

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Худяковой Ирины Николаевны

«Обоснование и выбор схемных и конструктивных решений комплекса оборудования для добычи торфяного сырья на неосушенных месторождениях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Известно, что энергетическая составляющая занимает до трети всего объема российских грузовых перевозок. Снижение этой доли может быть достигнуто путем освоения и использования местных источников энергии и, в частности, топлива на основе торфа. Торфяные болота и торф играют важную роль в Российской Федерации. Они занимают 8% территории страны, а запасы торфяного сырья составляют более 30% общемировых. Традиционно в России торфяные ресурсы активно использовались в народном хозяйстве. Торфяная промышленность Российской Федерации представляет собой добывающе-перерабатывающую отрасль, оснащенную многочисленными технологическими схемами для выпуска широкого ассортимента продукции многоцелевого назначения. Поэтому исследования посвященные вопросам механизации трудоемких процессов добычи и переработки торфяного сырья, несомненно, востребованы и актуальны.

Подтверждая актуальность рассматриваемой тематики исследования необходимо отметить, что представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.05.06 – Горные машины.

В работе объективно поставлена цель исследования – установление закономерностей изменения основных параметров функциональных элементов агрегатированного торфодобывающего комплекса горного оборудования для работы на неосушенных месторождениях в рамках формирования возможных схемных решений при структурно-параметрическом синтезе комплекса по блочно-иерархическому принципу и определение энергомассовых характеристик составляющих его функциональных элементов от заданной производительности, для научно обоснованного технического решения в виде единого комплекса горного оборудования для добычи торфяного сырья в указанных условиях функционирования и отдельных конструктивных решений функциональных элементов АТДК ГО, включая базовый, что имеет существенное значение для горной отрасли страны.

Сформулированы основные задачи исследований: 1. Провести анализ и обобщение результатов теоретических и экспериментальных исследований по теме диссертационной работы. 2. Провести анализ методик формирования агрегатированных структур систем и комплексов горного оборудования на основе принципов структурного и параметрического походов с последующей разработкой алгоритма по оценке предлагаемых схемных решений АТДК ГО для работы на неосушенном месторождении. 3. Провести теоретические и экспериментальные исследования и выявить закономерности изменения основных энергомассовых характеристик функциональных элементов и составляющих их модулей АТДК ГО для работы на неосушенных месторождениях в функции его производительности по каждому типу функциональных элементов, в рамках соответствующих схемных решений комплекса, а также оценочные лабораторные исследования по целесообразности предварительного обезвоживания торфяного сырья через перфорированную стенку. 4. Разработать математическую модель изменения основных энергомассовых параметров агрегатированного торфодобывающего комплекса горного оборудования для работы на неосушенных месторождениях в рамках возможных схемных решений при структурно-параметрическом синтезе комплекса. 5. Ранжировать по критерию удельных энергозатрат выявленные схемные решения агрегатированных торфодобывающих комплексов горного оборудования (АТДК ГО) предназначенных для работы на неосушенных месторождениях. 6. Предложить технические решения по отдельным функциональным элементам и комплексу в целом применительно к условиям неосушенных торфяных месторождений и разработать рекомендации по формированию и оценке эффективности структур систем на основе регрессионных моделей процесса функционирования элементов и модулей комплекса для выбора основных конструктивно-технологических параметров на ранних стадиях процесса их проектирования. 7. Разработать прикладную компьютерную программу, реализующую результаты научных исследований..

Основные положения диссертационной работы в достаточной степени освещены в 14-ти печатных работах, в том числе в 3 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий,

317-9
24.09.20

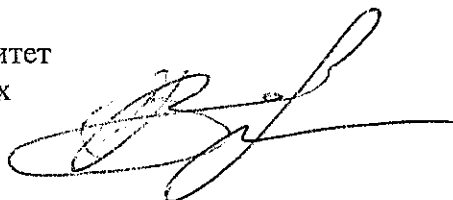
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, в 3 статьях – в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получены 2 патента на изобретения.

По представленному на отзыв автореферату имеется следующие замечания, которые не снижают научной и практической ценности работы, не носят принципиального характера.

1. Название рисунка 6 некорректно и не совсем точно отражает его суть. Скорее всего, это алгоритм, а не структура математической модели изменения основных энергомассовых параметров АТДК ГО в системе «добыча-переработка».
2. Из представленного материала в автореферате не совсем ясно какие «некоторые конструктивные решения по модернизации конструкции ковша добычного агрегата» реализованы.

Как можно судить по автореферату, диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Худякова Ирина Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины. А также соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм.

Доцент кафедры горных машин и транспортно-технологических комплексов, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кандидат технических наук, доцент



Великанов В.С.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый индекс: 455000, г. Магнитогорск, проспект Ленина 38 ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кафедра горных машин и транспортно-технологических комплексов

Тел.: 8(3519)29-85-20.

