председателя жюри:

Заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные
и дорожные машины» ФГБОУ ВО
«БГТУ им. В.Г. Шухова»,
д-р техн. наук, профессор

А.А. Романович

Секретарь жюри

Доцент кафедры «Подъемно-транспортные
и дорожные машины» ФГБОУ ВО
«БГТУ им. В.Г. Шухова»,
канд. техн. наук, доцент

Т.Н. Орехова

Председателя жюри:

Зорин В. А. – Председатель НМС ФУМО по направлению подготовки 23.00.00. Заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Производство и ремонт автомобилей и дорожных машин», ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет».

Члены жюри:

Анцев В.Ю. – заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор, «Транспортно-технологических машин и оборудование», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»;

Гринчар Н.Г. – д-р техн. наук, профессор кафедры «Наземные транспортно-технологические средства» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»;

Густов Д.Ю. – заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор «Строительных машин» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

Жулай В. А. – д-р техн. наук, профессор зав. кафедрой «строительной техники и инженерной механики имени профессора Н.А. Ульянова», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»;

Конев В.В. – канд. техн. наук, доцент кафедры «Транспортные и технологические системы» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

Мерданов Ш.М. – заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор «Транспортные и технологические системы» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

Сиваченко Л. А. – д-р техн. наук, профессор кафедры «Строительные, дорожные, подъемно-транспортные машины и оборудование», Белорусско-Российский университет;

Тюремнов И.С. – заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент «Строительные и дорожные машины» ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»;

Трушин Н.Н. – д-р техн. наук, доцент, профессор «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»;

Подтверждаю участие председателя и членов жюри в дистанционном формате представителей региональных Вузов:

Заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные
и дорожные машины» ФГБОУ ВО
«БГТУ им. В.Г. Шухова»,
д-р техн. наук, профессор



А.А. Романович