

**ОТЗЫВ**  
научного консультанта, д.т.н., академика КазНАЕН, профессора  
Андрей Ивановича Квасова на диссертационную работу  
**Жапаровой Айжан Толеубековны «Smart технологий контроля и**  
**управления системами энергообеспечения автономного объекта»,**  
представленной на соискание ученой степени PhD по специальности  
**6D070200 – Автоматизация и управление**

Тема диссертационного исследования в теоретическом и практическом аспектах непосредственно связана с проблемами повышения эффективности принимаемых управленческих решений в области автоматизации энергосбережения. В соответствии с Посланием Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 30 ноября 2015г. «Казахстан в новой глобальной реальности: рост, реформы, развитие» актуальными становятся вопросы повышения энергоэффективности с использованием Smart технологий. На практике широко распространена технология «умного, интеллектуального» дома создание на этой базе «экодома», «интеллектуального, умного» района, города, что подчеркивает практическую востребованность поставленных в диссертационной работе проблем.

Включение в состав системы энергообеспечения «интеллектуального, автономного дома» значительного объема мощности разнородных по своим характеристикам возобновляемых источников энергий, применение современных светодиодных технологий создает серьезные трудности для автоматизации и оптимизации процессов энергообеспечения. Средства Smart технологий помогают решить эти проблемы. Именно поэтому тема исследования актуальна, а сама работа востребована.

Тематика работы соответствует тенденциям развития инновационных, энергосберегающих и информационных технологий, создающих возможность внедрения автоматизированных систем поддержки принятия управленческих решений в сфере энергоэффективности.

Автор, опирается на теоретические и методические разработки по соответствующим проблемам привел анализ существующих моделей и методов управления автоматизированными системами и предложил новые подходы к разработке информационно – аналитической Smart системы управления энергосбережением.

Основные результаты диссертационной работы достаточно полно отражены в материалах опубликованных в ведущих республиканских научных журналах, сборниках международных конференций и семинаров.

В целом, оценивая выполненную Жапаровой А.Т. диссертационную работу, следует указать, что она носит завершенный характер, отличается логичностью и последовательностью, направлена на решение важной и практической проблемы. Проведенные исследования позволили получить

совокупность выводов и рекомендаций, имеющих несомненную, научную и практическую значимость.

Представленная к защите диссертация соответствует правилам присуждения ученых степеней Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК, предъявляемым к докторским (PhD) диссертациям, представленным на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070200 – Автоматизация и управление.

Научный консультант, профессор  
д.т.н., академик КазНАЕН



А.И. Квасов

