



## Пресс-релиз

### **Стандарты обеспечивают высококачественный мониторинг при подаче электроэнергии**

#### **Спецификации "умных" электросетей свяжут сети связи и электросети**

**Женева, 3 марта 2011 года** – Новые стандарты, которые сделают возможным появление экономически эффективных приложений "умных" электросетей, таких как автоматизация распределительных сетей, "умные" счетчики, "умные" приборы и современные системы для подзарядки электротранспортных средств, вступили в завершающую стадию утверждения в МСЭ.

Стандарты G.hnem (Рекомендации МСЭ-Т) предназначены для некоторых приложений "умных" электросетей, таких как автоматизация распределительных сетей, современная измерительная инфраструктура (AMI), управление электропотреблением со стороны потребителя (DSM), связь сеть-дом, управление потреблением энергии дома/в здании, бытовая автоматизация, связь между транспортным средством и сетью и между транспортным средством и станцией подзарядки.

В стандартной энергетической системе производство, доставка и потребление электроэнергии осуществляются одновременно. Это делает контроль спроса и предложения исключительно сложными. Новый стандарт обеспечивает критически важную связь между питающими сетями и сетями связи, позволяя, тем самым, коммунальным службам на более высоком уровне осуществлять мониторинг и контроль сети.

Стандарт G.hnem является идеальной платформой для приложений "умных" электросетей ввиду ее поддержки линий электропередачи, как средства связи, находящегося под непосредственным и полным контролем энергосистемы общего пользования. Поскольку связь по линиям электропередачи (PLC) основывается на использовании существующей проводной инфраструктуры, то затраты на развертывание канала связи значительно уменьшаются. Кроме того, поскольку стандарт G.hnem поддерживает такие широко распространенные протоколы, как Ethernet, IPv4 и IPv6, то сети "умных" электросетей, базирующихся на стандарте G.hnem, могут быть легко интегрированы в сети, базирующиеся на протоколе IP.

Высказываясь по поводу такого прогресса, д-р Хамадун Туре, Генеральный секретарь МСЭ, сказал: "Умная" электросеть является динамическим добавлением к сегодняшним энергетическим сетям, которое сможет в массовом масштабе предоставлять услуги в соответствии с потребностями заказчика. Чтобы обеспечить эффективное развертывание этих сетей на глобальном уровне, требуется наличие глобальных стандартов".

Малколм Джонсон, Директор Бюро стандартизации электросвязи МСЭ, сказал: "Во многих национальных планах стимулирования развития предусматривается значительная поддержка "умных" электросетей, а необходимость в разработке стандартов называется в качестве основного условия быстрого развертывания этой технологии. Стандарты G.hnem, вступающие в завершающую стадию утверждения, сегодня могут применяться на глобальном уровне и способны дать столь необходимый толчок развитию технологии связи по линиям электропередач, что сделает распределение электрической энергии более чистым, рациональным и экологически безопасным".

Два стандарта G.hnem МСЭ-Т, G.9955 и G.9956, включают спецификацию физического уровня и спецификацию уровня канала передачи данных, соответственно, для узкополосных приемопередатчиков линии электропередачи на основе технологии OFDM с целью осуществления связи по линиям электропередач переменного и постоянного тока на частотах ниже 500 кГц. Эти стандарты МСЭ-Т обеспечивают связь внутри и вне

помещений по линиям низкого и среднего напряжения, а также по линиям электропередач с преобразованием низкого напряжения в среднее напряжение и среднего напряжения в низкое напряжение как в условиях городской связи, так и сельской дальней связи.

**Дополнительную информацию можно получить, связавшись с:**

Тоби Джонсон (Toby Johnson), старший сотрудник по связи, Бюро стандартизации электросвязи МСЭ, эл. почта: [toby.johnson@itu.int](mailto:toby.johnson@itu.int), тел.: +41 22 730 5877, моб. тел: +41 79 249 4868.

**Об МСЭ**

МСЭ является ведущим учреждением Организации Объединенных Наций в области информационно-коммуникационных технологий. На протяжении 145 лет МСЭ осуществляет на глобальной основе координацию совместного использования радиочастотного спектра, содействует международному сотрудничеству при распределении орбитальных позиций для спутников, способствует совершенствованию инфраструктуры электросвязи в развивающихся странах и создает всемирные стандарты, которые обеспечивают беспрепятственное взаимодействие широкого диапазона систем связи. От широкополосных сетей до беспроводных технологий нового поколения, воздушной и морской навигации, радиоастрономии, метеорологии с использованием спутников и конвергенции фиксированной и мобильной телефонной связи, интернета и технологий радиовещания – все это свидетельствует о том, что МСЭ верен идее соединить мир.

[www.itu.int](http://www.itu.int)