

## ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук, профессора РАН

Майорова Александра Евгеньевича

на соискателя Нургалиева Евгения Илдаровича,

подготовившего диссертацию «Обоснование и разработка технологии изоляции пластовых выработок безврубными монолитными перемычками с одновременным возведением тампонажных завес», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Нургалиев Е.И., 1977 г/р, окончил КузГТУ в 1999 году по специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

С 1994 года имеет опыт работы более 15 лет на угледобывающих предприятиях Кузбасса и района Крайнего Севера, в должностях от горнорабочего до начальника подземного очистного участка. За период работы зарекомендовал себя как высоко квалифицированный инженер. Обладая способностями исследователя, самостоятельно инициативно занимался внедрением технологии инъекционного упрочнения цементными смесями нарушенных угольных пластов из горных выработок шахт для повышения безопасности и скорости ведения проходческих и очистных работ.

С 2012 года по настоящее время работает в должности генерального директора научно-производственной компании ООО «УГМ-Сервис», которая создана соискателем в период подготовки диссертации для широкомасштабной апробации и внедрения собственных научных и технических разработок в условиях угольных шахт Кузбасса. Награжден областными и районными благодарностями и наградами.

Основное направление научных исследований Нургалиева Е.И. – управление физическим состоянием горных пород при комплексной изоляции выработанного пространства угольных шахт, в части развития технологии возведения изолирующих монолитных перемычек пластовых выработок, интегрированных в нарушенную приконтурную зону. Основные результаты исследований изложены в 18 опубликованных работах, в том числе: 7 в ведущих рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК, 8 в материалах конференций, получено 3 патента РФ на изобретения. Особо отмечаются авторские изобретения в виде новых технологических решений, выполненных соискателем лично.

Диссертация Нургалиева Е.И. выполнена в Институте угля Сибирского отделения Российской академии наук (структурное подразделение ФИЦ УУХ СО РАН) по актуальным направлениям программ фундаментальных научных исследований ФИЦ УУХ СО РАН в части комплексного освоения и сохранения недр Земли, инновационных процессов разработки месторождений полезных ископаемых; программы СО РАН «Научное и технологическое обеспечение социально-экономического развития Кемеровской области»; в рамках договорных работ научно-производственной

компании ООО «УГМ-Сервис» (Упрочнение Горного Массива, Кемерово) с угледобывающими компаниями России, 2012-2019 гг.

Диссертация Нургалиева Е.И. «Обоснование и разработка технологии изоляции пластовых выработок безврубными монолитными перемычками с одновременным возведением тампонажных завес» является актуальной, научная новизна, научная и практическая значимость, достоверность результатов, не вызывают сомнений.

Работая над кандидатской диссертацией, Нургалиев Е.И. показал себя высококвалифицированным специалистом. Постановка проблемы, обоснование целей и задач исследований, положений диссертационной работы, непосредственное проведение всех этапов исследований, выполнены соискателем самостоятельно. При этом, в диссертационной работе изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, рекомендации по технологии изоляции пластовых выработок угольных шахт монолитными безврубными перемычками с одновременным возведением тампонажных завес. Основная идея работы состоит в совмещении управляемых процессов возведения изолирующей безврубной монолитной перемычки и тампонажа окружающей углепородной зоны смесями на едином минеральном вяжущем, обеспечивающих консолидацию системы «монолитная перемычка – тампонажная завеса».

В процессе проведения исследований Нургалиевым Е.И. получены новые результаты, заключающиеся в:

- установлении зависимости влияния водо-твердого соотношения разработанных цементных смесей на их прочностные и реологические характеристики;
- установлении зависимости размера тампонажной завесы вокруг изолирующей перемычки от режимов и условий ее возведения;
- обосновании и разработке способов изоляции пластовых выработок угольных шахт консолидированными тампонажной завесой монолитными безврубными перемычками в условиях пластовых выработок угольных шахт;
- разработке составов импортозамещающих цементных смесей УГМ и УГМ-П, и их адаптации под существующий сырьевой рынок Кузбасса; разработке опытных образцов уникального облегченного насосно-смесительного оборудования; адаптации реометрического экспресс-метода оценки трещиноватости и контроля качества тампонажа приконтурного углепородного массива пород с применением современных устройств и оборудования;
- создании промышленного полу-автоматизированного производства сухих цементных смесей УГМ и УГМ-П заданной производительности и качества (за период 2013-2019 гг. произведено более 44,5 тыс. т.);
- широкомасштабной промышленной апробации и внедрении в производство авторской технологии (около 40 шахт, занимая около 60% рынка Кузбасса).

Учитывая актуальность работы соискателя, ее научную новизну и практическую значимость, разработанная соискателем технология

качественной изоляции пластовых выработок с системой входного и выходного контроля производства, в настоящее время рассматривается ведущими угледобывающими компаниями как базовая для региона.

Диссертация Нургалиева Е.И. «Обоснование и разработка технологии изоляции пластовых выработок безврубными монолитными перемычками с одновременным возведением тампонажных завес» соответствует требованиям и критериям действующих положений ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что Нургалиев Е.И. соответствует требованиям, предъявляемым к кадрам высшей квалификации, и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Научный руководитель,  
заведующий лабораторией геомеханики и геометризации  
угольных месторождений Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Федеральный  
исследовательский центр угля и углехимии»  
Сибирского отделения Российской академии наук,  
доктор технических наук по специальности  
25.00.22 – «Геотехнология (подземная,  
открытая и строительная)»,  
профессор РАН (горные науки)



Майоров А.Е.

Россия, 650065, г. Кемерово, проспект Ленинградский, 10, ИУ СО РАН  
e-mail: mayorov-ae@mail.ru, телефон (3842) 74-15-57.

Подпись А.Е. Майорова удостоверяю  
Начальник отдела кадров  
ФИЦ УУХ СО РАН



18.08.2020

Н.С. Иванова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ УУХ СО РАН),  
Директор канд. техн. наук Кочетков Валерий Николаевич.  
Россия, 650000, г. Кемерово, проспект Советский, д. 18.  
Тел./факс (3842) 36-34-62; E-mail: centr@coal.sbras.ru; <http://www.coal.sbras.ru>