

Одно из ведущих мировых аналитических агентств Gartner, www.gartner.com, ежегодно публикует свою оценку состояния мирового рынка PLM. Агентство исходит из того, что все главные тенденции развития и состояния рынка особенно хорошо просматриваются через динамику и особенности развития ведущих игроков рынка PLM и, поэтому в основе подобных обзоров лежит характеристика и ранжирование этих лидеров. В классификацию 2006 года включены (в алфавитном порядке): Agile Software, Autodesk, Dassault Systemes, IFS, Infor, Oracle, PTC, SAP и UGS.

Оценка ведется по двум интегральным критериям: (1) *непосредственным возможностям реальной реализации идей и планов* и (2) *полновесности стратегического видения*: согласно значениям этих показателей, компания включается в классификацию или исключается из нее, а также позиционируется относительно других участников классификации. Кроме того, достаточно условно, для каждого из возможных значений упомянутых параметров выделяются по два значения (уровня продвинутости), что порождает подразделение всех ведущих компаний на четыре группы:

- *Лидеры* (leaders) – компании, имеющие «вторые» уровни продвинутости по обоим интегральным показателям (полновесные стратеги с высокой степенью реализации планов), т.е. лидеры как по (1), так и по (2),
- *Претенденты* (challengers) – компании, не объявившие своей полновесной PLM-стратегии, но обладающие лидирующими ресурсами и результатами в отдельных компонентах PLM, т.е. лидеры по (1), но не по (2),
- *Провидцы* (visionaries) – компании, известные своим широким и долгосрочным видением путей развития PLM, но не вкладывающие соответствующих ресурсов в это развитие, т.е. лидеры по (2), но не по (1),
- *Игроки ниши* (niche players) – компании, удовлетворяющие суровым критериям Gartner для включения в классификацию ведущих PLM-компаний, однако находящиеся только на первом уровне продвинутости по критериям (1) и (2).

Для наглядности своего анализа, Gartner сопоставляет каждой компании точку на плоскости так, что ее абсцисса соответствует значению параметра (2), а ордината – параметра (1), ... - в результате возникает образ, представленный ниже на рис.1.

Вся эта конструкция называется Магическим (или волшебным) Квадрантом, и, как уже было сказано, служит основой представленного обзора.

Вряд ли можно считать совершенно объективными конкретные (в конечном, счете - численные) оценки довольно большого числа параметров, на основе которых составляются две интегральные оценки. И вряд ли вообще возможны объективные оценки для большинства подобных параметров. С другой стороны, состав группы ведущих игроков рынка не вызывает сомнений, как практически не вызывают сомнения характеристики лидеров. Более того, сама система параметров представляется безусловно очень полезной и, вероятно, может успешно применяться также и для (само)оценки не только лидеров рынка PLM, но и тех компаний, которые стремятся выйти на этот рынок.

Оглавление Обзора:

- Необходимая предварительная информация
- Магический квадрант: состояние в конце третьего квартала 2006
- Определение и обзор рынка
- Критерии включения / исключения в классификацию «Магический Квадрант»
 - o Внесены в 2006 году
 - o Исключены в 2006 году
- Состав интегральных критериев оценки
 - o *Способность реализации*
 - o *Полнота видения*
- Подразделения Магического Квадранта: Лидеры, «Претенденты» (Challengers), «Провидцы» (Visionaries), «Нишевые игроки» (Niche players)
- Комментарии о поставщиках, вошедших в классификацию Gartner: Agile Software, Autodesk, Dassault Systemes, IFS, Infor, Oracle, PTC, SAP, UGS
- Характеристика параметров, входящих в критерии оценки

Лидеры рынка PLM в третьем квартале 2006 года: характеристика на основе методики «Магического Квадранта» агентства Gartner

29 сентября 2006 г.

Марк Голперн

По сравнению с результатами исследования, проведенного Gartner в 2005 г., поставщики программного обеспечения PLM сегодня отдают приоритет решению задач, связанных с предприятием в целом. В результате три поставщика вошли в группу лидеров рынка.

Необходимая предварительная информация

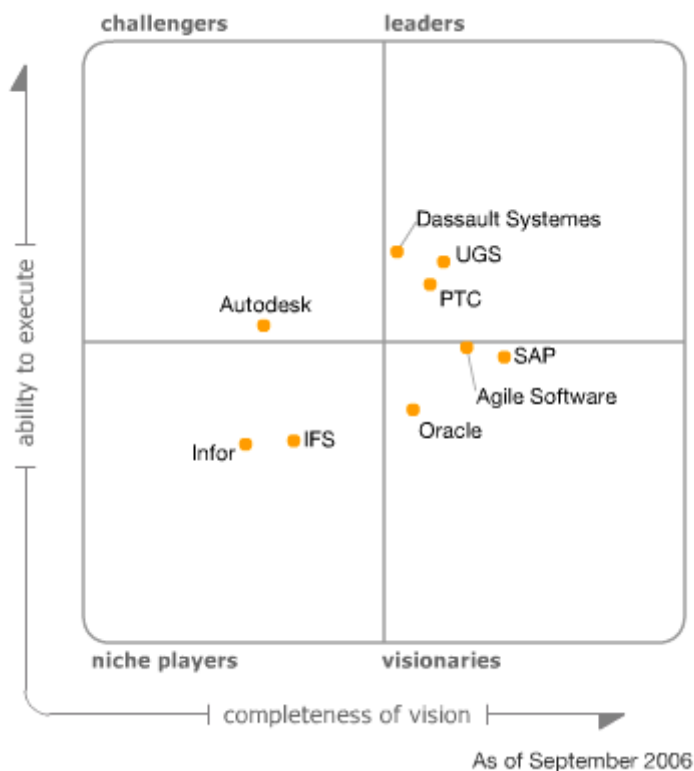
«Управление жизненным циклом изделия» (PLM) предоставляет производителям наилучшие возможности ускоренного вывода на рынок высококачественной, инновационной продукции, обеспечивающей наибольшую прибыль, при одновременном более существенном сокращении затрат на обеспечение жизненного цикла изделия, чем при «планировании ресурсов предприятия» (ERP), «управлении цепочкой поставок» (SCM) или «управлении отношений с клиентами» (CRM). 2005 стал годом расширения масштаба использования PLM на уровень общекорпоративной инфраструктуры: охватывается целиком вся цепочка создания ценности, включая маркетинг, разработку продукта, производство, продажи, сервисное обслуживание, закупки и поставки, что в значительной степени расширяет рамки нашего анализа, построенного на изучении ожиданий пользователей от PLM. Начиная с 2005 г., реакция поставщиков на расширение задач, решаемых PLM, выразилась в поглощениях, партнерствах и расширении проектов программных разработок. В результате, базовые элементы более широкой PLM платформы развиваются таким образом, чтобы предложить решение проблем в области управления требованиями, управления портфелем продуктов, PLM-интегрированного выбора источников снабжения и регулируемой совместимости для всех производителей в поштучном производстве и обрабатывающей промышленности. В 2006 г. Dassault Systemes, PTC и UGS вышли в лидеры, именно потому, что продемонстрировали приверженность новому направлению и нашли решение расширенных задач на основе своих инженерных достижений. Благодаря достигнутому поставщиками прогрессу, программные продукты PLM обеспечивают большую ценность для производителей по сравнению с 2005 г.

Магический квадрант

Рис.

1.

Магический квадрант управления жизненным циклом изделия, третий квартал 2006



Источник: Gartner (сентябрь 2006)

Обзор рынка

Рынок ПО PLM продолжает расти. В 2004 – 2005 гг. общий доход восьми ведущих поставщиков PLM увеличился на 12%. По оценкам Gartner Dataquest, доход от реализации PLM приложений будет расти вплоть до 2009 г. при совокупном показателе роста 4,5% в год. Ключевым фактором роста, как для малых, так и для крупных производителей, является управление данными об изделиях. Использование PLM будет расширяться, поскольку производители все больше применяют PLM для поддержки производства, обеспечения поставок, сотрудничества с поставщиками, послепродажного обслуживания (техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт), управления портфелем продукции и программами, а также регулируемой совместимости и разработки продукции.

Начиная с 2005 г. наблюдается также определенная реакция поставщиков на указанное выше расширение области применения PLM. Например, Dassault Systemes заключила несколько сделок поглощения, из которых наиболее значимым является покупка MatrixOne, одного из «провидцев» (visionary) 2005 г (в терминологии и классификации Gartner). Agile Software приобрела Prodika, весьма уважаемую компанию - поставщика PLM решений, направленных на удовлетворение потребностей производителей в обрабатывающей промышленности. Поставщики расширяют также масштабы деятельности в области поддержки инженерно-технических разработок и поддержки развития предприятия, добавляя новые функциональности в свою продукцию и создавая партнерства с целью активизации работы по указанным выше ключевым направлениям, обеспечивающим устойчивый рост.

Определение / характеристика рынка

В 2003 г. Gartner определила рынок ПО PLM как "программное обеспечение с согласованной структурой, поддерживающей процессы, необходимые для создания, развития и поддержки совокупности продуктов от разработки концепции до утилизации изделия." Из общей инфраструктуры для разработки продукта ПО PLM превратилась в инфраструктуру, которая «встраивает» разработку продукта в цепочку ценности и расширяет поддержку на нетрадиционные области, как-то: продажи, маркетинг, сервисное обслуживание, производство, проектирование, поиск поставщиков, а также руководство компании, которое имеет собственную стратегию развития продуктов. PLM позволяет организациям отслеживать и анализировать эффективность мероприятий в процессе жизненного цикла изделия для того, чтобы обеспечить поддержку важнейших решений, связанных с изделием, таких как добавление новых свойств, закрытие связанных с продуктом проектов, ввод новой продукции и изымание из обращения старой в дополнение к борьбе с проблемами и «узкими местами», которые препятствуют эффективной работе над продуктом.

Критерии включения \ исключения (в классификацию «Магический Квадрант» Gartner)

Как минимум, поставщик должен иметь среду, способствующую формированию ряда ключевых функциональностей, необходимых для определения, разработки и развития изделия на протяжении его жизненного цикла. Особое значение придается созданию и управлению данными и информацией, определяющими "программу" или "ДНК" изделия; что также включает поддержку управления и процессов, которые делают возможным определение, разработку, усовершенствование и развитие изделия. Поставщики, внесенные в «магический квадрант» PLM, предоставляют пользователям наилучшие возможности для получения такого рода ПО и сервисного обслуживания, которые обеспечивают, по меньшей мере, четыре из ниже перечисленных семи основных потребностей:

1. Поддержка процесса разработки изделия. Поставщикам не обязательно иметь собственные инструменты программного обеспечения САПР, однако необходимо обеспечить сопряжение со средствами проектирования, чтобы проектировщики изделия имели удобный доступ к приложениям для осуществления совместной модификации проекта и управления данными об изделии.
2. Мониторинг статуса определения продукта, его подсистем, компонентов и относящейся к продукту информации на любой стадии эксплуатации продукта от создания концепции продукта, проектирования, производства, сервисного обслуживания до изымания из обращения. Это осуществляется благодаря методологии контрольных точек в ходе управления проектом или эквивалентной методологии, с помощью которой производители могут определять, организовывать и управлять концепцией продукта посредством производственных программ.
3. Создание и управление портфелем продуктов. Поставщик поддерживает программное обеспечение и инфраструктуру, которые позволяют участникам совместной работы над продуктом, включая НИОКР, продажи, обслуживание, маркетинг, закупки и производство, изучать портфель продуктов и оказывать влияние на принятие решений, касающихся портфеля.
4. Отслеживание распределения ресурсов, их эффективного использования и статуса задач на всех стадиях эксплуатации продукта. В том числе, анализ затрат и временного фактора при перераспределении ресурсов по проектам и программам.
5. Поддержка поисковых возможностей на базе структурированной, равно как и неструктурированной информации, и способность анализировать и предавать значимую информацию и адаптировать ее. Данная функция влияет на решения, касающиеся определения продукта, повторного использования компонентов, а также процессов, необходимых для создания, развития и поддержки продуктов и платформы продуктов в процессе их жизненного цикла.

6. Оптимизация доступа и использования информации о продуктах в классах дополнительных приложений, таких как ERP, MES, SCM, SRM и CRM с целью производства, продажи, обслуживания, совершенствования и расширения групп продуктов. ПО должно также обеспечивать просмотр любой содержательной информации данных дополнительных классов прикладных систем предприятия, которые на любой стадии жизненного цикла могут оказаться полезными для принятия решений, ориентированных на продукт.
7. Модернизация получения, передачи и анализа метрических данных об изделии, полученных в процессе производства, продаж, использования / эксплуатации, послепродажного обслуживания, текущего ремонта и техобслуживания, для того, чтобы производители могли постоянно совершенствовать продукцию и свои действия по обеспечению жизненного цикла продукции.

Поставщики должны также соответствовать критериям, гарантирующим защиту инвестиций до 2010 г., включая:

- Доход не менее 30 миллионов долларов
- Компания имеет не менее 50 клиентов, которые использует ПО, удовлетворяющее по крайней мере 4 из вышеуказанных 7 потребностей.

Внесены в Квадрант в 2006 году

В этом году, согласно анализу Gartner, квадрант пополнился компанией Infor, которая стала соответствовать «критериям включения» после того, как в 2006 г. купила SSA Global, Formation Systems и Geac. SSA Global была поставщиком функциональных решений по управлению данными об изделии (PDM), интегрированных с программным обеспечением ERP, для производителей в поштучном производстве. Formation Systems отличалась функциональностью в области управления по заданной формуле/ рецептуре. Geac предлагает PLM решения для производителей швейной и обувной продукции, а также аксессуаров. Учитывая совокупность данных функциональных возможностей и получаемый доход приблизительно 800 миллионов долларов, Infor соответствует критериям включения, как их определяет Gartner.

Исключены в 2006 году

Ниже перечисленные поставщики были исключены из «Магического квадранта», поскольку они были поглощены другими компаниями или изменили бизнес-стратегию:

- IBM пересматривает принципы партнерства с Dassault Systemes и конкурентами Dassault. Однако IBM поддерживает тесное стратегическое партнерство с Dassault Systemes, принимая во внимание их более чем 20-летние отношения. IBM переключается с маркетинга, продаж и сервисного обслуживания связанных с PLM приложений на обеспечение PLM IT инфраструктуры и консалтинг. Поскольку Dassault Systemes в большей степени осуществляет продажи, обслуживание и маркетинг самостоятельно, мы пришли к выводу, что Dassault Systemes следует рассматривать в качестве независимого поставщика, отдельно от IBM.
- MatrixOne куплена Dassault Systemes во втором квартале 2006 г.
- SSA Global куплена Infor во втором квартале 2006 г.

Состав интегральных критериев оценки

Способность реализации

Аналитики Gartner оценивают поставщиков программного обеспечения PLM по качеству и эффективности процессов, систем, методов и процедур, которые обеспечивают конкурентоспособность, оперативность и эффективность деятельности поставщика, а также оказывают положительный эффект на уровень доходности, прибыль и репутацию. В конечном счете, мы оцениваем поставщиков по их способности извлечь выгоду из своего видения бизнеса.

Параметр	Вес параметра
Продукт/ Услуги	Высокий уровень
Жизнеспособность бизнеса в целом (подразделения, финансы, стратегия, организация)	Высокий уровень
Продажи /Ценообразование	Стандартный уровень
Реакция на ситуацию на рынке и достижения	Стандартный уровень
Маркетинг	Нет рейтинга
Опыт потребителей	Высокий уровень
Оперативная деятельность	Высокий уровень

Характеристика приведенных выше параметров приведена в конце данной статьи.

Полнота видения

Аналитики Gartner оценивают поставщиков программного обеспечения PLM по их способности убедительно и логично сформулировать представление о текущем и будущем направлениях развития рынка, инновациях, потребностях клиентов, конкурентных силах, а также насколько данные представления соответствуют позиции компании Gartner. Поставщики должны продемонстрировать веские доказательства, что они делают стратегические инвестиции в PLM, равно как и их клиенты. С точки зрения Gartner, вклад поставщиков подтверждается тем, что их потребители верят в стратегическое значение PLM.

Параметр	Вес параметра
Понимание рынка	Высокий уровень
Стратегия маркетинга	Стандартный
Стратегия продаж	Стандартный
Стратегия предложения (продукта)	Высокий
Бизнес-модель	Стандартный
Вертикальная /отраслевая стратегия	Стандартный
Инновации	Стандартный
Территориальная стратегия	Высокий

Характеристика приведенных выше параметров приведена в конце данной статьи.

Лидеры

Лидеры в области PLM не только хорошо представляют себе современную ситуацию на рынке, но также сознают и способны убедительно выразить свое понимание важности межфункциональных, ориентированных на предприятие приложений PLM, которые поддерживают коммерческую деятельность на базе информации, ориентированной на продукт. PLM-лидерам удалось реорганизовать и усилить функциональные возможности PLM, чтобы обеспечить ценность для первого поколения пользователей PLM: ценность, ориентированную на проектирование. В настоящее время уже имеются наработки по созданию «ценности второго поколения» (ценности, ориентированные на предприятие и бизнес в целом).

PLM-лидер, как правило, обладает следующими характеристиками:

- Согласно данным о доходе, поставщик контролирует не менее 10% всего рынка ПО для разработки и совершенствования изделия, например, ПО управления данными об изделии и совместного проектирования.
- Поставщик имеет солидный опыт успешных продаж PLM-решений в области маркетинга, продаж, обслуживания, поиска поставщиков, производства и управления портфелем продуктов, равно как и обеспечения поддержки разработки продукции на основе проектирования.
- Приложения имеют модульную архитектуру, которая позволяет потребителям адаптировать выбранные приложения (PLM бизнес-решения) в любом порядке. ПО позволяет обеспечить обзорность данных во всех приложениях. Пользователи контролируют обзорность в модулях, и недостаток обзорности не является ограничением ПО.
- Потребители используют ПО поставщика как стратегическую PLM-платформу и рассматривают поставщика как стратегического партнера вместо того, чтобы адаптировать приложения поставщика «по частям» в тактических целях.
- ПО обладает достаточной гибкостью для поддержки любых подходов или комбинаций содержательной информации об изделии, финансовых данных, информации о процессах и ресурсах с целью поддержания принятия решений относительно изделия.
- Согласно отчетности поставщика, доход от реализации ПО PLM составляет не менее 100 миллионов долларов; поставщик может продемонстрировать последовательный рост доходности и прибыльности.
- Поставщик достоверно ведет операции на многих региональных рынках по всему миру.
- Поставщик не просто разрабатывает, но также успешно и последовательно осуществляет продажи примерно 90% базовых функциональных возможностей PLM; потребители подтверждают использование продукции в процессе производства.
- Любой поставщик, ориентированный на производителей в поштучном производстве, должен обеспечить поддержку управления изменениями на основе спецификации материала большинства приложений или же должен обеспечить сопряжение с ними. Ценность подтверждается потребителями. Необходимо также подтверждение, что посредством архитектурного, либо функционального решения возможно встраивание в производственную вертикаль.
- Любой поставщик, специализирующийся на разработке решений для производителей в обрабатывающей промышленности, должен поддерживать системы управления по заданным сценариям. Ценность подтверждается потребителями. Необходимо также подтверждение, что посредством архитектурного, либо функционального решения возможно встраивание в производственную вертикаль при удовлетворении потребностей производителей - представителей поштучного производства.
- Не менее 10 основных потребителей (включая 3 и более базовых клиентов дополнительно к клиентам Gartner или любым другим, о которых имеются достаточно подтверждаемые данные, предоставленные другими производителями) явно указали, что выбрали данного поставщика для обеспечения поддержки процессов жизненного цикла изделия в области проектирования, от формирования идеи до сервисного обслуживания.
- Те же 10 потребителей явно подтверждают, что решения поставщика поддерживают PLM-потребности вне сферы проектирования и применяют их по все цепочке ценностей,

связанной с разными аспектами деятельности предприятия, как-то: закупки, производство, продажи, маркетинг, стратегия развития продукта и обслуживание, используя для этого функциональность, обеспечиваемую поставщиком.

- Производители сообщают, что их PLM-среда позволяет им управлять не только изделием, но также платформами продукта и группами продукта, при существенной поддержке повторного использования компонентов и сборок для новой продукции.

«Претенденты» (Challengers)

Компания «претендент» хорошо работает в сфере предложения четких, но более узких ценностей на основе проектирования. Хотя ее видение продукта / технологии / рынка продолжает расширяться по сравнению с основанными на проектировании CAD/CAM/CAE или PDM, компания-претендент не осознает, не формулирует и не вырабатывает более полного видения PLM-стратегии в условиях современного рынка. PLM-претендент, как правило, обладает следующими чертами:

- Имеет равным образом хорошие результаты в области разработки продукта и управления данными об изделии. Руководство компании продвигает более широкое видение PLM, но корпоративная культура, реализация стратегии и оперативная деятельность еще не отражают данного подхода.
- Имеет хорошую, поддерживаемую репутацию, действует на рынках PDM и CAD/CAM/CAE, что предшествуют PLM.
- Имеет хорошую, поддерживаемую репутацию в области создания и управления ПО, а также – ПО для проектирования производственных процессов на рынках, предшествующих PLM.
- Согласно отчетности, годовой доход от реализации ПО для PLM-приложений составляет не менее 100 миллионов долларов.
- Имеет устойчивые позиции и ведет операции на многих региональных рынках по всему миру.
- Обладает ресурсами для инвестирования в приложения для всего предприятия следующего поколения.
- Компания недостаточно последовательна в осуществлении маркетинга, продаж и поддержки PLM-приложений для всего предприятия, охватывающих всю цепочку ценностей, включая торговых партнеров.
- Компания еще неадекватно реализует заслуживающую доверия стратегию PLM, охватывающее всю цепочку ценностей и обеспечивающее ценности участникам управления жизненным циклом, включая маркетинг, обслуживание, продажи, производство, закупки и проектирование.
- Основные клиенты поставщика используют стандартные решения поставщика, что касается обеспечения проектирования, но зависят от прочих поставщиков в области обеспечения функций, относящихся ко всему предприятию (поиск поставщиков, обслуживание, маркетинг, продажи, производство или регулируемая совместимость, связанная с изделием).

«Провидцы» (Visionaries)

PLM-«провидец» понимает текущие требования рынка и динамику/ направления его развития. Он также формулирует всестороннюю стратегию обеспечения ценности для пользователя и использует возможности, связанные с лучшим пониманием рынка. Имеющийся у провидца «комплект», включая продукт / характеристики, корпоративную культуру, управление, финансовые ресурсы и организацию, а также ключевые компетенции не позволяют обеспечить интегральную ценность на данном этапе.

PLM-провидец, как правило, обладает следующими чертами:

- Продвигает привлекательную идею, касающуюся более широкой ценности для всего предприятия и значения PLM для коммерческой активности, которая в потенциале может перевернуть «правила игры».
- Передает понимание архитектуры, которое стимулирует принятие PLM всеми участниками работы над изделием в масштабах всего предприятия.
- Передает понимание технологических стимулов, которое позволяет пользователям PLM взаимодействовать при осуществлении межфункциональной деятельности, проектов и решений по всей цепочке ценности изделий.
- Передает понимание данных, представления и функциональных возможностей поддержки решений, которые требуются пользователям для осуществления PLM.
- Нет устойчивых достижений в области продаж или получения прибыли в PLM бизнесе.
- Не обеспечивает существенной части приложений, необходимых для обеспечения ориентированной на все предприятие PLM-ценности для потребителей. Или же, потребители не подтверждают использование данных приложений в производственном процессе.
- Недостаток финансовых и/ или человеческих ресурсов, необходимых для устойчивого обеспечения ценности, относящейся ко всему предприятию.

«Нишевой игрок» (Niche players)

Как правило, нишевой игрок выходит на рынок с четко определенным узким предложением, обеспечивая ограниченный набор функциональностей, либо обслуживая ограниченные отраслевые или территориальные рынки. Или же, нишевой игрок может иметь более широкие позиции и амбиции на рынке, но при этом ограниченное видение и неподтвержденные способности ее реализации. В определенных ситуациях нишевые игроки могут быть адекватным выбором для потребителя. Мы рекомендуем потребителям с ограниченными требованиями к PLM или же стремящимися дополнить имеющуюся у них среду определенной функциональностью, обсудить с нами всех нишевых игроков. Рассмотрев их требования, мы могли бы помочь пользователям увидеть наилучшие варианты, поскольку некоторые поставщики в других категориях могли бы предложить им жизнеспособные автономные опции для конкретных узких проектов и задач.

Нишевой игрок PLM, как правило, обладает некоторыми из следующих черт:

- Оперировать на суб-сегменте рынка PLM, как правило, обеспечивая существенную часть возможных приложений.
- Имеет не менее 50 клиентов.
- Согласно отчетности, имеет не менее 30 миллионов долларов годового дохода.
- Формулирует узкое или неполное видение PLM для решения проблем всего предприятия.
- Осуществляет незначительные инвестиции в PLM, ориентированное на все предприятие, и указывает, что реализует узкую или неполную стратегию PLM.
- Предоставляет ограниченный набор услуг, либо напрямую, либо через торговых партнеров, и указывает, что осуществляет узкую или неполную стратегию.

Комментарии о поставщиках, вошедших в классификацию Gartner

Agile Software

Agile Software добилась хорошего прогресса в расширении видения PLM и распространения его на новые отрасли. Покупка ProDika в 2006 делает компанию сильным кандидатом на разработку PLM решений для производителей потребительских товаров. Agile также продолжает успешно реализовывать стратегию конвергенции с Agile 9 и Agile e6. Компания хорошо использовала приобретение в 2004 г. Cimmetry Systems, визуализацию и совместные разработки. Предложения Agile в области ПО отражают перспективный подход к PLM для всего предприятия и соответствует подходам Gartner. Например, Agile является первым поставщиком – приверженцем PLM, который интенсивно продвигает анализ изделия и управление портфелем продуктов. В 2006 финансовом году (завершившемся 30 апреля) доход компании составил 132,7 миллиона долларов. Однако Agile еще не может указать в годовом отчете прибыль, необходимую для поддержания такого уровня дохода, который бы обеспечивал рост и экспансию бизнеса. Хотя Agile может предложить решения для многих типов производителей, лучше всего продукты компании соответствуют потребностям в области производства высоких технологий, медицинского оборудования, а также потребностей фармацевтических компаний и производителей потребительских товаров по заданной формуле/рецептуре.

Autodesk

Autodesk успешно предлагает решения в области совместного управления данными об изделии (Vault, ProductStream и Autodesk Design Review) для малых и средних производителей. Autodesk включил Vault в предложения ПО для проектирования изделий и активно продвигает ProductStream. Кроме того, Autodesk расширил функциональность PLM и увеличил клиентскую базу путем приобретения Alias и Engineering Intent. Alias предоставляет Autodesk современные возможности генерации изображений, визуализации и промышленного инжиниринга, а Engineering Intent помогает Autodesk укрепить позиции среди тех производителей, которые стремятся расширить конструирование и проектирование на заказ. Хотя Autodesk достаточно поздно стала заниматься PLM, по нашему мнению, эта компания сможет оказать воздействие на рынок, принимая во внимание большую базу пользователей и потенциальное давление, оказываемое компанией в сторону снижения цен на приложения PLM по мере их совершенствования. Autodesk также устойчиво демонстрирует хорошие финансовые показатели. Все производители в поштучном производстве, особенно производители электромеханического оборудования и строительных компонентов и материалов, должны обратить внимание на предложения Autodesk

Dassault Systemes

Dassault Systemes расширяет область действия и полноту разработок, направленных на все предприятие. Финансовое положение компании также является достаточно крепким. Одновременно, Dassault Systemes продолжает инвестиции в виртуальное предприятие, моделирование, системное проектирование, технологическую разработку изделия и технологии как составные части PLM, что по-прежнему является важным приоритетом в работе компании. Недавние приобретения, как-то: Virtools, Dynasim и MatrixOne, дают компании возможности работы в сегментах, еще неосвоенных Dassault Systemes, включая широкий спектр компаний по производству потребительских товаров, высоких технологий, а также ведущих разработки в области наук о жизни. Клиенты MatrixOne рассматривают поглощение компании Dassault в 2006 г. как положительный фактор, поддерживая планы Dassault по продвижению PLM, более ориентированного на все предприятие. Все больше клиентов Dassault используют Enovia V5 Virtual Product Modeling (VPM) по мере укрепления доверия потребителей к функциональным возможностям продукта. Однако большинство данных разработок еще не производятся серийно. Мы рекомендуем всем производителям в поштучном производстве исследовать возможности Dassault в области PLM. Все производители должны обратить внимание на Dynasim для решения задач системного проектирования и Virtools для создания виртуальной 3-D среды для приложений, например, в маркетинге и обучении через Интернет.

IFS

IFS, шведский поставщик ПО для обеспечения бизнес-процессов предприятия, заявляет, что в 2005 г. доход от реализации PLM ПО и обслуживания составил 80 миллионов долларов, что на 14% больше чем в 2004 г. По отзывам потребителей, разработки IFS в области PLM весьма результативны для управления структурой изделия в плане оптимизации ключевых действий по работе с информацией, от конструирования до обслуживания. Предлагаемые IFS PLM-решения особенно эффективны для сложного конструирования и проектирования на заказ, направленных на решение многофункциональных задач. Большинство опрошенных нами потребителей в основном используют данные решения для конструирования и проектирования на заказ, охватывая продажи и послепродажное обслуживание. IFS продвигает модульное ПО, использующее общие данные и интегрирующее PLM-функции с функциональными возможностями ERP, CRM и SCM посредством общих модулей. Архитектура позволяет IFS создавать легко поддерживаемые конфигурации заказного ПО для своих клиентов. Несмотря на весьма перспективное ПО PLM для всего предприятия, данный поставщик недостаточно хорошо известен на глобальных рынках и мало представлен в области поддержки разработки продукта. Наибольший опыт накоплен IFS в работе с производителями в авиакосмической промышленности и автомобилестроения, а также в сфере высоких технологий и производства промышленного оборудования. Разработки компании в области PLM наибольшим образом подходят производителям, уже использующим ERP продукты компании IFS.

Infor

Компания Infor была включена в «Магический квадрант» PLM после того, как в 2005 г. приобрела Formation Systems с последующем поглощением SSA Global и Geac в 2006 г. SSA Global имеет ПО PLM с хорошей PDM-функциональностью, широкими возможностями управления конфигурацией и подтвержденными расширениями для решения регулятивных задач, как-то 21 CFR Part 11 и RoHS/WEEE. Ценовые категории продукции Infor рассчитаны на малых и средних производителей. Информации о серьезных проблемах с продукцией компании не поступало. Formation Systems предлагает ПО систем управления по заданной формуле \ рецептуре, используемым для разработки продукта в разных отраслях, включая производителей химикатов, фасованных продуктов питания и предметов личной гигиены. Geac предлагает PLM-решение для производителей швейной и обувной продукции и аксессуаров. Потребители используют ПО эффективно, однако, мы считаем, что Infor не делает достаточных инвестиций в развитие на базе своих ERP- и PLM-наработок систем PLM для всего предприятия в целом. Хотя Infor заслуживает похвалы за приобретение ПО PLM, предназначенного для внедрения в конкретных, вертикально организованных отраслях, компания пока не предлагает всесторонней и согласованной PLM стратегии и не продвигает PLM активно.

Oracle

Oracle продолжает развивать всеобъемлющую, направленную на все предприятие стратегию PLM на основе общей архитектуры и других бизнес-приложений, включая ERP, CRM и SCM. PLM-среда также интегрирует предлагаемые Oracle системы управления проектами и программами. С развитием предложений Oracle в области PLM мы наблюдаем как все больше производителей – клиентов Oracle рассматривают возможности использования PLM-решений компании. Клиенты, которых мы опросили, выразили намерение использовать их, ссылаясь, в частности, на преимущества интеграции и низкие затраты, связанные с приобретением и эксплуатацией (стоимость владения). Некоторые клиенты, которые уже используют данные продукты, отметили, что данные решения более совершенны в плане обеспечения лучшей обзорности на уровне производства и складирования. Они также выражают благодарность Oracle за сервисное обслуживание и поддержку, в частности, моделирования архитектуры данных. Однако, поскольку для клиентов Oracle PLM является только компонентом значительно более крупных ИТ-проектов, развертывание большинства решений происходит медленно. Постоянные изменения в Oracle, принимая во внимание многочисленные поглощения, например, компаний PeopleSoft и Siebel, а также тот факт, что стратегия Oracle Fusion Applications находится еще в состоянии разработки, представляет определенные проблемы. Функциональные возможности предлагаемого Oracle PLM

наиболее соответствуют потребностям компаний, которые уже используют другие бизнес-приложения Oracle.

PTC

PTC устойчиво добивается успехов – доходы растут, прибыль увеличивается, компания наращивает масштаб работ на своих постоянных клиентов, выходит на новые рынки и расширяет возможности PLM. Многие постоянные клиенты увеличивают объем инвестиций в ПО, разрабатываемое компанией. PTC также выработала план и график действий с целью усиления поддержки управления процессом производства, технической документации и системотехники. К достижению поставленной цели ведет поглощение таких компаний как Polyplan Technologies, Arbortext и Mathsoft. Клиенты также подтверждают, что продукция PTC соответствует обязательным требованиям, например, 21 CFR Part 11, или установленному Европейским Союзом требованию RoHS/WEEE, которое предписывает снизить уровень вредных веществ, содержащихся в электронных средствах. PTC также расширяет свое присутствие на таких нетрадиционных рынках, как швейная и обувная продукция и аксессуары с помощью приложений на базе Windchill, например, FlexPLM. Все производители в поштучном производстве, стремящиеся использовать PLM, должны обратить свое внимание на продукцию компании PTC.

SAP

По результатам проведенного Gartner анализа, компания SAP имеет наивысшие показатели по полноте стратегического видения, поскольку SAP добилась достаточного прогресса в адаптации PLM с системами ПО, предназначенными для работы с финансами и ресурсами в процессе принятия связанных с изделием решений на протяжении жизненного цикла изделия. Клиенты, использующие SAP PLM, говорят о своих инвестициях в программное обеспечение ERP, разработанное SAP, а также подчеркивают ценность интеграции PLM, SCM, ERP и CRM для оптимизации бизнес процессов. Однако на практике интеграция различных систем потребует большего объема инвестиций со стороны SAP и ее клиентов. Например, хотя SAP усовершенствовала визуализацию и доступ к техническим данным об изделии, большинство производителей, опрошенных Gartner, считают, что поставщики, специализирующиеся на PLM, предлагают продукты, более удобные в использовании, а также позволяющие работать с более сложными и разнообразными техническими данными, что, по нашему мнению, отвечает потребностям инженеров и конструкторов. Также опрошенные нами производители в обрабатывающей промышленности полагают, что созданные SAP системы управления по заданной формуле \ рецептуре обеспечивают максимальную эффективность на более поздних стадиях разработки изделия и по-прежнему используют в лабораторных условиях ПО, разработанные для конкретного целевого назначения или разработанные на заказ. В прогнозируемый период до 2011 г. SAP будет развивать возможности своих PLM продуктов, включая предоставление доступа к цифровым макетам через программное обеспечение SAP. Всем производителям, уже являющимся клиентами SAP, следует обратить внимание на предложения компании в области PLM.

UGS

UGS продолжает улучшать финансовые показатели и расширять долю рынка, контролируемую компанией. Ее PLM-продукты вышли за рамки непосредственно инженерии и распространились на поиск поставщиков, а также техническое обслуживание, ремонт и модернизация (MRO), методы анализа изделий и отчетность. UGS доказала, что способна работать в нетрадиционных отраслях, таких как, швейная промышленность и розничная торговля. Клиенты положительно оценивают открытость и расширение функциональных возможностей Teamcenter. Хотя растет число пользователей применяющих Teamcenter в качестве более широкой платформы PLM по сравнению с PDM, по-прежнему ряд пользователей говорят о том, что платформа Teamcenter нуждается в дальнейшем совершенствовании в плане интеграции ее различных компонентов. Клиенты Gartner также информируют о выходе UGS на новые рынки, как-то: розничная торговля и науки о жизни, настраивая Teamcenter согласно нуждам клиентам вместо того, чтобы

производить заранее разработанные, стандартные приложения. Мы рекомендуем всем производителям в поштучном производстве рассмотреть предложения UGS. Игроки на нетрадиционных рынках должны обратить особое внимание на то, есть ли у UGS эксперты по данной отрасли, а также на анализ условий сервисного обслуживания. Нужно также отслеживать финансовые показатели компании – мы полагаем, что если не произойдет существенного спада в экономике, UGS будет продолжать покрывать долг в 1 миллиард долларов, чем компания занимается последние 2,5 года.

Характеристика параметров, входящих в критерии оценки

Способность реализации

Продукт/услуги: Ключевые товары и услуги, предлагаемые поставщиком, который конкурирует на данном рынке / обслуживает данный рынок, включая текущие функциональные возможности предоставляемых продуктов / услуг, их качество, набор свойств, навыки и пр., вне зависимости от того, предоставляется ли непосредственно компанией или посредством OEM соглашений / партнерств, в соответствии в определением рынка и подробным описанием в суб-критериях.

Жизнеспособность бизнеса в целом (подразделения, финансы, стратегия, организация): Анализ жизнеспособности включает оценку финансового состояния организации в целом и реальные достижения в работе отдельных подразделений, а также степень вероятности того, что отдельные подразделения будут продолжать инвестиции в разработку продукта, продолжать выпускать данный продукт и развивать наиболее передовую продукцию в портфеле продуктов организации в целом.

Продажи /Ценообразование: Возможности поставщика при осуществлении всех видов деятельности по подготовке продаж и структура поддержки данной деятельности, включая управление сделками, ценовая политика, переговоры, предпродажная поддержка и эффективность работы канала продаж в целом.

Реакция на ситуацию на рынке и достижения: Способность реагировать, изменять направление деятельности, проявлять гибкость и добиваться успеха в конкурентной борьбе, используя открывающиеся возможности и отвечая на действия конкурентов, изменяющиеся потребности клиентов и динамику развития рынка. Настоящий критерий также включает оценку мер, принятых поставщиком в качестве реакции на изменение рынка.

Маркетинг: Ясность, качество, креативность и эффективность программ по распространению «послания» компании с целью оказания влияния на рынок, продвижения бренда и бизнеса, повышения уровня осведомленности о продукте и обеспечения положительной идентификации продукта / бренда / компании в умах покупателей. Такое «умонастроение» может создаваться совокупностью действий, как-то: реклама, стимулирование продаж, оригинальные находки, отзывы покупателей и непосредственно продажи.

Опыт потребителей: Поддерживаемые отношения и предоставляемые продукция и услуги, благодаря которым клиенты успешно используют исследуемые продукты. Речь идет о методах оказания технической поддержки клиентам и работы с клиентом. Также рассматриваются вспомогательные средства, программы поддержки клиентов (и их качество), наличие групп пользователей, соглашения об оказываемом сервисном обслуживании и т.д.

Оперативная деятельность: Способность организации добиваться поставленных целей и выполнять принятые обязательства. Оцениваемые факторы включают качество организационной структуры, в том числе, умения и навыки, опыт, программы, системы и прочие инструменты, которые позволяют данной организации работать продуктивно и рационально на постоянной основе.

Полнота стратегического видения

Понимание рынка: Способность поставщика понять стремления и потребности покупателей и умение отразить их в предлагаемых продуктах и услугах. Поставщики, которые демонстрирует наиболее проницательное видение, внимательно воспринимают и осознают стремления и потребности покупателей и способны формировать или развивать эти потребности благодаря своему более глубокому видению.

Маркетинговая стратегия: Ряд ясно сформулированных, различаемых идей («посланий»), которые последовательно распространяются в рамках организации, а также во внешней среде в виде информации на сайте компании, рекламе продукции и самой компании, программах по работе с клиентами и в заявлениях, связанных с позиционированием компании на рынке.

Стратегия продаж: Стратегия продаж продукции с использованием соответствующих цепочек партнеров в области прямых и непрямых продаж, маркетинга, сервисного обслуживания и коммуникации, которая направлена на расширение и развитие контролируемой доли рынка, компетенций, технологий, сервиса и клиентской базы.

Стратегия предложений (продукции): Такой подход поставщика к разработке и выпуску продукции, при котором особое внимание уделяется дифференциации, функциональности, методологии и набору свойств в целях обеспечения соответствия текущим и будущим потребностям клиентов.

Бизнес-модель: Надежность и логика основных бизнес-предложений поставщика.

Отраслевая / «вертикальная» стратегия: Стратегия поставщика по целевому распределению ресурсов, навыков и предложений с целью удовлетворения конкретных потребностей на отдельных сегментах рынка, включая вертикально-интегрированные цепочки.

Инновации: Непрерывное, взаимосвязанное, взаимодополняющее и синергетическое планирование ресурсов, компетенций и капитала с целью инвестирования, консолидации, реагирования и проведения активной политики компании.

Территориальная стратегия: Стратегия поставщика по целевому распределению ресурсов, навыков и предложений с целью удовлетворения конкретных потребностей на различных территориальных рынках за пределами «родной» территории, напрямую либо через партнеров, и дочерние предприятия, как наилучшим образом соответствует условиям данного территориального рынка.