

О Т З Ы В
на автореферат диссертации Мельниченко Олега Валерьевича
«Повышение энергетической эффективности тяговых электроприводов электровозов
переменного тока», представленную на соискание ученой степени доктора технических
наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Диссертационная работа Мельниченко О.В. посвящена **актуальной для железнодорожного транспорта проблеме** повышения энергетической эффективности электровозов переменного тока на основе совершенствования способов управления коллекторными тяговыми электродвигателями (ТЭД).

Научная новизна работы состоит в разработке способов управления выпрямительно-инверторными преобразователями (ВИП), что обеспечивает повышение работоспособности ВИП и коэффициента мощности электровоза в режимах тяги и рекуперативного торможения. Для обоснования предложенных способов использована обобщенная математическая модель тягово-энергетической системы.

Практическая ценность работы состоит в разработке схемных и конструктивных решений, позволяющих усовершенствовать ВИП и реализовать более эффективные энергосберегающие алгоритмы управления. Научно-техническая новизна и практическая ценность выполненных разработок подтверждена 10 патентами РФ.

Достоверность исследований подтверждена удовлетворительной сходимостью теоретических и экспериментальных данных: разница между расчетными и экспериментальными данными не превышает 10 %.

Замечание: название диссертации следовало бы конкретизировать, указав, что она относится к тяговым электроприводам с коллекторными ТЭД.

Основываясь на содержании автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа Мельниченко Олега Валерьевича актуальна для железнодорожного транспорта, содержит новое решение важной народно-хозяйственной проблемы, обладает научной новизной, практической ценностью и соответствует требованиям ВАК РФ к докторским диссертациям. Автор достоин присуждения ученой степени доктора технических наук.

Волков Игорь Васильевич, доктор технических наук, профессор
почтовый адрес: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Цеховая, 15/44,
тел.: +7(950) 841-34-07, E-mail: volkov-rgups@yandex.ru,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Ростовский государственный
университет путей сообщения» (ФГБОУ ВПО РГУПС),
профессор кафедры «Электрический подвижной состав»


и.в. Волков

« 16 » ноября 2015 г.