

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию  
Худяковой Ирины Николаевны на тему «Обоснование и выбор схемных и конструктивных решений комплекса оборудования для добычи торфяного сырья на неосушенных залежах»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Диссертация выполнена на кафедре машиностроения механико-машиностроительного факультета Санкт-Петербургского горного университета. За период обучения в аспирантуре Худякова И.Н. успешно и своевременно справлялась с заданиями календарного плана, сдала кандидатские экзамены на оценку «отлично», проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования, показала высокий уровень подготовки при написании научных статей.

Принимала активное участие в Международных и всероссийских конференциях (за последние 3 года): 14-ая Международная конференция по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики «Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленность, строительства и энергетики» (г. Тула, ноябрь 2018 гг.); международная научно-практическая конференция «Инновации и перспективы развития горного машиностроения и электромеханики: IPDME» (г. Санкт-Петербург, апрель 2018, 2019, 2020 гг.); 62-ая Международная научная конференция в Горно-геологического университета им. И. Рылъски, (г. София, Болгария, октябрь 2019 г.); 78-ая международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы современной науки, техники и образования» (г. Магнитогорск, апрель 2020 г.).

Диссертация посвящена решению актуальной задачи – обоснованию и выбору схемных и конструктивных решений агрегатированного торфодобывающего комплекса горного оборудования для добычи торфяного сырья на неосушенных месторождениях, представлено новое научно-

обоснованное техническое решение в виде структуры единого комплекса горного оборудования для добычи торфяного сырья для указанных условий функционирования.

Автором Худяковой И.Н. предложен алгоритм формирования основных энергомассовых характеристик агрегатированного торфодобывающего комплекса горного оборудования (АТДК ГО) блочно-иерархической структуры и его функциональных элементов для условий функционирования на неосушенном месторождении в рамках возможных схемных решений комплекса, разработана математическая модель АТДК ГО, позволяющая оценить основные параметры функциональных элементов и модулей – установленной мощности, массы и производительности, на принципах структурно-параметрического синтеза для научно обоснованного выбора ряда конструктивно-технологических параметров комплекса на ранних стадиях процесса их проектирования. Также представлена структурная формула агрегатированного торфодобывающего комплекса горного оборудования (АТДК ГО) как объекта, включающего функциональные элементы составляющие АТДК ГО с учетом подсистем, образующих его функциональных элементов.

В диссертационной работе предложены новые технические решения отдельных функциональных элементов АТДК ГО, защищенные патентами на изобретения Российской Федерации, создана прикладная компьютерная программа для ЭВМ по оценке основных параметров функциональных элементов АТДК ГО.

Обоснованность и достоверность результатов работы подтверждается корректностью постановки задач исследований; представительным объемом достоверной статистической информации, для обработки которой использовался апробированный математический аппарат; теория построена на известных, проверяемых фактах и хорошо согласуется с данными производственных наблюдений. Использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике.

Экспериментальные результаты получены на сертифицированном оборудовании.

Основные результаты исследований Худяковой И.Н. и положения диссертации изложены в 19-ти печатных работах, в том числе, 3 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования, 3 статьи в изданиях, индексируемых международной научной базой цитирования Scopus, получены 2 патента на изобретение.



Диссертация Худяковой И.Н. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно, по содержанию и оформлению полностью соответствует требованиям, установленным ВАК при Министерстве науки и высшего образования и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» для диссертационных работ, а ее автор Худякова И.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Научный руководитель, д.т.н., профессор,  
профессор кафедры машиностроения  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет»

  
Иванов Сергей Леонидович

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д.2  
Телефон: (812) 328-89-36  
e-mail: Ivanov\_SL@pers.spmi.ru



  
И.О. \_\_\_\_\_  
Заведующий отделом  
производства  Е.Р. Яновицкая  
29 06 2020 г.