

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 и электроэнергетические системы.

Повышение эффективности ветроэнергетических установок с синхронными генераторами на постоянных магнитах, а также обеспечение устойчивой работы их с сетью является актуальной и важной научно-технической задачей, решение которой способствует развитию альтернативной энергетики на территории РФ.

Для решения поставленных задач Ачитаевым А. А. предложена компоновка ветроэнергетической установки (ВЭУ) с электромагнитным вариатором, позволяющая создать ВЭУ с повышенной регулировочной способностью; разработаны динамические модели, описывающие процессы в электромагнитном вариаторе в составе ВЭУ. Данные динамические модели позволяют регулировать значение приведенного угла, рассогласования роторов турбины и генератора. Особую научную значимость представляют разработанные автором алгоритмы управления ветроэнергетической установкой с электромагнитным вариатором

Вместе с тем, к автореферату имеются следующие замечания:

1. В задачах автореферата и в положениях выносимых защиту одним из основных пунктов являются экспериментальные исследования, но при этом в самом автореферате экспериментальные исследования не приведены, что возможно обусловлено ограниченностью объема автореферата.

2. При описании характеристик вариатора используется уравнения синхронной машины в d q координатах (выражение 6). При этом в данных выражениях используется некая величина L которая не определена. Скорее всего это либо индуктивностям по осям, либо результирующая индуктивность обмоток вариатора.

3. В компоновке на рисунке 3 используются суперконденсаторы. При этом автор не обосновывает необходимость их использования.

Указанные замечания носят не принципиальный характер и не снижают общей положительной оценки представленной работы. Диссертация Ачитаева А. А. на тему «Исследование электромеханической совместимости ветроэнергетической установки с автономной электроэнергетической системой» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, и соответствует п. 9 «Положения о присуждении научных

