

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Садридинова Ахлидина Бахридиновича**  
на тему «Повышение энергоэффективности горнопроходческих работ  
угольных шахт на основе обоснования энерготехнологических параметров  
для управления электропотреблением»  
по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертация Садридинова А.Б. посвящена решению актуальной научно-технической задачи повышения энергоэффективности горнопроходческих работ угольных шахт на основе обоснования энерготехнологических параметров для управления электропотреблением.

Диссертационные исследования проводились в соответствии с Долгосрочной программой развития угольной промышленности России на период до 2030 года (ДП-2030), предусматривающей широкое внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий в области добычи угля на основании глубокой модернизации отрасли в сфере цифровизации, автоматизации, энерго-ресурсосбережения и т.д.

Таким образом, диссертационная работа Садридинова Ахлидина Бахридиновича выполнена на актуальную тему, которая соответствует приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий РФ.

Соискателем в диссертационной работе получены следующие основные научные результаты:

- методические принципы энерготехнологического анализа электропотребления для управления энергоэффективностью проведения горнопроходческих работ (ГПР) в угольных шахтах.
- статистические параметры и законы распределения вероятностей электропотребления проходческих участков в условиях угольных шахт.
- математические энерготехнологические модели, позволяющие проводить анализ электропотребления для повышения энергоэффективности ГПР.
- прогнозные модели на основе устойчивых трендов электропотребления и их аддитивных составляющих, обеспечивающие управление энергоэффективностью ГПР.
- рекомендации, направленные на повышение энергоэффективности с учетом технических условий проведения ГПР угольных шахт.
- учебно-методическое пособие «Энергоемкость технологических процессов», интерактивный электронный образовательный курс в *LMS CANVAS*, а также модуль Программы дополнительного профессионального образования для повышения квалификации специалистов отраслевых предприятий.

Научная ценность работы состоит в решении актуальной научной задачи повышения энергоэффективности ведения ГПР в условиях угольных шахт. Составляющими научной новизны являются: обоснование методических принципов энерготехнологического анализа электропотребления для

управления энергоэффективностью ГПР; разработка математических энерго-технологических моделей на основе результатов анализа электропотребления и производительности горнопроходческих работ; разработка прогнозных моделей на основе устойчивых трендов электропотребления и их аддитивных составляющих.

Практическая ценность работы заключается в: разработке рекомендаций по повышению энергоэффективности горнопроходческих работ, принятых к внедрению на шахте «Ангишт» и использованию в учебном процессе в НИТУ МИСиС.

В целом работа выполнена на высоком научно-техническом уровне. При этом по автореферату имеются следующие замечания:

- 1) автор не указал объем экспериментальных данных по энерготехнологическим показателям, на основании которого выполнялся анализ энергоэффективности ведения ГПР;
- 2) из автореферата не ясно, по каким показателям выполняется оценка эффективности работы сменных бригад.

Указанные недостатки не снижают общей научной ценности диссертационной работы.

Исходя из содержания автореферата в целом, диссертационная работа Садридинова Ахлидина Бахридиновича соответствует положениям НИТУ МИСиС «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 - «Электротехнические комплексы и системы».

*С.А.Климов*

Климов Сергей Алексеевич,  
к.т.н., доцент, профессор кафедры электротехника и электрооборудование,  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Тульский государственный университет» в г. Тула  
300012, г. Тула, пр-т Ленина, д. 92

Тел.: 8(910) 947-72-27

E-mail: sergei.klimov.59@mail.ru

*Ученый секретарь*



*Сергей Алексеевич Климов (с.А.Климов)*  
*08.06.21г.*