

О Т З Ы В

**научного руководителя на диссертационную работу
Лях Дарьи Дмитриевны, выполненную на тему: «Обоснование и выбор
параметров модуля формования в составе комплекса по добыче и
переработке торфяного сырья на неосушенных месторождениях»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.05.06 - Горные машины.**

Лях Дарья Дмитриевна в 2015 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» по специальности 15.04.04 Metallургические машины и оборудования.

Осенью 2015 года Лях Д.Д. успешно сдала вступительные испытания и стала аспирантом очной формы обучения кафедры машиностроения по специальности 05.05.06 - Горные машины.

За период обучения в аспирантуре (с 2015 по 2022) Лях Д.Д. своевременно сдала кандидатские экзамены на оценки «хорошо» и «отлично». Последовательно и планомерно, в соответствии с учебным планом, работала над диссертацией и успешно освоила все этапы обучения в аспирантуре.

За время обучения в аспирантуре Лях Д.Д. проявила себя ответственным специалистом, приобрела богатый опыт в педагогической деятельности, показала высокий уровень при апробации научно-квалификационной работы.

Диссертационная работа Лях Д.Д. посвящена решению актуальной задачи – обоснованию и выбором параметров модуля формования для комплекса по добыче и переработке торфяного сырья на неосушенных месторождениях.

Соискателем выявлены закономерности процесса формования торфяного сырья с исходной влажностью более 90 %, элементов изменения его влаги и активного сопротивления, как комплексного показателя процесса формования, и его последующей сушки в естественных и искусственно создаваемых условиях для научно-обоснованного технического решения

модуля формования в составе комплекса по добыче и переработке торфяного сырья на неосушенных месторождениях.

Автором установлено, что изменение влаги от 92 % до 84 % формуемого торфяного сырья высокой степени переработки достоверно описывается степенной зависимостью в функции давления формования фигуры и ее омического сопротивления, что позволяет с достаточной для практики точностью получать фигуры торфяного сырья в модуле формования заданной плотности и содержания влаги.

Автором определено, что ориентация фигуры формования при выгрузке для ее последующей сушки таким образом, что направление сил гравитации совпадает с градиентом уплотнения фигуры, способствует ее упрочнению. При этом водоотделение при формовании фигуры из смеси торфяного сырья с армирующими добавками в виде торфа низкой степени разложения в пропорции 1:2 или древесных стружек 32:1, до 20 % выше, чем водоотделение механически переработанного торфяного сырья без соответствующих добавок, при этом обеспечивается снижение крошимости фигуры сушки до 18 %.

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работах, в том числе в 2 статьях в изданиях, входящем в перечень ВАК Минобрнауки РФ, в 2 статьях в изданиях, индексируемых в базах данных Scopus. Основные положения и результаты исследований апробированы в ряде Всероссийских и Международных конференций. Получен 1 патент на полезную модель и 1 патент на изобретение.

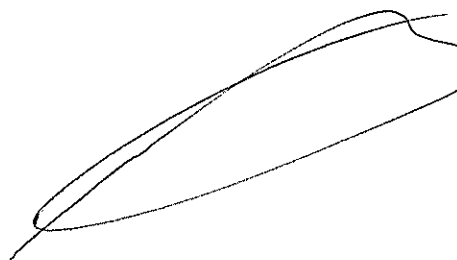
Предложенная новая научная идея оценки влаги и плотности формуемого торфяного сырья по относительной величине его удельного омического сопротивления и ориентация фигуры сушки при сушке, позволяют в будущем полностью автоматизировать работу модуля и способствовать снижению крошимости при транспортировании готового продукта.

Диссертация Лях Д.Д. представляет собой законченную научно-квалификационную работу и 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 Лях Дарьи Дмитриевны заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

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

Иванов
Сергей
Леонидович



199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21-я линия, д.2
Телефон: 8 (812) 327-12-71
E-mail: Ivanov_SL@pers.spmi.ru



Подпись С.А. Иванова
Завещаю:
начальник отдела Е.Р. Яновицкая
делопроизводства
" 29 " 06 20 22 г.