

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тащилина Валерия Александровича «Анализ и выбор параметров стабилизации устройств регулирования возбуждения с использованием методов идентификации»** на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Устройства автоматического регулирования возбуждения параллельно работающих генераторов в существенной мере определяют как установившиеся, так и переходные режимы электроэнергетической системы, влияя тем самым на ее статическую и динамическую устойчивость и, соответственно, на функциональную надежность. В связи с тем, что схемно-режимная ситуация в энергосистеме непрерывно меняется, необходима адаптация параметров настройки устройств АРВ по результатам текущих измерений параметров режима на основе динамического эквивалента системы. Таким образом, цель, поставленная в работе, – разработка методов выбора и анализа настроек устройств автоматического регулирования возбуждения с точки зрения демпфирования электромеханических колебаний с помощью построения эквивалентных моделей энергосистемы на основе измерений – **является, безусловно, актуальной и практически значимой.**

Научную новизну содержат способ построения эквивалентной модели энергосистемы на основе теории идентификации, предназначенный для выбора настроек устройств автоматического регулирования возбуждения; модификация метода *D*-разбиения для построения областей устойчивости, что позволяет оценить качество фактических настроек АРВ по данным измерений; алгоритмы выбора настроек устройств АРВ на основе замеренных параметров режима. **Практическая значимость** работы заключается в повышении надежности и устойчивости электроэнергетических систем за счет снижения уровня электромеханических колебаний за счет адаптации параметров АРВ к текущей режимной ситуации.

Основные результаты работы представлены в 16 трудах, в достаточной мере доложены на международных конференциях (в т.ч. на 6 зарубежных); 6 статей опубликовано в изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования диссертационных исследований, из них 1 статья включена в международную наукометрическую базу Scopus, 5 статей – в базы Scopus и Web of Science.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, как реализовывать предложенный подход для многомашинной системы, поскольку возникает необходимость многократного получения идентифицированных моделей энергосистем по отношению к каждому генератору.

2. В автореферате не выполнен анализ влияния действия АРВ текущего генератора при демпфировании колебаний на другие генераторы; не ясно, почему колебания других генераторов также уменьшаются.

3. Не рассмотрена возможность изменения параметров регуляторов генераторов при групповом регулировании с целью улучшения показателей устойчивости.

4. Обозначения на частотных характеристиках (рис. 5 и рис. 12) к сожалению перепутаны.

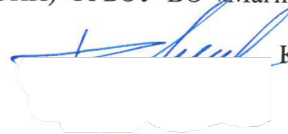
Указанные замечания не снижают научной ценности работы. Диссертация является законченным научным исследованием, имеет научную ценность и практическую значимость, соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и паспорту специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы. Автор работы, Тащилин Валерий Александрович, заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02.

Зав. кафедрой электроснабжения промышленных предприятий (ЭПП) ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,

д-р техн. наук, профессор

Тел. (3519) 29-84-79

E-mail: korn_mgn@mail.ru



Корнилов Геннадий Петрович

Доцент кафедры ЭПП ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», канд. техн. наук

Тел. (3519) 29-84-79

E-mail: logan_b_7@mail.ru



Газизова Ольга Викторовна

13 сентября 2018 г.

Почтовый адрес организации: 455000, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр-т Ленина, 38, ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

ПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

ник отдела делопроизводства
ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



Т.В. Бондаренко