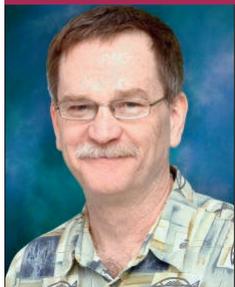


Вниманию читателей предлагается материал, который подготовил *Randall Newton*, пишущий для сетевого ресурса *GraphicSpeak*, принадлежащего аналитической и консалтинговой компании *Jon Peddie Research (JPR)* из США. Напомним, что переводы статей г-на *Newton* не раз появлялись на страницах нашего журнала – и в тот период, когда он возглавлял сетевой ресурс *CADCAMNet*, и позже, когда это издание трансформировалось в проект *VEKTORRUM*, который затем перешел под крыло *JPR* и получил нынешнее название. Предыдущие материалы были напечатаны ровно год (“*Autodesk Fusion 360 берет MCAD ‘в облако’*”, *Observer #1/2013*) и два года (“*Autodesk намеревается стать глобальным PLM-лидером с помощью Nexus*”, *Observer #1/2012*) назад.

Оригинал статьи “*PTC buys its way into the Internet of Things for \$115 million*” на английском языке можно найти по адресу: <http://gfxspeak.com/2013/12/30/internet-things-million>

## PTC покупает себе путь к “интернету вещей” за 115 миллионов

*Randall Newton (GraphicSpeak, a Jon Peddie Research publication)*



Компания *PTC* объявила о том, что её портфель систем управления жизненным циклом сервисного обслуживания (*SLM*) и управления жизненным циклом изделия (*PLM*) пополнят продукты *ThingWorx*.

Как сообщается, *PTC* приобрела компанию *ThingWorx*, создателя платформы для разработки и использования программных приложений “интернета [интеллектуальных] вещей” (*Internet of Things – IoT*).

*PTC* утверждает, что эта покупка позиционирует её “как основного игрока наступающей эры интернета вещей”.

Стоимость сделки – примерно 112 миллионов долларов, плюс, возможно, еще 18 миллионов по результатам дальнейшей работы (*earn-out*). (Выплаты “по результатам” – способ покупки компании, когда цена компании зависит от её будущей прибыльности; в этом случае цена складывается из суммы, уплачиваемой в момент покупки, и дополнительных платежей, которые будут осуществлены покупателем, если уровень доходов превысит определенный уровень. – *Прим. ред.*)

Обосновывая свое приобретение, *PTC* цитирует недавний отчет организации *McKinsey Global Institute*

“Революционные технологии: достижения, которые преобразуют жизнь, бизнес и мировую экономику”. В докладе утверждается, что в период до 2025 года потенциал *IoT* позволит оказывать экономическое воздействие в объеме от 2.7 до 6.2 триллионов долларов ежегодно. Использовать приложения *IoT* смогут в том числе от 80% до 100% производителей, что может оказывать экономическое воздействие в объеме от 0.9 до 2.3 триллиона долларов – в основном за счет повышения производительности.

Примеры использования *IoT*-технологии для производства охватывают возможности отслеживания потоков изделий по цепочке поставщиков, физических активов и управления производительностью конкретных станков и систем. Компания *PTC* полагает, что её клиентам технология *ThingWorx* предоставит “способ установить безопасную, надежную связь со своими изделиями, а также платформу для быстрой разработки приложений для мониторинга, обслуживания и эксплуатации изделий, а в конечном итоге – для нахождения путей создания их новой ценности”.

Как сообщает *PTC*, компания *ThingWorx* и после поглощения продолжит помогать своим клиентам из самых разных отраслей (телекоммуникация, коммунальные службы, медицинское оборудование, сельское хозяйство, транспорт), а также формирующейся партнерской сети провайдеров *IoT*-сервиса, получать преимущества от *IoT*.



Компания *ThingWorx* описывает свое программное обеспечение как платформу для разработки приложений для “подключения мира” (источник: *ThingWorx/PTC*)

### Мнение *GraphicSpeak*

Компания *PTC* говорит об этом приобретении как о многообещающем прорыве, и это действительно может оказаться ловким ходом, который в будущем принесет большие дивиденды. Но многое в данной сделке выглядит как акт капитуляции, а не пример лидерства. Технология *ThingWorx* на текущем этапе заинтересовала лишь одну компанию из всей Большой *PLM*-четверки. Компания *Autodesk* разрабатывает *PLM*-платформу для малого и среднего бизнеса; компания *Dassault* слишком влюблена в “*3D experiences*”, чтобы покупать платформу для создания программных приложений, а *Siemens PLM* довольствуется тем, что сосредотачивается на проектировании изделий и управлении [данными и процессами]. Компания *PTC* является единственной, кто старается охватить новые области, включая управление жизненным циклом активов (*Asset Lifecycle Management*) и управление сервисом. Еще одна венчурная

инициатива повредить не может, не так ли? Ответ, возможно, придет в ближайшие годы.

А вот еще одна перспектива: в 2011 году мы рассматривали книгу “Формирование вещей” (“*Shaping Things*”), написанную журналистом и научным фантастом Брюсом Стерлингом (**Bruce Sterling**), которая является дорожной картой “интернета вещей” и функционирования будущего производства. Он видит не только мир, в котором вы “гуглите” потерянные рабочие ботинки, но и мир, в котором *PLM*-информация станет доступной не только производителю, но еще и всем людям, интересующимся (пусть даже из любопытства) объектом и его связями. Г-н *Sterling* называет интернет-доступные объекты “спаймами” (*spime* – неологизм, означающий объекты, которые можно отслеживать в пространстве и во времени на протяжении их жизненного цикла). Вот как он описывает пользу, которую *IoT* мир может приносить всем нам, а не только производителям:

“Когда кроссовки станут спаймами, вы сможете указать, какой процент материала стелек развевался в виде микрочастиц, какое количество этих микрочастиц вы могли вдохнуть, как это сопоставляется с данными любого другого владельца кроссовок этой модели и со статистикой влияния вдыхания этих микрочастиц на определенную



Компания ThingWorx создает технологию для разработки программных приложений для отслеживания интернет-доступных объектов (источник: ThingWorx/PTC)

болезнь. Собранные метаданные о ваших кроссовках становятся многоцелевой базой данных, обеспечивающей обратную связь разработчикам изделия и покупателям, которые могут зафиксировать свои предпочтения, а также хранящей информацию для судебно-медицинской экспертизы и, возможно, для судебных исков”.

## ◆ Новости компании PTC ◆

### Компании GE и PTC расширяют сотрудничество

В начале декабря 2013 года компании *PTC* и *GE Intelligent Platforms* объявили об ускорении совместной деятельности по поставке на рынок решения, которое помогает производителям замкнуть информационный поток от проектирования до изготовления изделия. С этого момента компания *GE* становится реселлером программного обеспечения *PTC Manufacturing Process Management* в комбинации со своей производственной исполнительной системой (*Manufacturing Execution System – MES*). Хотя производственная информация уже сегодня может напрямую передаваться из *PTC Windchill* в систему *Proficy for Discrete Manufacturing* (продукт *GE*), в 2014 году компании планируют совместно поставлять и развивать это интегрированное решение.

Обе компании имеют общее видение в отношении “Промышленного интернета”, предполагающее, что производство в будущем трансформируется из-за резкого нарастания числа “умных”, подключаемых [к интернету] изделий. Поэтому обе компании начали ряд инициативных действий по совместным продажам, маркетингу, обслуживанию, поддержке и разработке программных продуктов, которые предназначены для совместного удовлетворения спроса на этом быстрорастущем рынке.

Компании *GE* и *PTC* интегрируют свои предложения, которые основаны на лучших практиках отрасли для бизнес-процессов *PLM* и *MES*. Объединенное решение будет управлять замкнутым потоком информации об изделии, необходимой для инженеров, производственников и сервисных служб. Структуры изделия и 3D-представления, определенные инженерами, стали основой для технологических процессов и спецификаций материалов для производства (*mBOM*), которые затем используются для управления работой цехов и для координации с системами *ERP*. Цеховой информацией, такой как реальные спецификации (“*as-built*” *BOM*), тоже можно делиться с системами *PLM* и *ERP*, что позволяет замкнуть

информационный цикл. Полное представление готового изделия затем можно использовать в сервисной организации для оптимизации работ и повышения производительности. Интегрированное предложение *PTC* и *GE* дает заказчикам возможность ускорить внедрение и уменьшить общую стоимость владения.

“Производители делают ставку на свою способность быстрее внедрять изделия, обеспечивая их низкую стоимость и высокое качество”, – говорит **Jim Walsh**, генеральный менеджер подразделения *Software and Services, GE Intelligent Platforms*. – “Для достижения этих целей важно обеспечить, чтобы изделия изготавливались точно такими, какими их спроектировали. *PLM*-решение от *PTC* – лучшее дополнение для нашего решения *GE Proficy*. Наша организация вдохновлена возможностью предложить действительно дифференцированное решение одной из наиболее важных проблем наших пользователей”.

Появление “промышленного интернета” вызвало быстрый рост сложности продукции, создаются всё более интеллектуальные, подключаемые [к глобальной сети] изделия. Устраняя разрыв информационного потока между деятельностью на ранней стадии проектирования и производственными процессами в цехе и в сервисной организации, производители могут уменьшить количество ошибок, повысить гибкость в том, что касается управления инженерными изменениями на поздних стадиях, уменьшить число текущих процессов и, в конечном счете, ускорить внедрение новых, сложных изделий.

“Бесшовный поток информации через все службы организации дискретного производства – от проектирования до изготовления и сервиса – является мечтой всех руководителей”, – сказал в этой связи **Jim Heppelmann**, президент и генеральный директор компании *PTC*. – “Решение *GE-PTC* делает эту мечту реальностью, и мы рады углублению наших отношений с *GE* для удовлетворения реальных нужд рынка”.