



Contribution ID: 18

Type: **Sectional reports**

## **Smart grid в энергетике: исследование возможных сценариев нетехнологических потерь электроэнергии**

*Thursday, 7 July 2016 14:00 (15 minutes)*

In many countries, the damage from theft of electricity annually is estimated at billions of dollars. Despite the fact that modern electricity metering devices have advanced protection against tampering, their implementation in United States and European Union has shown that these devices do not solve the problem of electricity thefts. There is still no standard of secure transmission and data exchange via communication channels within the network. The aim of this study is to describe current vulnerabilities and scenarios of unauthorized disclosure and modification of metered electricity consumption in smart grids, taking into account most advanced security systems.

Во многих странах кража электроэнергии ежегодно оценивается в миллиарды долларов. Несмотря на то, что современные приборы учета электроэнергии содержат более современную защиту от вскрытия и механического воздействия, по опыту внедрения в США и странах европейского союза, эти устройства не решают проблему хищений энергии. До сих пор не выработано общего стандарта безопасности передачи и обмена данными по каналам связи внутри сети. Целью данного исследования является описание актуальных уязвимостей и сценариев несанкционированного раскрытия и модификация информации об использовании электроэнергии в умных сетях, с учетом использования в них наиболее современных систем защиты.

**Primary authors:** Мг ЧУХРОВ, Алексей (Университет Дубна); Мг МИНЗОВ, Анатолий (Национальный исследовательский университет "МЭИ")

**Presenters:** Мг ЧУХРОВ, Алексей (Университет Дубна); Мг МИНЗОВ, Анатолий (Национальный исследовательский университет "МЭИ")

**Session Classification:** 4. Scientific, Industry and Business Applications in Distributed Computing System

**Track Classification:** 4. Scientific, industry and business applications in distributed computing systems