



# Решение Lotsia PLM 5.10 как основа единого информационного пространства предприятия

Николай Ширяев

Необходимость внедрения PLM-решений уже очевидна большинству отечественных предприятий. К сожалению, в ряде случаев процесс внедрения становится самоцелью, а реальные потребности предприятия уходят на второй план.

Решение Lotsia PLM версии 5.10, включающее системы Lotsia PDM PLUS, Lotsia ERP, Lotsia WEB и опциональные модули, позволяет быстро и эффективно решить задачи, стоящие перед предприятием, затрачивая минимум времени и средств на внедрение системы. Результат достигается как за счет широких функциональных возможностей системы, так и из-за ее гибкости, простоты модификации, масштабируемости и переносимости.

Ниже кратко рассмотрены некоторые возможности решения Lotsia PLM 5.10.

**Возможность  
встраивания  
в существующее  
программно-аппаратное  
окружение**

Важно, чтобы процесс внедрения PLM-решений не затормозил текущую деятельность предприятия.

Одно из преимуществ решений на основе Lotsia PLM — возможность их гибкого встраивания в существующую программно-аппаратную среду предприятия в максимально сжатые сроки.

Достигается это с помощью поддержки работы с различными СУБД (MS SQL Server, Sybase, Oracle), интеграции различного уровня (от стандартного до полного) с практическими любыми приложениями: как с различными САПР (конструкторскими, технологическими), так и с расчетными системами.

системами календарного планирования и управления проектами, офисными приложениями и системами электронной почты. При увеличении объема данных возможен переход на более производительную СУБД без перестройки модели данных и привлечения программистов.

Гибкость настройки экран-  
ных форм (интерфейса), по-  
исковых окон и отчетов по-  
зволяют быстро адаптировать  
интерфейс системы в соответ-  
ствии с пожеланиями конкрет-  
ных пользователей, особен-  
но, если они уже определили  
какие-либо предпочтения. Если  
в профиле пользователей для  
каких-либо типов объектов  
не задан перечень экранных  
форм, то имеется возможность  
автоматического отображения  
перечня форм из умолчатель-  
ного профиля. При этом можно  
настраивать экранные формы  
всех типов, в том числе специ-  
альные формы для документов  
объектов. При необходимости  
для списка документов зада-  
ется выражение для фильтра-  
ции строк формы. Это позво-  
ляет значительно упростить  
процедуры манипулирования  
правами доступа, поскольку  
фильтрация более простой и

быстро действующий механизм, чем применение прав доступа. В целях упрощения интерфейса можно настраивать отображаемые кнопки панели инструментов и список пунктов контекстного меню.

Возможности системы по автоматизации бизнес-процессов предприятия, которые легко описываются в наглядной графической форме, позволяют добиться выполнения требований стандартов серии ISO 9000 в части их устойчивой повторяемости. А интеграция с MS Active Directory, наличие открытого API

и встроенных средств импорта унаследованных данных (из баз данных, файлов и сканированных документов) быстро наполняют систему данными для перехода на нее с минимальными временными затратами.

## Создание электронного архива документов

Решение Lotsia PLM 5.10 организует хранение технической и офисной документации в электронном виде без каких-либо ограничений по объему и типу хранимых документов. При этом документы не просто помещаются в хранилище, а могут быть связаны с элементами состава изделия. Таким образом, всегда можно легко определить, по каким именно чертежам выпускался конкретный автомобиль.

Кроме того, можно одновременно связывать с элементами состава изделия как документы в оригинальных форматах САПР (AutoCAD, Inventor, SolidWorks и т.п.), так и отсканированные документы или документы в форматах вторичных представлений (PDF, XPS и т.п.). Подлинность документа может быть заверена с помощью сертифицированной электронной цифровой подписи.

Поиск можно проводить не только по атрибутам документа, но и по изделиям, в которых он применяется. Например, мож-

но найти все документы (конструкторские и технологические, производственные и коммерческие), относящиеся к конкретному электродвигателю. Также можно использовать полнотекстовый поиск документов.

Документы могут быть организованы в виртуальные электронные «библиотеки» (хранилища) в соответствии с их типами, принадлежностью к подразделениям и т.п. (рис. 1).

Следует отметить, что гибко настраиваемые права доступа с возможностью их наследования позволяют обеспечивать необходимый и достаточный уровень доступа пользователей к информации, поддерживая надежную защиту от несанкционированного доступа (рис. 2).

Доступ к данным протоколируется и контролируется с помощью встроенных средств аудита, позволяющих отслеживать работу пользователей. При этом система позволяет вести историю работы с файлами документов и осуществлять журнализирование различных действий пользователя (рис. 3), в том числе:

- вход в систему;
  - открытие окна дерева проекта;
  - добавление, удаление, изменение атрибутов;
  - выполнение действий с использованиемстроенного макроязыка:

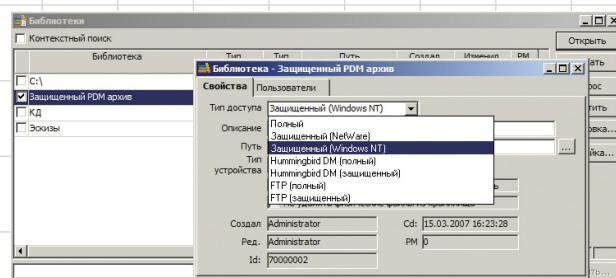


Рис. 1. Имеется возможность создания различных «библиотек» (хранилищ) документов разного уровня защищенности



## УПРАВЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО

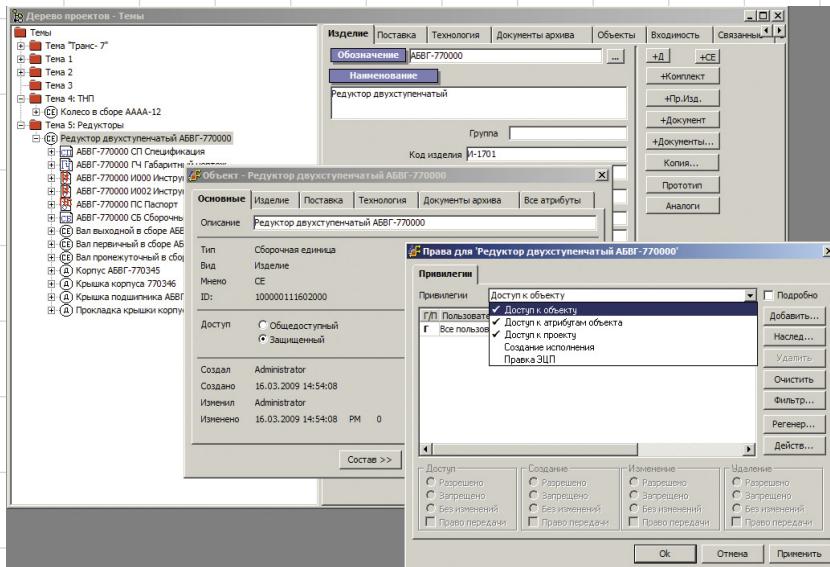


Рис. 2. Система Lotsia PDM PLUS позволяет избирательно назначать права доступа к объектам

- выполнение отчетов;
- запуск работы по шаблону и др.

Доступ к документам электронного архива можно организовать с помощью модуля Lotsia Web через сеть Интернет.

А подсистема автоматизации документооборота и управления бизнес-процессами позволяет проводить утверждение и изменение документов в электронном виде, избавляя от суеты с бумагами (рис. 4).

### Управление информацией на всех стадиях жизненного цикла продукции

Lotsia PDM 5.10 реально позволяет управлять информацией о продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. Система организует, например, поэкземплярный учет оборудования, что позволяет построить на ее основе АСУ ремонта и эксплуатации.

Пользователи могут получать всю необходимую информацию об оборудовании, включая его паспортные данные, информацию о месте установки, движении оборудования, наработке, плановом обслуживании

и внеплановых ремонтах. О любом оборудовании можно узнать, например:

- данные о наличии оборудования и его территориальном расположении;
- комплектность продукции и связанного оборудования;
- дату выпуска и другие паспортные характеристики оборудования; информацию о конкретном предприятии-производителе (со всеми контактными данными контрагентов);
- при ведении поэкземплярного учета комплектующих также можно получить сведения о материалах и комплектующих, из которых был сделан данный объект;
- текущие эксплуатационные характеристики оборудования;
- сведения о внесенных в конструкцию изменениях за время эксплуатации;
- экономические характеристики оборудования (стоимость, инвентарный номер и т.д.);
- место оборудования в технологическом процессе;
- данные по перемещению изделий и оборудования;
- информация о внутренних перемещениях изделий и оборудования;
- наработка изделий и оборудования; ремонт изделий и оборудования, графиках планово-предупредительных ремонтов;
- сведения о всех связанных с данным объектом нормативных, регламентных и проводительных документах;

Информация по объектам может отображаться с учетом прав доступа конкретного пользователя и фильтроваться с необходимым уровнем детализации.

В случае необходимости возможна работа в режиме интеграции с системами календар-

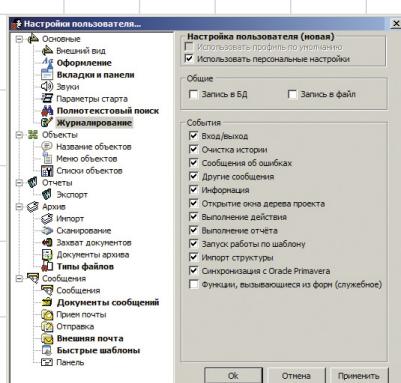


Рис. 3. Настройки журнализирования



**Лоция Софт**  
Комплексная автоматизация

- Электронный архив
- Технический и офисный документооборот (EDM/TDM/Workflow)
- Управление информацией о продукции (PDM)
- Поддержка жизненного цикла продукции (PLM/CALS)

### • Управление предприятием

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- производство</li> <li>- снабжение</li> <li>- планирование</li> <li>- склад</li> <li>- палетирование</li> <li>- сбыт</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- бухгалтерия</li> <li>- финансы</li> <li>- бюджетирование</li> <li>- зарплата</li> <li>- кадры</li> <li>- аналитика</li> </ul> |
|---|--|

- 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](http://WWW.LPLM.RU)

**Ознакомьтесь с материалами международных конференций по PLM на Web-сайте:**  
[WWW.PLM-CONFERENCE.COM](http://WWW.PLM-CONFERENCE.COM)

**СКАЧАЙТЕ БЕСПЛАТНУЮ ДЕМОВЕРСИЮ Lotsia PDM PLUS с [WWW.LOTSIA.COM](http://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](http://www.lotsia.com)

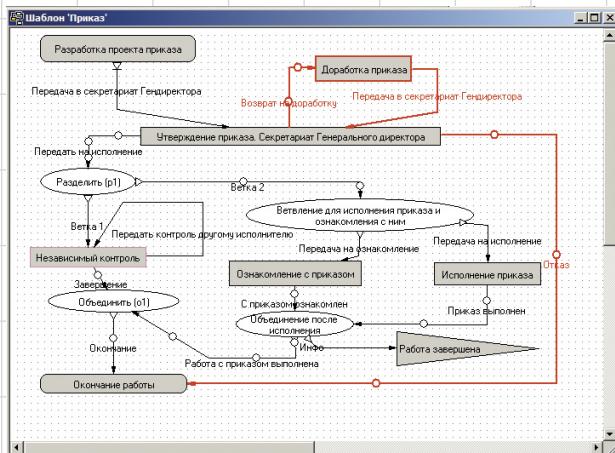


Рис. 4. Шаблон бизнес-процесса работы с приказом по предприятию

ного планирования (MS Project, Oracle Primavera и т.д.).

Широкая поддержка справочников, классификаторов (рис. 5) и наследования данных минимизирует ошибки, связанные с человеческим фактором.

Полученная информация может быть выгружена из системы, например, для организации работы по ремонту оборудования непосредственно на месте аварии, где нет доступа к сети Интернет. В случае территориально-распределенного режима работы возможно организовать ее с несколькими базами данных, для которых можно выполнять их репликацию. Это позволяет снизить нагрузку на вычислительную сеть предприятия и обеспечить независимую работу подразделений при временном отсутствии связи между ними.

Каждое подразделение может иметь собственный набор настроек, но при этом работать

с едиными корпоративными справочниками и классификаторами.

На основе информации об изделиях и оборудовании также могут формироваться интерактивные технические руководства.

Пользователям системы доступны мощные возможности по формированию отчетов. При этом в формируемые отчеты можно включать не только текущие значения атрибутов объектов, но и получать значения атрибутов на заданную дату из истории, что позволяет получить точную информацию об объектах практически любого временного среза. Обеспечена доступность и вложенных многоуровневых отчетов.

## Работа по безбумажной технологии

Внедрение решений на основе Lotsia PLM 5.10 позволяет предприятиям поэтапно

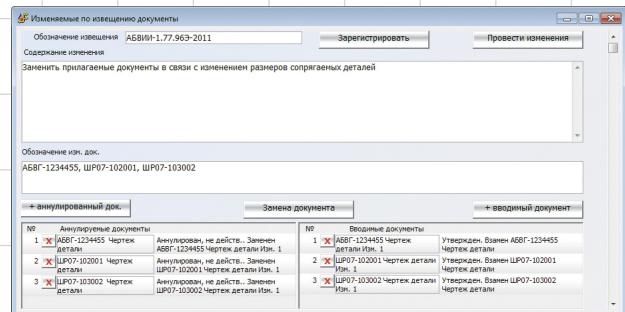


Рис. 6. Проведение изменений в электронном виде

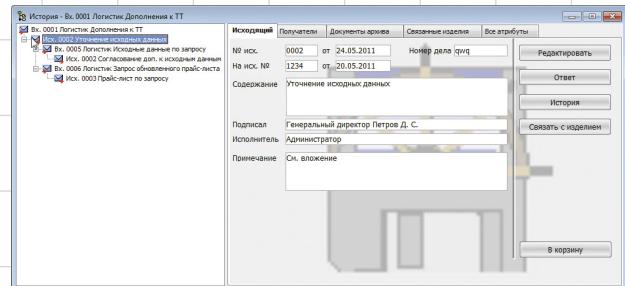


Рис. 7. История переписки

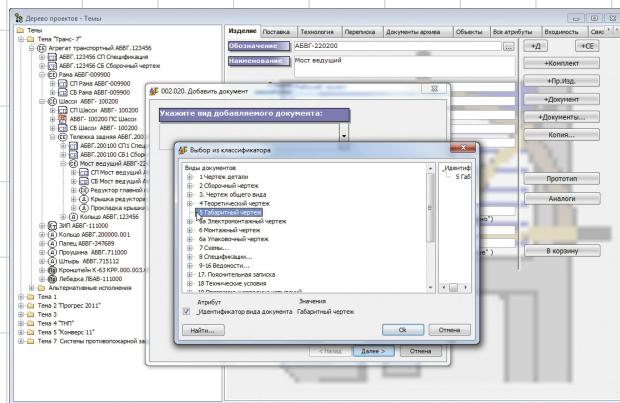


Рис. 5. Выбор вида документа из классификатора

перейти на безбумажную технологию. На начальном этапе можно перевести в электронную форму внутренний документооборот предприятия: обмен информацией между подразделениями, запрос документов из архива, проведение изменений, ознакомление сотрудников предприятия с нормативными и организационно-распорядительными документами и т.п. (рис. 6). В дальнейшем такой порядок облегчит переход на общение в электронном формате и с внешними абонентами.

Функции контроля исполнения бизнес-процессов дают возможность руководству получать актуальную информацию о ходе работ, практически не вставая из-за стола. А использование встроенного почтового клиента позволяет включить в контролируемый документооборот и обмен сообщениями с внешними абонентами по электронной почте. При этом сохраняется вся история переписки (рис. 7).

Встроенный нотификатор BeInFlow не занимает лицензию и позволяет оперативно получать информацию о новых заданиях и сообщениях. Работая через Интернет с использованием Lotsia Web, воз-

можно получение сообщений по электронной почте.

## Комплексное управление предприятием

Применение систем Lotsia PDM PLUS и Lotsia ERP, входящих в состав решения Lotsia PLM 5.10, позволяет автоматизировать практически все области деятельности предприятия: работу с техническими и офисными документами, производство, управление данными о продукции, управление работой складских, сбытовых, бухгалтерских, экономических, финансовых и торговых подразделений.

Lotsia ERP поддерживает работу с широким спектром современного специализированного оборудования, такого как мобильные терминалы сбора данных, работающие по Wi-Fi-устройствам, автоматические весы, принтеры этикеток и т.п. А наличие готовых настроек в соответствии с действующим законодательством позволяет начать работу с Lotsia ERP сразу после установки.

Таким образом Lotsia PLM 5.10 является оптимальным решением для предприятий, которым требуется максимальная эффективность и внедрение современных PLM-технологий в кратчайшие сроки и с минимальными затратами. ■