

# ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

## ШИШЛЯННИКОВА ДМИТРИЯ ИГОРЕВИЧА

на тему «Совершенствование оборудования и режимов работы проходческо-очистных комбайнов калийных рудников как энергоэффективных объектов функционирования», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Для предприятий России и стран СНГ, осуществляющих добычу калийных солей подземным способом, актуальными остаются задачи повышения энергоэффективности использования добычных машин и снижения количества отходов (выхода пылевидных, труднообогатимых классов руды) на всех этапах горного производства.

Автором диссертационной работы детально исследован процесс разрушения калийной руды резанием как последовательности элементарных сколов. Данные, полученные в ходе выполнения теоретических и экспериментальных исследований, дополнены результатами компьютерного моделирования процесса формирования крупных сколов. В работе доказана перспективность использования перекрестной схемы резания калийной руды, предложены конструктивные решения резцов и исполнительных органов комбайнов, реализующих перекрестную схему резания.

Также автором исследован процесс формирования нагрузок приводов комбайнов «Урал-20Р». На основе установленных закономерностей разработана методология обеспечения минимизации удельных затрат энергии на разрушение калийного массива резами планетарно-дисковых исполнительных органов посредством активного управления приводными двигателями проходческо-очистных комбайнов.

В качестве замечания по представленному на отзыв автореферату следует отметить, что автором не указано, каким образом изменяется качество гранулометрического состава добываемой калийной руды при работе проходческо-очистного комбайна неполным сечением исполнительного органа.

На основании представленной в автореферате информации, можно сделать вывод, что данная диссертация является логически выстроенным научным исследованием и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена крупная научная проблема разработки методологии формирования и эксплуатации проходческо-очистных комбайнов как энергоэффективных объектов калийных рудников с учетом установленных закономерностей процесса отделения от массива последовательных элементарных сколов, составляющих срез. Сформулированные идея, цель и задачи работы соответствуют уровню докторской диссертации.

В заключении следует также отметить, что данная диссертация соответствует всем 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, Шишлянников Дмитрий Игоревич,

заслуживает присуждения ученой степени доктора 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

«23» декабря 2021 г.

Грибов Д.С.

*Подпись Грибова Д.С. удостоверяю*  
*Ведущий специалист ОУП*  
*Смирнова*  
*13.12.2021*

