

**Отзыв на автореферат диссертационной работы Соловьёва С.В. на тему
«Повышение передаваемой активной мощности в распределительной сети среднего
напряжения электротехнического комплекса промышленного предприятия»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы**

Актуальность темы диссертации обусловлена постоянно растущими объёмами производства, а, следовательно, и мощности, потребляемой предприятиями добывающей и обрабатывающей промышленности. Обеспечение электроэнергией распределительных сетей таких предприятий осуществляется посредством воздушных и кабельных линий электропередач, а передаваемая по ним мощность в первую очередь ограничена максимально допустимым значением тока в линии. Когда мощность, потребляемая предприятием, начинает превышать максимальное значение мощности, передаваемой по линии электропередач, появляется необходимость в строительстве дополнительных линий электропередач до предприятия либо увеличения сечения проводов. Данные мероприятия требуют существенных капиталовложений.

Научная новизна, полученная автором, заключается в обосновании способа передачи электроэнергии по линии электропередач, позволяющего увеличить максимальное значения передаваемой по линии активной мощности за счёт перехода на постоянный ток. Также научную новизну представляет алгоритм выбора способа повышения передаваемой активной мощности линии электропередач при учете статических характеристик нагрузки и ограничений линии по допустимому напряжению и току.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования основных результатов исследования для разработки рекомендаций по повышению передаваемой активной мощности линий электропередач в сетях среднего уровня напряжения без внесения в них конструктивных изменений.

На основании материалов, представленных в автореферате, выявлены следующие замечания:

1. На рисунке 7 представлен график тока нагрузки, однако из содержания автореферата неясно, имеется ли в виду амплитудное или среднеквадратичное значение переменного тока, либо вообще значение постоянного тока;
2. На странице 15 указано, что в программном пакете MATLAB Simulink была разработана модель линии электропередач для оценки эффективности передачи электроэнергии по ней постоянным током, однако в материалах автореферата не представлена структурная схема разработанной модели.

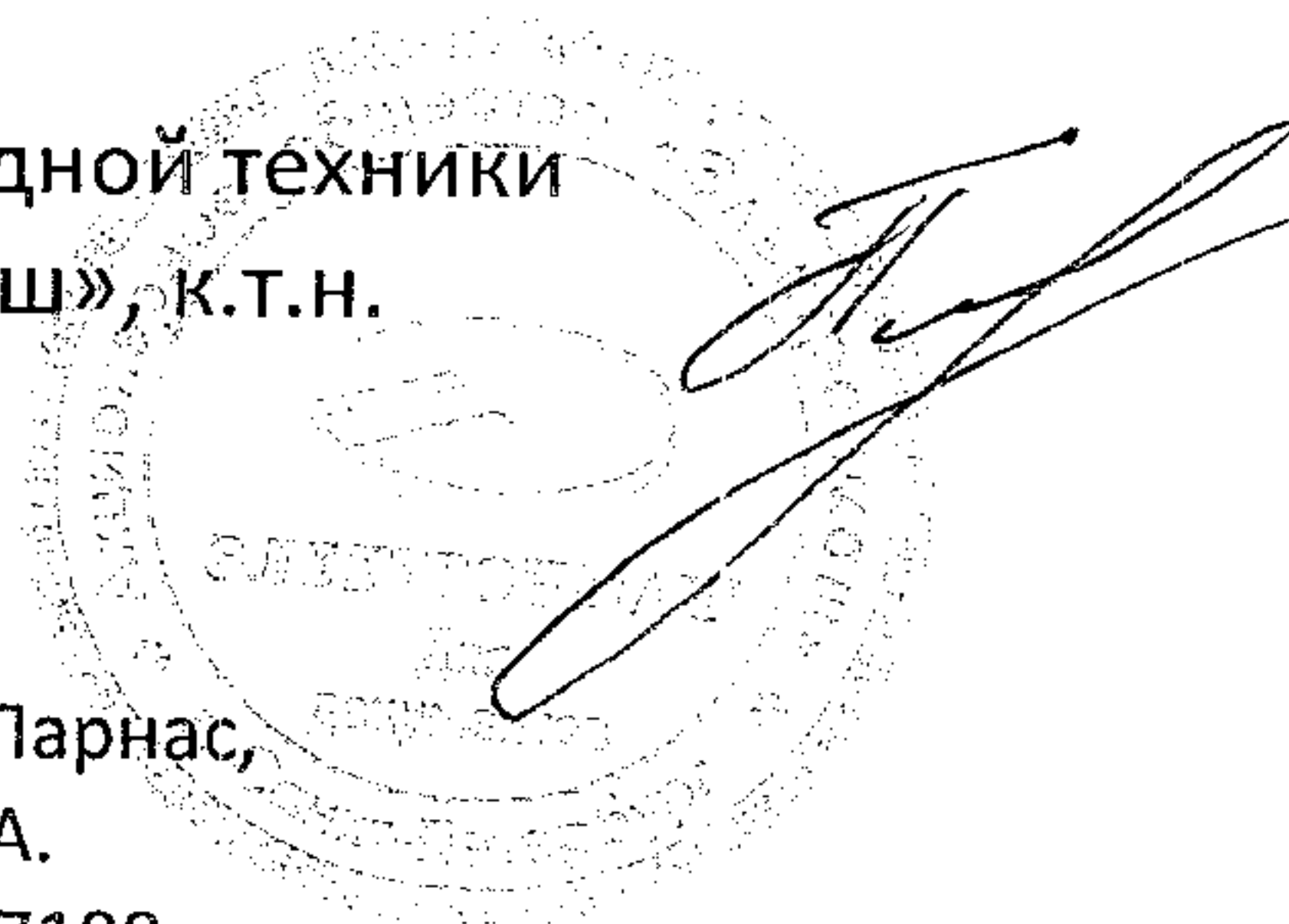
Диссертация Соловьёва С.В. соответствует паспорту научной специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Указанные замечания не снижают значимость полученных в работе результатов и общего положительного впечатления от работы.

*№ 451-10
от 21.12.2017*

Диссертационная работа полностью соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК при Минобрнауки России, а ее автор Соловьев Сергей Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Руководитель группы приводной техники
отдела АСУ АО «Электронмаш», к.т.н.



Плотников Игорь Геннадьевич

194292, Россия, Санкт-Петербург, Парнас,
3-й Верховой переулок, д.12, лит. А.
Тел./факс +7 (812) 702-12-62, доб. 7188
E-mail: plotnikov@electronmash.ru