

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Жеребцова Андрея Леонидовича
«Повышение эффективности синхронного электропривода
газоперекачивающих станций в постфорсировочных режимах работы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Повышение энергоэффективности экономики страны должно стать основным ресурсом экономического роста на ближайшие десятилетия. В связи с этим диссертационная работа Жеребцова А.Л., посвященная повышению эффективности электропривода с мощными синхронными двигателями газоперекачивающих станций в постфорсировочных режимах работы, является своевременной и актуальной.

Научная новизна работы заключается в разработке алгоритма и способа эффективного управления током возбуждения автоматической системы возбуждения синхронных двигателей, позволяющих повысить устойчивость работы синхронных двигателей в постфорсировочных режимах работы и исключить нарушение технологического режимов работы газоперекачивающих станций.

Практическая значимость работы заключается в повышении устойчивости работы мощных синхронных двигателей в постфорсировочных режимах работы; минимизации потерь мощности и энергии в синхронных двигателях; устранении нарушений технологических процессов газоперекачивающих станций, повышении экологической безопасности за счет снижения потерь от срабатывания природного газа при нарушениях технологических процессов.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясно, как проводились координатные преобразования для разработанной математической модели, обеспечивающие представление трехфазных цепей силовых трансформаторов из трехфазных в двухфазные (в осях d, q).

2. Не пояснено, как проводилось сравнение расчетных и экспериментальных осциллограмм после изменения способа управления током возбуждения и алгоритма АРВ в постфорсировочных режимах работы.

3. В автореферате на рис. 16 отсутствует пояснение к двум осциллограммам $\cos\varphi_{\text{расч}}$, полученным в результате одного расчета.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа представляется актуальной, содержит новые разработки, имеет теоретическую и практическую ценность. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Жеребцов Андрей Леонидович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Кандидат технических наук,
доцент, доцент кафедры
«Электрооборудование судов и
автоматизация производства»
ФГБОУ ВО «Керченский
государственный морской
технологический университет»

Савенко Александр
Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Керченский государственный морской технологический университет»; ул. Орджоникидзе 82, г. Керчь, Республика Крым, РФ, 298309, телефон 365 61 6-35-85,
e-mail: kgmtu@kgmtu.ru, <http://kgmtu.ru/>

Подпись Савенко А.Е. заверяю:

Ученый секретарь Уч
совета ФГБОУ ВО «КГМТ

Т.В. Истомина

05.11.19