

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самойленко Владислава Олеговича
«Обеспечение балансов мощности и энергии электроэнергетических систем с
распределенной генерацией»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические
системы»

Актуальность темы. В настоящее время собственниками распределенной генерации решается в основном одна задача: максимальная компенсация внутреннего потребления производства, завода, фабрики и т.п. с целью снижения затрат на покупку электроэнергии от внешней сети. В диссертации предлагается иной подход к данному вопросу, за счет технических, коммерческих и организационных мероприятий повысить эффективность использования собственниками распределённой генерации, организовав участие ее в:

- покрытий суточных графиков нагрузки;
- в повышении пропускной способности сети распределенной сетевой компании;
- в снижении потерь в сети распределенной сетевой компании;
- в решении вопросов технологического присоединения новых потребителей.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- представлены результаты анализа влияния распределённой генерации на балансы мощности и электроэнергии, влияние диспетчерского интервала на точность поддержания балансов потребительской энергосистемы и распределенной генерации;

- представлена методика определения параметров распределенной генерации, загрузки элементов сети и потерь электрической энергии в распределительных сетях с распределенной генерацией на основе измерений величин электрической энергии;

- представлена методика определения оптимальных параметров распределенной генерации в зависимости от составляющих тарифных моделей рынков электрической энергии.

Практическая ценность заключается в том, что:

- в диссертации сформулированы подходы и созданы предпосылки для стимулирования развития распределенной генерации;

- приведена эффективность использования собственниками распределённой генерации в покрытии суточных графиков нагрузки, в снижении потерь, в повышении пропускной способности сети распределенной сетевой компании в режиме её участия.

Замечания

1. По каким количественным критериям возникает необходимость в информационном ведении, в диспетчерском ведении. Может ли возникнуть необходимость в диспетчерском управлении объектов распределенной генерации?

2. Не рассматривался ли в работе вопрос участия распределенной генерации на рынке системных услуг как дополнительный стимул развития?

3. В работе приведены предложения по сокращению диспетчерского и коммерческого интервала, ссылаясь на мировой опыт минимизации до 5-15 минут при использовании существенной доли распределенной генерации на базе ВИЭ. В России распределенная генерация представлена в основном установками на углеводородном топливе. Какова количественная оценка эффективности сокращения диспетчерского и коммерческого интервала для распределенной генерации на базе сжигания углеводородного топлива?

Заключение

Содержание автореферата позволяет считать, что работа, представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Самойленко Владислав Олегович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Начальник Сектора перспективных режимов и противоаварийной автоматики в г. Екатеринбурге



Симонов Александр Владимирович

14.11.2017

Акционерное общество «Научно-технический центр Единой энергетической системы (Московское отделение)»
Россия, 109074, г. Москва,
Китайгородский проезд, д.7, строение 3

Сектора перспективных режимов и
противоаварийной автоматики
620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Первомайская д.77
Тел.: +7(922)132-23-24
E-mail: Simonov@niipt-ems.ru