



ЛУИ ШАФФЕР:
«Бытовая система накопления и хранения энергии дает потребителю возможность решать, когда использовать электроэнергию, а не зависеть от ее наличия».

XSTORAGE HOME: НЕЗАВИСИМАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ

Компании Nissan и Eaton уже несколько лет занимаются совместными разработками, и одним из последних результатов их сотрудничества является xStorage HOME — система накопления и хранения электроэнергии в бытовых условиях. Подробнее о разработке, преимуществах и распространении этого решения нам рассказал Луи Шаффер (Louis Shaffer), менеджер сегмента «Распределение энергии» компании Eaton в регионе EMEA.

Расскажите, пожалуйста, об основных функциях бытового энергетического модуля xStorage.

xStorage HOME представляет собой надежное и экономичное решение для накопления и хранения электроэнергии собственниками жилья. Эта продукция сочетает в себе экспертный опыт компании Nissan в проектировании и производстве надежных аккумуляторных батарей для электромобилей и опыт Eaton в области создания решений для эффективного управления электроэнергией.

xStorage HOME можно подключить как к бытовому источнику питания, так и к возобновляемым источникам энергии, например к фотоэлектрическим солнечным батареям. Это позволит собственникам жилья снизить затраты на электроэнергию, сохраняя ее в период доступности избыточной возобновляемой энергии, а также в периоды снижения тарифов на электроэнергию (например, ночью), и в дальнейшем использовать накопленную энергию при наличии потребности и в период высоких тарифов на электроэнергию.

Если жилой дом оборудован солнечными батареями, потребители могут использовать экологически чистую энергию, накопленную при помощи системы xStorage, тем самым экономя на оплате дорогих дневных тарифов на электроэнергию. Бытовая система накопления энергии также может служить резервным источником энергии, обеспечивая освещение при отключении подачи электроэнергии, что особенно важно сейчас, в моменты перегрузки энергосистем.

Каковы преимущества данного решения по сравнению с электрогенераторами, доступными на российском рынке?

xStorage HOME предлагает качественно новый подход к оптимизации потребления электроэнергии для бытовых нужд. При наличии нескольких способов оптимизации энергоэффективности бытовая система накопления и хранения энергии дает потребителю возможность решать, когда использовать электроэнергию, а не зависеть от ее наличия. Чаще всего эту технологию

применяют для увеличения потребления фотоэлектрической энергии, таким образом снижая ее количество, направляемое в энергосеть, и используя ее в доме. И потребители могут быть уверены в экологичности электроэнергии, поскольку получают ее на собственных небольших электростанциях.

Верно ли утверждение, что наибольшее распространение данные модули получают в южных солнечных регионах при подключении к солнечным батареям? Или есть другие эффективные решения?

Верно то, что использование xStorage HOME в сочетании с солнечными батареями является основным способом применения. Однако существуют и другие способы, а благодаря гибкости процесса хранения энергии их становится больше. Если стоимость электроэнергии зависит от времени суток или от размера входного размыкателя, то сохранение энергии поможет значительно сократить расходы. Кроме того, как я уже говорил, многие потребители отме-

чают способность xStorage HOME поддерживать освещение в течение некоторого времени после отключения питания от электросети.

Кроме того, область применения солнечных батарей не ограничивается южными регионами. Например, в Германии в 2015 году с помощью солнечных батарей было произведено 38,5 ТВт/ч электроэнергии, что составило около 7,5% чистого потребления энергии в стране. Фактически возможность накопления и хранения энергии способствует развитию солнечной энергетики в северных регионах.

Можно ли подсчитать экономический эффект (экономию электроэнергии) при использовании данного модуля в жилых помещениях? Каков период окупаемости?

Окупаемость инвестиций во многом зависит от специфики накопления электроэнергии, объема накапливаемой энергии, наличия фотоэлектрического оборудования и других факторов. В Германии при использовании солнечной энергии некоторые модели демонстрируют окупаемость инвестиций (без применения дополнительных мер) в течение 10–12 лет, однако на данный момент стандартной модели не существует. Что касается использования для бытовых нужд, то, как утверждают потребители, больше всего в данной системе они ценят возможность обеспечения собственной независимости.

Как был разработан данный модуль? Как были распределены роли разработчиков — компаний Nissan и Eaton?

Сотрудничество компаний Nissan и Eaton началось в 2012 году с совместных инновационных исследований, а затем продолжилось в рамках проекта GreenDataNet при поддержке ЕС. В 2015 году Eaton и Nissan объявили о подписании соглашения об оценке возможности совместной разработки, производства и коммерческого использования систем накопления, хранения и управления энергией с привлечением опыта и производственных мощностей обеих компаний. Nissan не только является одним из лидеров продаж электромобилей, но также входит в небольшую группу компаний, осуществляющих проектирование и производство собственных аккумуляторных источ-

ников питания. У компании Eaton большой опыт в области управления электроэнергией, и она тесно взаимодействует с компанией Nissan с целью оптимизации аккумуляторов Nissan для использования в составе комплексных систем накопления и хранения энергии. xStorage HOME — одна из широкого набора систем накопления и хранения энергии компании Eaton — теперь предусматривает использование аккумуляторов Nissan. Также доступны более крупные системы управления энергией для коммерческого использования и применения в составе электросетей.

Как вы планируете внедрять данную продукцию на российский рынок? Кто станет основным потребителем: рядовые покупатели или небольшие компании?

Компания Eaton придерживается тщательно разработанного плана реализации продукции, который начнется с поставки систем xStorage HOME в Великобританию в четвертом квартале текущего года. Дата начала поставок в другие страны пока не объявлена и будет зависеть от рыночных тенденций и ограничений, оценка которых выполняется в настоящее время.

В настоящий момент компании Eaton и Nissan предлагают на рынке

широкий набор систем накопления и хранения энергии: от бытовых систем до систем накопления и хранения энергии в масштабах энергосетей, отвечающих большому кругу потребностей потребителей. В частности, система xStorage HOME подходит для собственников жилья, желающих сократить свои расходы на электроэнергию, обеспечить работу освещения при нестабильной работе или отключении энергосетей, а также повысить эффективность работы возобновляемых источников энергии. Системы среднего размера подойдут для коммерческих предприятий, которым требуются надежные источники экологически чистой энергии и которые стремятся использовать автономные возобновляемые источники энергии и оптимизировать расходы на электроэнергию с учетом запросов потребителей. На самом высоком уровне системы накопления и хранения энергии компании Eaton могут использоваться в энергосетях на разных этапах: от выработки и транспортировки электроэнергии до управления электросетью с целью оптимизации доходов и сведения к минимуму инвестиций; кроме того, данные системы обеспечивают стабильность энергосетей даже с учетом усиления роли возобновляемых источников энергии. ●

