

РОСЖЕЛДОР
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Диссертационному совету Д 212.250.02
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Сибирская государственная
автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

ОТЗЫВ

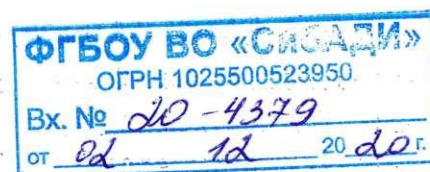
на автореферат диссертации Аюповой Натальи Юрьевны на тему
«Повышение эффективности рабочего процесса питателя фрезерно-
роторного снегоочистителя» на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.05.04 – «Дорожные,
строительные и подъемно-транспортные машины»

Для России тема успешной борьбы со снегоотложениями и снежными заносами особо актуальна, так как на территории нашей страны снегопады обильные и могут выпадать на протяжении 6 месяцев. Тема исследования, в рамках выполненной Аюповой Н.Ю. диссертационной работы, является актуальной и направлена на повышение эффективности работы питателя фрезерно-роторного снегоочистителя. Минимизация потерь снежной массы при перемещении ее фрезой питателя в область загрузочного окна позволяет, согласно цели сформулированной в работе, снизить удельную мощность питателя фрезерно-роторного снегоочистителя.

Значимость работы заключается в усовершенствованной математической модели динамической системы «фрезерно-роторный снегоочиститель – питатель – снежный массив». Использование результатов исследования позволит увеличить эффективность фрезерно-роторных снегоочистителей данного типа за счет минимизации потерь снежной массы при ее транспортировании к загрузочному окну в питателе фрезерно-роторного снегоочистителя. Применение методики определения основных параметров питателя фрезерно-роторного снегоочистителя, на основе полученных функциональных зависимостей, позволит снизить трудоемкость разработки фрезы питателя, обеспечивающей минимизацию потерь снежной массы при ее транспортировании в питателе и загрузке в метательный аппарат фрезерно-роторного снегоочистителя.

На разработанное автором инженерное решение конструкции фрезы питателя получен патент Российской Федерации на полезную модель.

На тему, исследуемую автором, имеется 12 публикаций, отражающих основные положения диссертации. Из них 4 статьи в рецензируемых ВАК РФ изданиях.



Результаты работы могут использоваться в учебном процессе при подготовке студентов, магистров и аспирантов по направлениям и специальностям соответствующих технических профилей.

Результаты исследований были апробированы соискателем на различных региональных, всероссийских и международных конференциях.

Из содержания автореферата остается не вполне ясным:

1. Как осуществляется переход от мощности, сообщаемой питателем для транспортирования отдельной снежной частицы, к мощности для транспортирования вырезаемого снежного сегмента.
2. Физико-механические свойства снежного покрова, в частности, коэффициент внешнего трения снега и сила его резанья зависят от плотности и температуры. В принятых допущениях указано, что «снежная частица скользит по поверхности отвала питателя и поверхности ленты фрезы», однако не указано, для какого диапазона температур убираемого снега справедлива разработанная математическая модель.

Работа выполнена на актуальную тему, в которой решается задача повышение эффективности рабочего процесса питателя фрезерно-роторного снегоочистителя за счет изменения конструкции ленты фрезы и минимизации потерь снежной массы, и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней Постановления Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.

Диссертация соответствует паспорту специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины», а ее автор, Аюпова Наталья Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины».

Доктор технических наук по специальности 05.05.04, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения», профессор кафедры «Технология транспортного машиностроения и эксплуатация машин»



[Handwritten signature]
24.11.2020

Андрей Дмитриевич Абрамов

Доцент кафедры «Подъемно-транспортные, путевые, строительные и дорожные машины», к.т.н., доцент

[Handwritten signature]

Виктор Анатольевич Глотов

Подпись заверяю:

« _____ » _____ 2020 г.

Адрес: 630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191
Телефон: 8 (383) 328-04-34, e-mail: abramov@stu.ru

*С отзывом ознакомлена. Prof. Глотова В.А.
02.12.2020г.*