

Учёному секретарю  
диссертационного совета  
Д 212.298.09. 454080,  
г. Челябинск, пр. Ленина, 76,  
ФГАОУ ВО "Южно-Уральский  
государственный университет  
(национальный  
исследовательский университет)"

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гусева Сергея Артуровича на тему:  
«Развитие методологии расчета и проектирования гусеничных и  
колесных машин для работы на радиоактивно зараженной местности»,  
представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических  
наук по специальности 05.05.03 - «Колесные и гусеничные машины»

Актуальность работы высока, в РФ (как и во всем мире) имеются значительные, как по количеству, так и размерам, радиоактивно зараженные территории, для дезактивации которых необходимо применение специальной техники с противорадиационной защитой оператора и ряда электронного оборудования. Такая техника также нужна при других работах с источниками радиоактивного заражения: добыча, перевозка, переработка и хранение радиоактивных материалов и т.д.

Основная научная новизна работы заключается в:

- предложенной автором методологии расчета и проектирования колесных и гусеничных машин с противорадиационной защитой оператора;
- разработке оригинальных методик (на основе новых математических моделей) определения взаимосвязанных параметров и новых уравнений связей противорадиационной защиты и технических параметров машин (габаритно-массовых, тягово-скоростных, параметров производительности и др.);
- комплексной оценке эффективности колесных и гусеничных машин с противорадиационной защитой оператора.

Важной особенностью полученных научных результатов является возможность их применения на начальном этапе проектирования, без подробной компоновочной схемы машины.

Полученные результаты обоснованы (корректные математические модели и вычисления, достаточный объем публикаций в изданиях рекомендованных ВАК РФ и др.) и подтверждены испытаниями макетов и конкретных машин.

Результаты работы реализованы в ряде серийных и опытных образцов конструкций специальных машин и используются в практической работе по созданию новых машин.

Практическая ценность также подтверждена рядом внедрений в промышленном производстве на уровне серийных и опытных образцов колёсно-гусеничных машин. Основное содержание и результаты диссертации с достаточной полнотой отражены в авторских публикациях (монография, 35 научных статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 33 патента РФ).

По автореферату есть отдельные замечания:

1. Не показано рассмотрение задачи установки дополнительной противорадиационной защиты на быстроходные и грузоподъёмные военные колесные и гусеничные машины (типа ИМР и др.), которые могли бы обеспечить максимальную производительность, по сравнению с гражданскими машинами, на радиоактивной местности.

2. Обзор применения полученных результатов и предлагаемых решений показан, в основном на гусеничных машинах, желательно было показать подобную более подробную оценку и предлагаемые технические решения по колесным машинам.

Указанные замечания не носят принципиального характера и ни в коей мере не снижают ценность проведенных автором исследований.

Диссертационная работа Гусева С. А. является обобщением проведенных теоретических и экспериментальных исследований, связана с важной народно-хозяйственной проблемой создания высокоэффективных машин с ПРЗ и носит законченный характер. Объем диссертационной работы и ее содержание соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук по заявленной специальности.

Учитывая важность решаемой научно-технической проблемы, научную ценность, практическую значимость и законченность диссертационной работы Гусева С.А., рекомендуем ее к защите по специальности «Колесные и гусеничные машины». Считаем, что Гусев Сергей Артурович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.03-«Колесные и гусеничные машины».

Профессор кафедры  
«Наземные транспортные средства»  
ФГБОУ ВО «Московский  
политехнический университет»,  
д.т.н., профессор

ПОДПИСЬ *Трембовельского Л.Г.* заверяю

*Лев Глебович Трембовельский*

СПЕЦИАЛИСТ  
КА ДРОВОМУ  
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ  
ШИПЕВА Е. Д.



14. 05. 2021

Диссертация защищена в 2012 году  
по специальности  
05.05.03 - «Колёсные и гусеничные машины».

Россия, 107023, Москва, ул. Б. Семёновская, 38.  
тел. 89060766140, e-mail: trembovelsky@yandex.ru

Профессор кафедры  
«Наземные транспортные средства»  
ФГБОУ ВО «Московский  
политехнический университет»,  
к.т.н., профессор

Владимир Витальевич Серебряков

Диссертация защищена в 1973 году  
по специальности  
05.05.03 - «Колёсные и гусеничные машины».

Россия, 107023, Москва, ул. Б. Семёновская, 38.  
тел. 89060766140, e-mail: serebr16@mail.ru.

подпись Серебрякова В. В. заверяю

СПЕЦИАЛИСТ ПО  
КАДРОВОМУ  
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ  
ШИПЕЕВА Е. И.



14. 05. 2021