



Управление инженерными данными с помощью Lotsia PDM PLUS 5.60

Решения по управлению информацией о продукции на протяжении всего жизненного цикла уже получили в нашей стране достаточно широкое распространение. Правда, в ряде случаев применяемые решения имеют довольно узконаправленную отраслевую применимость.

Программа Lotsia PDM PLUS 5.60, разработанная российской группой компаний «Лотсия Софт», входящая в решение Lotsia PLM, позволяет эффективно управлять информацией о продукции и инженерными данными на всех стадиях жизненного цикла (ЖЦ), не налагая ограничений на использование какой-либо СУБД или конкретной САПР от одного разработчика.

Lotsia PDM PLUS отличается от конкурентов возможностью построить на одном и том же программном ядре решение для практически любого типа продукции, что подтверждается опытом использования системы более чем на тысяче предприятий из 28 отраслей. Такой подход позволяет сформировать единую информационную модель продукции и обеспечить защищенное хранение и регламентированный доступ к актуальным и структурированным данным, находящимся в централизованном или территориально-распределенном электронном хранилище, не ограничиваясь только конструкторскими, технологическими или производственными данными. Это обеспечивает накопление, использование, изменение и заимствование всей информации, необходимой для сопровождения продукции на всем протяжении ее жизненного цикла.

Другим важным преимуществом системы Lotsia PDM PLUS является возможность накопления информации о продукции, начиная с самых ранних стадий ее ЖЦ. В противоположность ряду решений, которые базируются на использовании уже имеющейся графической информации, подготовленной с помощью САПР, Lotsia PDM PLUS может аккумулировать данные даже в том случае, когда еще не разработаны чертежи и модели изделия.

При этом очень серьезное внимание уделяется коллективной разработке, управлению проектами и автоматизации бизнес-процессов. Все это позволяет внедрить единую информационную систему по управлению инженерными данными в

рамках предприятий практически любого масштаба.

Общие возможности Lotsia PDM PLUS 5.60

Комплексное решение Lotsia PLM, одним из основных компонентов которого является система Lotsia PDM PLUS, имеет модульную архитектуру, что позволяет наращивать функциональные возможности по мере масштабирования и развития. С помощью модулей интеграции возможно получение данных из разнородных источников и построение различных представлений информации, связанных с потребностями разных групп пользователей. При этом возможно как получение атрибутивной информации (например, характеристик и параметров работы оборудования, габаритных и присоединительных размеров и т.п.), так и импорт файлов с получением из них информации о структуре изделий и сборочных единиц. А возможности по синхронизации данных позволяют вносить информацию в файлы (например, подписи исполнителей в основную надпись чертежа), избегая повторного ввода и данных, и возможных ошибок, связанных с этим. Lotsia PDM PLUS позволяет оперативно получать информацию о любых объектах, входящих в изделие, их атрибутах, взаимосвязях с другими объектами и относящихся к ним документам, как техническим (конструкторским, технологическим, эксплуатационным и т.п.), так и коммерческим и организационно-распорядительным.

С помощью входящих в состав решения Lotsia PLM программ Lotsia ERP и Lotsia WEB возможно распространение этих данных на систему управления ресурсами предприятия и организация доступа к данным, хранящимся в системе Lotsia PDM PLUS, через сеть Интернет с использованием браузеров. Также поддерживается удаленный доступ к данным через VPN, RDP.

При этом легко реализуются различные схемы взаимодействия центрального офиса и филиалов при работе в территориально-распределенном режиме в рамках крупного холдинга или корпорации. Все это позволяет сформировать оптимальную для конкретно предприятия единую информационную среду управления данными о продукции на протяжении всего ее жизненного цикла.

Lotsia PDM PLUS 5.60 поддерживает работу на компьютерах с ОС семейства MS Windows (XP/2003/2008 R2/2012/7/8.1/10), успешно прошла сертификацию на совместимость с MS Windows 10. В качестве сервера могут использоваться также серверы под управлением различных версий UNIX или Linux (в зависимости от используемой СУБД).

Важным аспектом успешного внедрения системы на предприятиях с уже имеющимся унаследованным программным обеспечением является открытость решения — наличие интерфейса прикладного программирования (API), полное описание модели данных и предоставление заказчику административных прав доступа. В сочетании с отличной масштабируемостью и возможностью доработки решения по требованиям заказчика (силами как собственных специалистов, так и привлеченных интеграторов или компаний-разработчика), это существенно снижает совокупную стоимость владения и дополнительно защищает инвестиции предприятия-пользователя.

Представления информации для различных групп пользователей

Начиная с самых первых версий Lotsia PDM PLUS 5.60 позволяет обеспечивать различные представления информации (рис. 1) для разных групп пользователей: конструкторов,

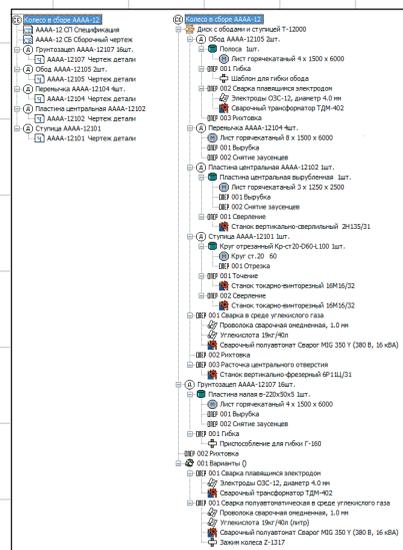


Рис. 1. Представления

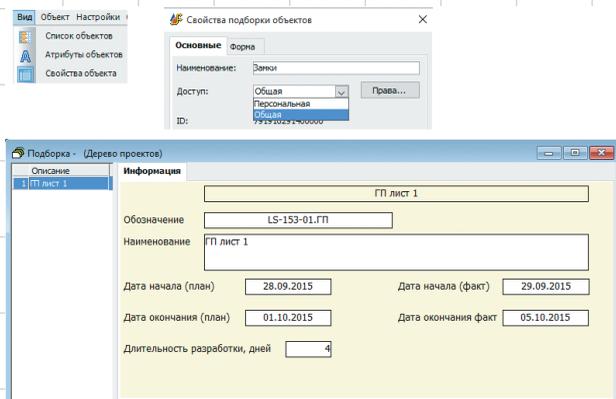


Рис. 2. Подборки. Новые возможности

технологов, нормоконтролеров, специалистов по планированию, экономистов и т.п.

Каждый объект в системе может являться корневым для по-

строения представления структуры продукции, специфичной для конкретной группы пользователей.

При этом присутствует возможность визуального сравне-

ния представлений и получения различного рода динамических («живых») отчетов. С каждым из представлений может быть связан собственный набор документов, чертежей, моделей и т.п.

Кроме того, существует удобный механизм подборок, позволяющий организовать рабочее пространство (или даже несколько рабочих пространств) конкретного пользователя наиболее удобным образом.

В версии 5.60 подборки получили дополнительное развитие (рис. 2). Теперь подборки стали инструментом для полноценной работы с неструктурированными списками информационных объектов. Практически любой пользователь может создать себе

неструктурированные списки. Подобной подборкой объектов теперь можно поделиться и с коллегами, предоставив им соответствующие права доступа.

А с помощью модуля планирования (рис. 3) можно получить детальную информацию о текущем состоянии работ по проекту.

Таким образом, в системе Lotsia PDM PLUS можно подобрать наиболее наглядный способ отображения информации для эффективного принятия решений на любом уровне.

Легкий обмен информацией между пользователями — залог сокращения непроизводительных затрат времени

Помимо накопления интеллектуальной собственности предприятия за счет аккумулирования информации о продукции, Lotsia PDM PLUS объединяет всех пользователей в единую информационную среду, которая охватывает все подразделения и службы организации, а также контрагентов и субподрядчиков.

При этом решение отличается высокой степенью гибкости настройки бизнес-процессов (рис. 4) и позволяет практически безболезненно реорганизовывать их в соответствии с изменяющимися условиями деятельности предприятия. При этом поддерживаются такие необходимые для реальной работы возможности, как динамическое распараллеливание работ, замена пользователей, автоматическое изменение прав доступа к документам и другим информационным объектам по достижении заданного этапа жизненного цикла, контроль исполнения и т.д.

Подсистема управления бизнес-процессами позволяет настроить процедуры, необходимые для перевода изделия с одной стадии жизненного цикла на другую.

В процедурах проведения изменений можно обеспечить

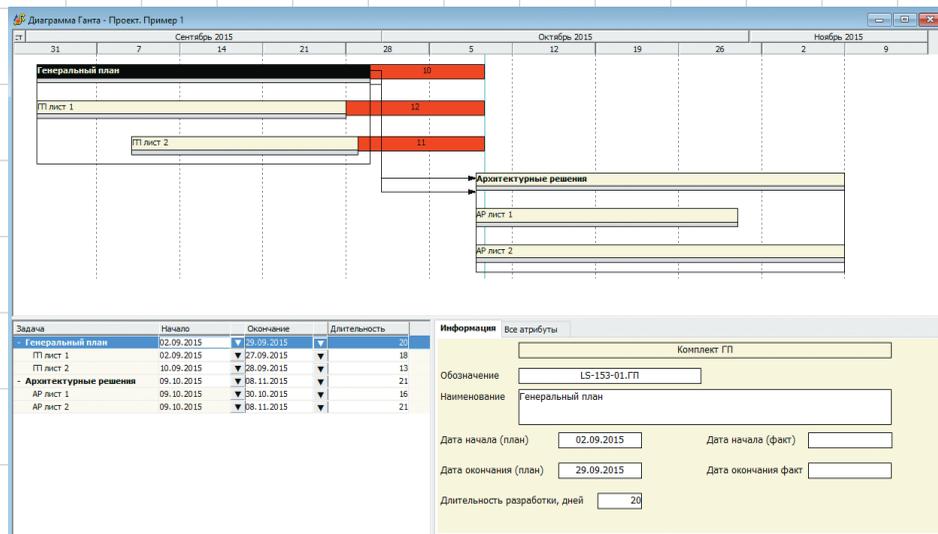


Рис. 3. Планировщик

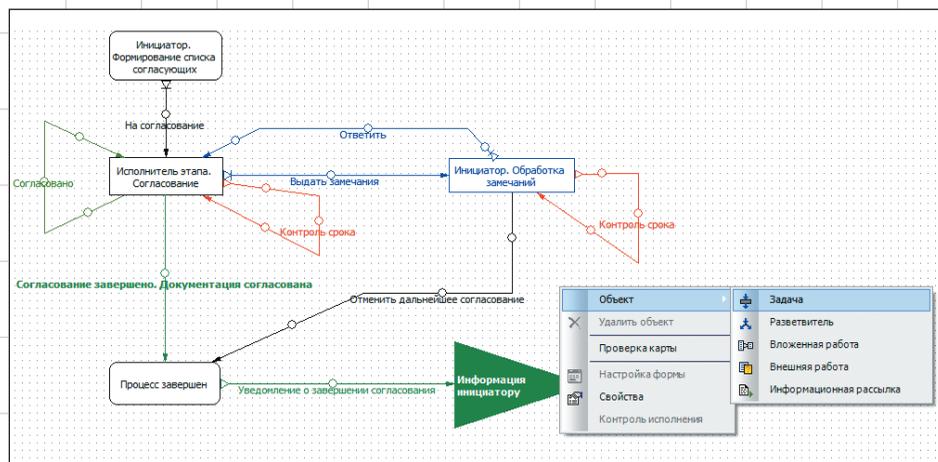


Рис. 4. Легкая настройка бизнес-процессов

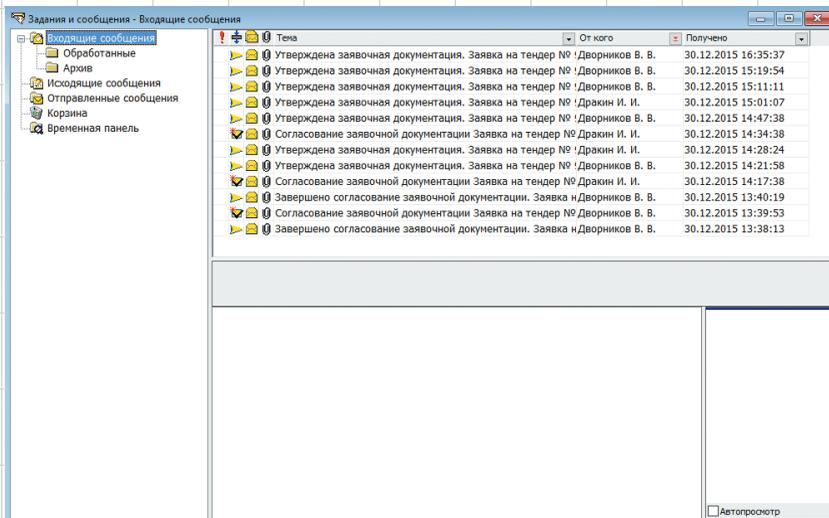


Рис. 5. Встроенный почтовый клиент

оповещение всех заинтересованных лиц. При этом при внесении изменений можно ограничить их распространение с помощью бизнес-логики, предотвратив тем самым потенциальные нежелательные последствия.

Наличие собственного встроенного почтового клиента (рис. 5) позволяет включить в информационный обмен даже представителей внешних организаций, не имеющих развернутых PDM/PLM-решений.

При этом гибкая настройка интерфейса системы (рис. 6) позволяет иметь для каждого пользователя или группы пользователей наиболее удобное, простое и интуитивно понятное представление информации на рабочем месте.

Повышение конкурентоспособности предприятия за счет использования системы Lotsia PDM PLUS

Использование системы Lotsia PDM PLUS позволяет существенно повысить конкурентоспособность предприятия. Улучшение происходит сразу по нескольким направлениям.

Повышается качество выпускаемой продукции за счет снижения количества ошибок, связанных с человеческим фактором, благодаря накоплению интеллектуальной собственности предприятия, однократному вводу данных и их многократному исполь-



Рис. 6. Для каждого пользователя системы может быть настроен собственный интерфейс

зованию, а также применению интеллектуальной бизнес-логики системы. В целях предотвращения ошибок, связанных с человеческим фактором, для приложений можно указать допустимые направления синхронизации данных.

Сокращаются сроки разработки технической документации за счет обмена информацией в электронном виде и отсутствия необходимости обмена бумажными документами, а также за счет широкого использования справочников, классификаторов и типовых решений, автозаполнения полей форм и наследования данных. Мощные возможности по поиску информации существенно сокращают непроизводительные временные затраты. По опыту предприятий — пользователей системы Lotsia PDM PLUS (РПЗ, ТюменНИИгипрогаз и др.), время на разработку и согласование документации и другие бизнес-процессы (выдача заданий подразделению, формирование комплекта документации для передачи заказчику и др.) может сокращаться в несколько раз.

Снижаются затраты на управление данными о продукции за счет поэтапного наращивания возможностей системы и масштабирования, конкурентной схемы лицензирования, а также низкой совокупной стоимости владения (ТСО).

Повышается качество принимаемых управленческих решений за счет предоставления руководству наиболее полной, достоверной и актуальной информации о реальном состоянии процессов и работ. А построение единой информационной модели продукции обеспечивает синергетический эффект.



**Управление информацией
в рамках холдинга,
корпорации или
«расширенного предприятия»**

При разработке технически сложной продукции часто возникает ситуация, когда требуется передать информацию об изделии или ее часть в другой филиал (обособленное подразделение) или внешним контрагентам (например, из конструкторского бюро на серийный завод).

Lotsia PDM PLUS позволяет управлять данными при территориально-распределенной работе центрального офиса и филиалов с сохранением целостности и непротиворечивости данных. При этом возможно организовать ограниченный обмен данными (обмен по условиям), а также реализовать различные сценарии взаимодействия:

- работу с единой базой данных с подключением удаленных пользователей при помощи модуля Lotsia WEB или по VPN;
- работу с несколькими базами данных с использованием модуля репликации;
- функции пакетного экспорта и импорта данных;
- использование специализированных модулей для обмена информацией.

Выбор оптимальной схемы работы зависит от используемой предприятиями схемы взаимодействия.

**Ориентация
на реальные потребности
российских предприятий**

Система Lotsia PDM PLUS изначально нацелена на максимальную эффективность применения в условиях отечественных предприятий. Это достигается как за счет под-

держки отечественных стандартов (ЕСКД, СПДС и др.) наряду с международными стандартами (ISO 9000, ISO 10303 (STEP), PLM XML), так и за счет использования интеллектуальных механизмов и бизнес-логики, позволяющих быстро адаптировать систему к потребностям предприятия. При этом особое внимание уделяется надежности и производительности работы системы с большими массивами данных, а также защите от несанкционированного доступа при совместной работе пользователей. В частности, в версии 5.60 расширены возможности по аудиту действий пользователей.

Поставляемые для системы опциональные модули (TWIN-интерфейс, модули полнотекстового поиска, пакетного сканирования, интеграции с САПР и системами управления портфелями проектов) дают возможность обеспечить в рамках единой информационной среды управление данными о продукции на протяжении всего ее жизненного цикла. А использование опционального модуля интеграции с сертифицированной электронной цифровой подписью позволяет гарантировать подлинность документов. Таким образом, можно организовать единое информационное пространство предприятия и предоставить руководству актуальную информацию о состоянии бизнес-процессов.

Дополнительной защитой инвестиций предприятия от действия экономических санкций служит тот факт, что Lotsia PDM PLUS является полностью российской разработкой.

А бесплатно поставляемые в составе решения готовые шаблоны настроек для конкретных отраслей и вертикальных решений позволяют свести к минимуму затраты на

первоначальное внедрение системы и существенно облегчают ее адаптацию к нуждам конкретного предприятия. Шаблоны настроек отраслевых и вертикальных решений доступны бесплатно по запросу, а наиболее популярные шаблоны настроек для машиностроения и проектных организаций можно скачать с сайта www.lotsia.com в комплектах полнофункциональных демонстрационных версий программы Lotsia PDM PLUS. Как показывает практика, на основе данных шаблонов возможна быстрая адаптация решения под специфику предприятия даже без привлечения внешних консультантов, силами только сотрудников служб автоматизации предприятия.

**Высокая экономическая
эффективность**

В текущих экономических условиях внедрение отечественного программного обеспечения является лучшим выбором с точки зрения экономической целесообразности. В случае внедрения Lotsia PDM PLUS преимущество перед зарубежными системами усиливается за счет использования конкурентной (плавающей) модели лицензирования, накопительных скидок при увеличении количества используемых лицензий, а также отсутствия экспортных и временных ограничений на использование лицензий.

При этом, как показывает опыт реальных пользователей, система полностью окупается за один-два года использования.

Таким образом, в текущих условиях Lotsia PDM PLUS 5.60 является, возможно, лучшим PDM/PLM-решением для отечественных предприятий. ➤

По материалам компании «Лоция Софт»

Lotsia PLM
Поддержка жизненного цикла продукции

- | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|------------|
| Проекты | Изделия | Документы | Процессы |
| Защита данных | Интеграция | Отчеты | Аналитика |
| Документооборот | Планировщик | Филиалы | Lotsia WEB |

Lotsia PDM PLUS
Управление
информацией
о продукции
ДемOVERсии, внедрение

- | | | | |
|-------------|--------------|-------------|----------------|
| Снабжение | Производство | Склад | Планирование |
| Сбыт | Кадры | Зарплата | Бюджетирование |
| Опт/розница | Финансы | Бухгалтерия | Аналитика |

Lotsia ERP
Управление
предприятием

Консалтинг, техническая поддержка

