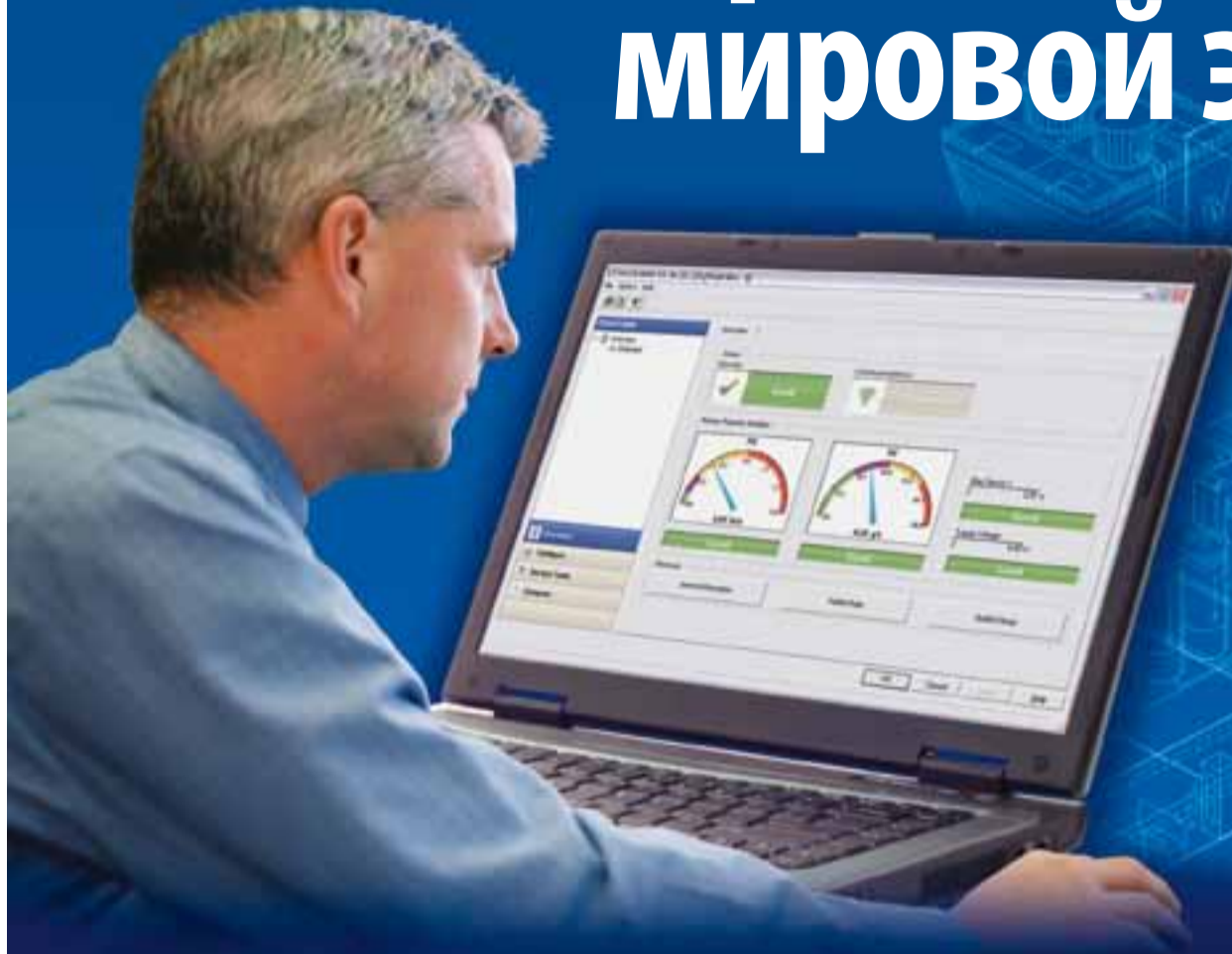


# Беспроводное будущее мировой энергетики



Мир не стоит на месте. Совсем недавно казалось, что интеллектуальные проводные сети – это самое передовое слово в сфере управления, однако сейчас их теснят системы Smart Wireless.

С тех пор как WirelessHart в 2010 году был утвержден в качестве международного стандарта в области беспроводной связи, он уже завоевал огромную популярность, и складывается ощущение, что это только начало.

О новом «беспроводном мире», а также о том, насколько беспроводные сети актуальны для России, рассказал вице-президент по продукции PlantWeb и Wireless в Европе компании Emerson Process Management Трэвис Хескет.

– Вы предлагаете системы Smart Wireless. Насколько они могут быть востребованы в России и в чем их преимущества перед проводными интеллектуальными сетями?

– Во первых, любой проводной датчик точно такой, как и беспроводной. Они ничем не отличаются друг от друга, за исключением того, что беспроводной имеет антенну и батарею. Таким образом, они пересылают такие же данные и отслеживают одинаковые процессы. Так что если у вас уже работает проводная система, вам легко будет перейти на беспроводную,

– Насколько больше энергии потребляет беспроводная сеть по сравнению с проводными?

– Я думаю, что потребление энергии будет одинаковым. На передачу сигнала, на излучение затраты энергии минимальны. Энергия тратится на то, чтобы поддерживать датчик в рабочем состоянии, так же как и в проводных сетях.

– Является ли сигнал беспроводных датчиков помехоустойчивым, не придется ли отключать другие передающие устройства в местах работы этих датчиков?

– Мы никогда не сталкивались с такими проблемами. Единственное, что можно вспомнить, так это то, что в Северном море на буровых платформах, где также установлены подобные датчики, по закону необходимо отключать все радиоприборы, такие, как walkie-talkie, мобильные телефоны и т. д. Но это связано с особенностями работы буровых платформ. В целом же, основываясь на наблюдениях за экс-

– Есть ли интерес к таким решениям со стороны крупных российских компаний? Могут ли такие устройства эксплуатироваться, например, на буровых платформах в Северном Ледовитом океане?

– Отвечу «да» на оба вопроса. Технологии Smart Wireless позволяют предприятиям контролировать процессы в опасных зонах или на участках, где использование проводных соединений нецелесообразно. У нас есть крупные заказы от серьезных российских компаний, и мы уже получили все необходимые сертификаты, которые подтверждают, что наше оборудование способно безаварийно работать в столь сложных климатических условиях. Мы провели множество испытаний, которые подтвердили, что наши стандартные данные способны работать в условиях крайне низких температур.

Дело в том, что мы изначально сосредоточили внимание на беспроводных решениях, чтобы обеспечить эффективность производства в самых суровых условиях. Например, для мониторинга нефтепроводов на севере Аляски, где температура под воздействием ветра составляет минус 56° С. Или, напротив, в пустынях, где температура поднимается выше 40° С и песчаные бури повреждают провода.

– Предлагаются ли решения PlantWeb для объектов малой энергетики, в частности для биогазовых установок? Продвигаете ли вы эти решения в Восточной Европе и есть ли такие решения, специально адаптированные для России?

– В первую очередь стоит отметить, что PlantWeb – это такая система, которая изначально адаптирована как для больших объектов, так и для малых. И возможность передачи информации между тобой и системой изначально существует во всех устройствах, которые мы устанавливаем на объекте. Как только у вас есть хотя бы два устройства, сведенные в единую систему, они сразу начинают передавать информацию, которую можно использовать для диагностики различного оборудования на вашем объекте. Для объектов малой энергетики, в том числе для биогазовых установок, эта система также подходит. Вообще-то в системе могут использоваться от десяти точек

предприятий с «вредными производствами», что было бы очень полезно в случае аварии, ведь руководитель в этом случае точно будет знать, где находятся люди и каково их самочувствие, а значит, грамотно и за короткое время организовать спасательные работы.

А второе – это развитие технологий, связанных с локализацией предметов и людей. Я, например, сам бы хотел в режиме реального времени знать, где находится моя жена, мой ребенок, моя собака. И надо сказать, что такие технологии уже развиваются. В конце концов, всем бы, наверное, хотелось знать, где его ребенок, и быть точно уверенным, что с ним все в порядке.

Архитектура PlantWeb позволяет видеть состояние приборов, измеряемые параметры, рекомендуемые действия по обслуживанию, предупреждению системы безопасности, а также другие важные диагностические данные, которые позволяют более эффективно управлять предприятием.

ввода/вывода до десяти тысяч, то есть система очень гибкая.

– Если взглянуть в будущее и вспомнить, что человек – тоже важная часть производственного процесса, то нет ли у Emerson идеи оснастить человека беспроводными датчиками? Они могли бы проверять его давление, психологическое состояние и т. д.

– Я не знаю о планах нашей компании по отслеживанию здоровья человека, медицинских параметров. Но я уверен, что в будущем такие технологии несомненно появятся и они, как мне кажется, будут развиваться в двух направлениях: первое – это непрерывное отслеживание состояния здоровья сотрудников

– Многие компании, предлагающие в России современные решения и технологии, жалуются на законы и регламенты, которые выступают барьерами на пути внедрения инноваций. Сталкивалась ли с этим ваша компания?

– Нет, мы не сталкивались с подобными проблемами. Дело в том, что мы давно работаем на российском рынке и хорошо знаем требования, предъявляемые в этой стране. Кроме того, у нас здесь есть сильные представительства, которые продвигают наши технологии, и все это позволяет нам чувствовать себя в России достаточно уверенно.

Беседовали Олег НИКИТИН  
и Антон КАНАРЕЙКИН

## СПРАВКА

Беспроводные решения Smart Wireless предоставляют возможность непосредственного подключения измерительных приборов в беспроводную сеть с последующим получением информации в систему управления через беспроводной шлюз. Каждый датчик оснащается собственной антенной и автономным источником электропитания для поддержания работоспособности в течение длительного времени. Технология была специально разработана для применения в области автоматизации технологических процессов.

так как не надо заниматься обучением персонала. Единственное, что вам будет нужно установить, – это беспроводной шлюз, а никакой серьезной модернизацией вам заниматься не надо.

платацией беспроводных приборов, которые устанавливала как наша фирма, так и другие производители, я могу сказать, что такие устройства так же надежны, как и проводные.