

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *Щербаковой Дарьи Михайловны* «Обоснование рациональных параметров всасывающего сопла торфяной пневмоуборочной машины», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины»

Как известно, отечественная продукция на основе фрезерного торфа, пользуется большим коммерческим спросом. Для ее изготовления широкое использование получил пневматический метод уборки торфа, который позволяет сократить время цикла уборки до одного дня. Однако, на сегодняшний день торфяные пневмоуборочные машины в России не производятся. Компании, занимающиеся добычей и переработкой торфа, используют зарубежные машины из Канады, Эстонии и Беларуси, различающиеся только в некоторых деталях.

Практика эксплуатации данных машин показала, что они успешно справляются с уборкой верхового торфа, в то время, как при всасывании фрезерной крошки из более плотных торфов возникают трудности. Поэтому работа диссертанта, целью которой является обоснование рациональных параметров всасывающего сопла торфяной пневмоуборочной машины, способствующее повышению эффективности уборки торфа актуальна.

В диссертационной работе автором проанализирована причина отрыва торфяных частиц от подстилающей поверхности при воздействии воздушного потока пневмоуборочной машины. На основе проведенных экспериментальных исследований определены рациональные параметры установки всасывающего сопла, повышающие эффективность всасывания. Проведены исследования по оценке эффективности всасывания фрезерной крошки с использованием насадка на сопло.

Основные результаты диссертационной работы апробированы и опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК и индексируемых в Web of Science и Scopus.

Решение задач автором осуществлялось путем теоретических исследований на базе математического моделирования страгивания торфяной частицы с места и ее отрыва от подстилающей поверхности залежи; экспериментальных исследований в полевых и лабораторных условиях по оценке эффективности всасывания торфяной крошки.

Однако по работе имеются замечания.

1. Как в теоретической, так и в экспериментальной части работы не учтено взаимодействие торфяных частиц между собой при всасывании.

2. При исследовании частиц торфа не применялись современные инструменты моделирования динамики сыпучих сред методом дискретных элементов.

В целом, несмотря на указанные замечания, считаю, что диссертация соответствует паспорту научной специальности 05.05.06 «Горные машины» и отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, в т.ч. п. 9, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Щербакова Дарья Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Доцент кафедры «Горное дело»
Южно-Российского государственного
политехнического университета (НПИ) имени
М.И. Платова, кандидат технических наук,
(научная специальность 05.05.06 Горные
машины), доцент

Черных
Владимир
Геннадьевич

346400, Ростовская область,
г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова»
тел.: 8(8635)255317, e-mail: v9287505544@yandex.ru

Я, Черных Владимир Геннадьевич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных, указанных в отзыве.

Подпись Черных В.Г. заверяю
Ученый секретарь Совета вуза



Холодкова Нина
Николаевна