



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО  
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ И АВТОМОТОРНЫЙ  
ИНСТИТУТ «НАМИ»

ул. Автомоторная, д. 2, г. Москва, 125438  
www.nami.ru; e-mail: info@nami.ru



Тел.: +7 (495) 456-57-00  
Факс: +7 (495) 456-31-32

11 мая 2021 г. № 2000-04/26

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора  
по науке ФГУП «НАМИ»  
д.т.н., профессор

С.В. Бахмутов

2021 г.

### 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»

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности, борьба с радиоактивным загрязнением – одна из основных экологических проблем и в РФ, и в мире. При использовании гусеничной и колесной техники на радиоактивно зараженной местности необходима противорадиационная защита как оператора, так и электронного оборудования машин.

Поэтому проблема создания и повышения эффективности работы машин с защитой от радиоактивных излучений является, безусловно, актуальной.

В процессе исследования автор разработал методологию комплексного подхода к решению проблемы совершенствования колесных и гусеничных машин на радиоактивно зараженной местности, методики исследования и расчета параметров противорадиационной защиты и их взаимосвязи с параметрами собственно машины.

Указанные методики позволяют оценивать эффективность колесных и гусеничных машин, а также сравнивать технико-экономические параметры подобных по назначению машин между собой уже на начальном этапе проектирования. Полученные результаты исследований обладают существенной новизной, реализованы в многочисленных моделях, схемах, формулах, графиках. Теоретическая часть работы доведена до новых инженерных методик расчета рациональных параметров колесных и гусеничных машин с противорадиационной защитой. Результаты работы подтверждаются проведенными экспериментальными исследованиями и эксплуатацией образцов техники (таблица 4), в которых внедрены результаты диссертации, на радиоактивной местности.

85054

В диссертации Гусева С.А. разработаны новые научные и практические рекомендации по созданию (проектированию) колесных и гусеничных машин для работы на радиоактивно зараженной местности, выработаны рекомендации по совершенствованию параметров таких машин и их внедрению в практику проектирования. Полученные результаты вполне соответствуют уровню докторской диссертации по рассматриваемой специальности, прежде всего по совокупности научно-обоснованных технических решений.

Автореферат диссертации составлен грамотно, логично, последовательно и аргументированно и дает адекватное представление о диссертационной работе.

Основные положения по проделанному исследованию достаточно полно отражены в 78 научных работах, в том числе защищенные 33 патентами РФ основные технические решения.

**По автореферату диссертации можно сделать отдельные замечания, не снижающие ценности работы:**

1. На наш взгляд, в названии работы можно было убрать слово «расчета» (так как расчет это один из этапов проектирования).

2. Вызывает некоторые трудности анализ математических зависимостей, так как в расшифровке ряда формул отсутствуют размерности.

3. Следовало дать более подробное описание выбора параметров конкретных колесных машин с установленной на них противорадиационной защитой, например, изменения серийных и выбора оптимальных передаточных чисел трансмиссии, подобно приведенным в соответствующем разделе с таблицей 2 для различных бульдозеров на базе гусеничных промышленных тракторов.

Несмотря на указанные замечания, считаем, что представленная к защите диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование по проблеме создания и повышения эффективности работы машин с защитой от радиоактивных излучений, соответствует заявленной специальности и требованиям к ней ВАК РФ, актуальна, имеет научную и практическую ценность, результаты работы проверены и широко апробированы, а её автор **Гусев Сергей Артурович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.03-«Колесные и гусеничные машины».**

Заместитель председателя  
Экспертного Совета ФГУП «НАМИ»,  
д.т.н., профессор, лауреат Государственной премии  
и премии Правительства РФ,  
Заслуженный машиностроитель РФ



О.И. Гируцкий

**Бахмутов Сергей Васильевич**, Заместитель генерального директора по науке ФГУП «НАМИ», доктор технических наук (специальности 05.05.03 - Колесные и гусеничные машины), профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ. Тел.: +7 (495) 456-67-21. E-mail: [s.bakhtmutov@nami.ru](mailto:s.bakhtmutov@nami.ru)

**Гируцкий Ольгерт Иванович**, Заместитель председателя Экспертного Совета ФГУП «НАМИ», доктор технических наук (специальности 05.05.03 - Колесные и гусеничные машины), профессор, Заслуженный машиностроитель РФ, лауреат Государственной премии РФ, лауреат премии Правительства РФ. Тел.: +7 (495) 456-61-61. E-mail: [giruzki@nami.ru](mailto:giruzki@nami.ru)

ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ», «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ».  
Адрес: 125438, г. Москва, ул. Автомоторная, д. 2  
Телефон: +7 (495) 456-57-00, E-mail: [info@nami.ru](mailto:info@nami.ru)