



Итоги XI международной конференции по PLM



боростроения, нефтегазового комплекса, ядерной энергетики и ряда других отраслей. Среди участников были представители таких предприятий, как «Аэропроект», ВНИПнефть, Гипротрубопровод, ГСПИ,



Участники конференции проявили большой интерес к выступлениям

Ленгипронефтехим, НПО «Искра», ПИИ Лигато, «Олимпс», Раменский приборостроительный завод, Российские космические системы, Рус-ГазИнжиниринг, Техприбор, Томскнефтепроект, ТюменНИИгипрогаз, ЭнергоРегион и др.

Всего же за 17 лет, прошедшие с начала выпуска программного обеспечения группы компаний «Люция Софт», программы семейства Lotsia PLM были успешно внедрены приблизительно на тысяче предприятий из 28 отраслей (в России, странах СНГ, Прибалтике, Восточной Европе, на Ближнем Востоке и в Юго-Восточной Азии). Решения на базе программного обеспечения семейства Lotsia PLM практически стали стандартом де-факто в отечественных проектных организациях и в приборостроении и уже много лет сохраняют свои лидирующие позиции. Среди пользователей Lotsia PDM PLUS такие передовые в своих отраслях организации, как «Аэропроект», АЭХК, Башнефть, Газпроектинжиниринг, Гипротрубопровод, ГСПИ, Инженерный центр энергетики Поволжья, ИнжМорПроект, Искра-Турбогаз, ЗИОМАР, Концерн «РОСЭНЕРГОАТОМ», Мосинжпроект, НК «Лукойл», НПО «Искра», Российские космические системы, РПЗ, РПКБ, Сплав, Техприбор, ТюменНИИгипрогаз, Укртатнафта, Холдинг Центр, ЭЛАРА, ЮЖНИИГИПРОГАЗ и др.

Система Lotsia PDM PLUS, входящая в комплексное решение Lotsia PLM и обеспечивающая функциональность PDM/TDM/Workflow, прошла сертификацию в Росстандарте и в компании Microsoft, сертифицирована под MS Windows 8.1 и MS Server 2008 R2.

В этом году, как и в прошлом, программа конференции состояла из двух основных частей: докладов пользователей и разработчиков системы и круглого стола по вопросам внедрения PDM/PLM-решений.

30 октября 2014 года в Москве состоялась XI международная PLM-конференция «Опыт применения системы Lotsia PLM», посвященная вопросам внедрения систем автоматизации управления жизненным циклом продукции.

В этом году конференция собрала около 70 руководителей и ведущих ИТ-специалистов проектных организаций, предприятий машиностроения, приборостроения, нефтегазового комплекса, ядерной энергетики и ряда других отраслей. Среди участников были представители таких предприятий, как «Аэропроект», ВНИПнефть, Гипротрубопровод, ГСПИ,

Вступительный доклад Николая Викторовича Ширяева («Люция Софт», Москва) был посвящен общему обзору возможностей программного обеспечения семейства Lotsia PLM. Отдельно были рассмотрены вопросы возможности импортозамещения в области PDM/PLM, что особенно актуально в текущей международной ситуации.

Был отмечен тот факт, что решение Lotsia PLM является полностью отечественной современной разработкой и изначально ориентировано на максимальную гибкость и переносимость, что позволяет рассматривать его в качестве реальной альтернативы импортным программам.

Автоматизация управления проектным производством: лучшие решения для проектных и строительных организаций на основе Lotsia PDM PLUS

Довольно большое число докладов в этом году было посвящено опыту использования решений на базе Lotsia PDM PLUS в проектных организациях. При этом затрагивались вопросы как автоматизации полного цикла проектных работ в проектных организациях на базе системы Lotsia PDM PLUS, так и интеграции этих решений с внешними приложениями.

В докладе Екатерины Викторовны Кривущенко (ООО «ТюменНИИгипрогаз», Тюмень) были рассмотрены вопросы интеграции Lotsia PDM PLUS с другими системами собственными силами (рис. 1).

Автоматизированная система управления проектными данными на основе Lotsia PDM PLUS уже более десяти лет активно используется в ООО «ТюменНИИгипрогаз» и охватывает практически все производственные и поддерживающие подразделения. При этом функциональные возможности прикладного решения активно расширяются силами сотрудников ИТ-службы института. В частности, были продемонстрированы возможности интеграции с MS Project, реализованные с помощью собственных разработок (рис. 2).

Таким образом, было наглядно показано, что расширение возможностей решения на базе Lotsia PDM PLUS вполне по силам самим организациям-пользователям, без привлечения внешних разработчиков.

По итогам голосования участников конференции доклад Екатерины Викторовны Кривущенко был признан одним из лучших и занял третье место. Николай Сергеевич Королёв представил доклад об опыте внедрения системы Lotsia PDM PLUS в проектно-исследовательском институте линейных газотранспортных объектов ООО «ПИИ Лигато» (Санкт-Петербург).

Участники конференции особое внимание обратили на тщательно проработанный интерфейс решения, обеспечивающий максимально простую и удобную работу пользователей (рис. 3).

И это неудивительно, поскольку при внедрении системы к интерфейсу предъявлялись следующие требования:

ООО «ТюменНИИгипрогаз»

Область деятельности: научно-проектно-производственный комплекс выполняет научное и проектное сопровождение месторождений углеводородного сырья (УВС) и производство оборудования для переработки УВС.

Количество пользователей Lotsia PDM PLUS: около 800.

Решаемые с помощью системы задачи:

- проведение и участие в тендерах;
- ведение архива договоров;
- документооборот в ходе выполнения научных и проектных договоров;
- архив документации;
- документооборот входящей/исходящей корреспонденции и ОРД;
- ряд других вспомогательных бизнес-процессов.



Опыт интеграции Lotsia PDM PLUS с другими системами собственными силами

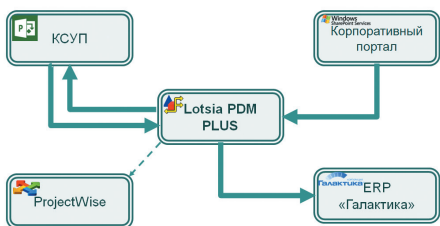


Рис. 1. Интеграция Lotsia PDM PLUS с другими системами в ООО «ТюменНИИгипрогаз»

Рис. 2. Экспорт структуры проекта в MS Project

- общее соответствие корпоративному стилю;
 - интуитивная доступность.
- В ООО «ПИИ Лигато» были автоматизированы следующие бизнес-процессы организации:
- работа с корреспонденцией;
 - справочник предприятия;
 - договоры;
 - проекты;
 - организационно-регулирующие документы;
 - документация СМК.
- В работе системы используются следующие унифицированные механизмы:
- работа с задачами;
 - согласование, утверждение, ознакомление;
 - подписка.

Рис. 3. Интерфейс создания задачи

ООО «ПИИ Лигато»

Начало предприятию было положено в декабре 2005 года с создания в г.Ухта проектной организации ООО «Комистройпроект».

В 2012 году образовано обособленное подразделение в Санкт-Петербурге. В 2103 году ООО «Комистройпроект» было переименовано в «Проектно-изыскательский институт линейных газотранспортных объектов» (ООО «ПИИ Лигато»)

Система Lotsia PDM PLUS внедряется с 2012 года.

Рис. 4. СЭД ОРД в ОАО «Галургия». Делопроизводство

Всё это позволяет сделать работу пользователей с системой максимально комфортной.

Выступление ведущего инженера ЗАО «Бюро САПР» (Москва) Антона Игоревича Милкова было посвящено истории внедрения системы электронного документооборота (СЭД) в Уральском научно-исследовательском и проектном институте галургии ОАО «Галургия» (Пермь).

При этом на каждом этапе внедрения системы учитывались уже сделанные в других подсистемах наработки и при необходимости в них вносились изменения (рис. 5).

Рис. 5. СЭД ПСД в ОАО «Галургия». Изменения ОРД

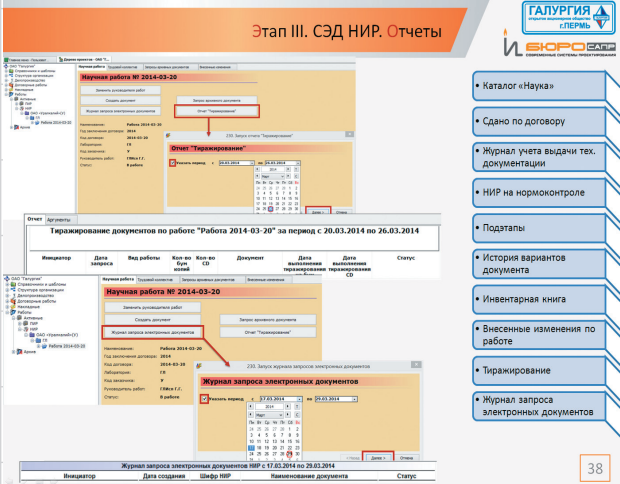


Рис. 6. СЭД НИР в ОАО «Галургия». Отчеты по НИР

Были рассмотрены вопросы как создания электронного архива документов, так и работы с бумажным архивом. Особое внимание в презентации было уделено автоматизации проведения изменений в проектно-сметной документации, экспертизе и авторскому надзору, а также выгрузке документации из системы.

Каждый этап сопровождался разработкой необходимых методических материалов и обучением пользователей, что во многом определило успех внедрения решения.

Подсистема СЭД НИР, помимо собственно управления процессами разработки документов по НИР, их нормоконтроля, подписания и сдачи в архив, также включает настроенные необходимые отчеты (рис. 6).

Lotsia PDM PLUS на лидирующем предприятии отечественного авиационного приборостроения: полная поддержка жизненного цикла продукции

Доклад представлявшего на конференции ПАО «Техприбор» (Санкт-Петербург) Михаила Сергеевича Белякова был посвящен развитию возможностей единой информационной среды предприятия на базе Lotsia PDM PLUS и ИСУ MS Axapta (рис. 7).

На предыдущих конференциях по PLM представители ПАО «Техприбор» уже неоднократно рассказывали о многолетнем положительном опыте эксплуатации решения по управлению жизненным циклом продукции на основе Lotsia PDM PLUS и интеграции его с системой ERP MS Axapta, также используемой на предприятии. Настоящий доклад был посвящен новым возможностям, реализованным в системе за последнее время.

В ряду новых возможностей реализации настройки системы, в частности, можно отметить загрузку данных из файлов САПР РЭА (ATR, ARPT) в электронную структуру изделия (ЭСИ) с проверкой правильности указания элементов и формирование перечня элементов (рис. 8).

В докладе были освещены вопросы управления не только конструкторской, но и технологической документацией, в том числе интеграции с САПР ТП «Вертикаль».

Также была расширена и сфера применения программного обеспечения Lotsia PDM PLUS в ПАО «Техприбор». На предприятии добавились новые пользователи системы — отдел надежности, отдел эксплуатации изделий серийного производства, планово-диспетчерский отдел, отдел планирования производства, отдел сбыта, отдел снабжения, планово-экономический отдел.

Были расширены возможности по интеграции Lotsia PDM PLUS с системой ERP MS Axapta. Для этих целей использовались как средства SQL, так и возможности интерфейса прикладного программирования (COM API) системы Lotsia PDM PLUS (рис. 10).

Доклад Михаила Сергеевича Белякова, по мнению участников конференции, был признан лучшим и занял первое место.

ОАО «Техприбор»

ОАО «Техприбор» — одно из старейших предприятий авиационного приборостроения, образованное в 1942 году.

Тип производства: дискретное.

Номенклатура выпускаемой продукции: свыше 2 тыс. наименований систем, блоков, датчиков.

В составе предприятия имеются следующие цеха: механические и сборочные, гальванический, штамповки изделий из пластмасс, участок литья.

В состав предприятия входит конструкторское бюро, разрабатывающее выпускаемые предприятием изделия.

Численность работников: более 2 тыс. человек.

Решаемые с помощью системы Lotsia PDM PLUS задачи:

- ведение электронного архива предприятия;
 - формирование электронных структур изделий (ЭСИ);
 - проверка и внесение изменений в ЭСИ серийных и опытных изделий в соответствии с графиком выпуска изделий и извещениями об изменении КД;
 - ведение нормативной базы;
 - электронное согласование конструкторских документов;
 - электронное согласование технологических маршрутов;
 - электронный документооборот распорядительных документов.
- Интеграция данных с ERP-системой MS Axapta.



Рис. 7. Единое информационное пространство ПАО «Техприбор»

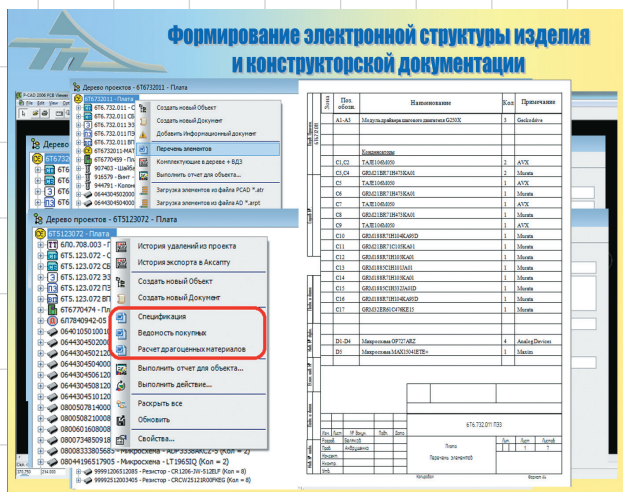


Рис. 8. Формирование электронной структуры изделия и конструкторской документации

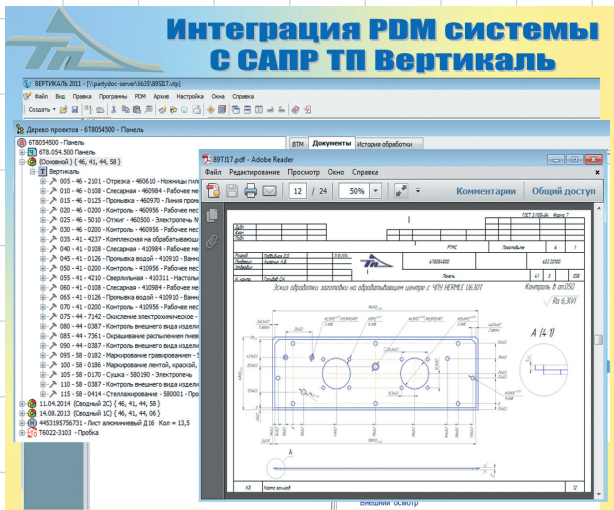


Рис. 9. Интеграция систем Lotsia PDM PLUS и САПР ТП «Вертикаль» в ПАО «Техприбор»

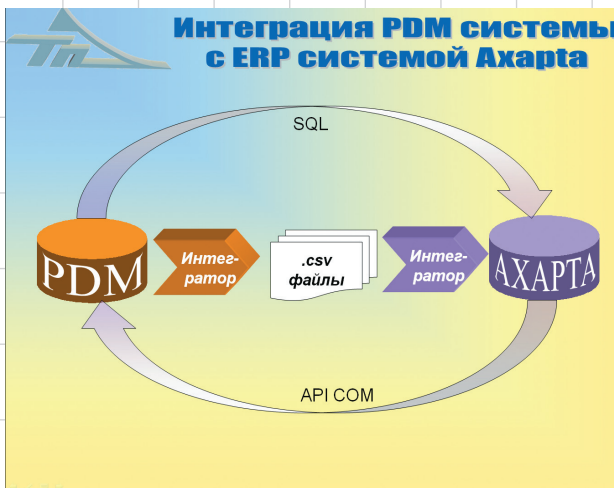


Рис. 10. Интеграция систем Lotsia PDM PLUS с системой ERP MS Ахарта в ПАО «Техприбор»



Выступление М.С. Белякова по результатам голосования участников конференции было признано лучшим

Использование возможностей интерфейса прикладного программирования, скриптов и действий Lotsia PDM PLUS повышает гибкость решения

Возможностям по расширению функционала системы своими силами было посвящено еще одно выступление — доклад руководителя службы АСУ ООО «ПИИ Лигато» Александра Константиновича Дьякова об опыте интеграции офисных приложений с системой Lotsia PDM PLUS. (Хотя в базовую поставку Lotsia PDM PLUS входят интерфейсы интеграции с популярными офисными приложениями MS Office, это никак не ограничивает пользователей по созданию и использованию альтернативных модулей интеграции.)

При разработке модулей интеграции были поставлены следующие задачи:

- получение дополнительного функционала обработки данных, недоступного или труднореализуемого в самой системе;
- ускорение работы и повышение удобства для конечных пользователей;
- поддержка единого информационного пространства компании.

При этом доступ к данным, хранящимся в базе Lotsia PDM PLUS, осуществляется с помощью как SQL-запросов, так и действий Lotsia PDM PLUS (с использованием API и VB Script). Полученные данные могут обрабатываться, выводиться в отчет и после определенной обработки могут быть снова записаны в базу данных системы. Запись в базу данных при этом осуществляется исключительно действиями Lotsia PDM PLUS, что позволяет избежать нарушения структуры базы данных, созданной разработчиком.

В частности, были разработаны модули интеграции MS Project (рис. 11), MS Excel и MS Word.

Были также освещены вопросы расширения функционала по интеграции с САПР Autodesk AutoCAD, хотя они и выходили за рамки, очерченные темой доклада. Помимо стандартных функций по синхронизации атрибутов с полями AutoCAD, была реализована функция вставки рамки чертежа по шаблону с уже установленными полями для синхронизации, а также функция формирования таблицы общих данных по чертежам раздела.

Как было отмечено в итоговой части доклада, возможности, которые предоставляет система Lotsia PDM PLUS по интеграции с приложениями через API, VB Script, JScript, и доступ к базе данных через SQL-запросы позволяют:

- существенно расширить функционал обработки данных компании в целом;
- поддерживать единое информационное пространство компании;
- в полной мере использовать мощный потенциал офисных программ, систем проектирования, систем планирования, систем управления производством и другого специализированного ПО.

Выступление Александра Константиновича Дьякова было признано участниками конференции одним из лучших и заняло второе место.

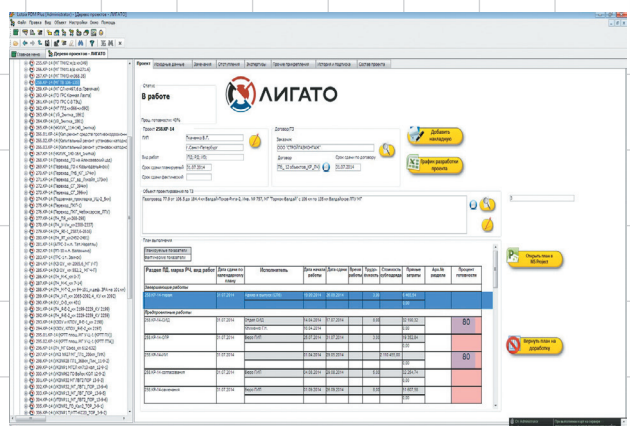


Рис. 11. Интеграция системы Lotsia PDM PLUS с системой MS Project в ООО «ПИИ Лигато»



Опыт успешного внедрения системы Lotsia PDM PLUS компаниями-интеграторами

Во второй части программы конференции был представлен ряд докладов компаний-интеграторов, занимающихся внедрением решений на базе программного обеспечения семейства Lotsia PLM.

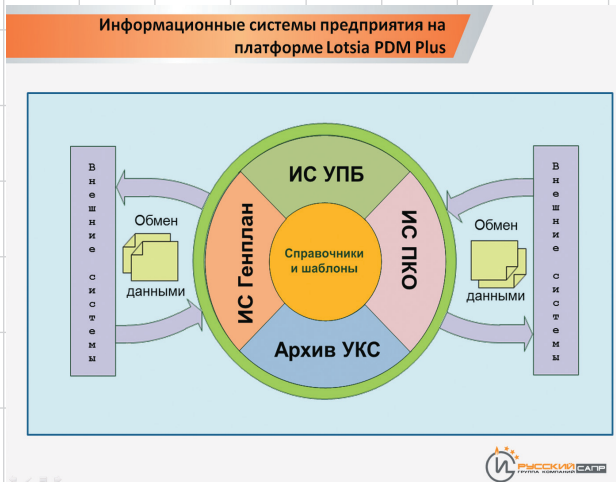


Рис. 12. Информационные системы предприятия на платформе Lotsia PDM PLUS



Рис. 13. Программная платформа Lotsia PDM PLUS



Рис. 14. Система может быть настроена на любую структуру предприятия

В докладе руководителя департамента внедрения систем PDM ЗАО «Бюро САПР» (Москва) Александра Сергеевича Юшкова рассматривалась поэтапная автоматизация — от уровня автоматизации проектного отдела до комплексной автоматизации предприятия, — на платформе Lotsia PDM PLUS (рис. 12 и 13) на примере ОАО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез».

Были отмечены следующие основные моменты: система успешно внедряется поэтапно, при сохранении низкой совокупной стоимости владения на каждом из этапов развития решения. При этом Lotsia PDM PLUS может быть настроена практически на любую структуру предприятия. Что немаловажно, по мере знакомства пользователей с возможностями системы внедрение новых функциональных блоков может производиться также силами сотрудников ИТ-подразделений предприятия, без привлечения внешних разработчиков. Силами сотрудников предприятия могут выполняться и поддержка, и проведение обновлений системы.

В совместном докладе представителей ЗАО «ИВС» Константина Александровича Дружкова, Евгения Викторовича Колесова и инженера 2-й категории отдела технической документации НПО «Искра» (Пермь) Марины Гаязовны Зенковой рассматривались вопросы, затрагивающие производственную кооперацию, а именно решение по синхронизации электронных архивов нескольких предприятий.

С помощью разработанного специалистами ЗАО «ИВС» модуля EASync для системы Lotsia PDM PLUS возможен обмен пакетами данных между предприятиями-смежниками, в том числе при проведении изменений (рис. 15).



Рис. 15. Обмен данными между предприятиями с помощью модуля EASync для системы Lotsia PDM PLUS

Как было изложено в докладе, данное решение имеет следующие преимущества:

- сокращение сроков отправки и приемки документации для каждого абонента;
- безопасная работа с объектами электронного архива;
- проведение изменений в назначенный срок;
- постоянная актуальность данных электронного архива;
- контроль предприятием-источником изменений, сделанных предприятием-приемником;
- существенная экономия расходных материалов;
- решение кадрового вопроса.

PLM-технологии как фактор повышения качества выпускаемой продукции

Далее в выступлении Н.В. Ширяева были рассмотрены некоторые аспекты влияния использования PLM-технологий на повышение качества выпускаемой продукции.

Были выделены следующие положительные моменты от использования PLM-решений:



Участники круглого стола по внедрению решений PDM/PLM

- сокращение времени, затрачиваемого на разработку и согласование документации;
- уменьшение количества ошибок, связанных с человеческим фактором;
- накопление интеллектуальной собственности организации;
- повышение уровня защиты данных от несанкционированного доступа;
- упорядочение бизнес-процессов;
- большая прозрачность для руководства и инвесторов;
- упрощение прохождения сертификации предприятия по стандартам серии ISO 9000.

Также в докладе были приведены практические примеры реализации решений, в том числе и для автоматизации самой системы менеджмента качества (СМК) предприятия на основе Lotsia PLM.

Новые возможности решения Lotsia PLM

Выступление Дмитрия Львовича Садовникова («Лотция Софт», Москва) было посвящено новым возможностям Lotsia PDM PLUS и Lotsia PLM. Было отмечено, что за прошедший год выпущено около 30 обновлений версий 5.10 и 5.50, реализовано около 70 новых возможностей (производственный календарь и др.) и усовершенствований в части интеграции с новыми версиями программного обеспечения третьих фирм (Autodesk AutoCAD 2015 и т.п.).

Круглый стол по внедрению решений PDM/PLM

Следующая часть конференции была организована в виде круглого стола, в котором в качестве экспертов приняли участие пользователи Lotsia PLM и представители компаний-интеграторов.

В ходе заседания круглого стола эксперты и участники конференции обменялись мнениями по вопросам, связанным с эффективностью внедрения PLM-решений для конечных пользователей. Например, обсуждалось, сколькие реальные преимущества получают пользо-

ватели от внедрения системы, не отвлекает ли она их на начальном этапе внедрения от основной производственной деятельности, а также какие технические приемы или методы убеждения применяются в пику административным методам.

В заключение участники круглого стола и докладчики ответили на вопросы гостей конференции. После награждения лучших докладчиков общение продолжилось в неформальной обстановке.

PLM-конференции — очередной этап профессионального роста

Как неоднократно отмечали в своих отзывах участники конференции, все доклады были выполнены на очень высоком профессиональном уровне. И практически каждый участник конференции получил новую информацию, мотивирующую его на решение стоящих перед ним задач в области внедрения PLM-технологий.

Организаторы конференции надеются, что пользователи программного обеспечения семейства Lotsia PLM к следующей конференции смогут представить еще более интересную для профессионального сообщества информацию.

Пользуясь случаем, компания «Лотция Софт» выражает редакции журнала «САПР и графика» свою признательность за многолетнюю информационную поддержку российских специалистов, работающих в области внедрения передовых PLM-технологий, и благодарит всех участников конференции и пользователей программ семейства Lotsia PLM за творческий и профессиональный подход к работе.

С материалами конференции можно ознакомиться на сайте www.plm-conference.com.

Благодарим за любезно предоставленные презентации компании ЗАО «Бюро САПР», ОАО «Галургия», ЗАО «ИВС», ОАО НПО «Искра», ОАО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез», ООО «ТюменНИИгипрогаз», ООО «ПИИ Лигато», ПАО «Техприбор». ■

По материалам компании «Лотция Софт»

- Электронный архив
- Технический и офисный документооборот (EDM/TDM/Workflow)
- Управление информацией о продукции (PDM)
- Поддержка жизненного цикла продукции (PLM/CALS)
- Управление предприятием
 - производство
 - снабжение
 - планирование
 - склад
 - палетирование
 - сбыт
 - опт/розница
 - бухгалтерия
 - финансы
 - бюджетирование
 - зарплата
 - кадры
 - аналитика
 - поддержка Wi-Fi
- Профессиональный консалтинг
- Комплексное внедрение решений PLM/PDM/ERP/Workflow
- Техническая поддержка

Новые возможности:
Lotsia® PLM • Lotsia® PDM
Lotsia® WEB • Lotsia® ERP
Lotsia Enterprise Edition
WWW.LPLM.RU

Ознакомьтесь с материалами международных конференций по PLM на Web-сайте:
WWW.PLM-CONFERENCE.COM

СКАЧАЙТЕ БЕСПЛАТНУЮ ДЕМОВЕРСИЮ Lotsia PDM PLUS с WWW.LOTSIA.COM

Закажите демонстрацию возможностей Lotsia® PLM!

Телефон: (495) 74-804-74
Тел./Факс: (495) 74-803-74
E-mail: sales@lotsia.com
Web: www.lotsia.com