

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФІЗИКА, ЕЛЕКТРОНІКА,  
ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

**ФЕЕ :: 2013**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 22-27 квітня 2013 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2013

## **Построение инфокоммуникационных систем для конкурентного рынка электроэнергетики**

Арбузов В.В., *ст. преп.*; Бережная О.В., *доц.*;

Альбит Е.В., *студ.*

Сумский государственный университет, г. Сумы

Одной из актуальных мировых тенденций проведения энергосберегающей политики является процесс либерализации рынка электроэнергии с целью уменьшения затрат на ее генерацию и передачу, а также с целью создания условий для разумного управляемого потребления энергоресурсов каждым потребителем.

Удовлетворение такой общественной потребности напрямую связано с изменением имеющихся и развитием новых информационных технологий и с необходимостью внедрения современных масштабных инфокоммуникационных систем.

Эффективность применения опыта мировых лидеров при построении таких систем зависит от национальных особенностей рынка таких услуг и имеющихся технологических возможностей.

Исследования показали, что для Украины к таким особенностям можно отнести невысокий уровень автоматизации комплексного учета энергоресурсов, неразвитость производительных мультисервисных систем передачи данных, невысокий уровень пригодности электрических сетей для передачи данных, отсутствие эффективных решений в сфере программного обеспечения, которое могло бы обеспечить внедрение «умных» технологий на всех стадиях движения энергоресурсов для всех его участников от генерирующих станций, распределительных компаний до потребителей.

Анализ перечисленных особенностей показал, что для построения эффективных инфокоммуникационных систем необходимо применение приборов и систем комплексного учета энергоресурсов, поддерживающих не только технологии передачи данных Ethernet, GSM/GPRS, но и BPL-технологии передачи данных по электрическим сетям, обладающих по сравнению с PLC технологиями, возможностью мультисервисной передачи данных по зашумленным электрическим сетям с большей скоростью и с повышенной надежностью, а также возможностью обеспечить информационное взаимодействие в рамках Концепции интеграционной шины и CIM модели в соответствии с требованиями международных стандартов МЭК 61970 и МЭК 61968.