

Отзыв

на автореферат диссертации Невзорова Данила Николаевича
на тему «Обоснование рациональных параметров конвейерных поездов для условий
подземной разработки», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины

Диссертационное исследование Д.Н. Невзорова посвящено решению актуальной научно-технической задачи – обоснованию рациональных параметров конвейерных поездов для условий подземной разработки рудных месторождений со сложной морфологией залежей и значительными размерами шахтного поля.

При решении поставленных задач соискателем использован комплексный метод исследований, включающий анализ и обобщение научно-технической и патентной информации, теоретические исследования на основе теории колеса и теории движения состава, планирование эксперимента, экспериментальные исследования с помощью оригинального стенда, а также статистическую обработку данных и компьютерное моделирование в программной среде Ansys Mechanical.

Опираясь на идею увеличения допустимого угла наклона транспортной выработки за счет повышения коэффициента сцепления между приводным колесом и боковой пластиной тележки, автор в принципе решает обозначенную задачу.

Автором разработана методика определения расстояния между приводными станциями с учетом режимов движения конвейерного поезда на откаточном горизонте. Установлены зависимости коэффициента сцепления от силы прижатия приводной станции, давления воздуха в приводном колесе и твердости фрикционной накладки. Определен рациональный диапазон значений коэффициента сцепления для различных типов фрикционных накладок, обеспечивающий предотвращение проскальзывания состава и повышение надежности транспортной системы. Разработана программа для ЭВМ, позволяющая определять эксплуатационные характеристики конвейерных поездов.

Результаты проведенных соискателем исследований в достаточной мере освещены в отечественных и международных изданиях (2 статьи в рецензируемых научных изданиях ВАК, 2 статьи в изданиях, входящих в базу Scopus) и апробированы на профильных научных конференциях. Несомненным достоинством является получение патента на изобретение и свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. В автореферате не в полной мере раскрыт вопрос о влиянии обводненности и запыленности на стабильность коэффициента сцепления в реальных условиях эксплуатации. Как учитывается изменение этих факторов в предлагаемой методике?

2. Не представлен детальный экономический анализ эффективности внедрения разработанных рекомендаций. Остается неясным, каков ожидаемый экономический эффект от увеличения угла наклона транспортной выработки с 12 до 15 градусов и сокращения объема горно-подготовительных работ на 15% в абсолютных или относительных показателях.

Указанные замечания носят уточняющий характер, не снижают научной и практической значимости полученных соискателем результатов.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины. Автореферат написан лаконично, грамотным техническим

ОТЗЫВ

ВХ.89 511 08.09.16
18 86

языком, содержит достаточный объем иллюстративного материала, позволяющего оценить основные результаты исследований.

Диссертация «Обоснование рациональных параметров конвейерных поездов для условий подземной разработки», 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» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953адм, а ее автор Невзоров Данил Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Старший научный сотрудник лаборатории
подземной геотехнологии ИГД УрО РАН,
кандидат технических наук

К.В. Барановский

Старший научный сотрудник лаборатории
подземной геотехнологии ИГД УрО РАН,
кандидат технических наук

А.А. Рожков

04.09.2026 г.

Подписи Рожкова А.А. и Барановского К.В.
удостоверяю Начальник отдела кадров
ИГД УрО РАН


М.П.

С.В. Контелова

Автор отзыва: Барановский Кирилл Васильевич, кандидат технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)», горный инженер по специальности «Подземная разработка рудных месторождений».

Место работы и должность: ФГБУН Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук, старший научный сотрудник лаборатории подземной геотехнологии.

Согласен на обработку персональных данных.

Автор отзыва: Рожков Артём Андреевич, кандидат технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)», горный инженер по специальности «Подземная разработка пластовых месторождений».

Место работы и должность: ФГБУН Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук, старший научный сотрудник лаборатории подземной геотехнологии.

Согласен на обработку персональных данных.

Контактные данные: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 58, тел. 8(343)350-71-28, E-mail: geotech@igduran.ru