

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Худяковой Ирины Николаевны на тему «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

Реализация «Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» предполагает ввод новых генерирующих мощностей, функционирующих на нетрадиционных возобновляемых источниках энергии, к которым относится торф. Традиционные способы и существующие комплексы оборудования торфодобывающих компаний представляют собой достаточно сложные технические системы, требующие структурной модернизации и применения комбинированных агрегатированных комплексов горного оборудования для повышения эффективности его рационального использования. При этом процесс производства торфяной продукции вышеуказанными способами и оборудованием, в настоящий момент, характеризуется рядом негативных последствий для окружающей среды, в том числе понижением уровня грунтовых вод и, как следствие, биосферного равновесия ареала, повышением экологических и пожарных рисков, значительными затратами, связанными с рекультивацией выработанных месторождений в будущем, арендой занимаемых площадей и потерями из-за сезонности ведения горных работ, и является не рациональным с точки зрения недропользования. В связи с этим, тема настоящей диссертации, посвященной обоснованию и выбору схемных и конструктивных решений комплекса оборудования для добычи торфяного сырья на неосушенных месторождениях, является очень актуальной и отвечающей запросам горного производства.

В ходе решения вышеуказанной научной задачи, автором диссертации получены определенные научные и практические результаты, которые могут представлять значительный интерес в том числе для предприятий и организаций, осуществляющих разработку и производство нового горного оборудования. В частности, разработана схема формирования возможных структур функциональных элементов, формирующих агрегатированный торфодобывающий комплекс горного оборудования (АТДК ГО) для работы на неосушенном месторождении; разработана обобщенная структурная формула комплекса и алгоритм выбора основных энергомассовых характеристик функциональных элементов АТДК ГО; 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.

Кроме того, при непосредственном участии автора диссертации, разработаны технические решения отдельных функциональных элементов АТДК ГО, защищенные патентами на изобретения Российской Федерации и

218-9  
01.09.20

создана прикладная компьютерная программа для ЭВМ по оценке основных параметров функциональных элементов АТДК ГО.

По содержанию автореферата имеются следующие вопросы:

1. В тексте автореферата указано, что между базовым элементом и береговой частью комплекса транспортом будут служить, например, шаттлы. Какое оборудование (машины, механизмы) по мнению автора диссертации предполагается (возможно) использовать в качестве шаттлов?
2. Автором диссертации указано, что наименее энергозатратным является вариант комплекса, соответствующий схеме I «Одноковшовый экскаватор»/манипулятор с выемочным рабочим органом (84,38 МДж/т<sub>45%</sub>). При этом для варианта по схеме II «Гидромеханизация» значение энергозатрат указано 84,13 МДж/т<sub>45%</sub>. В связи с этим, требуется уточнение касательно выбора именно схемы I для дальнейших исследований.

Данные вопросы носят уточняющий характер и не снижают ценности результатов исследования.

В заключении следует отметить, что представленная в автореферате информация позволяет сделать вывод, что данная диссертация, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является логически выстроенным научным исследованием, имеющим прикладное значение и соответствует всем требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а также требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утверждённого приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм, а её автор, Худякова Ирина Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Заместитель начальника горного отдела  
Филиала АО «ВНИИ Галургии»  
в г. Санкт-Петербург



Грибов Дмитрий  
Сергеевич

190103, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. 10-я Красноармейская, д. 22, литера А  
Контактный телефон: +7 (905) 281-85-35;  
Электронная почта: [dmitriy.gribov@mail.ru](mailto:dmitriy.gribov@mail.ru)

Я, Грибов Д.С., даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

«31» августа 2020 г.

*Подпись Грибова Д.С. удостоверяется  
видеоматериалами ОУИ  
Амурского Ю.В. ЮУ 31.08.2020*



Грибов Д.С.