

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию
Купоровой Александры Владимировны «Геотехнологическое обоснование
производства гидрофобно-модифицированного кускового торфа в полевых
условиях», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 2.8.8. «Геотехнология, горные машины»

Купорова Александра Владимировна в 2005 году окончила с отличием Тверской государственный технический университет. Имеет степень магистра техники и технологии по направлению «Горное дело». С 2012 по 2016 гг. обучалась в аспирантуре ТвГТУ по научной специальности 25.00.22 Геотехнология (подземная, открытая, строительная). С 2004 года работает в ТвГТУ в должности специалиста по учебно-методической работе, ассистента, а с 2005 года и по настоящее время - в должности старшего преподавателя кафедры «Технологические машины и оборудование».

Диссертационное исследование Купоровой А.В. направлено на повышение эффективности добычи торфомассы и производства кускового торфа в полевых условиях путем снижения зависимости технологического процесса от погодных условий, а также улучшения качественных характеристик (модификации) полезного ископаемого на этапе его добычи.

Соискателем предельно конкретно сформулирована цель исследования и поставлены в соответствии с целью задачи, которые были успешно решены. Полученные результаты подтверждаются теоретическими и экспериментальными исследованиями с использованием методов физики и химии торфа, теоретических основ добычи торфяного сырья и формирования вязкопластичной торфомассы, математической статистики, а также адекватностью моделей физико-химических процессов сушки и структурообразования кускового торфа, определяющих технологию его производства.

В диссертационной работе, на основе представленных теоретических и экспериментальных данных обосновано снижение начального влагосодержания в технологической операции формирования торфомассы при производстве кускового торфа с добавками гидрофобных модификаторов; рекомендована оптимальная концентрация добавок; раскрыта природа увеличения основных технологических показателей (цикловой и сезонный сборы кускового торфа); разработана принципиальная схема устройства модернизированной стилочной машины, позволяющей осуществлять дозирование и внесение модифицирующей эмульсии в торфомассу; предложена схема работы одноковшового экскаватора с комплектом модернизированных стилочных машин.

Основные результаты диссертации внедрены и используются на предприятии ООО «Пиндstrup» в качестве основы для проведения опытно-конструкторских работ по созданию модернизированной стилочной машины

для производства гидрофобно-модифицированного кускового торфа, а также в учебном процессе Тверского государственного технического университета и Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России в качестве материала для учебного процесса ряда направлений и специальностей подготовки студентов и курсантов.

Получен патент на лабораторную установку для исследования процесса всасывания торфяных частиц, удаление которых необходимо в межцикловой период реализации технологии производства кускового торфа.

Основное содержание работы и ее отдельных разделов докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных форумах различного уровня.

По теме диссертации опубликовано 18 печатных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, индексируемых международными системами цитирования Web of Science и Scopus и 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

В связи с вышеизложенным считаю, что Купорова Александра Владимировна зарекомендовала себя как квалифицированный специалист в области геотехнологии и горных машин и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. «Геотехнология, горные машины» за решение актуальной для развития знаний в области создания и развития технологий и оборудования для комплексного освоения и сохранения недр в различных горно-геологических и природно-климатических условиях задачи, заключающейся в геотехнологическом обосновании производства гидрофобно-модифицированного кускового торфа в полевых условиях.

Научный руководитель:

д. т. н. по специальности 25.00.36
«Геоэкология», доцент, заведующий
кафедрой «Горное дело, природообустройство
и промышленная экология» ФГБОУ ВО
«Тверской государственной технической
университет»

О.С. Мисников

12.10.2023

Подпись

УДОСТОВЕРЯЮ

Ученый секретарь Совета
Тверского государственного
технического университета

E-mail: oleg.misnikov@gmail.com

Тел. +7 (4822)78-93-79

