

# О некоторых средствах и возможностях Lotsia PDM PLUS

Виктор Афанасьев, Дмитрий Садовников

*Настоящая публикация посвящена отдельным техническим вопросам, связанным с эффективностью использования Lotsia PDM PLUS. Будут рассмотрены некоторые общие вопросы, возникающие при внедрении PDM-системы, и предложено несколько возможных способов их решения, наиболее актуальных для Lotsia PDM PLUS.*

## Непрерывность развития и комплексный подход к внедрению

Lotsia PDM PLUS постоянно совершенствуется. Обновления системы выходят обычно не реже чем раз в месяц. В обновлениях реализуются функциональные возможности, востребованные

пользователями. Установка обновлений клиентской части системы — стандартная процедура, которую можно выполнить прозрачно для пользователей и в автоматическом режиме.

Настройки системы, сделанные, как казалось, «на века», со временем частично перестают удовлетворять пользователей, у

которых по мере работы в Lotsia PDM PLUS возникают предложения по оптимизации реализованных в системе процессов. Да и сами процессы регулярно модернизируются. И используемая на предприятии система должна развиваться, иначе она морально устареет и эффективность работы пользователей в такой системе снизится.

Приведем один из примеров возможной проблемы. После реализации в Lotsia PDM PLUS технического документооборота (или вместе с ним, или даже перед ним) не была выполнена на той же платформе реги-

страция входящей и исходящей корреспонденции или не было продумано сопряжение с уже имеющейся программой для регистрации корреспонденции. В результате получение возможности, например, просмотра истории переписки по проекту или изделию или поиска документа-первоисточника для внесения изменений в проект стало отдельной ресурсозатратной операцией.

Другая проблема — наличие на предприятии и многолетнее накопление архива технической документации на основе Lotsia PDM PLUS, но без должного

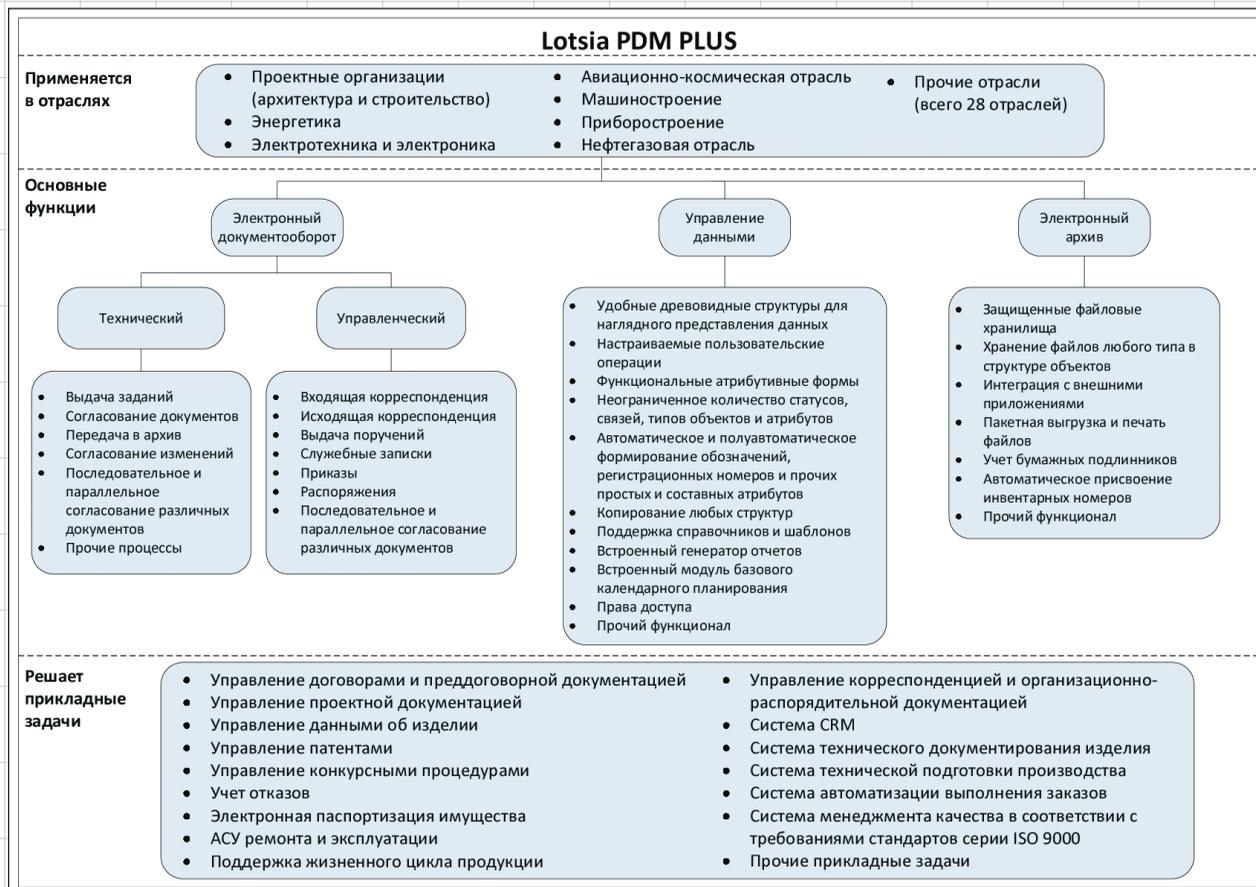


Рис. 1. Краткая схема применения Lotsia PDM PLUS

администрирования и развития системы. Неизбежно придет время для автоматизации технического документооборота. (Эта задача отлично решается средствами Lotsia PDM PLUS.) Документооборот — это вообще конек Lotsia PDM PLUS. Возникнет ситуация, когда из-за того, что система не получала должного развития, объем работ по модернизации системы станет сопоставимым с объемом работ по созданию системы с нуля. Простой пример — «расползание» данных. Вместо того чтобы своевременно обеспечить пополнение системы справочниками и ссылочными механизмами, дело было пущено на самотек, система превратилась в обычную «набивалку» данных и обросла большим количеством похожих, но на самом деле дублирующихся записей. И когда таких записей накапливается сотни тысяч, совершенно бессмысленно гордиться объемами имеющихся данных и объявлять о переходе к следующему этапу внедрения. Сначала следует привести в порядок данные.

Итак, если систему обновлять, непрерывно развивать и использовать комплексно для формирования и организации единого информационного пространства предприятия по единому плану (а не только для решения локальных задач), то смежные задачи будут решаться максимально эффективно и с минимальными затратами.

На рис. 1 приведен перечень предметных областей, в которых применяется система Lotsia PDM PLUS.

Напомним, что для наших уважаемых пользователей работает служба технической поддержки, которая всегда готова помочь в вопросах как выбора, так и применения схем реализации конкретных задач. Единственное — все-таки потребуются потратить некоторое время для связного описания своей проблемы. По опыту известно, что уже на данном этапе удастся значительно продвинуться в решении кон-

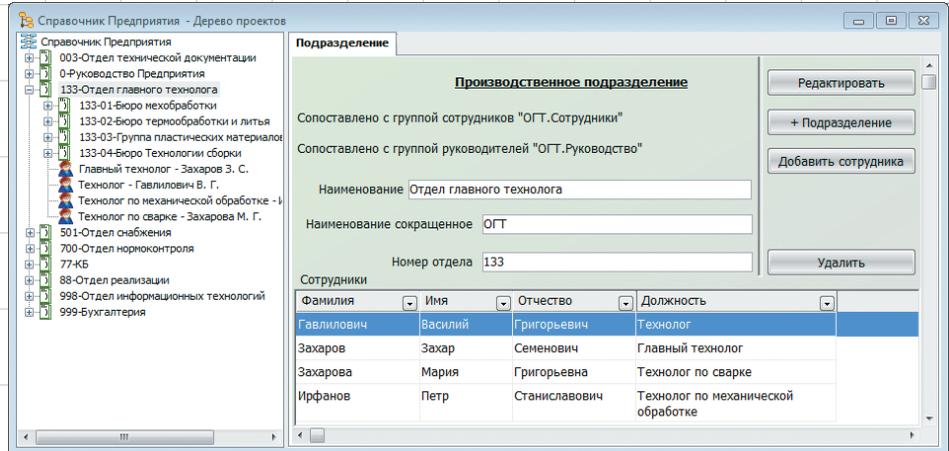


Рис. 2. Справочник «Структура предприятия»

кретной задачи, сэкономив время на собственных изысканиях.

Далее рассмотрим отдельные практические задачи, которые полезно реализовать в Lotsia PDM PLUS.

### Использование справочника «Структура предприятия»

При настройке системы на базе Lotsia PDM PLUS рекомендуется создавать справочник «Структура предприятия» (рис. 2). В базовых настройках, входящих в комплект поставки, он уже существует. В данном справочнике содержится информация о сотрудниках и подразделениях предприятия. Используется справочник для различных целей: кроме информационной функции, справочник служит, в том числе, и для определения подчиненных или вышестоящих сотрудников и назначения прав.

Объектам сотрудников предприятия соответствуют пользователи Lotsia PDM PLUS, а объектам подразделений — группы пользователей.

Непосредственно создание групп пользователей, соответствующих подразделениям предприятия, переименование групп при изменении названий подразделений, изменение групп, в которые входит пользователь при переводе его из одного подразделения в другое, — всё это может быть до-

статочно трудоемким. Но в Lotsia PDM PLUS возможно автоматическое управление группами пользователей, выполняемое прозрачно при работе со справочником (рис. 3).

При настройке соответствия групп пользователей и подразделений для удобства применяют не менее двух групп пользователей для каждого из подразделений. Первая группа включает всех сотрудников данного подразделения, вторая — его руководителей.

Группы сотрудников могут использоваться, например, для автоматических рассылок приказов всем сотрудникам подразделения. Группа руководства подразделения является удобной адресной единицей, например, при направлении входящего документа в подразделение. Наличие такой группы обеспечивает одновременную доставку документа и руководителю подраз-

деления, и его заместителям, что в общем случае сокращает время ожидания ознакомления с документом.

### Общие принципы использования справочников

В системе возможна настройка неограниченного количества справочников различного назначения. При этом существуют справочники как общего назначения, например «Структура предприятия» или «Контрагенты», так и специализированные, например справочники структур проектной документации для различных стадий и объектов проектирования, перечни документации для изделий различных видов и стадий разработки, справочники оборудования, технологических операций, оснастки, стандартных изделий, разрешенных/запрещенных к применению, и другие.

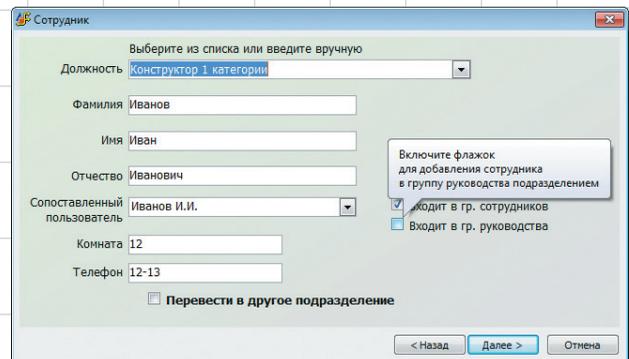


Рис. 3. Автоматическое включение сотрудника в группу

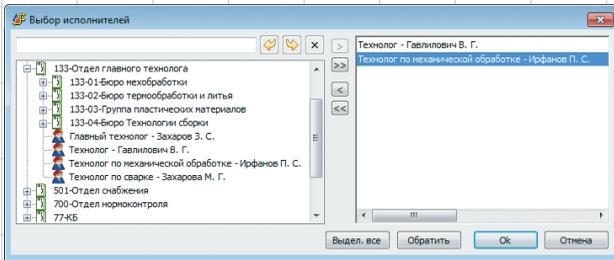


Рис. 4. Окно для выбора исполнителей

Для удобного использования справочников, как правило, применяются специальные частично настраиваемые окна выбора (рис. 4). Окно выбора позволяет выбрать один или несколько элементов справочника либо из списка, либо из дерева.

При помощи настроек можно запретить выбирать элементы справочников, не удовлетворяющие заданным условиям, например ограничить выбор сотрудников по полу, квалификации, должности, вхождению в конкретную группу пользователей, подчиненности и другим параметрам. Отдельно можно определить условия отображе-

ния элементов справочника, например не отображать сотрудников при выборе подразделений или отображать только отделы, без входящих в них групп, или отображать только производственные подразделения (рис. 5).

Уникальность устройства справочников в Lotsia PDM PLUS в том, что они состоят из обычных информационных объектов. Таким образом, администратор может их «крутить» как угодно. И когда пользователь выбирает из справочника один или несколько элементов, то подразумевается, что выбраны соответствующие информаци-

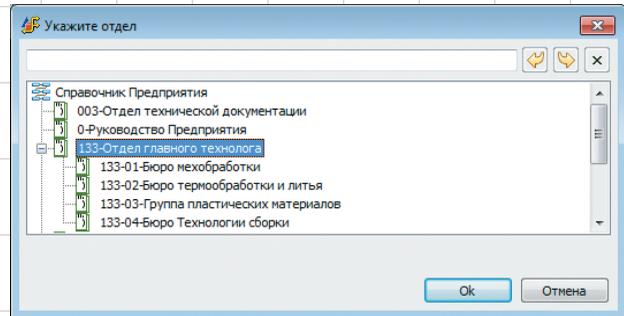


Рис. 5. Окно для выбора отдела

онные объекты. В зависимости от задач, у выбранного элемента справочника считывается любое количество их атрибутов. Например, для подразделений — группы пользователей, названия или номера подразделений, а для контрагентов — их ИНН.

Нет необходимости в настройке отдельных вариантов выбора из справочников для всех случаев их применения. Достаточно настроить несколько (от одного до трех) универсальных вариантов выбора, управляемых с помощью передаваемых аргументов.

## Управление группами пользователей и правами доступа

Lotsia PDM PLUS имеет развитый инструментарий назначения прав доступа к информационным объектам и документам. Возможно задание прав доступа к конкретному объекту, атрибутам и составу объекта.

Права могут задаваться либо только для данного объекта — это непосредственные права, либо для данного объекта и для входящих в него объектов на всех уровнях вложенности —

это наследуемые права. Права, полученные в результате наследования, называются унаследованными. Можно ограничить распространение (наследование) прав доступа по дереву связей установкой фильтров наследования прав.

Права задаются персонально пользователю либо группе пользователей. Результирующие персональные права для пользователя всегда превалируют над правами группы, но иногда могут вычисляться с учетом вхождения пользователя в группы.

Установка прав может осуществляться как вручную, так и автоматически. Последнее иногда настолько привлекает администраторов своей простотой, что о разумной достаточности количества прав никто и не задумывается. В результате приходится сталкиваться с огромным (избыточным) количеством различных прав доступа, установленных для каждого конкретного объекта. Помимо совершенно непродуктивной дополнительной нагрузки на сервер базы данных, возникают значительные трудности при определении того, какие собственно права и где необходимо изменить, чтобы определить требуемый набор прав конкретного пользователя, не помешав при этом остальным пользователям.

Иногда для простоты увлекаются предоставлением персональных прав вместо прав для групп, что приводит к усечению возможности управлять правами конкретного пользователя через права групп. В результате количество прав растет, а управление правами усложняется.

Встречаются случаи, когда на каждый объект дерева устанавливаются наследуемые права (помним об автоматическом режиме). Хотя правильно было бы либо установить на каждый объект непосредственные права, либо на один корневой объект — наследуемые. Данная ситуация может оставаться незамеченной продолжительное время, особенно если аппаратные средства достаточно производительны, но может наступить момент, когда необходимость оптимизации назначения прав станет очевидной.

Для сокращения количества задаваемых прав можно использовать следующую общепринятую практику: максимально ограничить назначение персональных прав доступа и устанавливать права для групп пользователей. Пусть групп будет много, но управление вхождением пользователей в группы реализуется настолько прозрачно, что предоставление прав пользователю будет происходить практически мгновенно. Напомним, что соз-

Рис. 6. Пример интерфейса пользователя при выполнении расчетов

давать новые группы пользователей можно автоматически.

Простой пример: требуется заменить главного инженера проекта (ГИПа) или изменить состав его команды (помощников ГИПа). В этом случае права доступа должны затронуть весь проект. Но если вместо персональных прав ГИПу и его помощникам дать права соответствующей группе пользователей, то при любых кадровых изменениях в команде ГИПа достаточно будет изменить состав соответствующей группы для мгновенного изменения списка доступа к проекту.

## Проведение различных расчетов

Выполняя недавно настройку Lotsia PDM PLUS для решения очередной задачи управления договорами, мы решили попробовать реализовать встроенными средствами функционал по расчету различных сроков и сумм, требуемых для планового отдела. И сами были приятно удивлены — несмотря на то, что

Lotsia PDM PLUS никогда не позиционировалась как расчетная система, с поставленной перед нами задачей она справилась блестяще! Конечно, это были не какие-то архисложные прогностические расчеты, но тем не менее. Использование встроенного производственного календаря сделало задачу расчета сроков и дат начала и окончания этапов договора в рабочих и календарных днях технически предельно простой. Нужно было только разработать удобное интерфейсное решение (рис. 6). А абсолютные прозрачные расчеты различных итоговых и промежуточных сумм по разным совокупностям данных показало, что применение творческого подхода при внедрении Lotsia PDM PLUS может принести отличные и порой неожиданные приятные результаты.

Мы будем искренне рады, если и вы присоединитесь к команде наших единомышленников и проявите свою инициативу в использовании Lotsia PDM PLUS. 📞

## 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  
Демоверсии, внедрение

Снабжение

Производство

Склад

Планирование

Сбыт

Кадры

Зарплата

Бюджетирование

Опт/розница

Финансы

Бухгалтерия

Аналитика

### Lotsia ERP

Управление предприятием

Консалтинг, техническая поддержка

