

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николаева Петра Игоревича «Обоснование и разработка методики комплексной оптимизации параметров технологий проведения горных выработок при автоматизации и роботизации технологических процессов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 «Геотехнология (подземная, строительная и открытая)»

Необходимость обеспечения безопасности и эффективности работ на угольных шахтах делают актуальной проблему оптимизации параметров технологий проведения горных выработок с учётом возможных вариантов автоматизации и роботизации.

В рассмотренной научно-квалификационной работе Николаев П.И. предлагает новую классификацию уровней автоматизации и роботизации основных процессов проходческих работ, обосновывает комплексный критерий, который позволяет повысить точность оптимизации параметров проходческих технологий, а также разрабатывает методику комплексной оптимизации параметров технологий проведения горных выработок, которая позволяет на основании уровней автоматизации и комплексного критерия проводить оптимизацию параметров проходки.

Оригинальная идея работы состоит в интеграции методов имитационного моделирования в эволюционный алгоритм оптимизации основных параметров автоматизируемых и роботизируемых технологий проведения горных выработок при комплексном учёте влияния динамики и вероятностной природы технологических процессов, с разрешением противоречий между условиями безопасности и эффективности ведения горных работ.

Научная значимость и новизна полученного результата не вызывает сомнений. Практическая значимость и востребованность представленных разработок подтверждается разработанной методикой, которая утверждена и рекомендована к использованию региональными профильными организациями.

Замечание: среди параметров технологий проведения горных выработок не значатся параметры выделения природного газа в горные выработки, что вывело бы работу на новый уровень и увеличило её теоретическую и практическую значимость.

Несмотря на замечание диссертация «Обоснование и разработка методики комплексной оптимизации параметров технологий проведения горных выработок при автоматизации и роботизации технологических процессов» соответствует требованиям и критериям действующих положений ВАК Минобрнауки России, а её автор, Николаев Пётр Игоревич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 «Геотехнология (подземная, строительная и открытая)».

Заведующий кафедрой
«Геотехнологии освоения недр»
Федеральное государственное
автономное учреждение высшего
профессионального образования
Национальный исследовательский
технологический университет
«МИСиС», Горный институт,
профессор, доктор технических наук
119049, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6
E-mail: geoteh-melnik@yandex.ru

04.03.22 Мельник

Владимир Васильевич

Я, Мельник Владимир Васильевич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Мельник В.В.

(подпись)

Подпись Мельника В.В.

удостоверяю:

И.о. директора горного института
доц., канд. техн. наук



Ческидов

Василий Владимирович