

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Никиты Геннадьевича Новожилова  
«Структура и алгоритмы управления асинхронным частотно-регулируемым  
электроприводом при провалах напряжения в электрической сети», представленной на  
соискание учёной степени кандидата технических наук  
по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Проблема сохранения работоспособности и управляемости электропривода при провалах питающего напряжения особенно актуальна для горных предприятий, электрические сети которых, как правило, характеризуются низким качеством электрической энергии. Решение этой задачи позволяет снизить материальный ущерб предприятия от аварий в системе электроснабжения, повышая устойчивость к ним электропривода и технологического комплекса в целом. Таким образом, результаты работы представляют собой как научный, так и практический интерес.

Достоинством предлагаемых соискателем решений является возможность их реализации путём совершенствования математического обеспечения системы управления без расширения комплекса технических средств.

Достоверность и обоснованность полученных результатов соответствует сложившейся практике проведения диссертационных исследований.

По содержанию автореферата можно отметить несколько замечаний.

1. Из автореферата не ясно, какова область сходимости итерационного алгоритма, используемого для поиска координат целевой рабочей точки в области ослабленного поля, и позволяет ли его быстрое действие управлять электроприводом в реальном времени.

2. Динамический момент силы, обусловленный инерцией механизма, в тексте автореферата назван моментом инерции, что не соответствует принятой терминологии.

3. Отсутствует оценка экономического эффекта от внедрения результатов исследования, которая могла быть выполнена по собранным в процессе исследования статистическим данным отказов в системе электроснабжения ООО «КИНЕФ».

Указанные замечания не снижают ценности научной работы соискателя. Анализ автореферата позволяет заключить, что на защиту представлены результаты целостного и законченного исследования, направленного на решение актуальной задачи повышения эффективности управления частотно-регулируемым электроприводом. Работа в целом соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а её автор, Никита Геннадьевич Новожилов, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Ведущий инженер ООО «Силовые приводы и автоматика»,  
кандидат технических наук

 Александр Андреевич Корюков

Почтовый адрес организации: ул. Хохрякова, д. 98, оф. 39, г. Екатеринбург, 620144;  
тел.: 8 (343) 289-65-35; эл. почта: mail@pwda.ru

Подпись Корюкова А. А. заверяю.

Исполнительный директор ООО «Силовые приводы и автоматика»

 К. В. Макаричев



№ 135-11  
от 15.09.2017