

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Решетняк Марии Юрьевны «Повышение качества электрической энергии в подземных электрических сетях высокопроизводительных угольных шахт», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 - Электротехнические комплексы и системы

Комплексная механизация и автоматизация горных работ способствует повышению степени извлечения полезного ископаемого и снижению потерь угля при подземном способе добычи, в первую очередь благодаря ликвидации целиков и ниш, проведению выработок в присечку к выработанному пространству, переходу на оптимальные длины забоев, повышению длины выемочных полей. Совершенствование выемочного оборудования, осуществляемое в направлении повышения его энерговооруженности, позволяет решить проблему использования очистных машин для выемки более крепких углей и, как следствие, увеличить скорость подачи комбайна.

Хорошее качество электроэнергии определяется стабильностью частоты и напряжения на зажимах потребителей. Если стабильность частоты должна обеспечиваться энергосистемой, то стабильность напряжения на зажимах потребителей в значительной степени зависит от правильного проектирования и эксплуатации электроустановок, а также наличием преобразовательных устройств в системах управления электроприводов горных машин и механизмов. Основой правильного решения вопросов электроснабжения, включая расчет сетей горного предприятия, должно быть обеспечение электроприемников напряжением необходимого качества во всех режимах работы подземных потребителей. Диссертационная работа посвящена решению актуальной научной задачи повышения качества электрической энергии в подземных электрических сетях высокопроизводительных угольных шахт, на основе мониторинга показателей качества электроэнергии и их анализа для обеспечения нормативных значений. Объектом исследования диссертационной работы являются подземные электрические сети высокопроизводительных угольных шахт. Предметом исследования является гармонический состав электроэнергии подземных электрических сетей угольных шахт и задачи, связанные с появлением высших гармоник.

Указанный в автореферате список публикаций говорит о достаточно глубокой проработке автором темы диссертационного исследования.

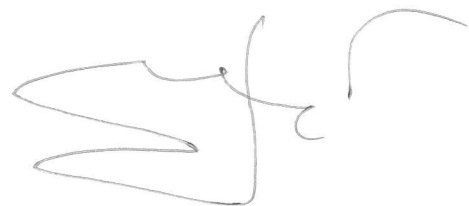
Оценивая диссертационную работу по автореферату положительно, можно сделать следующее замечание:

1. Целесообразно было бы, на мой взгляд, рассмотреть более общую схему электроснабжения высокопроизводительного выемочного участка, когда все оборудование включая маслостанции, сосредоточены на одном штреке (например, на конвейерном).

Указанное замечание не снижает общей научной ценности диссертационной работы.

Диссертация «Повышение качества электрической энергии в подземных электрических сетях высокопроизводительных угольных шахт», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы, соответствует положениям НИТУ МИСиС "О присуждении ученых степеней", а ее автор – Решетняк Мария Юрьевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

Ведущий консультант Управления по надзору
в угольной промышленности Федеральной
службы по экологическому, технологическому
и атомному надзору (Ростехнадзор),
канд. техн. наук



Беляк В.Л.
30.05.2022

Почтовый адрес организации:
105066, г. Москва, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1.
Тел: +7 (495) 645-94-79*21-78

e-mail: Belyak@gosnadzor.gov.ru

Подпись ведущего консультанта Управления по надзору в угольной промышленности Ростехнадзора, канд. техн. наук Беляка В.Л. заверяю.

Начальник Отдела кадрового учета Управления государственной службы и кадров Ростехнадзора Волкова А.А.

