

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ачитаева Андрея Александровича “Исследование электромеханической совместимости ветроэнергетической установки с автономной электроэнергетической системой”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.14.02 - “Электрические станции электроэнергетические системы”

Данная диссертационная работа посвящена актуальной, в научном и практическом отношении, проблеме исследования вопросов обеспечения электромеханической совместимости работы генераторов группы ветроэнергетических станций и электромеханических переходных процессов в автономной электроэнергетической системе, оценки эффективности законов управления при различных возмущениях в ветроэнергетической системе на базе ветроэнергетических установок с электромагнитным вариатором.

Автором диссертации разработаны законы и алгоритмы управления электромагнитным вариатором в составе ветроэнергетической установки, обеспечивающих электромеханическую совместимость с автономной электроэнергетической системой и комплексного управления электромагнитным вариатором и механическим моментом турбины ветроэнергетической установки. Также автором создан алгоритмы стабилизации скорости вращения электромагнитного вариатора и фазовой коррекции при различных возмущениях в автономной электроэнергетической системе, содержащей источника электроэнергии разной природы происхождения и получены экспериментальные результаты, которые подтверждают наличие и влияние на скорость вращения генератора приведенного угла дополнительного

рассогласования электромагнитного вариатора при формировании добавочного момента со стороны генератора.

Несомненным достоинством диссертационной работы являются разработанные динамические модели электромагнитного вариатора в составе ветроэнергетической установке позволяют регулировать значение приведенного угла рассогласования роторов турбины и генераторов, а алгоритмы управления ветроэнергетической установкой с электромагнитным вариатором обеспечивают стабилизацию скорости вращения ротора генератора при сильных возмущениях в автономной электроэнергетической системе.

С удовлетворением отмечаем, что основные научные и практические результаты Ачитаева Андрея Александровича всесторонне представлены и апробированны в многих печатных работах, в том числе 8 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 7 публикации в сборниках трудов международных конференций.

Представленная работа носит вполне законченный характер кандидатской диссертации и производит хорошее впечатление, выполнена на высоком научном уровне и имеет теоретическую и практическую значимость.

Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы, а её автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры электроэнергетики МГУНиТ,
академик, д.т.н., профессор Содномдорж Д.

Подпись академика, д.т.н., проф. Содномдоржа Д.
заверяю ученый секретарь энергетического
института МГУНиТ, к.т.н. Г.Бэхбат

05 сентября 2017
ПААНБА.