

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу
Шадрина Андрея Александровича **«Повышение энергоэффективности
предприятий угольной отрасли на основе улучшения
энерготехнологической результативности производственных
процессов»**, представленную к защите на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.4.2. "Электротехнические
комплексы и системы"

Шадрин Андрей Александрович в 2018 г. поступил в магистратуру кафедры «Энергетика и энергоэффективность горной промышленности» НИТУ «МИСиС» по направлению подготовки 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника". Успешно усвоив программу, прошел государственную итоговую аттестацию. Решением ГЭК ему присвоена квалификация "Магистр" с вручением диплома с отличием. Обучаясь в магистратуре, Шадрин А.А. проявил склонность к научной работе, о чем свидетельствуют научные публикации и выступления на конференциях.

По окончании магистратуры Шадрин А.А. в 2020 г. был принят в аспирантуру по направлению 13.06.01 "Электро- и теплотехника" при кафедре «Энергетика и энергоэффективность горной промышленности». За время обучения в аспирантуре освоил программу подготовки научно-педагогических кадров по указанному направлению и успешно прошел государственную итоговую аттестацию, защитив научно-квалификационную работу. Решением ГЭК ему присвоена академическая степень "Исследователь. Преподаватель-исследователь". С 2022 г. Шадрин А.А. работает учебным мастером кафедры ЭЭГП НИТУ МИСИС.

Исследования, проведенные во время обучения в аспирантуре, позволили Шадрину А.А. подготовить и представить к защите диссертационную работу по указанной выше теме и специальности. Тема исследования актуальна, так как исследования, направленные на улучшение энерготехнологической результативности производственных процессов, позволяют повысить энергоэффективность предприятий угольной отрасли. Проведенные исследования позволили решить актуальную задачу повышения энергоэффективности предприятий угольной отрасли путем: обоснования вероятностно-статистического подхода к исследованию энерготехнологической результативности производственных процессов; разработки методических принципов исследования энергоэффективности с учетом энерготехнологической результативности производственных процессов; разработки метода исследования энерготехнологической

результативности с оценкой потенциалов повышения сменной производительности и снижения удельного электропотребления производственных процессов; установления вероятностных моделей и энерготехнологических профилей выемочно-погрузочных и обогатительных работ.

Работа отличается научной новизной в части: обоснования вероятностно-статистического подхода к исследованию энерготехнологической результативности производственных процессов, разработки метода исследования энерготехнологической результативности с оценкой потенциалов повышения сменной производительности и снижения удельного электропотребления производственных процессов выемочно-погрузочных и обогатительных работ.

Результаты работы достаточно полно отражены в 3 печатных работах, опубликованных в изданиях, входящих в перечень ВАК, в 3 свидетельствах о государственной регистрации программ для ЭВМ, а также прошли широкую апробацию на конференциях.

Шадрин А.А. является сложившимся научным работником, способным ставить, формулировать и самостоятельно решать научные задачи с получением теоретических и практических результатов.

Диссертационная работа Шадрина Андрея Александровича является завершенным научным исследованием, обладает научной новизной, практической значимостью, соответствует всем требованиям положения НИТУ МИСИС о порядке присуждения ученых степеней, рекомендуется к защите, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы».

Научный руководитель, профессор, докт. техн. наук,
профессор кафедры «Энергетика и энергоэффективность
горной промышленности»  Ляхомский Александр Валентинович

Подпись докт. техн. наук, профессора кафедры
«Энергетика и энергоэффективность горной
промышленности»,

Ляхомского Александра Валентиновича
удостоверяю: директор Горного института
НИТУ МИСИС,

профессор, докт. экон. наук




Мясков Александр Викторович