

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата технических наук, доцента

ЗВЕРЕВА Валерия Юрьевича на диссертацию

МЯКОТНЫХ Алины Алексеевны на тему: «Обоснование рациональной структуры и параметров мостовой платформы для комплексного освоения территорий торфяных месторождений», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.8.8. Геотехнология, горные машины

На отзыв представлена рукопись диссертационной работы и ее автореферат. Диссертация представлена на 160 страницах текста и состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы из 176 наименований и 5 приложений. Содержание автореферата изложено на 24 страницах текста.

1. Актуальность темы диссертационной работы

Основной проблемой добычи торфа по сравнению с другими полезными ископаемыми является сильная заболоченность как самого месторождения так и прилегающих территорий. Современные технологии разработки обуславливают необходимость осушения таких территорий, что имеет отрицательное влияние на экологию, требует дополнительных экономических затрат и реализуемо при определенных условиях. В итоге разработка таких месторождений зачастую принимается нецелесообразной. При этом государство не только не может реализовать имеющийся ценный ресурс, но и имеет бесхозными огромные территории торфяников, что сопряжено с ростом болот и гибелью прилегающих лесов, а так же повышает пожароопасность этих территорий.

В работе Мякотных Алины Алексеевны предложено и обосновано техническое решение конструкции мостовых платформ, способных обеспечивать комплексное освоение территорий обводненных торфяных месторождений, что является актуальной темой, представляющей теоретический и практический интерес.

2. Степень обоснованности и достоверности результатов исследования

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается тем, что исследования основаны на результатах проведенного эксперимента и выявления зависимостей сигнала акустической эмиссии в узле трения от степени загрязнения рабочей жидкости гидравлической системы абразивными частицами.

Выводы и зависимости, сформулированные по результатам работы, не противоречат ранее проведенным исследованиям.

Защищаемые положения, сформулированные в диссертационной работе, соответствуют названию и цели исследования, являются обоснованными и опираются на результаты выполненных автором исследований. Полученные в работе результаты являются новыми и могут быть использованы при разработке конструкции мостовых платформ, а так же совершенствовании регламента технического обслуживания гидрооборудования горных машин.

3. Научная новизна работы

Новизна научных выводов и рекомендаций заключается в описании функциональной структуры мостовой платформы с технологическими элементами в виде автономного энерготехнологического центра горного оборудования, учитывающей закономерности изменения технологических возможностей с техническими характеристиками оборудования и обеспечивающей ее применение на торфяных месторождениях без предварительного водопонижения.

Для обоснования конструкции мостовой платформы, обеспечивающей требуемую надежность в условиях обводненных торфяных месторождений, выявлена закономерность изменения интегрального показателя трения акустического сигнала от степени загрязненности жидкости гидравлической системы механизма перемещения мостовой платформы.

4. Замечания и вопросы по работе

Замечания и вопросы по диссертации:

1. В списке литературы практически отсутствуют ссылки на нормативную документацию, хотя в тексте диссертации упоминаются такие государственные стандарты как ГОСТ 17216-2001, ГОСТ 21123-85, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-96 и ГОСТ 27655-88. Последний из перечисленных является утратившим силу.

2. Анализ способов и периодичности контроля чистоты гидравлической жидкости (раздел 1.4) основывается на иностранных литературных источниках (п.п. 153 и 154). Хотя более наглядным был бы анализ отечественных технологических регламентов на ремонт и обслуживание гидрооборудования.

3. Термин «автономный метод» контроля чистоты рабочих жидкостей является неудачным переводом названия зарубежного «off-line» метода, не отражающего его суть – периодический отбор проб жидкости для ее анализа.

4. Из описания исходных данных для проектирования технических характеристик манипулятора осталось непонятно какова принимаемая величина требуемой производительности мостовой платформы. Чем она обусловлена?

5. Осталось не ясно как определено процентное соотношение применения единиц сменного оборудования на мостовой платформе для различных видов работ – по времени работы, трудозатратам, количеству техники? Как сумма процентных соотношений дает больше 100 % (рисунок 2.10)?

Перечисленные замечания не принижают результатов исследования и сформулированы скорее для самого диссертанта с целью дальнейшего его профессионального роста. Общей научной ценности работы замечания не снижают.

5. Общая оценка содержания диссертации

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основе результатов проведенных исследований дано обоснование рациональной структуры и параметров мостовой платформы для комплексного освоения территорий обводнённых торфяных месторождений.

Реализация результатов исследований вносит существенный вклад в совершенствование технологии и техники для добычи торфа.

Диссертация и автореферат написаны хорошим литературным языком с корректным использованием научно-технической терминологии. Содержание автореферата соответствует диссертации.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины в части пунктов 1 и 16 области исследования.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 12 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, 2 статьи – в издании, входящем в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получено 3 патента.

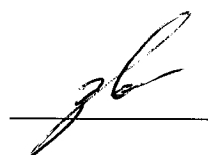
6. Заключение

Диссертационная работа Мякотных Алины Алексеевны на тему «Обоснование рациональной структуры и параметров мостовой платформы для комплексного освоения территорий торфяных месторождений» является законченным научно-исследовательским трудом, в котором на основании выполненных теоретических и экспериментальных исследований дано решение актуальной научно-практической задачи обоснования рациональной структуры и параметров мостовой платформы для комплексного освоения территорий обводнённых торфяных месторождений.

Диссертация, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм., а ее автор, **Мякотных Алина Алексеевна** –

заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Официальный оппонент,
кандидат технических наук, доцент кафедры горной
электромеханики Федерального государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования «Пермский национальный
исследовательский политехнический университет»,
доцент

 Зверев Валерий Юрьевич

«1» 08 2025 г.

Тел.: +7 919 45 87 706, e-mail: zvva92@mail.ru

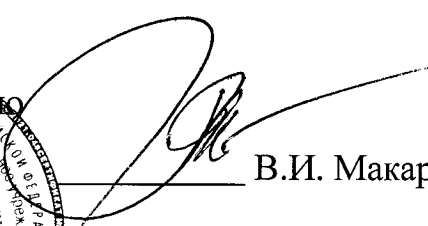
Я, Зверев Валерий Юрьевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

«1» 08 2025 г.

 Зверев Валерий Юрьевич

Подпись Зверева Валерия Юрьевича заверяю

Ученый секретарь Ученого совета ПНИПУ

 В.И. Макаревич

Адрес организации: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29.

ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», тел. +7 342 2198069; e-mail: gem@pstu.ru; сайт: www.pstu.ru