

Оригинал статьи на английском языке можно найти по следующему адресу:  
[www.cimdata.com/publications/pdf/CIMdata\\_Commentary\\_PTC\\_SLM\\_29Aug2013.pdf](http://www.cimdata.com/publications/pdf/CIMdata_Commentary_PTC_SLM_29Aug2013.pdf)

# Чем лучше сервис, тем счастливей клиенты: решения PTC для SLM

Комментарий компании CIMdata

©2013 CIMdata, Inc.

## Основные тезисы:

- Предприятия фокусируются на обеспечении технического обслуживания своих изделий для того, чтобы выделить их в ряду других (конкурентных) предложений, [получить возможность понять, как] усовершенствовать их конструкцию в будущем, а также увеличить свою прибыль и повысить степень удовлетворенности клиентов;
- Эффективное управление жизненным циклом сервиса (*Service Lifecycle Management – SLM*) является ключевым фактором для поддержания лояльности клиентов и степени их удовлетворенности;
- Компания PTC разработала самостоятельно и приобрела у других несколько лучших в своём классе программных решений, ориентированных на ключевые задачи SLM; эти решения обеспечивают возможность создания информационной системы поддержки сервиса, что поможет предприятиям предоставлять своим клиентам техническое обслуживание мирового класса и получать максимальную отдачу от продуктов, которые они продают.

## Введение

Сервис – это намного больше, чем только ремонт или замена неисправных изделий. Это понятие охватывает все виды деятельности, которые обеспечивают максимально эффективное использование изделий – то есть такое, какое задумано при проектировании (или даже лучше), на всём протяжении их жизненного цикла. Эта критически важная деятельность включает множество мероприятий – таких, как техническое обслуживание по месту эксплуатации, управление гарантийным обслуживанием и выполнением условий контрактов, управление полученными отзывами потребителей, багажом знаний по обслуживанию изделия, технической информацией об изделии, а также логистику и многое другое.

Исторически сервис в большинстве отраслей считался чем-то второстепенным. Однако сегодня обеспечение превосходного обслуживания является критически важным элементом для достижения удовлетворенности клиентов, который позволяет выделить предложения компании, улучшить конструкцию будущих изделий, увеличить доходы и прибыльность. Потребители ожидают, что продукты и сервис, которые они приобретают, будут высокого качества. Если же изделие имеет брак и не годится для использования, то они ожидают, что поставщик обеспечит эффективный сервис для быстрого восстановления эксплуатационных

CIMdata

характеристик. Компании, предоставляющие превосходные продукты и сервис, вознаграждаются ростом лояльности потребителей и возможностью увеличения продаж изделий и услуг.

Клиенты тоже начинают менять отношение к тому, что и как они покупают: заказывают ожидаемый результат, а не просто продукт. Например, покупая авиадвигатели *power-by-the-hour* (программа обслуживания двигателей с фиксированной оплатой за час полета. – Прим. ред.), заказчик фактически приобретает время его работы в полете, причем с определенными техническими характеристиками. Поддержание высокого уровня работоспособности двигателя является обязательным, и одновременно прибыльным делом для производителя.

Обслуживание изделий длительного использования может оказаться гораздо более прибыльным, чем их первоначальная продажа, если сервис становится источником устойчивого, долгосрочного потока доходов. Кроме того, клиенты хотят, чтобы обслуживание выполнялось заблаговременно – предотвращая отказы, а не дожидаясь, когда они произойдут.

Управление гарантийным обслуживанием – еще одна важная компонента сервиса и бизнес-возможность. Четкое и эффективное управление этой компонентой может напрямую позитивно влиять на итоговый результат, равно как и на ценность бренда фирмы. Необходимость улучшать гарантийное обслуживание вынуждает предприятия внедрять интегрированные программные решения, которые используют весь набор информации, описывающей изделие. Кроме того, обеспечение обратной связи по гарантийным случаям со службой разработки изделия важно как для немедленного внесения коррекций, так и для совершенства будущих конструкций.

## История сервиса – куча операций

Исторически сервис обычно был фрагментирован – услуги оказывались множеством организаций с различающимися информационными системами и ориентированными на сервис репозиториями с информацией для технической поддержки и гарантийного обслуживания, описаниями деталей и пр. Персонал этих организаций никак не участвовал в проектировании изделий и не мог повлиять на конструкторские решения – с тем, чтобы как-то улучшить эксплуатацию и техническую поддержку готового продукта. Эксплуатационная документация также создавалась и поддерживалась отдельно от процессов проектирования и дальнейшего

усовершенствования изделия, в результате чего оказывалась неполной и содержала несоответствия в отношении его обслуживания.

Сегодня многие организации используют различные информационные системы для поддержки обслуживания, планирования трудозатрат, управления последовательностью работ, планирования потребности в запасных частях, логистики, подготовки отчетов о степени готовности, обработки гарантийных претензий. В таких условиях сотрудники, обеспечивающие сервисные работы, должны иметь доступ к множеству систем, чтобы найти информацию, которая нужна им для четкого планирования и диагностики, а также для решения возникающих проблем. Таким образом, получение актуальной технической документации, сведений о текущей конфигурации изделия, необходимых запчастях и т.д. является сложным делом. Зачастую это приводит к увеличению времени, которое требуется для выполнения сервисных работ, и вызывает ошибки, что может повлечь за собой двух- или трехкратное повышение стоимости обслуживания, вызывающее неудовлетворенность клиентов.

Компании уже понимают, что для того, чтобы иметь единое, полное и актуальное представление о сервисных работах, следует интегрировать управление информацией и процессами, связанными с обслуживанием, в рамках единой сервисной экосистемы, а также обеспечить взаимодействие со связанными информационными системами. Они осознают, что необходимо повышать степень согласованности и доступности относящейся к сервису информации, независимо от того, где она создана и поддерживается. Это стимулирует эволюцию *SLM* и ввод таких систем в оборот – как критически важных решений для долгосрочного успеха бизнеса.

## Система *SLM* мирового класса

Чтобы предоставлять сервис мирового класса, компаниям требуется интегрированным образом управлять им, всей относящейся к нему информацией и процессами, в течение всего срока службы изделия и для каждого сервисного события или мероприятия. Для этого [информационные] структуры, содержащие сервисный контент, должны развиваться на протяжении всего периода создания и сопровождения изделия – до тех пор, пока оно не будет изъято из эксплуатации и отправлено на утилизацию. Все аспекты обслуживания и гарантийной поддержки должны управляться в соответствии с последними спецификациями и конфигурациями изделия, причем с учетом региональных особенностей и законодательных норм.

Чтобы эффективно планировать и выполнять сервисные работы, требуется знать текущую конфигурацию изделия, историю его сопровождения и ремонта, то, как его лучше эксплуатировать и обслуживать, какие запчасти, тесты и сервисное оборудование следует использовать. Система *SLM* не только объединяет в себе различные сервисные приложения, но и охватывает людей, процессы и технологии, которые необходимы для определения и предоставления

требуемого обслуживания, а также для его количественной оценки.

Отдельные информационные системы для поддержки сервиса (например, для управления потребностью в запчастях, управления багажом знаний по обслуживанию, управления эксплуатационным и гарантийным обслуживанием, для аналитики) должны быть интегрированы, чтобы они могли использовать сервисную информацию совместно, чтобы релевантная информация была легкодоступной, достоверной, предоставлялась пользователю в понятном и компактном виде. Интеграция устраняет необходимость в повторном вводе данных, исключает вероятность появления лагун и противоречий в данных, приводящих к тому, что обслуживание проводится неправильно.

Эффективность *SLM* также подразумевает упреждающие (*proactive*) действия – отслеживание использования изделия, планирование событий обслуживания и уведомление клиентов о них. *SLM*-решение должно поддерживать проактивное техобслуживание с необходимой технической информацией (например, процедуры обслуживания, утвержденные списки деталей, обучающие материалы), обеспечивать предварительный заказ деталей и наборов инструмента для выполнения работы, своевременное их наличие в нужном месте.

Кроме того, *SLM*-решения должны предоставлять возможности для фиксации и анализа относящейся к обслуживанию информации – о типах проблем и частоте их возникновения, о том, какие изделия выйдут из строя, где и когда. Затем эта аналитика может использоваться для выявления повторяющихся сценариев и закономерностей и заблаговременного инициирования превентивных действий.

И, наконец, эффективное управление сервисом подразумевает замкнутость цикла, обеспечение обратной связи по требованиям к изделию, конструкции, качеству и изготовлению – с тем, чтобы новое поколение продуктов можно было спроектировать и сделать так, чтобы они обладали улучшенными эксплуатационными характеристиками и приносили большую пользу их заказчикам.

## *SLM*-решение от *PTC*

Компания *PTC* считает (и *CIMdata* с этим согласна), что эффективная *SLM*-система – ключ к долгосрочному успеху предприятия. Согласно заявлению *PTC*, её стратегией относительно *SLM* является подход, который охватывает ключевые аспекты *SLM* и базируется на трех китах:

1) Лучшие в своём классе приложения, ориентированные на характерные проблемы при обеспечении обслуживания – такие, как наличие технической информации об изделии, управление запасными частями, поддержка обслуживания по месту эксплуатации и пр.;

2) *SLM*-решение, которое обеспечивает сквозную доступность информации во всех приложениях и возможность оптимизации всех операций обслуживания, позволяет планировать их, выполнять, а также проводить анализ;

3 Полная информационная прозрачность всего жизненного цикла изделия – для максимизации производительности изделия и эффективности его обслуживания, установления долговременных партнерских отношений с его заказчиками, повышения доходов от сервиса и общей прибыли производителя (это то, что *PTC* относит к “преимуществам изделия и обслуживания”).

В рамках этого подхода *PTC* реализует долгосрочную стратегию разработки собственного ПО и приобретения ведущих решений с целью создания полного портфеля *SLM*-решений, состоящего из таких компонентов, как:

- **Arbortext, Creo и Windchill** – для создания технической информации, описаний деталей и поддержки планирования сервисного обслуживания изделий;
- **4CS** – система управления гарантийным обслуживанием;
- **Servigistics** – система для планирования и оптимизации потребности в запасных частях, поддержки выполнения техобслуживания по месту эксплуатации, управления багажом знаний по обслуживанию изделия.

Компания *PTC* заявляет, что все *SLM*-решения в дальнейшем будут создаваться на платформе универсального предприятия, что позволит оптимизировать относящиеся к обслуживанию данные и процессы, обеспечив при этом их бесшовное и прозрачное перетекание по всем функциям обслуживания, а также и в другие корпоративные системы.

Сейчас *PTC* предоставляет девять решений для ключевых задач сервиса (рис. 1): техническая информация; информация по запасным частям; управление багажом знаний по обслуживанию изделия; управление гарантийным обслуживанием и выполнением контрактов, управление запасными частями; управление обслуживанием по месту эксплуатации; определение стоимости запчастей; управление складским хозяйством; управление сервисной сетью.



Рис. 1. Составляющие *SLM*-решения от *PTC*

## Начинать с одного решения или с полного набора?

Каждое из сервисных решений *PTC* ориентировано на определенную функцию или операцию *SLM*, оно предлагается отдельно или же в комплекте для создания всеохватывающей *SLM*-среды. Согласно заявлениям компании *PTC*, её *SLM*-подход позволяет предприятиям двигаться к формированию *IT*-среды для поддержки обслуживания поэтапно, удовлетворяя конкретные бизнес-потребности. При этом *SLM*-решения *PTC* могут комбинироваться с *Windchill* и другими решениями этой компании, а также интегрироваться с другими информационными системами, включая *ERP*-, *CRM*- и *PLM*-приложения сторонних разработчиков.

Компания *PTC* утверждает, что к преимуществам её решений относится возможность фиксации и управления актуальными знаниями об изделии, связанной с его обслуживанием информацией и процессами, причем доступ к этой информации обеспечивается там и тогда, когда это необходимо. Обслуживание можно планировать и выполнять более эффективно, что экономит время и деньги обеим сторонам – и поставщику сервиса, и клиенту. Персонал, проводящий техническое обслуживание, сможет получать самую свежую и точную информацию об изделии (например, конфигурация изделия, процедуры обслуживания), что позволит всегда выполнять обслуживание правильно и своевременно. Интеграция с другими решениями *PTC* служит для того, чтобы облегчить планирование предстоящего обслуживания в соответствии с требованиями для этого изделия, а все возникающие в ходе обслуживания проблемы фиксировались и учитывались при разработке нового изделия.

## Выводы

Чем лучше обслуживание, тем счастливей и лояльней будут клиенты. Эффективное управление *жизненным циклом сервиса* – ключевой аспект в деле создания счастливых пользователей. Оно охватывает всё – от распаковки и монтажа изделия до технической поддержки в течение его жизни, включая обеспечение правильной эксплуатации и обратной связи для улучшения его конструкции и технологии изготовления. Успехи в сфере *SLM* могут создать то отличие, которое удержит клиентов. Это улучшит и результаты деятельности предприятия – будет обеспечиваться более эффективное и дешевое обслуживание, что позволит увеличить доходы от сервиса.

*PTC* предлагает комплексное видение и стратегию *SLM*, что дает компаниям возможность предоставлять продвинутый сервис. *SLM*-решения *PTC* ориентированы почти на все аспекты управления эксплуатационным и гарантийным обслуживанием, они могут использоваться как вместе с другими решениями *PTC*, так и без них. В сочетании с продуктами *PTC* для разработки изделий они образуют комплексное решение от одного провайдера для управления изделиями на протяжении всего жизненного цикла, начиная от создания концепции. Компаниям, которые стремятся улучшить свои возможности по предоставлению технического обслуживания, следует присмотреться к *SLM*-решениям *PTC*. 👁