

ЭКСПЕРТЫ HONEYWELL — О НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Джо Бастон (Joe Bastone), директор по маркетингу продукта Experion, подразделение Honeywell «Промышленная автоматизация», и Винсент Хиггинс (Vincent Higgins), директор по технологиям и инновациям, промышленное направление Honeywell Connected Enterprise, рассказали нашему журналу о цифровых решениях, которые сейчас активно развивает компания Honeywell. В интервью представлены система Experion PKS HIVE (начало поставок ожидается в первом квартале 2020 г.) и интеллектуальные носимые решения.



►
Джо Бастон
(Joe Bastone),
директор по маркетингу
продукта Experion,
подразделение Honeywell
«Промышленная
автоматизация»



►
Винсент Хиггинс
(Vincent Higgins),
директор по технологиям
и инновациям,
промышленное
направление Honeywell
Connected Enterprise

Среди последних интересных разработок Honeywell — система Experion PKS HIVE и интеллектуальные носимые устройства для промышленного персонала. Расскажите, пожалуйста, о них подробнее.

Джо Бастон (Д. Б.): Система Experion PKS HIVE объединяет всю сферу автоматизации, все системы управления и за счет этого позволяет решать отдельные задачи более экономичным, простым и удобным способом. Она состоит из трех компонентов: IO HIVE, IT HIVE и Control HIVE, которые относятся, соответственно, к модулям ввода/вывода, информационной инфраструктуре и контроллерам.

При традиционных сценариях инжиниринга конкретные контроллеры взаимодействуют с конкретными модулями ввода/вывода. Система Experion PKS HIVE позволяет от этого ограничения освободиться. Модули ввода/вывода подключаются к сети IO HIVE через новый модуль серии CN100, и в рамках этой сети любой контроллер, который тоже к ней подключен, может связываться с любым модулем ввода/вывода. Получается, что все контроллеры можно рассматривать как единый виртуальный контроллер. Это значительно упрощает конфигурирование: выстраивая стратегию управления, пользователю не требуется определять конкретный контроллер

для каждой задачи. Соответственно, у инженера АСУ ТП снизятся затраты сил и времени, а заодно уменьшится и стоимость проектирования в целом. И, конечно, если в какой-то момент понадобятся изменения (например, при добавлении контроллеров), их можно будет внести просто и быстро.

Винсент Хиггинс (В. Х.): Что касается наших решений в области носимых устройств, мы стремимся решить с их помощью три ключевые задачи — увеличить эффективность производственного персонала, повысить безопасность и помочь ему в развитии компетенций для выполнения различных задач. Мы передаем сотрудникам предприятий не только технологии, но и наши обширные знания предметной области. В основном такие решения необходимы тем, кто работает в полевых условиях. Если сравнить продуктивность людей, работающих за столом, и тех, кто трудится «в поле», то у первых она будет выше, поскольку в их распоряжении больше инструментов, таких как компьютеры, с помощью которых они могут получать информацию, просматривать видео и т. д. Таким образом, мы хотим трансформировать подход к полевой работе с помощью цифровых решений, которые обеспечивают удаленным сотрудникам доступ к информации и экспертам.

Насколько предприятия готовы к внедрению таких цифровых решений?

В. Х.: Чтобы облегчить их внедрение, мы обеспечили независимость наших приложений от аппаратного обеспечения. Одни наши клиенты хотят использовать планшет, другим удобен смартфон, а третьим — носимые устройства, которые не нужно держать в руках. Мы уделяем больше внимания не самим устройствам, а программному обеспечению и практической ценности, которое оно может дать. Прежде всего нам интересно развитие интеллектуальных носимых устройств, которые позволяют работникам освободить руки и выполнять нужные задачи в режиме реального времени, не снимая перчатки и управляя устройством с помощью голоса. Они смогут принимать видеозвонки или просматривать информацию, например инструкции, не откладывая инструменты в сторону. Такие устройства даже более безопасные, чем смартфоны или планшеты. Не нужно брать с собой «в поле» лишние предметы, ведь подобные цифровые решения можно просто встроить в каску.

Готовность к внедрению интеллектуальных носимых устройств — это вопрос адаптации. Не все привыкли пользоваться дисплеями, и, возможно, молодому поколению будет проще начать это делать, но освоить такие устройства точно несложно, они доступны на 12–13 языках и предоставляют базовую возможность коммуникации.

Д. Б.: Одно из преимуществ платформы Experion PKS HIVE — это то, что она требует очень мало нового оборудования: если, допустим, на производстве уже используется система Experion, то серверы, контроллеры и модули ввода/вывода остаются, добавляется только сетевой модуль CN100 и расширяется отказоустойчивый Ethernet. Главное — обеспечить удобство применения такой технологии, чтобы было легко понять, как выстроена стратегия управления, и проследить все необходимые связи.

Выгодно ли внедрять такие решения среднему и малому бизнесу? Или они все-таки рассчитаны на крупные предприятия?

Д. Б.: Да, конечно, выгодно. Возможно, малые и средние предприятия даже получат больше преимуществ от нашей системы. Ведь пользователям далеко не всегда удастся использовать весь потенциал вычислительной мощности контроллеров, а Experion PKS HIVE помогает лучше планировать ресурсы, которые уже есть в вашем распоряжении, не перестраивая весь процесс.

В. Х.: Если говорить об интеллектуальных носимых устройствах, все зависит скорее от условий проекта, а не от количества людей. В маленьких группах как раз может быть нужен не постоянно находящийся рядом эксперт, а тот, кто сможет общаться с ними по телефону или видеосвязи. Тогда пользователи получают преимущество за счет удаленной экспертизы.

Пользуются ли спросом подобные решения Honeywell в России? В каких отраслях или проектах они были внедрены?

В. Х.: Интерес к носимым устройствам в России достаточно большой. Крупнейшие российские заказчики в этой сфере — из отрасли нефтепереработки. Они сейчас проводят пилотные проекты внедрения таких решений, но энтузиазм только растет. Особенно интересуются оцифровкой технологических регламентов: чтобы оператор, находясь «в поле», мог получать пошаговые инструкции и в реальном времени посмотреть, что ему нужно сделать. Еще одна востребованная функция — консультация со специалистом по видеосвязи, который сможет увидеть, над чем работает оператор, и дать ему рекомендации по дальнейшим действиям. Ранее в этом году было объявлено о том, что компания Shell выбрала носимый компьютер RealWear HMT-1Z1 с программными приложениями Honeywell для поддержки цифровой трансформации своих операций. При участии Honeywell эти устройства поставляются в 12 стран, включая США, Китай, Россию, Индию, Германию и Австрию, и используются на 24 промышленных объектах.

Д. Б.: Поскольку официального релиза системы Experion PKS HIVE еще не было, про проекты я рассказать не могу. Но интерес к ней про-

являют заказчики из разных стран, особенно к функциональности IO HIVE, поскольку она упростит конфигурирование, даст проектировщикам больше свободы.

Как вы думаете, что ждет предприятия в будущем, как будут развиваться ваши решения?

Д. Б.: В основе технологий будет очень большая гибкость. Когда в автоматизированных системах только появилась виртуализация, она всем нравилась тем, что позволяла экономить пространство. После того как она стала обыденной частью систем, разработчики начали искать в ней другие возможности — и расширять их. Например, сейчас можно компьютер виртуально «перекинуть» с одного сервера на другой, не останавливая его работу, — оператор этого даже не заметит. То же самое, как мне кажется, происходит и с технологией Experion PKS HIVE. Мы знаем, какие преимущества она может дать сейчас, но уже думаем и о будущем и обсуждаем некоторые идеи с заказчиками. Например, многие интересуются, действительно ли необходимо оставлять 20%-ный запас мощностей (как требует спецификация проекта), нельзя ли работать вообще без запаса? Поскольку обеспечивать это не очень выгодно.

В. Х.: Люди всегда будут находиться в центре любых принимаемых решений, будут играть главную роль, и никогда никакие средства их не заменят. Мы стараемся предоставить им информацию для принятия решений, подтягиваем сведения из разных источников. Благодаря этому у людей могут возникнуть и новые идеи по использованию данных. Также мы заботимся о квалификации и промышленной безопасности персонала: с помощью виртуальной реальности он может быстро получать новые навыки, а различные датчики позволят, например, узнать, что оператор попал в беду и необходимо предупредить его об опасности или спасти. Это основные функции, которые мы будем обеспечивать для вооруженных специальными средствами работников в будущем. ●