

Техническая поддержка как инструмент внедрения системы 1С:PDM

Владислав Игонин

Внедрение концепции управления жизненным циклом изделия — трудоемкий, длительный и дорогостоящий процесс, с которым большинство предприятий сталкивается, как правило, впервые. Для автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП) на предприятии чаще всего недостаточно установить купленный программный продукт и приступить к работе. Адаптация системы управления жизненным циклом изделия сопровождается изменением общей организации процесса подготовки производства, а также работы многих категорий специалистов и руководителей, вовлекая в процесс внедрения различные службы предприятия.

Какой путь выбрать при внедрении? Существует два основных варианта для предприятия: сделать ставку на собственные кадровые ресурсы или воспользоваться услугами сторонних компаний. Наиболее актуален этот вопрос для средних и малых предприятий, которым содержат проектную группу внедрения накладно, а зачастую и не представляется возможным, при условии, что проблем у них не меньше, чем у крупных компаний.

Если предприятие решило доверить часть работ сторонней организации, то к такому выбору следует подойти особенно тщательно. В качестве долгосрочного партнера все хотят видеть профессионала в своем деле с безупречной репутацией, достаточным количеством успешных внедрений, положительных отзывов и рекомендаций, с возможностью организации референс-визитов на предприятия аналогичной отрасли, внедривших и работающих в системе. Безуслов-

но, кроме разработчика, никто не знает систему более досконально с точки зрения программной и методологической составляющих. Однако в вопросе выбора компании для внедрения каждый основывается на своих личных предпочтениях и возможностях, поэтому в данной публикации мы более подробно расскажем об одном из востребованных вариантов внедрения.

Существует несколько способов привлечения консультантов к проекту. Им можно доверить выбор программного обеспечения и разработку стратегии внедрения PLM на предприятии, а работу по внедрению проводить своими силами. Можно выбрать вариант «Все включено» и передать выполнение всей работы внедренцам (не без участия сотрудников предприятия, конечно). Возможно заказать сторонней компании наиболее сложные технические этапы, такие как разработка дополнительных модулей к системе или вопро-



Владислав Игонин, к.т.н., руководитель отдела внедрения системы интеграции со сторонними программами. И наконец, вариант, связанный с использованием технической поддержки как базы знаний, что позволяет периодически получать от специалистов рекомендации и советы по наиболее интересующим вопросам. О нем более подробно и поговорим.

Служба технической поддержки — «специальный отряд быстрого реагирования» любой компании разработчика программного обеспечения, и ГК «Аппис» в этом смысле не исключение. Сотрудники отдела отвечают за ежедневное интенсивное взаимодействие с клиентами, как уже использующими решения «Аппис», так и с теми, кто находится на этапе пилотного проекта внедрения. Процесс взаимоотношения техподдержки и клиента — это шквал вопросов, споров, жалоб, двусторонне выгодных компромиссов, успешных решений и полезных советов. В случае работы с системой или принятия решения о выборе и внедрении той или иной системы, техническая

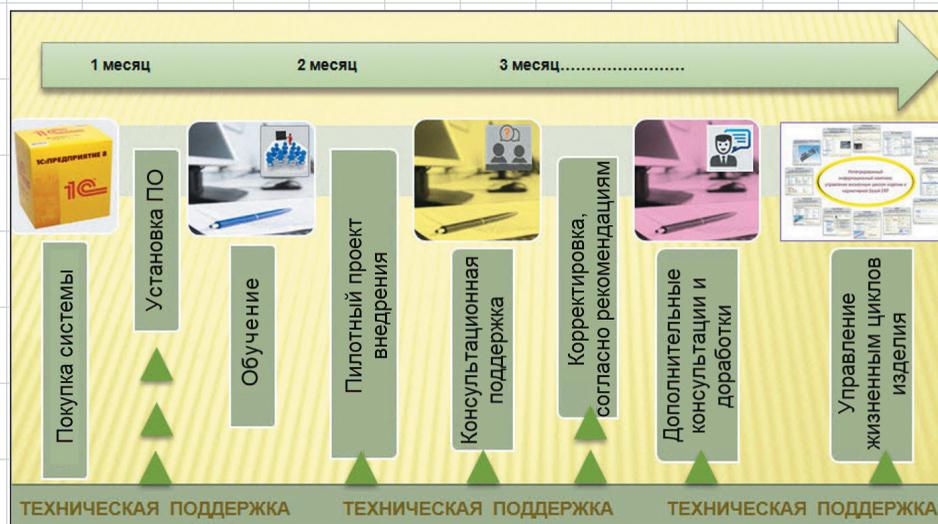


Рис. 1. Процесс внедрения, основанный на сотрудничестве с технической поддержкой

поддержка — это необходимый ресурс для обеспечения: в первом случае — обновления и развития системы, а во втором — возможности полноценного ее исследования, после которого принятие решения о приобретении системы будет однозначным.

Многолетний опыт компании «Аппиус» в области разработки и внедрения систем класса PLM/PDM позволил создать и апробировать методику внедрения, основанную на консультационном подходе к клиенту. Как правило, такую методику выбирают предприятия, желающие перед покупкой полного комплекта лицензий осуществить пилотный проект внедрения, охватив все службы и подразделения, задействованные в результате внедрения новой системы. На наш взгляд — это грамотный подход, а мнение о том, что пилотный проект значительно увеличит общее время внедрения, как правило, ошибочно. На самом деле выявление многих неожиданных моментов и адаптация определенных механизмов, связанных с исторически сложившейся спецификой работы на предприятиях, позволит вовремя и безболезненно решить все проблемы на ранних сроках, что в целом существенно сократит время всего проекта.

Для осуществления пилотного проекта внедрения достаточно приобретения минимально необходимого пакета лицензий. Чаще всего он включает в себя рабочее место конструктора (интеграция с CAD — опционально), технолога, нормировщика, а также модуля подготовки данных для ERP-системы. При приобретении комплекта ПО за предприятием закрепляется отдельный специалист службы технической поддержки,

который координирует все действия в рамках консультационной работы по освоению системы (рис. 1).

Для клиентов предусмотрен достаточно широкий выбор вариантов пользования технической поддержкой. Наиболее распространенным вариантом является годовая подписка, включающая в себя возможность обращения с вопросами к специалистам техподдержки и скачивания обновлений системы, а также почасовая оплата произведенных по факту консультационных работ. При первоначальном приобретении системы предоставляется бесплатное сопровождение в течение трех месяцев.

Каждому клиенту создается индивидуальный профиль на сайте www.appius.ru, в котором под его логином и паролем ему доступно скачивание обновлений, дополнительных модулей, инструкций и руководств пользователя. Отдельным средством для общения является форум технической поддержки, на котором ведется переписка между пользователем и специалистом службы поддержки по возникающим вопросам (рис. 2).

Для большей эффективности и четкой организации пилотного проекта на предприятии должна быть сформирована группа внедрения

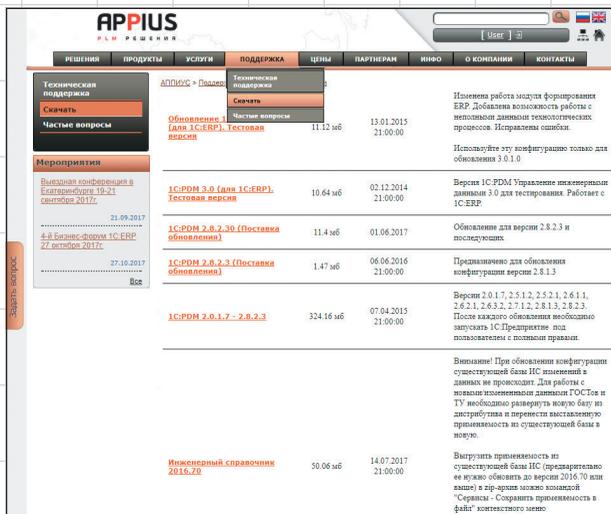


Рис. 2. Профиль пользователя на форуме технической поддержки в главе с руководителем. Это может быть как один-два сотрудника, так и группа представителей от каждого подразделения, относящихся к КТПП. Естественно, участники группы должны быть заинтересованы и мотивированы проектом внедрения. Вариантов мотивации своего работают. А связано это с одним банальным правилом: если человеку что-то неинтересно, он сделает всё для того, чтобы этого не делать.

Результативность и скорость прохождения пилотного проекта значительно увеличивается в результате прохождения группой внедрения обучения по работе в системе. В качестве курсов

обучения может быть выбран «Общий курс» по работе с программой, в котором рассматриваются все основные этапы, начиная с создания электронной структуры изделия (ЭСИ), описания технологии изготовления, трудового и материального нормирования и заканчивая подготовкой и выгрузкой данных в учетную систему, с последующим использованием их для организации производственного процесса. Курс по администрированию позволит разобраться с вопросами настройки системы, выполнения регламентных мероприятий по поддержке базы в работоспособном состоянии, с основными справочника-

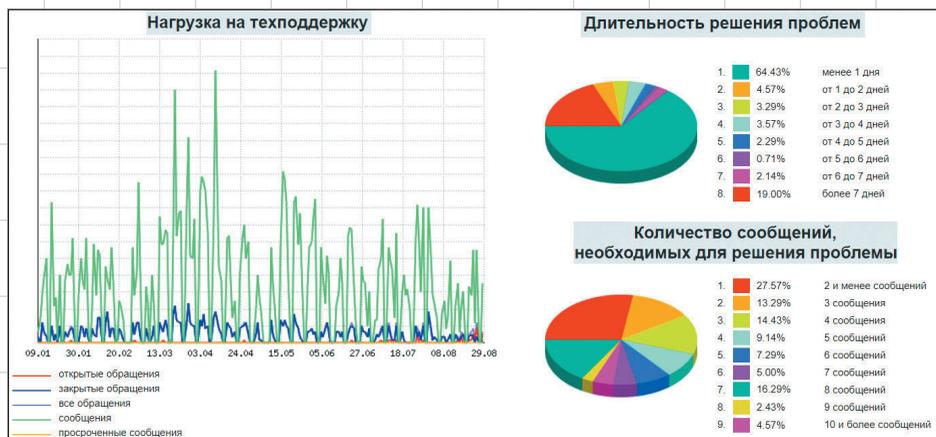


Рис. 3. Статистика службы технической поддержки

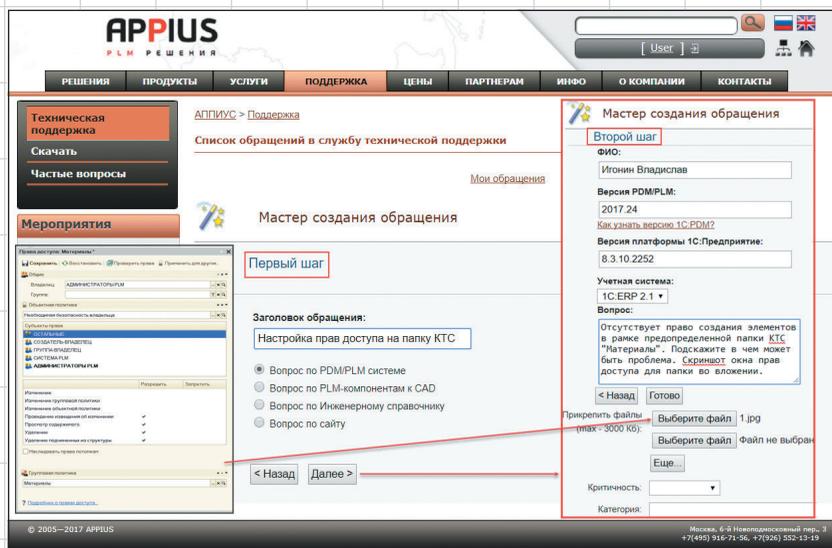


Рис. 4. Создание вопроса на форуме технической поддержки

ми и политикой безопасности. Процесс обучения в среднем занимает два-три дня. По желанию, для конструкторов и технологов могут быть проведены расширенные специализированные курсы.

После обучения, установки системы и утверждения контрольного примера (изделие производства, на котором будут апробированы все механизмы и принципы работы в системе) начинается плодотворное сотрудничество со службой технической поддержки.

По статистике, все вопросы, поступающие от пользователей, можно разделить на следующие основные группы (рис. 3):

- опросы, связанные с установкой и настройкой системы. Эта группа охватывает весомую часть всего объема запросов техподдержки. Как правило, решение таких вопросов занимает самое короткое время, при условии четкой формулировки и подкрепления вопросов иллюстрациями. Количество сообщений «вопрос — ответ» в среднем равно четырем-шести. Если решить проблему при помощи форума не получается, специалисты техподдержки могут предложить удаленное подключение и разъяснить вопрос непосредственно на базе клиента (рис. 4);
- следующая группа по объему вопросов связана с принципом работы PLM-компонентов для CAD-систем. Такие вопросы требуют для решения более длительное время и могут быть перенаправлены в отдел разработки с целью детального анализа. В большинстве

случаев техподдержка запрашивает у пользователя 3D-модели для воспроизведения причины обращения. В таком случае рассмотрение вопроса может занимать от одного до пяти дней;

- общие запросы, которые включают в себя правила ведения ЭСИ, организацию конструкторско-технологического справочника, принципы формирования маршрутной технологии, возможности использования и самостоятельного создания расчетов материальных и трудовых норм, организацию электронного архива хранения документации и многое другое, как правило, решаются положительно в течение одного-двух дней. Кроме того, для решения проблем в ряде случаев используется удаленное подключение. Если вопрос предполагает более подробное объяснение с точки зрения идеологии системы, для клиента могут быть подготовлены разъясняющие видеоролики, с поэтапным рассмотрением поставленной задачи (рис. 5);
- довольно большой объем обращений связан с формированием в системе конструкторских и технологических отчетов. Как правило, основная их часть заключается в том, что существующие в системе формы, разработанные в соответствии с ГОСТом, не совпадают с формами, утвержденными и используемыми на предприятии согласно внутренним стандартам. Такой вариант решается разработкой отчетов под заказ, при этом среднее время выполнения

набора, состоящего из десяти форм, составляет 10-20 дней;

- одна из наиболее активных групп вопросов связана с подготовкой данных для учетной системы и осуществлением плана обмена между базами данных. Часть из этих вопросов решается службой техподдержки достаточно быстро, если они связаны с проблемами настройки ERP-компонента или планом обмена. Время решения таких запросов, как правило, не превышает одного-трех дней. Вопросы по возникающим ошибкам и предупреждениям в процессе обмена зачастую связаны с постоянными обновлениями и изменениями в ERP-системе. Такие обращения направляются в отдел разработки, а их решение чаще всего требует удаленного подключения.

В результате весь процесс внедрения преобразуется в совокупность самостоятельного освоения системы с грамотной и своевременной помощью со стороны носителя информации. При таком подходе затрачиваются минимальные трудовые и материальные ресурсы, не умаляя в целом значимость процесса внедрения в рамках всего предприятия.

«А как же классические, масштабные проекты, требующие немалых трудовых и материальных ресурсов?» — спросите вы. Мы рекомендовали, рекомендуем и будем рекомендовать и осуществлять такие проекты внедрения совместно с партнерами, имеющими опыт комплексных внедрений PLM/ERP-систем. Без проектов подобного уровня на крупных предприятиях не обойтись, в силу четких должностных инструкций и внутренней субординации между отделами и сотрудниками, так как только такой подход способен кардинально изменить устоявшиеся принципы и правила работы, заинтересовать и объединить общей целью в процессе внедрения большой коллектив, не нарушая при этом логической целостности КТПП. А приведенный в статье вариант внедрения предложен как альтернатива для небольших предприятий, у которых по тем или иным причинам возникают трудности с бюджетом на внедрение системы.

Если рассмотреть, на что уходят основные средства в рамках классического проекта внедрения, то одной из наиболее весомых статей затрат окажется разработка модуля переноса данных из существующих на предприятии баз. Принятие

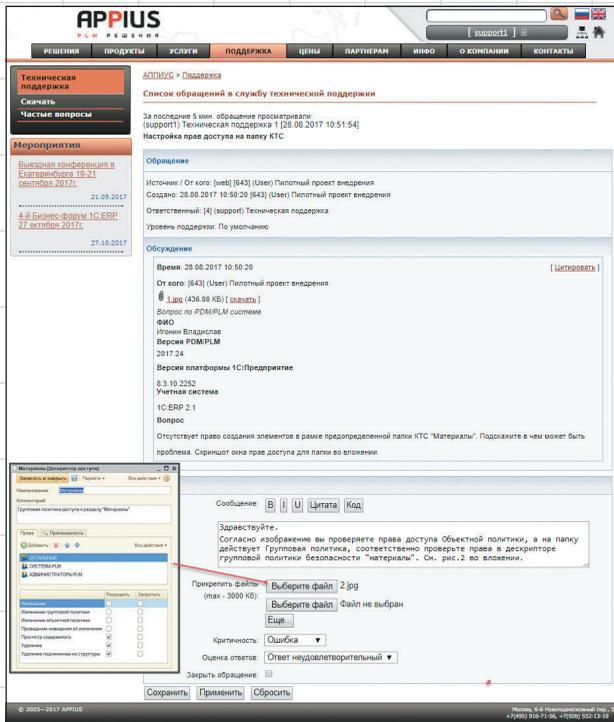


Рис. 5. Ответ на форуме техподдержки

такого решения, как правило, основано на желании единовременно получить в системе все то, что было нажато за многие годы, тем самым ускорить процесс внедрения. Не всегда это решение верно, так как подобный подход требует большого труда по подготовке данных и их выверке, без чего их перенос превратит новую

систему в хранилище устаревшей информации и усложнит пользователям процесс перестроения на новый механизм работы.

Одной из не менее весомых статей затрат является также доработка системы. Это касается и интерфейса, и бизнес-процессов, и различных моментов, связанных с «хотим,

как в старой системе». Большая часть подобных доработок не подкреплена реальной необходимостью и является для будущих пользователей «успокаивающим средством» со стороны руководства проектной группы. И это, в свою очередь, подтверждает тот факт, что при внедрении немаловажно оставаться реалистом в оценке потребностей предприятия и требований к системе. Решить все проблемы предприятия система не сможет, так как не существует универсальных продуктов, способных в полной мере отвечать потребностям конкретного предприятия. Поэтому, на наш взгляд, использование технической поддержки для осуществления пилотного проекта внедрения PLM-концепции значительно сократит время его выполнения, что даст возможность приступить к основному проекту с пониманием всего объема работ в рамках предприятия и, в конце концов, получить видимый эффект.

Наш опыт показывает, что всё больше средних и малых предприятий понимают значимость управления жизненным циклом изделия и его внедрения. Причем количество

заинтересованных во внедрении с каждым годом растет, что, вероятнее всего, объясняется мировой тенденцией в развитии бизнеса. Еще одна тенденция заключается в том, что предприятия не стремятся сделать все своими силами, а пользуются помощью сторонних компаний по кооперации. Наиболее востребованной является помощь в рамках ИТ. В связи с этим мы считаем перспективным вариант удаленного сопровождения внедрения в рамках технической поддержки.

Со своей стороны, мы стремимся к развитию подобного сервиса, совершенствованию оказания консультационных услуг, профессиональному и коммуникационному развитию специалистов службы технической поддержки. Всегда рады новым интересным клиентам, для которых, несомненно, подберем индивидуальный и оптимальный вариант внедрения системы управления жизненным циклом изделия. Более подробную информацию по системе, а также ответы на интересующие вопросы по внедрению и приобретению системы вы можете получить на нашем сайте www.appius.ru. ➔

Реклама

Комплекс для машиностроения и приборостроения



APPIUS
PLM РЕШЕНИЯ

www.appius.ru, тел. +7(495)916-71-56

Авторизированный разработчик и партнер Autodesk®, SolidWorks®, Siemens®, АСКОН