



Применение Lotsia PDM PLUS для автоматизации процессов участия в конкурсных процедурах

Виктор Афанасьев

В настоящее время многие предприятия вынуждены производить мониторинг различных тендерных площадок в поиске новых заказов. По результатам мониторинга предпринимаются различные шаги организационного характера, для того чтобы принять решение об участии в конкурсной процедуре. На практике процесс анализа информации и принятия решения об участии в тендере устойчиво повторяется в рамках одного предприятия. Это делает возможность включить его в контур процессов, автоматизирующихся с помощью программы Lotsia PDM PLUS.

Для обработки тендерных предложений в Lotsia PDM PLUS реализовывались различные эффективные решения.

Данная публикация посвящена описанию некоторых процедур, связанных с подготовкой предприятия к участию в тендерах, и возможностям Lotsia PDM PLUS, оказавшимся наиболее востребованными при автоматизации данной предметной области.

Итак, можно выделить несколько специфических моментов, относящихся к работе с тендерами:

- как правило, ведется непрерывный мониторинг и анализ большого количества выставляемых на торги предложений с целью отбора потенциально интересных. Если предварительный отсев предложений по формальным признакам обычно выполняется силами группы экспертов и не требует особых усилий (обычный ввод данных), то рассмотрением найденных предложений занимаются руководители верхнего уровня. Таким пользователям требуется обеспечить максимально удобный интерфейс для рассмотрения предварительно отобранных тендерных предложений;
- предварительно одобренные руководством предприятия тендерные предложения необходимо более детально проанализировать с привлечением предметных специалистов. Другими словами, круг лиц, привлекаемых для анализа тендерного предложения, расширяется;
- после принятия окончательного решения об участии в конкурсе, как правило, необходимо в очень сжатые сроки подготовить качественную документацию для участия в закупочной процедуре. Ценой нарушения срока подачи заявки или мелкой ошибки в

каком-нибудь второстепенном документе может стать проигрыш в конкурсе, ведущий к недополучению доходов предприятием;

- в целом, информация о конкурсах может быть достаточно разнородной, но для проведения их текущего и последующего анализа требуется приведение данных к максимально типовой форме. Следует понимать, что в последующем потребуются обратиться к данным как по выигранным конкурсам, так и по проигранным.

Теперь рассмотрим более подробно особенности автоматизации обозначенных процедур.

Мониторинг тендерных площадок и ввод данных в систему

Мониторинг тендерных площадок ведется специалистами соответствующего подразделения непрерывно, в фоновом режиме — это входит в круг их обязанностей. Ввод в систему данных о потенциально интересных предложениях может осуществляться несколькими сотрудниками одновременно. Здесь важно обеспечить простоту ввода первичных данных и избежать повторного ввода одних и тех же предложений различными сотрудниками. В Lotsia PDM PLUS контроль уникальности данных можно включить либо на уровне базового функционала, либо построить на более сложные (и даже очень сложные) проверки.

Средства настройки структуры данных и форм в Lotsia PDM PLUS позволяют реализовать интерфейс ввода данных базовыми средствами, без программирования. И даже подключение различных справочников для ввода данных не потребует сложных настроек. О каких справочниках может идти речь при вводе данных по тендерам? Это могут быть, например, справочники, касающиеся заказчиков, видов работ, объектов строительства, и другие — перечень справочников, которые было бы удобно использовать в каждом конкретном случае, ничем не ограничен. Общее правило — чем меньше ручного ввода, тем более целостной будет аналитика. Необходимо максимально исключить возможность ошибки при вводе данных. Очевидно, что одни и те же данные на разных торговых площадках могут быть

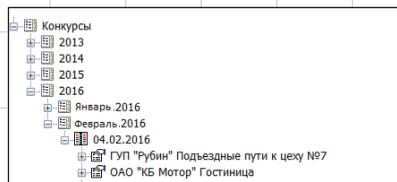


Рис. 1. Структура хранения информации о конкурсах. Пример реализации

представлены по-разному, поэтому при заполнении из справочников ряда полей удобно пользоваться поиском нужного значения внутри справочника.

К слову, сопровождение справочников в Lotsia PDM PLUS должно осуществляться уполномоченными на это пользователями. Это означает, что интерфейс редактирования справочников также должен быть простым и сводиться к нажатию кнопок и редактированию данных в полях форм. Средства Lotsia PDM PLUS предоставляют массу возможностей по реализации разноплановых справочников различной сложности.

Каждое введенное в систему тендерное предложение представлено электронной карточкой. Структура хранения карточек (информационных объектов) тендерных предложений может быть различной, так как Lotsia PDM PLUS не налагает ограничений на структурирование информации по различным критериям. Наиболее универсальным, но далеко не единственным возможным можно считать структурирование карточек тендерных предложений в хронологическом порядке (например, по дате ввода в систему) — по годам, месяцам и датам. Элементы структуры создаются в Lotsia PDM PLUS автоматически, по мере ввода данных в систему (рис. 1).

Предварительное рассмотрение тендерных предложений

В зависимости от специфики конкретного предприятия, количество регулярно рассматриваемых тендерных предложений может существенно различаться. На практике для крупного проектного предприятия количество регулярно рассматриваемых (отобранных и введенных в систему) предложений может достигать нескольких десятков. Руководители предприятий, как правило, не располагают временем и воз-



возможностью лично изучить такое количество данных для принятия решений об участии в тех или иных конкурсных процедурах, поэтому важное значение имеет правильная сортировка и маршрутизация (адресация) списков предложений руководителям и специалистам различных уровней и направлений.

Обычно рассмотрению подвергаются все ранее нерассмотренные предложения, добавленные в систему за определенный период. Для каждого руководителя, как правило, должны формироваться собственные списки рассматриваемых предложений, согласно компетенции данного руководителя. Критерии формирования таких списков черпаются из регламентных документов конкретной организации. Примером могут служить такие критерии, как виды работ, цена предложения, срочность, регион проведения конкурсной процедуры.

При этом важным моментом является определение возможности параллельного или последовательного рассмотрения предложений. Параллельное рассмотрение значительно сокращает суммарные затраты времени на обработку задач исполнителями, но не всегда может быть допустимо. Напомним, что Lotsia PDM PLUS позволяет максимально гибко настраивать маршруты процессов и поддерживает обе схемы маршрутизации — и параллельную, и последовательную, но при разработке процесса следует учесть, какая из этих схем (или обе сразу) должна быть применена.

В результате отлаженной маршрутизации и формирования персональных задач достигается оптимизация нагрузки на отдельных исполнителей и требуемая скорость выполнения задач. Например, вопросы участия в тендерах с незначительной стоимостью контракта не рассматриваются генеральным директором и автоматически направляются для рассмотрения руководителям соответствующим

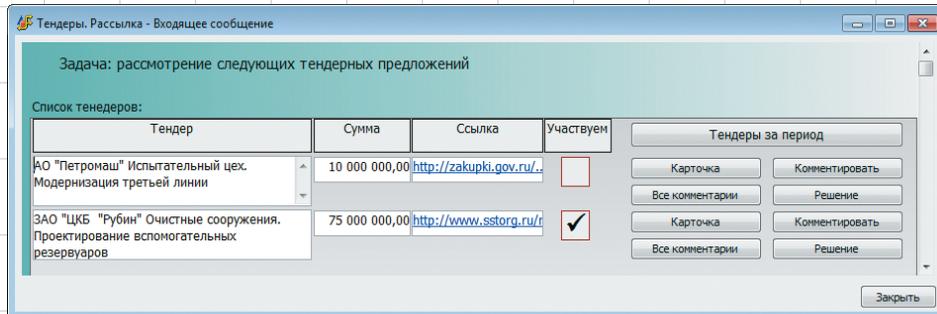


Рис. 2. Рассмотрение списка тендеров

щих направлений, а все предложения ключевого заказчика сразу поступают на рассмотрение главному инженеру.

В ходе первичного рассмотрения особенно важно представление информации о конкурсе в виде полей со значимыми данными, чтобы сотрудник смог сориентироваться с первого взгляда. Возможность ввода комментариев или результатов анализа целесообразно обеспечить непосредственно в списке тендерных предложений, как говорится, «не отходя от кассы». А для детального рассмотрения того или иного предложения непосредственно из списка обеспечивается доступ к полному комплекту тендерной документации и к комментариям других пользователей (рис. 2).

Принятие решения об участии. Назначение ответственного за участие в конкурсе

В результате рассмотрения тендерных предложений принимаются решения об участии или отказе от участия в торгах. Принятие решения автоматически фиксируется изменением статуса тендера. Статус тендера — это один из атрибутов в системе. Вообще говоря, в Lotsia PDM PLUS можно использовать (и реально используются) разные виды статусов, и это очень удобно. Например, предварительный статус, окончательный статус, статус текущего состояния и т.д. У каждого такого статуса может быть свой спра-

вожнок возможных состояний. Имеется возможность настройки правил назначения статусов в зависимости от выполнения различных условий.

Важно, чтобы обработка информации о тендерах была завершена в требуемые сроки. В противном случае может быть сорван срок подачи заявки на участие в конкурсе и положительное решение об участии будет неактуальным. Своевременному и корректному течению процесса не должно препятствовать отсутствие на рабочем месте участника процесса (отпуска, болезни, командировки), а в случае угрозы срыва сроков должны быть оповещены сотрудники, которые уполномочены принимать меры для соблюдения сроков обработки данных по тендерам. Lotsia PDM PLUS позволяет автоматически применять некоторые упреждающие меры, например задачи отправляются как конкретному пользователю, так и группам сотрудников. При этом выполнить задачу может любой из специалистов, входящих в данную группу. Возможны также разовые и глобальные замены исполнителей, автоматическое переназначение (смена

исполнителей в ходе процесса и автоматическая рассылка уведомлений по заданным событиям и условиям.

Принятие решения об участии в конкурсе, как правило, подразумевает назначение сотрудника, ответственного за данный тендер. Естественно, в ходе процесса назначенный сотрудник должен быть уведомлен об этом соответствующим сообщением. Отметим, что на практике в большинстве случаев такой назначенный ответственный в дальнейшем является руководителем данного проекта (хотя не всегда так бывает, но это именно тот случай, когда исключения скорее подтверждают правило).

Процедура назначения руководителя проекта должна быть регламентирована и может быть достаточно сложной, в зависимости от особенностей конкретного предприятия. В Lotsia PDM PLUS возможны различные варианты реализации подобных процедур, но, как правило, это отдельный процесс.

А в самом простом случае назначение ответственного (руководителя проекта) может быть осуществлено сразу, в той же экранной форме, где и принима-

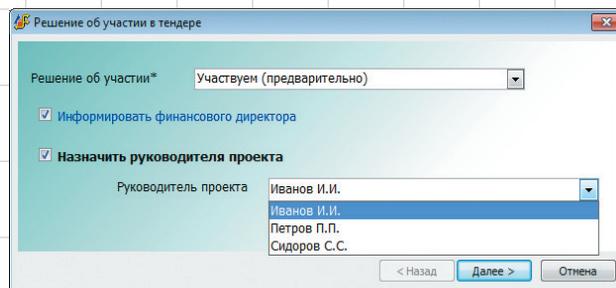


Рис. 3. Решение об участии и назначение руководителя проекта



ется решение об участии в тендере, например, путем выбора из списка (рис. 3).

В некоторых случаях, когда регламенты исчерпывающе детализованы, кандидатура руководителя проекта может быть подобрана в автоматическом режиме. Например, если всеми работами по конкретному объекту проектирования руководит один конкретный сотрудник. В этом случае не составит сложности автоматически определить руководителя очередного проекта на данном объекте. Собственный инструментарий Lotsia PDM PLUS позволяет гибко настраивать систему для реализации различных вариантов решения рассмотренных задач.

Анализ тендера на предмет экономической целесообразности и принятие окончательного решения

Экономическая целесообразность получения торгующегося заказа — далеко не последняя проблема, которую необходимо проанализировать, чтобы принять окончательное решение об участии в торгах. В большинстве слу-

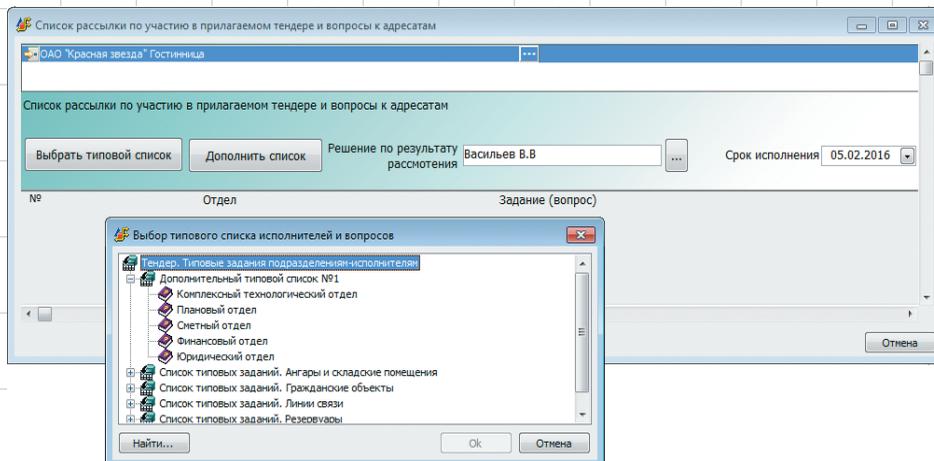


Рис. 4. Выбор типового списка исполнителей и вопросов

чаев минимально выгодная сумма заказа определяется «на глазок», поскольку фактическая себестоимость работ по его выполнению еще неизвестна. Неизвестно, например, какой минимальный километраж трубопроводов нужно спроектировать, чтобы цена контракта была выгодной. Не секрет, что если бы оценка экономической целесообразности выполнялась должным образом, то в ряде случаев отказ от заказа мог бы оказаться для предприятия более целесообразным, чем получение заказа в результате конкурса.

Этап анализа экономической целесообразности не является

обязательным, часто определение конкретного перечня работ и расчет себестоимости осуществляется на более поздних этапах, в процессе заключения договора с заказчиком. А в отдельных случаях экономика заказа может и вовсе не учитываться, например, когда положительное решение об участии в тендере заведомо predetermined. Тогда решение об участии фиксируется сразу, и процесс автоматически переходит к этапу подготовки заявки на участие в тендере.

Детализация процесса на этапе подготовки заявки может быть различной. Сформулировать обоснованные рекомендации по участию в тендере руководитель проекта может самостоятельно либо с привлечением профильных подразделений, в частности потенциальных исполнителей работ.

Привлекая к подготовке заявки подразделения, руководитель проекта формулирует и выдает в подразделения задания на предоставление требуемой информации. С точки зрения настройки Lotsia PDM PLUS, подобный бизнес-процесс является рядовым процессом, сложность которого не связана напрямую с количеством участников процесса.

Как показывает практика, списки подразделений и вопросы, которые ставятся перед ними при подготовке заявки для участия в конкурсах, повторяются

и отлично поддаются систематизации. Поэтому очевидно, что имеет смысл реализовать справочник типовых списков заданий. Наличие таких справочников в Lotsia PDM PLUS значительно упрощает действия руководителя проекта при выдаче заданий в подразделения. Достаточно нажать кнопку, выбрать один из типовых списков задач и скорректировать задачи перед отправкой (рис. 4). Затем нужно дождаться от подразделений документов, проанализировать их и передать интегрированную информацию руководству для принятия окончательного решения об участии в конкурсе.

Таким образом, руководитель проекта сможет обработать и предоставить своему руководству данные по конкурсам с лучшим ожидаемым качеством, поскольку информацию по его заданиям подготавливают предметные специалисты.

Подготовка конкурсной документации

Итак, на основе информации, предоставленной ответственным за данный конкурс руководителем, было принято окончательное решение об участии в конкурсе. Далее необходимо в короткий срок подготовить пакет заявочной документации и передать его для участия в торгах.

На практике подготовкой пакета заявочных документов



может заниматься и сам руководитель проекта, и какое-либо подразделение, и даже отдельный сотрудник. Подготовка заявочной документации предполагает запрос и получение некоторого стандартного для любого предприятия набора документов. При этом значительная часть документов постоянна для большинства конкурсов, а подразделения, предоставляющие их, заранее известны. Таким образом, в Lotsia PDM PLUS запрос указанных документов сводится к нажатию нескольких кнопок. Запросы на предоставление документов автоматически рассылаются в соответствующие подразделения. Подготовленные подразделениями документы помещаются в электронный архив, инициатору процесса направляются сообщения о готовности документов. После проверки подготовленных документов инициатор процесса либо принимает их, либо возвращает с замечаниями. Получив замечания, автор документа дорабатывает его или отвечает на поставленные вопросы. Процесс завершается после предоставления всех запрошенных документов и снятия всех возникших в связи с этим замечаний (рис. 5).

Поддача заявки на участие в конкурсе от имени предприятия предполагает ее предварительное внутреннее согласование. С точки зрения реализации в Lotsia PDM PLUS, согласование заявки принципиально не отличается от согласования, например, договорной, проектной или конструкторской документации. Различия заключаются, как правило, в количестве согласующих и вариантах обработки замечаний.

Lotsia PDM PLUS позволяет использовать как предметно настроенные процессы, так и

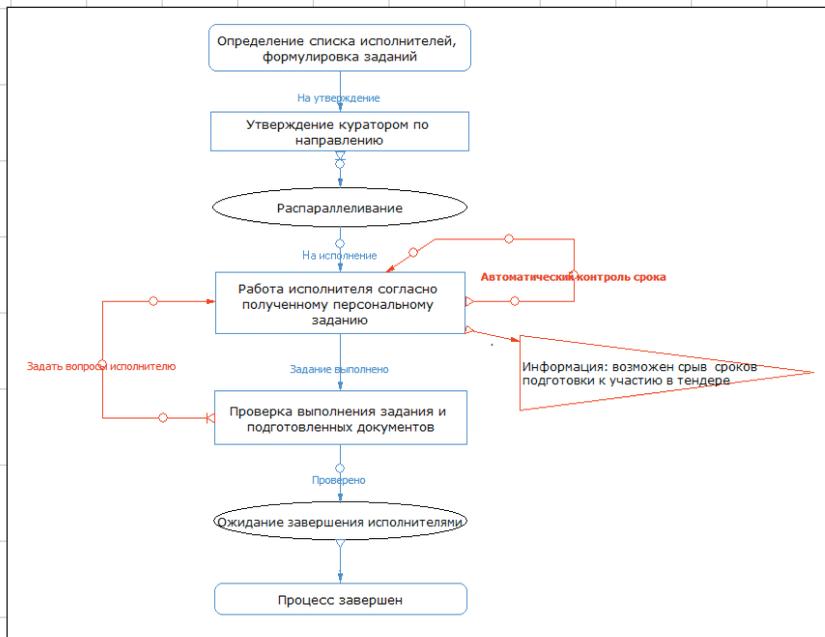


Рис. 5. Блок-схема процесса подготовки заявочной документации исполнителями согласно заданиям

универсальные, применяемые для согласования различных видов документов.

Использование универсальных процессов проще с точки зрения администрирования системы. Применение предметных процессов позволяет предоставить пользователю более удобный интерфейс. На практике многие процессы предприятий со временем стандартизируются и предметные процессы могут вытесняться универсальными.

Реализация рассмотренных аспектов обработки тендерной документации в Lotsia PDM PLUS позволяет повысить информированность ответственных сотрудников о

проводимых конкурсах, ускорить обработку документации для подачи заявок и минимизировать возможные потери от несвоевременной и неполной подачи заявочной документации.

В случае выигрыша в конкурсе переход к последующим стадиям работы — подготовке контракта с заказчиком и началу работ происходит значительно легче. На основе уже введенных в Lotsia PDM PLUS данных автоматизируется формирование информационной структуры заказа, пакета договорной документации, перечня, сроков и стоимости этапов и работ. ■

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
Демоверсии, внедрение

Снабжение

Производство

Склад

Планирование

Сбыт

Кадры

Зарплата

Бюджетирование

Опт/розница

Финансы

Бухгалтерия

Аналитика

Lotsia ERP
Управление предприятием

Консалтинг, техническая поддержка

