

О Т З Ы В

на автореферат кандидатской диссертации
**Щербаковой Дарьи Михайловны «Обоснование рациональных параметров
всасывающего сопла торфяной пневмоуборочной машины»**
по специальности 05.05.06 «Горные машины»

Торфяная продукция, поставляемая в отрасли сельского хозяйства и топливной энергетики, пользуется высоким коммерческим спросом. Одним из методов добычи фрезерного торфа является пневматический с использованием пневмоуборочных машин, выгодно отличающийся от механического продолжительностью цикла. Невысокая эффективность уборочных машины с вертикальными и наклонными соплами приводит к дополнительным затратам энергии и как следствие повышению себестоимости конечного продукта. В связи с этим, научная задача обоснования параметров всасывающего сопла торфяной пневмоуборочной машины, способствующего повышению эффективности уборки торфа, является важной и актуальной.

Выполненные автором полевые и лабораторные эксперименты, а также аналитические исследования позволили автору разработать новый метод оценки эффективности всасывания частиц торфа и получить новые аналитические зависимости скорости воздушного потока от параметров торфяных частиц для страгивания торфяной частицы с места и отрыва ее от подстилающей поверхности.

Полученные автором в результате экспериментальных и аналитических исследований рациональные значения углов установки сопла позволяющие увеличить время воздействия воздушного потока на торфяную крошку, а также разработанная методика оценки скорости воздушного потока, учитывающей одновременно координаты по длине сопла и расстояние удаления от него, составляют практическую значимость работы.

Научные положения диссертации отражают идею, цель и новизну работы.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. По рисунку 2 не понятно, в каких условиях проводились полевые испытания, на открытой площадке или в закрытом помещении. В случае с открытой площадкой как учитывалась скорость ветра?
2. Также, судя по рисунку 2, машина КТТ-2 снабжена двумя соплами. Требуется пояснения, как в ходе исследования оценивалось взаимное влияние воздушных потоков от одновременно работающих сопел.
3. На графике, (рис. 4 автореферата стр. 11) приведены три аппроксимирующие линии, в то время, как в уравнении (10) использованы точные значения эмпирических коэффициентов (27,4 и -5,9) которые подходят только для одной кривой.

Приведенные замечания не снижают положительной оценки работы.

Считаю, что рецензируемая диссертация **Щербаковой Дарьи Михайловны** на тему **«Обоснование рациональных параметров всасывающего сопла торфяной пневмоуборочной машины»** является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 05.05.06 – «Горные машины» (п. 3 «Обоснование и оптимизация параметров и режимов работы машин и оборудования и их элементов») и отвечает требованиям п. 9 действующего «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает

присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Щербаковой Д.М., исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ТвГТУ, на сайте ВАК в единой информационной системе.

Рецензент:

доцент кафедры Горного оборудования, транспорта и машиностроения
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,
кандидат технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины», доцент


Александр Евгеньевич Кривенко

«05» мая 2022 г.

Адрес: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4.

Телефон рабочий +7(499) 230-24-43;

телефон мобильный: +7 (916) 619-50-15

e-mail: Krivenko.ae@misis.ru

Подпись 
заверяю
Зам. начальника  Мисцова А.Е.
отдела кадров  г.
