

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Магдиной Елизаветы Ростиславовны на тему «Метод оценки бродоходимости колесных транспортно-технологических машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Обеспечение мобильности транспортных средств в зонах наводнений, в условиях неосвоенной местности при воздействии водной среды, а также движение вброд является сложной задачей. При этом возможности применения транспортного средства в зонах затопления мало изучены, а уровень их проходимости, определяемый максимальной глубиной преодолеваемого брода, ограничивается, как правило, работоспособностью элементов конструкции, подвергнутых затоплению. Однако на эксплуатационные возможности транспортного средства при движении вброд влияют глубина затопления, скорость течения и выталкивающая сила воды, сцепные свойства движителя. Следовательно, моделирование воздействия на транспортное средство указанных факторов, позволяющее определить их потенциальную проходимость, является актуальной задачей как с практической, так и с теоретической точки зрения.

Научные положения, результаты и выводы не вызывают сомнений, а полученные результаты подтверждались сопоставлением их с известными теоретическими исследованиями, а также сравнениями теоретических результатов с экспериментальными данными.

Диссертация хорошо апробирована, результаты опубликованы в профильных журналах, а также материалы работы неоднократно докладывались на научно-технических семинарах, конференциях всероссийского и международного уровня.

Отдельно стоит отметить практическую значимость работы, которая заключается в разработке математической модели движения колесного транспортного средства вброд при работе в зоне затопления.

По работе имеются некоторые вопросы и замечания:

1. В качестве результатов экспериментального исследования представлены погружение модели в резервуаре и масштабная модель транспортно-технологической машины. Вызывает сомнение корректность подобного сравнения с действительными транспортными средствами.

2. Из автореферата не ясны условия аэродинамического исследования (скорости потока, влияние выбранной конструкции трубы) значений c_x и c_y , а также, как соотнести полученные результаты для оценки гидродинамических характеристик транспортного средства.

Перечисленные выше замечания не снижают научной значимости и не опровергают достоверность результатов, полученных автором. Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, представленные результаты обладают

практической ценностью. Текст автореферата и опубликованные работы в рецензируемых журналах полно и точно отражают содержание диссертационной работы. В автореферате прослеживается логика исследования, высокий уровень теоретического анализа, достоверное обоснование полученных результатов и выводов.

Диссертация «Метод оценки бродоходимости колесных транспортно-технологических машин» соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, предъявляемым п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а автор диссертации, Магдина Елизавета Ростиславовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доцент кафедры
автомобилей,
к.т.н., доцент

Ильдус Рифович Мавлеев

(диссертация по специальности 05.05.03 - Колесные и гусеничные машины)

31.10.2025 г

Заведующий кафедрой
автомобилей
д.т.н., профессор

Руслан Флюорович Калимуллин

(диссертация по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта)

31.10.2025

Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 423800, г. Набережные Челны, ул. Шамиля Усманова, д.18, УЛК-4, каб. 202, Телефон: (8552) 58-91-52, E-mail: mnkadm@mail.ru

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСАТЬ
Магдина Е.Р.
Набережночелнинский институт КФУ
Отдел кадров
ЗАВЕРЯЮ
ОТДЕЛ КАДРОВ
С СОВРЕДНИКАМИ

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСАТЬ
Калимуллин Р.З.
Набережночелнинский институт КФУ
Отдел кадров
ЗАВЕРЯЮ
ОТДЕЛ КАДРОВ
С СОВРЕДНИКАМИ