

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Федорова Дениса Анатольевича на тему «Исследование влияния лобовых аэродинамических сопротивлений на воздухораспределение в шахтной вентиляционной сети», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – «Безопасность труда»

Обеспечение аэрологической безопасности горнодобывающих предприятий является важнейшим фактором их нормального функционирования. Нарушение проветривания горных выработок в результате технологических отступлений или некачественного проектирования ведет к рискам остановки производств, несчастным случаям, авариям в шахтах. Ситуацию осложняет отсутствие полноценных юридически оформленных руководств (или единого руководства) по проектированию эффективного проветривания горных рудников и угольных шахт, учитывающих современные способы добычи полезных ископаемых, новые виды оборудования и возможность автоматизации проветривания горных выработок. Представленные автором научные исследования направлены на компенсацию некоторых из перечисленных недостатков за счет учета влияния движущегося транспорта на проветривание шахт. В связи с вышеуказанным представленную работу можно охарактеризовать как актуальную.

Исходя из материала, представленного в автореферате, можно сделать вывод, что работа выстроена последовательно и логично. Автореферат содержит все необходимые разделы. Формулировки цели, задач и полученных результатов характеризуются четкостью и конкретикой.

К наиболее значимым результатам диссертации можно отнести разработанный метод натурного и расчётного определения величины коэффициента лобового аэродинамического сопротивления горных машин и способ учета лобовых аэродинамических сопротивлений при проектировании вентиляции горных предприятий.

Достоверность исследований подтверждается результатами значительного количества лабораторных и натурных экспериментов.

Работа имеет теоретическую и практическую значимость, результаты исследований могут быть учтены при разработке отраслевых нормативных документов.

В качестве замечания можно отметить использование в работе устоявшегося термина «дополнительная депрессия», обычно означающего в горном деле избыточное давление – напор вентилятора, результат естественной тяги или поршневого эффекта. В то же время в физике «депрессия» – это снижение, потеря давления, область разряжения. Учитывая, что работа посвящена исследованию аэродинамических сопротивлений, оказывающих прямое влияние на вентиляционное давление и воздухораспределение в шахте, использование отраслевого сленга местами вносит путаницу – не всегда очевидно, идет ли речь о локальном повышении давления (за счет поршневого эффекта, создаваемого движущимся транспортом) или о его снижении (за счет значительного перекрытия транспортом сечения выработки). Уместнее было бы применять более конкретные физические термины – «повышение давления», «снижение, потеря давления», «компрессия», «депрессия». Данное замечание не носит принципиального характера и не снижает общей положительной оценки работы.

Исходя из материалов автореферата, можно сделать вывод, что представленная работа отвечает требованиям ВАК, а ее автор, Федоров Денис Анатольевич, заслуживает

присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – «Безопасность труда».

ООО «Шахтэксперт-Системы»

Директор, к.ф.-н.м.



О. Ю. Лукашов

« 03 » июль 2026 г.

Я, Лукашов Олег Юрьевич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to O.Yu. Lukashov.

О. Ю. Лукашов

« 03 » июль 2026 г.

Подпись Лукашова О.Ю. удостоверяю.

Заместитель директора _____ А.А. Оберемок.



650065, г. Кемерово,

Комсомольский проспект, дом 13, офис 4.

ООО «Шахтэксперт-Системы».

E-mail: mail@minesoft.ru, Тел: +79235194748