



Автоматизация архива предприятия инструментами T-FLEX DOCs

Игорь Петров, Вадим Богач, Ильдар Салимгареев

Главной продукцией научно-исследовательского предприятия является научно-техническая документация. Качество будущего изделия начинается с качественной и актуальной документации. Решить такую задачу по силам только современным методикам и инструментам — внедрить на предприятии PDM-систему.

Сегодня на рынке существует большой выбор таких систем. Ни один вендор систем подобного уровня не может предоставить потребителю «коробочный» вариант, который бы удовлетворял всем требованиям конечного потребителя. На наш взгляд, методологий внедрения множество, но самыми часто применяемыми являются:

- адаптация PDM-системы под требования и реалии объекта внедрения;
- адаптация объекта внедрения под возможности и функционал PDM-системы.

Это как раз тот случай, когда от перемены мест слагаемых результат может отличаться сильно. Имея на предприятии опытную команду внедрения систем подобного уровня, а также гибкость и многофункциональность PLM-системы T-FLEX DOCs, можно добиться лучших результатов за меньшее время и меньшие материальные затраты.

Внедрение

Главные задачи, которые необходимо решить в рамках данного проекта:

- обеспечить потоковый и непрерывный ввод уже имеющихся документов на предприятии с бумажного носителя;
- проведение изменений в документации;
- автоматизировать процесс заполнения большого набора реквизитной части электронных документов;



Игорь Петров — заместитель начальника отдела 021 АО «ВНИИРТ»

- автоматизировать процесс подключения файлов к карточкам документов;
- предоставить доступ к электронному архиву большому числу пользователей, в том числе удаленным площадкам;
- автоматизированное формирование комплектов документации для отправки на заводы-изготовители;
- создание единого информационного пространства предприятия.

Команда внедрения совместно с группой подготовки производства и главным заказчиком — ОНТД (отдел научно-технической документации) проанализировали действующую на тот момент схему работы архива и, разработав техническое задание по переводу документации в электронный вид, приступили к реализации необходимого функционала будущей системы. Для полноты понимания всего процесса работы ОНТД специалист команды внедрения ненадолго «внедрился» в ОНТД и подробно изучил опыт работы специалистов ОНТД изнутри. Это позволило лучше адаптировать систему к реалиям, а также максимально быстро и с большим удобством настроить систему под будущих пользователей. Результат не заставил себя ждать.



Вадим Богач — заместитель начальника отдела научно-технической документации АО «ВНИИРТ»

Одна из проблем, с которой пришлось столкнуться при внедрении, — это разный уровень компьютерной подготовки специалистов ОНТД, что заставило команду внедрения серьезно задуматься. В результате было принято решение написать большое количество специализированных команд, заключенных в соответствующих кнопках и интуитивно понятных интерфейсах. Это позволило максимально адаптировать пользователя к системе. Кроме того, для обеспечения непрерывного и поточного ввода информации в систему, для исключения человеческих ошибок и облегчения работы пользователя в системе было решено максимальное количество действий и событий возложить на саму систему. От специалиста требовалось лишь правильно, по специальной методике, именовать файл с отсканированным документом. Для этого в имя файла помимо самого десятичного обозначения помещали информацию о номере изменения документа и его типе. После этого пользователь просто переносил папку с несвязанными документами в окно системы, а система автоматически производила четко прописанные действия, такие, например, как



Ильдар Салимгареев — ведущий инженер отдела 021 АО «ВНИИРТ»

создание, подключение файлов к электронной структуре изделия и частичное заполнение необходимых реквизитов.

Для удобства работы пользователей при работе с большим объемом информации в системе T-FLEX DOCs были созданы для различных специалистов особые информационные окружения (рабочие страницы), позволившие выделить на первый план только нужную информацию для пользователя по выполнению своих функциональных обязанностей. Для работников ОНТД была создана единая рабочая страница с разделением их функциональных обязанностей в рамках разработанного функционала системы (рис. 1).

Принцип работы в ОНТД — эстафетный (последовательный), поэтому за последовательность хода работы специалистов ОНТД отвечал настроенный бизнес-процесс. На первом этапе специалист подбирал необходимые документы в бумажном архиве, как делал это и раньше, и передавал их для сканирования. На втором этапе другой специалист уже сканировал подобранные документы на локальный компьютер и перемещал их в окно системы. Далее происходило заполнение всех недостающих реквизитов

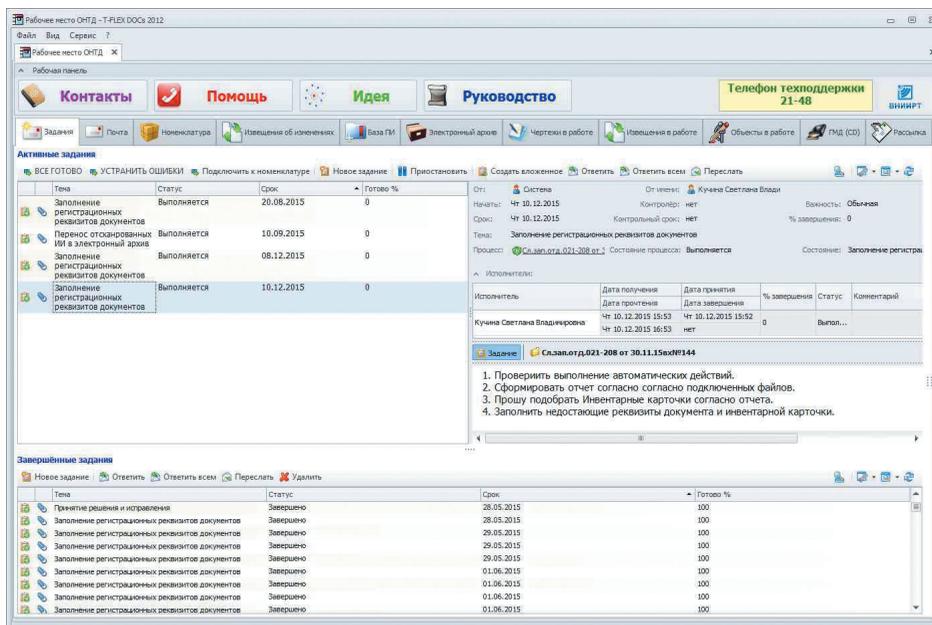


Рис. 1. Рабочая страница для работников архива

с автоматической проверкой правильности заполнения по формальным признакам. Это позволило внести прозрачность в работу специалистов архива, а руководителю — предоставить возможность диспетчеризации хода всего процесса. Необходи-

можно сказать, что на каждом этапе бизнес-процедуры в тексте задания, которое получает исполнитель, указано, что и как должен сделать работник архива на данном этапе процесса. Все автоматические действия по поиску, созданию и заполнению

всех необходимых связей электронных документов и файлов также происходят как отдельные этапы работ бизнес-процедуры.

Для удобства работы все интерфейсы были оформлены максимально приближенными к тому, что было ранее на бумаге.

Все заполнения реквизитов происходят в одном окне (рис. 2).

Регистрация и заполнение соответствующих полей происходит с автоматической проверкой на полноту внесения данных, визуальной подсказкой пользователю о его ошибках (рис. 3). На рис. 3 видно, что все нужные поля, выделенные зеленым цветом, заполнены верно.

Необходимость передачи документации заводам-изготовителям в электронном виде требовала от команды внедрения технического решения. Был разработан функционал, позволяющий подбирать актуальную документацию из системы T-FLEX DOCs и передавать ее в производство или отправлять внешним абонентам, находящимся на подписке.

Для решения этой задачи был применен, как обычно, индивидуальный подход. А именно — был разработан специальный функционал «Электронная посылка», который включал специальные диалоги ввода и поиска необходимой документации, а также позволял автоматически формировать электронные накладные и многое другое. От специалиста ОНТД требовалось при подборе и регистрации документации, передаваемой как внешним, так и внутренним абонентам, создать электронную посылку, а в диалоге ввода ввести соответствующие критерии поиска подбора документации и нажать одну-единственную кнопку (рис. 4). В результате система автоматически находит и подключает необходимые файлы с документами к созданной электронной посылке (рис. 5). Далее специалист архива при необходимости выгружает подготовленные файлы из системы для передачи внешним абонентам. Все это он делает также нажатием одной кнопки или отправляет через внутреннюю почтовую службу системе T-FLEX DOCs требуемым абонентам.

Выводы

Главным плюсом для предприятия, конечно же, является финансовая и временная сторо-

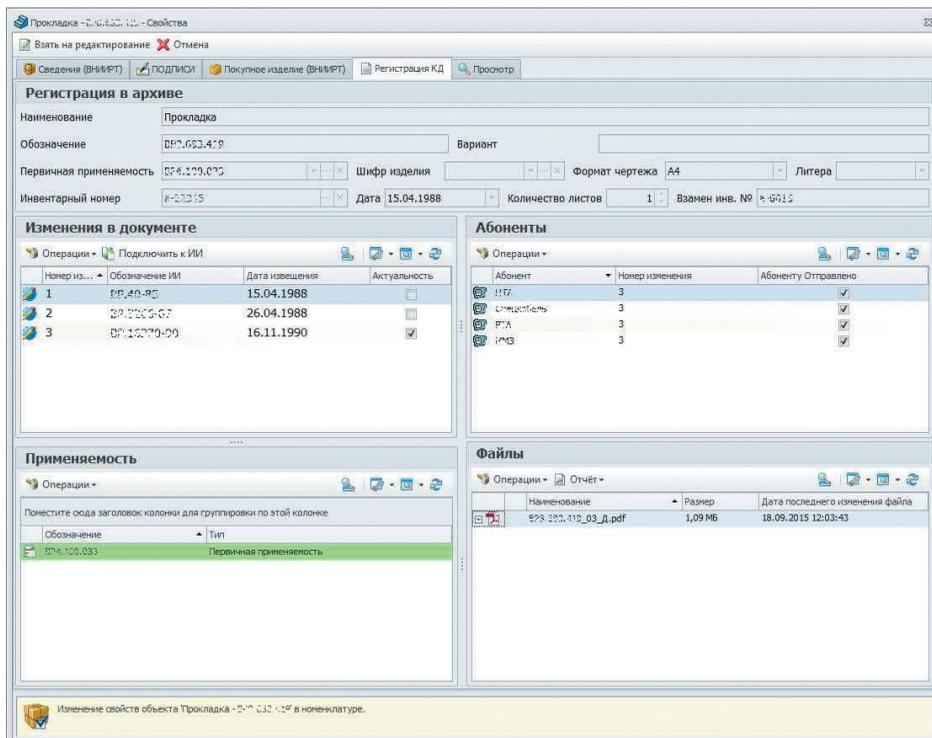


Рис. 2. Основные реквизиты документа

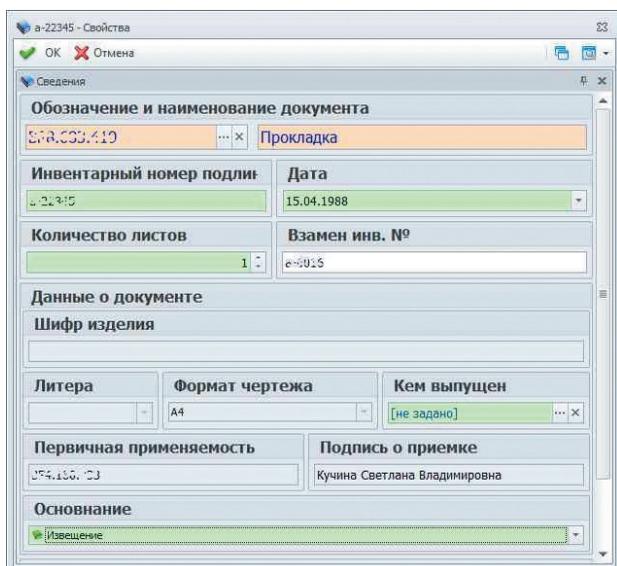


Рис. 3. Окно присвоения и заполнения инвентарного номера для документа

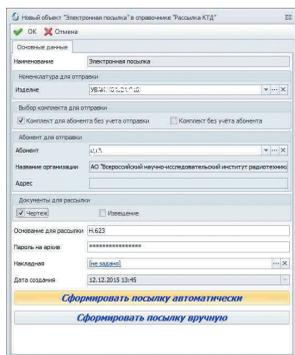


Рис. 4. Окно ввода условий подбора документации

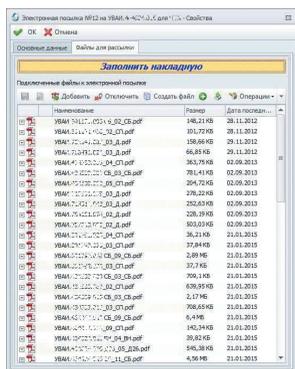


Рис. 5. Подбор файлов для рассылки

- вся документация в одном месте, а изменения регистрируются в системе и доступны любому пользователю на рабочем месте;
- повысилась оперативность получения актуальной информации;
- полностью исключено такое понятие, как «потеря документа»;
- экономия времени при поиске документации;
- существенно снижено время за счет автоматического формирования комплекта документов для рассылки (в настоящий момент это занимает не более трех минут, в отличие от бумажного метода, при котором временные затраты составляли до пяти рабочих дней);
- снизился уровень «ножного труда» — как самих работников архива, так и всех сотрудников предприятия;
- доступность актуальных документов 24 часа 7 дней в неделю;
- единое информационное пространство становится действительно единым.

на результата внедрения. В АО «ВНИИРТ» появился современный инструмент по управлению документами, что качественно отличается от традиционного бумажного подхода и дает следующие преимущества:

Ко всему сказанному можно добавить, что специалисты ОНТД освоили функционал системы, затратив на обучение минимум времени. Ну а для нашей команды внедрения этот проект стал еще одной удачей в общей копилке. 🗨