

Отзыв

на автореферат диссертации Ермакова Александра Николаевича
«Обоснование параметров законтурных исполнительных органов геогодов
для разрушения пород средней крепости», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Научная тематика, направленная на исследования и практическое применение геогодов – «винтоповоротных» технических средств, которые движутся в подземном пространстве с использованием геосреды, является одним из приоритетных направлений создания принципиально новых горных машин для разрушения пород средней крепости. Геогоды представляют собой качественно новый класс горных машин, предназначенных для проходки подземных выработок различного назначения и расположения в пространстве. Аналогов конструкций геогодов в мировой практике не имеется.

Результаты исследований, представленных в автореферате Ермакова А.Н., по обоснованию параметров законтурных исполнительных органов (ЗИО) геогодов для разрушения пород средней крепости являются актуальными, так как посвящены развитию механизации горнопроходческих работ в сложных горно-геологических условиях эксплуатации технических средств. Значительный научный и практический интерес представляют расчеты диссертанта по особенностям проведения выработок с использованием геогодов при формировании законтурных каналов для внешнего движителя и элементов противовращения. ЗИО как основной агрегат геогода обеспечивает разрушение породы в пространстве за проектным контуром выработки и формирует законтурные каналы.

Диссертантом сформулирована достижимая цель к оригинальной отечественной идее, которая позволила осуществить рациональный выбор параметров законтурных исполнительных органов геогодов для разрушения пород средней крепости.

При выборе параметров ЗИО, а также установлении скоростных режимов геогодов диссертантом Ермаковым А.Н. использован комплексный метод исследований, включающий: научный анализ опыта проектирования и эксплуатации исполнительных органов горных машин, применяемых на подземных работах; апробированные методики расчета усилий и подачи рабочего инструмента; синтез схемных решений ЗИО геогодов; компьютерное математическое моделирование, а также методы математической статистики и аналитической геометрии.

Обоснованность и достоверность научных положений, научной новизны выводов и рекомендаций диссертационной работы, по нашему мнению, не вызывает сомнений.

Из содержания автореферата можно сделать вывод, что результаты диссертационной работы Ермакова А.Н. опубликованы, известны научной общественности и представляют значительный интерес для горнодобывающей промышленности.

По автореферату имеются следующие замечания:

- отсутствие в автореферате и, очевидно, в диссертации информации о применяемых в рабочем инструменте ЗИО металлах и материалах, что является определенным допущением. Применение в ЗИО рабочего инструмента не только с оптимальными геометрическими параметрами, но и конкретными технологическими характеристиками может оказывать существенное влияние как на скорость проходки, так и на производительность геолога;

- отсутствие в автореферате сведений об экономической эффективности ЗИО, очевидно, не оказывает должной поддержки популяризации геолога.

Указанные недостатки не снижают ценности проведенных исследований. Диссертационная работа полностью соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, (утвержденного постановлением Правительства РФ за № 842 24.09.2013 г.) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ермаков Александр Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Доцент каф. «Горное оборудование, транспорт и машиностроение» Горного института, НИТУ МИСиС (119991, г. Москва, Ленинский пр., 6), тел. +7(499)230-24-43, e-mail: kantovich70@yandex.ru канд. техн. наук (05.05.06 – «Горные машины»)

Ивахник Владимир Георгиевич

Доцент каф. «Горное оборудование, транспорт и машиностроение» Горного института, НИТУ МИСиС (119991, г. Москва, Ленинский пр., 6), тел. +7(499)230-24-43, e-mail: kantovich70@yandex.ru канд. техн. наук (05.05.06 – «Горные машины»)

Кузиев Дильшад Алишерович



Подпись _____
заверяю
Заместитель начальника отдела кадров
НИТУ «МИСиС» Гаврилова С.Ю.
«19» декабря 2016 г.



Подпись _____
заверяю
Заместитель начальника отдела кадров
НИТУ «МИСиС» Гаврилова С.Ю.
«19» декабря 2016 г.