

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Булдыско Александры Дмитриевны на тему: «Повышение эффективности эксплуатации асинхронного электропривода на основе ранней идентификации дефектов путем анализа сингулярного спектра тока», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. – «Электротехнические комплексы и системы»

Состояние нефтегазового комплекса России, как одной из значимых отраслей экономики, во многом предопределяет благосостояние и развитие страны. В настоящее время нефтегазовые предприятия (НГП) подвержены не только необходимым научно-техническим преобразованиям, связанным как с выработкой нормативного периода эксплуатации оборудования, но и значительной трансформации производств, вызванной политической конъюнктурой. В этой связи, особое внимание должно быть уделено вопросам организации проведения ДТОиР с целью надёжной, безопасной и эффективной эксплуатации технологического комплекса. Рассматриваемое диссертационное исследование соискателя направлено на решение ряда задач из вышеуказанной области, потому является особенно актуальным.

Опираясь на поставленные задачи в исследовании и защищаемые положения, можно сделать вывод о логической последовательности работы.

К наиболее значимым результатам, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие:

1. Алгоритм обнаружения дефекта на ранней стадии развития при вариации нагрузки по изменению компонент сингулярного спектра мгновенных значений сигналов токов статора асинхронного двигателя;
2. Алгоритм управления планом технического обслуживания и ремонта асинхронного двигателя на основе раннего обнаружения дефектов по электрическим параметрам с учетом возможных эксплуатационных потерь.

Вынесенные положения обладают практической ценностью для предприятий нефтегазового сектора, осуществляющих эксплуатацию динамического оборудования с асинхронным электроприводом.

К недостаткам автореферата диссертационной работы можно отнести следующие:

1. Не представлено подтверждение влияния рассматриваемого алгоритма управления ТОиР, основанного на оценке стоимости жизненного цикла эксплуатации асинхронного двигателя, на энергетическую

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-416 ОТ 21.12.23
АУ УС

эффективность эксплуатации рассматриваемого силового оборудования.

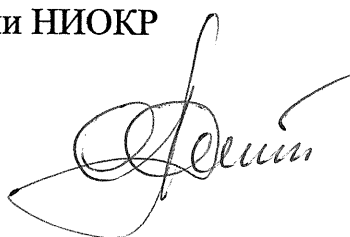
2. Кроме того, по автореферату и вынесенным рисункам 3-5 остаётся неясным, как метод SSA (SVD) позволяет распознать вид повреждения?

Представленные замечания носят частный характер и не снижают научной и практической ценности проведенных соискателем исследований.

Диссертация «Повышение эффективности эксплуатации асинхронного электропривода на основе ранней идентификации дефектов путем анализа сингулярного спектра тока», 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 бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор Булдыско Александра Дмитриевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы.

Отзыв подготовил:

Начальник отдела организации НИОКР
АО «Газпром диагностика»,
доктор технических наук



Рыбин Олег Александрович

«29» 11 2023 г.

подпись Рыбина О.А. удостоверяю.

Начальник отдела кадров, трудовых отношений
и социального развития



Рыкова Инна Забировна

«29» 11 2023 г.

Акционерное Общество «Газпром диагностика»

190103, г. Санкт-Петербург,

10-я Красноармейская улица, д. 22, литера А.

8 (812) 641-19-00, info@diagnostika.gazprom.ru