

Контактные телефоны
Факс
E-mail

010000, Республика Казахстан, г. Нур-
Султан, пр. Тауельсиздик, 59
(7172) 690-351
(7172) 690-368
mukatov@kegoc.kz

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивкина Ефима Сергеевича на тему «Системная автоматика для создания локальных интеллектуальных энергосистем и управления их режимами», по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы на соискание учёной степени кандидата технических наук

В условиях растущего энергопотребления и значительного износа оборудования традиционной "большой" энергетики, энергосистемы испытывают потребность как в модернизации и обновлении существующего парка, так и в строительстве новых крупных традиционных электростанций и других электросетевых объектов, что не может обойтись без участия финансирования со стороны государства ввиду дороговизны данных мероприятий.

Учитывая эти сложности возрастает перспективность развития и внедрения в единую электроэнергетическую систему (ЕЭС) малой генерации (MiniGrid) в целях децентрализованного энергоснабжения. В свою очередь, подключение объектов малой генерации к ЕЭС сопровождается рядом технических проблем, возникающих при различных режимах синхронной работы. Решением проблемы подключения малой генерации к крупным централизованным энергосистемам и обеспечения устойчивой параллельной работы ЕЭС является использование специализированной интеллектуальной системной автоматики. Исследование, разработка и внедрение в промышленную эксплуатацию данной технологии несомненно позволит упростить и снизить затраты на интеграцию, обеспечивая при этом требования к надежности и качеству электроснабжения потребителей.

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы:

1. Во время работы в "коридоре допустимых небалансов" при приближении к границе коридора осуществляется корректировка желаемой загрузки энергоблоков для ввода режима в середину коридора. Необходимость корректировок обусловлена изменением собственной нагрузки MiniGrid. Как будет происходить корректировка в случае исчерпания резервов по мощности энергоблоков?

2. Предусмотрена ли САОН в MiniGrid? И как она будет сопряжена с общей интеллектуальной системой?

3. Происходит ли блокировка пускового органа АОСД при обрыве цепей напряжения?

Считаю, что, в целом, диссертационная работа Ивкина Ефима Сергеевича по своей актуальности, новизне, научной и практической значимости результатов соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Кандидат технических наук,
Главный диспетчер филиала АО
«КЕГОС» Национальный
диспетчерский центр Системного
оператора

Мукатов Бекжан Батырович
расшифровка

(печать)

Дата: 10.12.2021 г.

Отзыв получен 24.12.2021г. Проф. Юсупов Р.А.