

**Общество с ограниченной
ответственностью**

«ЭИС»

Россия, 199178, г. Санкт-Петербург,
Набережная реки Смоленки, д. 5-7,
Лит. А, оф. 136.

ИНН 7801324313 КПП 780101001
р/с 40702810632230003141

к/с 30101810600000000786 в Северо-
Западном ГУ БАНКА РОССИИ
БИК 044030786

В филиале "Санкт-Петербургский"
АО "Альфа-Банк" г. Санкт-Петербург

Исх. №062 от 07.09.2021

Горный университет,

**Ученому секретарю диссертационного
совета**

А.В. Коптевой

Отзыв

на автореферат диссертации

Богданова Ивана Андреевича

**«Повышение энергоэффективности автономных электротехнических
комплексов нефтегазовых предприятий с использованием вторичных
энергоресурсов»,**

**представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности**

05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа Богданова И.А. посвящена актуальной научно-технической задаче повышения энергоэффективности и надежности автономных электротехнических комплексов нефтегазовых предприятий путем использования тригенерационного режима работы с применением мостиковой структуры электроснабжения.

В ходе исследований автором получены новые научные результаты, среди которых имеются сертифицированные программы для ЭВМ:

- алгоритм системы автоматического управления расходом охлаждающей жидкости, что позволяет поддерживать номинальную мощность турбогенератора при вариации температуры окружающей среды;

- структура системы динамической компенсации провалов напряжения с применением различных методов компенсации в автоматическом режиме по разработанному алгоритму с применением fuzzy логики.

Из незарегистрированных результатов стоит отметить применение активного фильтра в качестве многофункционального устройства в режиме

013115
ВХ. № 303-9 от 15.09.2021г.
АУ УС

динамического компенсатора провалов напряжений и источника бесперебойного питания.

По автореферату имеются следующие замечания:

- необходимо пояснить каким образом охлаждение воздуха на входе в ГТУ позволяет снизить установленную мощность турбогенератора до 40 %;

- необходимо дать более точную информацию о влиянии внедрения в мостиковую структуру активного фильтра и системы тиристорного автоматического ввода резерва.

Указанные замечания носят частный характер и не снижают научной и практической ценности представленной работы. Диссертационная работа Богданова Ивана Андреевича «Повышение энергоэффективности автономных электротехнических комплексов нефтегазовых предприятий с использованием вторичных энергоресурсов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы соответствует п.2. «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденных приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 №1755 адм (с изм. от 30.09.2020 № 1270 адм), а её автор – Богданов Иван Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Лозовский Сергей Евгеньевич

Генеральный директор, к.т.н
+7 (921) 9502164

Лозовский С.Е.

