

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Зими́на Романа Юрьевича
«Повышение качества электроэнергии в электротехнических
комплексах предприятий нефтедобычи гибридными
фильтрокомпенсирующими устройствами»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические
комплексы и системы

Диссертационная работа Зими́на Р.Ю. посвящена решению актуальной научно-технической задачи повышения качества электрической энергии и обеспечения электромагнитной совместимости электрооборудования в электротехнических комплексах предприятий нефтедобычи.

Автором диссертации получен ряд новых научных результатов, среди которых важными являются:

- выявленные закономерности формирования структуры из совокупности активных и пассивных фильтров, исходя из требуемой степени коррекции показателей качества электроэнергии не ниже требований ГОСТ 32144-2013, включая уровень несинусоидальности и отклонения напряжения, что позволяет осуществить обоснованный выбор конфигурации гибридных фильтрокомпенсирующих устройств при вариации параметров источника электроснабжения и подключенной нагрузки;

- обоснование структуры гибридного электротехнического комплекса на основе параллельного активного фильтра, звено постоянного тока которого совмещено с преобразователем частоты нелинейной нагрузки, отличающейся наличием активно-емкостного пассивного фильтра, установленного на выходе активной части, и позволяющей обеспечить бесперебойное электроснабжение нелинейной нагрузки в случае отказа выпрямительного устройства или коротких замыканий на его входе для безаварийного завершения технологического процесса.

Теоретическая и практическая значимость работы:

1. Результаты исследований могут быть использованы при разработке, организации и проведении мероприятий по повышению качества электроэнергии в части уровня высших гармоник, отклонений напряжения, величины коэффициента мощности в действующих электротехнических комплексах предприятий нефтедобычи.

2. Результаты диссертационных исследований могут применяться в учебном процессе при осуществлении образовательной деятельности при реализации специальных дисциплин учебных планов инженеров и магистров соответствующего профиля.


По автореферату имеется следующее замечание.

№ 18-9
от 17.02.201,

Необходимо пояснить, каким образом и для каких условий вычислялись степени снижения уровней высших гармонических составляющих (стр. 13, таблица 1).

Указанное замечание носит частный характер и не снижает научной и практической ценности диссертации. Диссертация «Повышение качества электроэнергии в электротехнических комплексах предприятий нефтедобычи гибридными фильтрокомпенсирующими устройствами», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм (с изм. от 30.09.2020 № 1270 адм), а ее автор – Зимин Роман Юрьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Кандидат технических наук,
Ведущий инженер отдела главного энергетика,
АО «Транснефть – Дружба»



Симонов Игорь Леонидович

Данные об организации:

Акционерное общество «Транснефть – Дружба»

Адрес: 241020 Россия, Брянская обл., г. Брянск, ул. Уральская, 113

Телефон: +7 (4832) 74-76-52

Электронная почта: office@brn.transneft.ru

Подпись Симонова Игоря Леонидовича заверяю

Начальник отдела кадров



А.В. Ковнерев