

# Autodesk осваивает рынок систем для проектирования промышленных предприятий

Randall S. Newton (CADCAM Net)

В середине октября 2006 года компания Autodesk выпустила для открытого бета-тестирования пакет AutoCAD P&ID 2007 (рис. 1). Это 2D-приложение для проектирования трубопроводных систем (*Piping and Instrumentation Diagrams – P&ID*) и оформления соответствующей технической документации стало первым продуктом нового подразделения, которое называется Autodesk

**Plant Solutions.** Таким образом, компания еще на шаг приблизилась к тому, чтобы стать поставщиком специализированных CAD-систем на быстро-растущем рынке ПО для разработки монтажно-технологических схем, потоков и расположения контрольно-измерительных приборов при проектировании промышленных предприятий.

Организация специализированного подразделения служит негласным подтверждением тому, что Autodesk, несмотря на устойчивые объемы продаж в этой сфере в течение многих лет, была здесь всё же последователем, а не лидером.

“Рынок систем проектирования промышленных предприятий является третьим по величине рынком ПО для нужд проектирования”, – подчеркивает г-н **Mark Strassman**, ветеран Autodesk, ответственный за работу нового подразделения. – “Десять процентов всех пользователей AutoCAD работают в этой сфере, используя 2D CAD-систему для рутинной, неинтеллектуальной разработки технологических схем трубопроводов”. (Имеется в виду, что не используются БД и средства формирования технологических правил – общепромышленных и собственных – для проверки проекта на непротиворечивость по мере создания схем всеми участниками проекта. – *Прим. ред.*)

Сейчас удачное время для вхождения компании Autodesk в рынок систем для проектирования промышленных предприятий. Как собственники/операторы (O/Os) промышленных объектов, так и подрядчики из области EPC (*Engineering, Procurement, Construction* – инжиниринг, поставки и строительство) достигли пределов своих возможностей. Из-за большой загрузки многие EPC-компании бывают вынуждены уклоняться от заказов.

Конкуренты Autodesk в этой новой для неё области ведут свой бизнес масштабно и эффективно. Так, недавно сообщалось о том, что контрольный пакет акций Intergraph, одного из

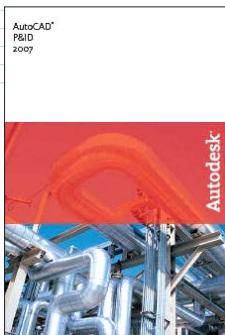


Рис. 1

©2006 Cyon Research Corporation

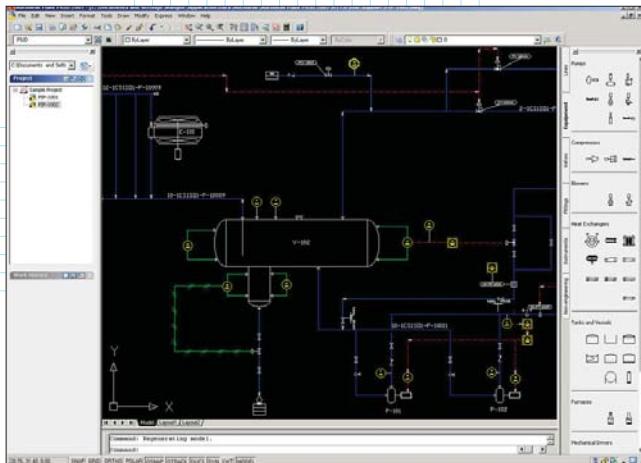
Международная модель “*Engineering, Procurement, Construction Management*” (EPCM) предусматривает следующие зоны ответственности подрядчика по проекту:

- выполнение работ по разработке концептуального проекта;
- подготовка тендерной документации, проведению тендеров и оценке тендерных предложений;
- выбор проектно-изыскательских организаций, строительно-монтажных и пусконаладочных организаций, поставщиков оборудования, заключение с ними договоров;
- контроль хода всех проектно-изыскательских, общестроительных, монтажных, пусконаладочных работ;
- координация действий проектно-изыскательских организаций, субподрядчиков, поставщиков оборудования;
- поэтапный ввод в эксплуатацию объекта;
- обучение персонала заказчика.

самых серьезных конкурентов Autodesk в этой области, будет продан инвесторам. Выгода такого приобретения отчасти мотивируется значительным объемом продаж и перспективами подразделения, занимающегося ПО для проектирования промышленных предприятий.

Акции британской AVEVA в сентябре 2006 года выросли на 56%, и руководство компании связывает это с “беспрецедентным спросом на свои продукты и услуги”. Частная компания Bentley тоже сообщает о значительном успехе своего подразделения, занимающегося ПО для проектирования промышленных предприятий.

Подразделение Autodesk Plant Solutions организовано и укомплектовано кадрами как отдельная структурная единица. Однако у компании нет планов дать ему самостоятельный статус, который имеют подразделения Manufacturing, Building, Infrastructure или Media/Entertainment (представляется всё же, что со временем такой статус будет обретен. – *Прим. ред.*) В организационной структуре новая единица будет входить в *Platform Division* – подразделение разработки программной платформы Autodesk (AutoCAD, AutoCAD LT, Buzzsaw, DWF, AutoSketch), являющейся основой для отраслевых продуктов. Г-н Strassman говорит, что подразделение *Plant Solutions* быстро растет, и сейчас в нем насчитывается несколько десятков сотрудников, однако их меньше сотни. Несколько специалистов было приглашено на работу из конкурирующих компаний *Intergraph* и *Bentley*. Многие, так же как и он сам, перешли из других подразделений Autodesk.



*Рис. 2. Пакет AutoCAD P&ID 2007 представляет собой AutoCAD 2007 с соответствующей рабочей средой и набором инструментов для задач P&ID*

В качестве своих партнеров в области проектирования промышленных предприятий компания Autodesk называет таких разработчиков программного обеспечения, как COADE, Inc. ([www.coade.com](http://www.coade.com)) и Flow Logic International, Inc. ([www.fli.bz](http://www.fli.bz)). Стратегическим партнером Autodesk является и упомянутая выше AVEVA Group plc. ([www.aveva.com](http://www.aveva.com)).

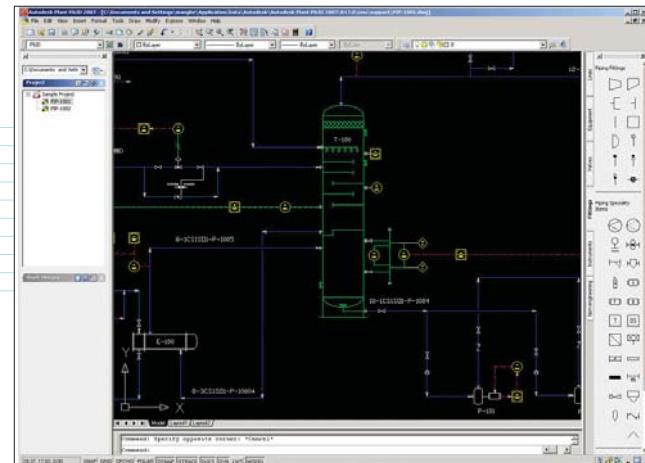
Так почему же всё-таки Autodesk решила выйти на этот рынок?

“К нам обращались с запросами о поставке соответствующих продуктов под брендом Autodesk”, – поясняет г-н Strassman. – “Пользователи ищут возможности более качественной интеграции различных специализированных инструментов, используемых ими при проектировании промышленных предприятий. Мы продолжим сотрудничество с другими разработчиками, чтобы они могли интегрировать свои базы данных и инструменты в наши продукты”.

Нет никаких сомнений в том, что руководству Autodesk надоело упускать деньги на этом рынке. Как сказал мне однажды знакомый консультант по проектированию: “Строительные компании тратят на решение проблем время, а владельцы строящихся заводов – деньги”.

Г-н Strassman напомнил, что многие проектировщики проходили обучение именно работе с AutoCAD, поэтому в среде AutoCAD P&ID 2007 они будут чувствовать себя как дома (рис. 2).

“Ключевая особенность этого продукта – интуитивность, присущая системе AutoCAD. Мы добились того, чтобы AutoCAD P&ID 2007 выглядел и работал как AutoCAD. Это и есть AutoCAD 2007



*Рис. 3. Важное значение для AutoCAD P&ID 2007 имеет обмен данными с электронными таблицами и базами данных*

с соответствующей рабочей средой P&ID. Пользователям, знакомым с AutoCAD, обучение будет не нужно”, – сказал он.

Кроме того, как подчеркнул г-н Strassman, расширение возможностей работы с данными является главной целью развития всей системы. По его словам, AutoCAD P&ID нацелен больше на интеллектуальные действия, чем на работу с геометрией. Он также выделил **интероперабельность** как ключевое направление – не только для P&ID, но и для всех будущих продуктов подразделения (рис. 3). “Для нас важно обеспечить гибкость использования данных”, – отметил г-н Strassman. (Имеется в виду, что такие системы должны хорошо интегрироваться с предваряющими расчетными программами для моделирования технологических процессов, с офисными приложениями и системами детально-

– *Прим. ред.*)

Конкуренты Autodesk в новой для неё области больше нацелены на корпоративные масштабы, в то время как сама Autodesk на всех рынках, где она работает, известна прежде всего как поставщик программ для компаний меньшего размера.

“Рынок образуют фирмы всех размеров”, – считает г-н Strassman. – “Мы не делаем акцент только на больших или только на малых фирмах. Среди наших клиентов есть как крупные инженерные компании, у которых сотни рабочих мест AutoCAD, так и маленькие фирмы-субподрядчики”.

Желающие могут бесплатно загрузить для бета-тестирования пакет Autodesk P&ID 2007 по адресу <http://myfeedback.autodesk.com>. Для регистрации воспользуйтесь кодовым словом “Guinness”. ☺