

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
АО «ВНИИТрансмаш», к.т.н.

А.П. Свиридов



### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гусева Сергея Артуровича, выполненной 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»

Диссертационная работа посвящена созданию высокопроизводительных колесных и гусеничных машин (КГМ) с противорадиационной защитой оператора (ПРЗ). Предлагаемые автором новые методики расчета и проектирования позволяют выбирать параметры и технические решения спецмашин, обеспечивающие максимальную эффективность применяемой техники на радиоактивной местности. Важность создания и повышения эффективности техники для работы на радиоактивной местности подтверждена приведенным в автореферате (стр. 3) перечнем федеральных программ и законов в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации, что позволяет считать тему диссертации безусловно актуальной.

Наиболее существенными научными результатами работы являются:

– концепция нового комплексного системного подхода к КГМ с ПРЗ для работы на радиоактивно зараженной местности (РЗМ), как основа развития методологии их проектирования, отличающаяся рассмотрением ПРЗ как подсистемы машины в системе «радиоактивно зараженная местность – машина – оператор (включая ряд электронных узлов, которым необходима защита, в том числе для роботизированной техники)»;

– методология расчета и проектирования специальной техники на основе выбора рациональной ПРЗ и оценки ее влияния на другие технические и эксплуатационные параметры машины с использованием новых математических моделей без использования на начальном этапе компоновочной схемы;

– полученные в явном виде новые зависимости, характеризующие влияние массы и мест установленной ПРЗ оператора на основные компоновочные, технические, функционально-стоимостные параметры КГМ, такие как рациональное изменение передаточных чисел трансмиссии, выбор типа шасси колесного автомобиля, прочностную надежность элементов шасси, параметры рабочего оборудования и др..

Наиболее существенными практическими результатами являются:

– применение на практике полученных в диссертации новых методик расчета и проектирования, позволяющих на стадии расчетных и проектных работ выбирать параметры и технические решения спецмашин, обеспечивающие их максимальную эффективность;

– научно обоснованные технические решения по ПРЗ и машине в целом (по результатам работы получено 33 патента РФ на изобретения, промышленные образцы и полезные модели);

– новая методика проверки качества изготовления ПРЗ.

Достоверность научных результатов и практических предложений подтверждена экспериментальными исследованиями и эксплуатацией ряда базовых и модернизированных образцов специальной техники, в которых эти результаты и предложения используются (образцы техники приведены на стр. 7-8 и в таблице 4 автореферата).

На основании содержания автореферата к замечаниям по работе можно отнести, что использование разработанной методологии расчета и проектирования гусеничных и колесных машин для работы на радиоактивно зараженной местности рассмотрено на примерах гусеничных машин на базе тракторов Т-170, Т10, ДЭТ-250М2 и колесных машин на базе ГАЗ-66, Урал-4320, Зил-131. Вместе с тем, спецмашины для работы на радиоактивно зараженной местности разрабатываются также на базовых шасси ВГМ (комплекс «Клин, РХМ-7).

Представляет научный и практический интерес рассмотреть в диссертации применение разработанной методологии и возможные результаты применительно к изделиям на базе ВГМ.

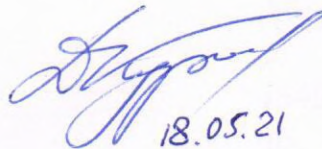
Однако отмеченный недостаток не снижает качества выполненных исследований.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что представленная к защите диссертация на тему: «Развитие методологии расчета и проектирования гусеничных и колесных машин для работы на радиоактивно зараженной местности» является завершенным научным исследованием, соответствующим требованиям п.п. 9 – 14 «Положения о присвоении ученых степеней», утвержденного Положением правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, поскольку содержит новые научные подходы, позволяющие решить проблему разработки методологии расчета и

проектирования гусеничных и колесных машин для работы на радиоактивно зараженной местности.

Автор диссертации работы Гусев С.А. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины».


Первый заместитель генерального директора,  
к.т.н., доцент



18.05.21

Дмитрий Владимирович Куртц  
198323, СПб, ул. Заречная, д. 2  
(812) 244-42-15  
E-mail: D.Kurts@vniitransmash.ru

Начальник лаборатории,  
д.т.н., с.н.с.



18.05.21

Сергей Владимирович Рождественский  
198323, СПб, ул. Заречная, д. 2  
(812) 244-42-08  
E-mail: S.Rojdestvenskij@vniitransmash.ru