

Отзыв
на автореферат диссертации Абдулвахаба Мухаммед Валида Абдулваххаба
«Повышение качества электроснабжения с применением распределенной комбинированной
генерации»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.14.02. Электрические станции и электроэнергетические системы

Развитие энергетики предполагает использование технологий, повышающих энергоэффективность и качество электроснабжения потребителей. Перегрузка электрических сетей также приводит к снижению качества электроснабжения: превышение отклонения напряжения в узлах нагрузок; увеличение потерь активной мощности; снижение срока службы электрооборудования распределительной сети.

Одним из вариантов повышения качества электроснабжения и снижения потерь мощности в распределительных сетях Республики Ирак с учетом климатических особенностей является использование распределенной генерации. Применение распределенной генерации требует решения задач её размещения с обоснованием мощности, возможных площадок, мест подключения, режимов работы в зависимости от существующих схем сети, мощности и характера потребления.

В автореферате приведены результаты исследования по разработке и совершенствованию методик и средств повышения качества электроснабжения потребителей в распределительных сетях Республики Ирак, за счет выбора места установки, мощности и структуры распределенной комбинированной генерации.

Научная новизна работы заключается в: разработке методики анализа аварийных и послеаварийных режимов распределительных сетей, а также методики оптимального выбора узлов подключения и мощности солнечно-дизельных комплексов и соотношения мощностей фотоэлектрических модулей и дизельных электростанций в общей структуре комплекса.

Практическая значимость подтверждается актами внедрения и проведением расчетов технико-экономической эффективности применения результатов исследования.

Основные результаты исследования опубликованы в открытой печати и прошли апробацию на научно-практических конференциях.

В качестве замечаний и пожеланий по содержанию автореферата отметим следующее:

1. Следует пояснить, что является причиной превышения отклонения напряжений от допустимых значений в результатах расчета по рисунку 1 (таблица 1)?

2. Следует пояснить, как учитывается токовая нагрузка в разработанных методиках оптимизации выбора структуры и места установки распределенной комбинированной генерации?

3. Имеются замечания редакционно-оформительского характера к качеству представленных в автореферате рисунков (рисунок 3, рисунок 8).

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа является законченным научным трудом, оформление автореферата соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842. Её автор Абдулвахаб Мухаммед Валид Абдулвахаб заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Заведующий кафедрой электрооборудования и электротехнологий
в АПК ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ», д-р техн. наук, профессор

С.В. Вендин



Вендин Сергей Владимирович, 308503, Белгородская область, г. Белгород, ул. Красногвардейская, 11
+7-4722-39-11-36, E-mail: elapk@mail.ru. ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ» Ю.С. Тульянская