

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Глуханича Дмитрия Юрьевича
«Автономный электротехнический комплекс с фото- и термоэлектрической
установками для электроснабжения пункта телемеханики нефтепровода»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы»

Разработка новых решений для обеспечения электроэнергией автономных нефтегазовых объектов, таких как пункты телемеханики нефтепроводов, является актуальной научно-технической задачей. В своей работе соискатель выполнил обзор современной проблемы автономного электроснабжения пунктов телемеханики нефтепроводов, проанализировал преимущества и недостатки применения различных автономных источников питания, обосновал необходимость разработки электротехнического комплекса с фото- и термоэлектрической установками, а также аккумуляторной батареей. В качестве новых научных результатов, полученных соискателем в ходе выполнения работы, можно отметить следующие:

– разработана методика определения суммарной часовой энергетической освещенности солнечным излучением наклонной поверхности в условиях отсутствия установленной зависимости коэффициента диффузного пропускания от индекса чистоты неба;

– разработана методика выбора номинальных параметров автономного электротехнического комплекса с фото- и термоэлектрической установками, а также аккумуляторной батареей. Определены допустимые соотношения номинальных мощностей источников питания рассматриваемого комплекса, с учетом емкости аккумуляторной батареи, обеспечивающие бесперебойное электроснабжение пункта телемеханики нефтепровода;

– предложен способ снижения влияния термоэлектрической установки на время безопасной остановки нефтепровода путем изменения режима работы установки в зависимости от емкости аккумуляторной батареи на момент остановки транспортировки нефти.

Основные положения диссертации обсуждались на кафедре электроэнергетики и электромеханики Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II и докладывались на вузовских, всероссийских и международных конференциях. Результаты диссертации отражены в 12 печатных работах. Соискателем в соавторстве с научным руководителем получено 2 патента на изобретения и 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате не раскрывается суть физического эксперимента, а график на рисунке 4 требует пояснения. Однако, в тексте диссертации приводится описание графика и эксперимента в целом.

2. В тексте автореферата отсутствует описание математической модели аккумуляторной батареи, а также информация о типе применяемой аккумуляторной батареи. Тем не менее, данная информация в тексте диссертации приводится, однако не раскрывается вопрос учета влияния низких температур при математическом моделировании.

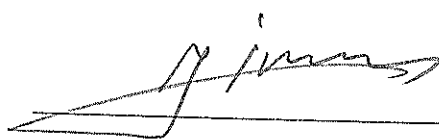
ОТЗЫВ

ВХ. № 9-474 от 24.09.24

Данные замечания носят рекомендательный характер, а диссертация «Автономный электротехнический комплекс с фото- и термоэлектрической установками для электроснабжения пункта телемеханики нефтепровода», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. 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 20.05.2021 № 953 адм. а ее автор Глуханий Дмитрий Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Кандидат технических наук, доцент,
директор Института энергетики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова"



Эзирбаев Тимур Борисович

10.09.2024

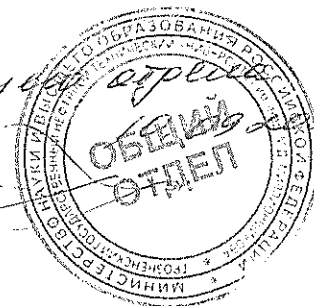
Чеченская Республика, 364051, г. Грозный, пр. Исаева, 100.

тел: +7(8712) 22-36-07

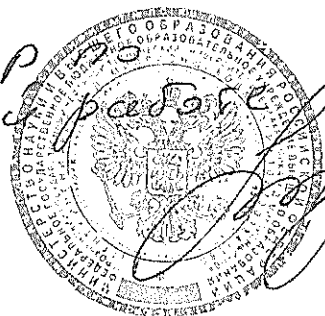
e-mail: info@gstou.ru

Подпись Эзирбаева Т.Б. Заверяю:

*качалыкк общед
Мамчаева Р.Б.*



*Проректор по
научной работе
22НВУ*



Сайдунов М.С.