

Отзыв научного руководителя на диссертационную работу

Сатышева Антона Сергеевича

«Метод контроля силы сопротивления снежно-ледяных образований резанию дисковым инструментом с различным радиусом закругления режущей кромки», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 — «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений. Мероприятия по усилению российского присутствия в Арктике, дальнейшему освоению северных территорий реализуются с целью развития ресурсной базы нашей страны и обеспечения ее потребностей в различных видах стратегического сырья, в частности — нефти и газа.

Эффективному освоению новых месторождений будет способствовать соответствующая модернизация транспортной системы указанных регионов, что в свою очередь влечет за собой увеличение общей протяженности сети автомобильных дорог и числа региональных аэродромов гражданской авиации. Следствием этого является увеличение объемов работ зимнего содержания этих объектов и рост потребности эксплуатационных предприятий в высокоеффективном снегоочистительном оборудовании.

Продуктивная разработка такого оборудования возможна при наличии в достаточном объеме измерительной информации, характеризующей силовые параметры режущего инструмента и оснащаемых им рабочих органов при работе в различных условиях эксплуатации.

В диссертации Сатышева А. С. на основании выполненных автором исследований решена научная задача разработки метода контроля силы сопротивления снежно-ледяных образований резанию дисковым инструментом, позволяющего на стадии проектирования высокоеффективного снегоочистительного оборудования, получать значения контролируемой силы с учетом влияния, на её величину радиуса закругления режущей кромки и изменяющихся параметров среза, что имеет на современном этапе освоения северных и арктических территорий, важное хозяйственное значение для предприятий, обеспечивающих зимнее содержание дорожных и аэродромных покрытий.

Научный вклад Сатышева А. С. состоит в разработке комплексного метода контроля силы сопротивления прочных снежно-ледяных образований разрушению дисковым режущим инструментом, учитывающего влияние радиуса закругления режущей кромки и параметров среза. Предложены практические рекомендации по выбору оптимальных режимов резания. Получены закономерности изменения значений составляющих силы сопротивления прочных снежно-ледяных образований резанию дисковым инструментом от радиуса закругления режущей кромки, при изменяющихся параметрах среза и физико-механических свойствах разрушаемой среды, позволяющие установить оптимальные, по условию минимума возникающей силы, значения параметров.

Сатышева А. С. успешно сдал кандидатские экзамены, активно принимает участие во всероссийских и международных научных конференциях. По результатам исследований автором опубликовано 7 работ в сборниках научных трудов, включая 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК. Усовершенствованная аналитическая методика контроля силы сопротивления прочных снежно-ледяных образований резанию дисковым инструментом внедрена в организации:

ГП Красноярского края «Дорожно-эксплуатационная организация», АО «Таймырская Топливная Компания» и в учебный процесс ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Результаты диссертационного исследования А. С. Сатышева свидетельствует о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области технических наук и информационных технологий.

Уровень научной подготовки, о котором свидетельствует представленная к защите диссертационная работа, позволяет считать, что Сатышева А. С. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 — «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
доц., канд. техн. наук,
доц. кафедры «Топливообеспечения и горюче-
смазочных материалов»

Ганжа Владимир Александрович

Адрес; 6600041, г. Красноярск,
Свободный проспект, 82 ст. 6,
ауд. 7-03,
тел. 8-923-277-35-95,
e-mail: vladimirganzha@yandex.ru



ФГАОУ ВО СФУ	
Подпись	В.А. Ганжа
Начальник общего отдела	Р.Д. Чиркалов
«17»	04
2019 г.	