

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Фадеева Дмитрия Владимировича

«Обоснование и выбор параметров механизма перемещения платформы  
комплекса добычи торфяного сырья на неподготовленной залежи»

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.05.06 – Горные машины

Фадеев Дмитрий Владимирович в 2018 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» с присуждением квалификации магистр по специальности 15.04.02 Технологические машины и оборудование. В 2018 году поступил в очную аспирантуру на кафедру машиностроения по специальности 05.05.06 – Горные машины.

За период обучения в аспирантуре Фадеев Дмитрий Владимирович своевременно сдал кандидатские экзамены успешно и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить исследования. Принимал активное участие в международных и всероссийских конференциях и форумах.

Автором Фадеевым Дмитрием Владимировичем выявлены закономерности изменения усилий возникающих при пошаговом перемещении платформы комплекса добычи торфяного сырья по неосушенной залежи, для разработки научно обоснованного технического решения механизма шагания платформы, что вносит значительный вклад в практику широкого применения климатически нейтральной хозяйственной деятельности горнодобывающих предприятий.

За период обучения в аспирантуре Фадеев Дмитрий Владимирович в установленный срок провел теоретические исследования, в результате которых был предложен алгоритм и разработана модель для решения статически неопределенной задачи – оценки усилий, возникающих в опорах при их пошаговом перемещении, платформы комплекса по добыче и переработки торфяного сырья, позволяющий оценить работоспособность подвижных и неподвижных опор и выявлять их загруженность; провел теоретические и экспериментальные исследования, в результате которых разработал методику расчета механизма шагания и позиционирования платформы комплекса горного оборудования на поверхности неподготовленного месторождения; предложил комплексное решение, которое позволяет учитывать перераспределение нагрузок между опорами

платформы, а также избежать опрокидывания или разрыва соединений понтонного основания. Показал возможность оценки надежности технологических узлов платформы в условиях функционирования платформы на неподготовленной залежи, на основе формулы по оценке усилий, возникающих в опорах при их пошаговом перемещении. Предложил алгоритм оценки и выбора рациональных конструктивных и схемных решений для работы на неосушенных месторождениях, включающий выявленные функциональные зависимости установленной мощности и массы функциональных элементов системы от заданной производительности. Предложенный способ защищен 2 патентами РФ.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследования выполнены в соответствии с утвержденным планом.

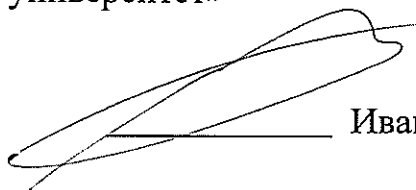
Все результаты теоретических и экспериментальных исследований были получены Фадеевым Дмитрием Владимировичем лично, а их достоверность обусловлена использованием методов математического планирования эксперимента, а также теорией проектирования горнодобывающих комплексов, многокритериального анализа, имитационного моделирования по средствам программного продукта «Ansys 2019 R3»; результаты диссертационной работы приняты к использованию для разработки технического задания в АО «ОмскВодоканал» и ЗАО «Пургаз» на проектирование комплекса, а также апробацией результатов исследований на всероссийских и международных конференциях и публикациями в рецензируемых журналах.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 9 печатных работах, в том числе в 2 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук (далее – Перечень ВАК), в 1 статьях - в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования (Scopus); получено 2 патента.

Диссертация «Обоснование и выбор параметров механизма перемещения платформы комплекса добычи торфяного сырья на неподготовленной залежи» представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от

20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Фадеев Дмитрий Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Научный руководитель, доктор технических наук (специальность 05.05.06), профессор кафедры машиностроения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»



Иванов Сергей Леонидович

«24» июня 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»  
199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д. 2.  
Телефон: +7(812) 328-8936  
e-mail: Ivanov\_SL@pers.spmi.ru



С. А. Ушакова  
руководитель  
отдела  
производства  
В.Р. Яновицкая  
24 06 2022