

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Петухова Степана Викторовича
«Исследование электропотребления и разработка рекомендаций по
повышению энергоэффективности горных работ предприятий с открытой
разработкой угля», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические
комплексы и системы»

Выбор темы диссертации ее автором обусловлен необходимостью
повышения энергоэффективности предприятий угольной отрасли на основе
комплексного управления электропотреблением с учетом его эргатического
характера.

В этой связи особую значимость приобретает научная задача
обоснования подхода и параметров для управления процессом
электропотребления как эргатическим процессом с целью повышения
энергоэффективности. Для этого автор диссертации обосновал необходимость
использования объема выполняемых работ как наиболее информативного
фактора, комплексно учитывающего влияние на электропотребление горно-
геологических, производственно-технологических и организационно-
технических факторов, с целью моделирования энерготехнологических
профилей наиболее энергоемких процессов вскрыши и добычи предприятий с
открытой разработкой угля. Вместе с этим автор обосновал необходимость
оценки уровня развития управления процессом электропотребления с целью
его определения в точках потребления электроэнергии для разработки
принципов и создания программно-аналитических комплексов по управлению
энергоресурсами.

Диссертантом квалифицировано определены решаемые в работе задачи
с использованием апробированных методов исследований, которые включали
методы теории электропотребления, параметрические и непараметрические

методы теории вероятностей и математической статистики, методы энергетического менеджмента и др.

В диссертационной работе, имеющей научно-практическую направленность, на основе представительных экспериментально-статистических данных, полученных в условиях действующих предприятий угольной отрасли, установлены вероятностные модели энергетических и технологических параметров процесса электропотребления, энерготехнологические профили выемочно-погрузочных процессов, включая практически все их виды, а также типы и марки экскаваторов. Вместе с этим определены уровни развития составляющих управления электропотреблением на предприятиях угольной отрасли с разработкой принципов создания, функций и блок-схемы программно-аналитического комплекса по управлению энергоресурсами, позволяющего объединить на базе единой информационно-аналитической платформы ключевых участников процесса электропотребления для непрерывного управления энергоэффективностью. Основные результаты диссертации внедрены на предприятиях АО «СУЭК» и в совокупности представляют организационно-технологическую инновацию, позволяющую перевести инерционный сценарий развития повышения энергоэффективности в инновационный.

Таким образом, на основании вышеизложенного с должной объективностью можно охарактеризовать соискателя Петухова С. В. высококвалифицированным научным специалистом, а за решение актуальной для угольной отрасли задачи обоснования методических принципов комплексного управления процессом электропотребления как энергетическим процессом с установлением вероятностных моделей энергетических и технологических параметров, энерготехнологических профилей выемочно-погрузочных работ, с разработкой программно-аналитического комплекса по управлению энергоресурсами, позволяющих повышать энергоэффективность горных предприятий, он заслуживает присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Научный руководитель
докт. техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой «Энергетика
и энергоэффективность горной
промышленности» Горного института
ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС»

Ляхомский
Александр Валентинович

Подпись докт. техн. наук, профессора,
заведующего кафедрой «Энергетика
и энергоэффективность горной
промышленности» Ляхомского А.В.
удостоверяю: директор Горного института
ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС»,
профессор, докт. эконом. наук



Мясков
Александр Викторович