

Основы использования электронного архива ПСД

Едва ли нужно убеждать кого-либо в необходимости хранения документов. Архивы создаются на государственном, ведомственном, муниципальном уровнях, образуются архивы предприятий и организаций.

Архив бумажных документов даже в небольшой организации, постоянно пополняясь, растет довольно быстро, и поэтому рано или поздно возникает дефицит ресурсов хранения. Именно это на сегодняшний день является причиной существования запасников, в которых до сих пор находятся значительные объемы документов.

Действенную помощь в решении проблемы могут оказать информационные технологии. С их помощью организуются электронные архивы. Сегодня уже привычным стало понимание сотрудниками многих организаций и предприятий необходимости хранить версии электронных документов, которые циркулируют системам электронного документооборота.

В 2001 году в Нижегородском институте «Атомэнергопроект» была поставлена задача: создать электронный архив проектно-сметной документации.

В качестве платформы для создания электронного архива было выбрано программное средство TDMS (Technical Document Management System) (разработка CSoft, г. Москва).



Система **TDMS** позволяет объединить в рамках единого информационного поля работу практически всех подразделений НИАЭП (проектных, отделы закупки и поставки оборудования, отделы на филиалах и др.).

Что дает организации наличие электронного архива:

- для сотрудников из списка **«Руководители»**

Работая с TDMSом **Руководители** обеспечиваются глобальными консолидированными отчетами о ходе выполнения всех работ в организации, о сроках и ответственных за проекты. Кроме того, им предоставляется возможность анализа информации в различных разрезах (по подразделениям, по проектам, по срокам и др.), что позволяет оперативно принимать правильные управленческие решения. Кроме того, TDMS позволяет контролировать комплектность разрабатываемой документации.

- для рядовых сотрудников

Однако основными пользователями системы являются **рядовые сотрудники**, которым предоставляется возможность расширенного поиска разрабатываемых и сопровождаемых проектов и их частей, а также связанных с ними документов. При проектировании специалист может заимствовать документы (частично или полностью) из других проектов, осуществлять многовариантное проектирование, получать предварительную и окончательную отчетность (спецификации, ведомости), контролировать комплектность подготавливаемых документов.

- наличие защищенного централизованного хранилища интеллектуальной собственности организации.

Принципы, по которым создан электронный архив ПСД (проектно-сметной документации) АО «НИАЭП», позволяют обеспечить:

- достоверность информации ;
- защиту данных от несанкционированного доступа программным и аппаратным средствами;
- удобство работы пользователей.

В целом электронный архив представляет собой базу данных проектно-сметной документации, выпущенной как проектными подразделениями АО «НИАЭП», так и субподрядными организациями.

При создании электронного архива была поставлена задача: параллельно с размещением вновь выпускаемой ПСД выполнить массовый перевод в цифровой формат ранее выпущенной документации из архива бумажных подлинников и внести её в базу данных электронного архива.

В настоящее время практически весь бумажный архив АО «НИАЭП» переведен в электронный вид. В результате проведенной работы по оцифровке бумажных архивных фондов обеспечена сохранность ветхих документов и сведена к минимуму работа проектировщиков с бумажной документацией.

Электронный архив АО «НИАЭП» – информационный ресурс, которым в режиме on-line активно пользуются как сотрудники центрального офиса в Н.Новгороде, так и сотрудники всех представительств и филиалов АО «НИАЭП».

Ввод информации в электронный архив выполняют сотрудники специально созданной группы центрального офиса АО «НИАЭП» в Н.Новгороде.

В настоящее время юридически значимыми документами являются бумажные подлинники с оригинальными подписями, которые хранятся в архивных хранилищах. В соответствии с действующими в АО «НИАЭП» регламентирующими документами подлинники оформляются подписями, регистрируются в архиве и передаются на сканирование и размещение в базе данных электронного архива TDMS.

Электронный архив АО «НИАЭП» – это база данных электронных копий проектно-сметной документации, полученных путем сканирования, что обеспечивает полную идентичность скан-файлов бумажному оригиналу. Информация в электронном архиве хранится в растровом формате, а также в форматах тех программ, в которых она разработана.

Каждый документ, размещенный в электронном архиве, имеет регистрационную карточку с набором атрибутов. Атрибуты регистрационной карточки позволяют в полном объеме описать документ, размещенный в архиве. Заполнение регистрационной карточки выполняют сотрудники группы, сопровождающей электронный архив (рисунок 1).

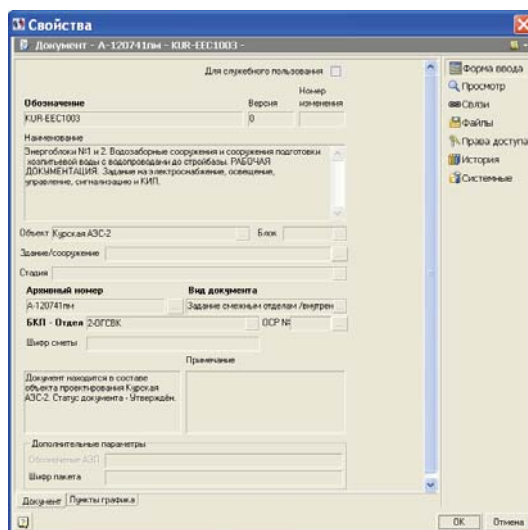


Рисунок 1

Основные вкладки на поле регистрационной карточки позволяют получить максимальную информацию о документе, а также получить доступ к файловому составу и открыть непосредственно документ.

Способы работы с большим объемом данных. Работать сразу со всем массивом данных нецелесообразно. Кроме того, это сильно замедляет работу всех пользователей TDMS, приводит к «подвисанию» системы.

Одна из наиболее часто используемых операций выполняемых при работе с базой ЭА это поиск документа или группы документов.

Работая в системе TDMS можно воспользоваться одним из ниже перечисленных способов поиска документа.

Первый и самый распространенный способ поиска документа – это контекстный поиск по архивному номеру или его части. Для этого достаточно ввести в адресной строке архивный номер и нажать кнопку «ENTER», результат поиска отобразится на экране.

Еще один способ поиска документов – атрибутивный поиск. Наличие регистрационной карточки позволяет выполнять атрибутивный поиск документа в базе данных электронного архива по любому из атрибутов или набору атрибутов. Атрибутивный поиск позволяет задать детальные условия поиска объектов.

Еще один способ поиска – создание выборок документов. **Выборка** представляет собой сохраненный запрос, который позволяет динамически накапливать объекты, удовлетворяющие условиям поиска. Работа с документами в режиме выборок очень удобна, т.к. она находится на рабочем столе и в любой момент к ней можно обратиться, в них происходит динамическое обновление документов, в неё всегда попадают те документы, которые удовлетворяют условиям выборки.

Информация, полученная и структурированная с помощью выборок, может быть передана в табличный процессор MS Excel. В результате чего выполняется генерация отчетов в табличной форме.

Одной из основных задач сопровождения электронного архива является обеспечение сохранности информации в электронном архиве, которая достигается разграничением прав доступа пользователей к документам. Все пользователи делятся на три группы:

- *системный администратор*; пользователь, который обладает практически неограниченными правами доступа к документам и настройкам базы данных.

- *сотрудник электронного архива*; сотрудник специально созданной группы, который имеет право добавлять документы, а также в установленном порядке вносить изменения. Данные сотрудники в соответствии с должностными инструкциями несут персональную ответственность за целостность и достоверность информации в электронном архиве.

- *все остальные пользователи*, которые обладают правами на чтение и копирование информации из электронного архива на свои ПЭВМ. Внести какие-либо изменения в базу электронного архива данные пользователи не могут.

Права доступа к документу в электронном архиве зависят от его статуса. Документ может иметь один из следующих статусов:

Утвержден; документ подписан, файловый состав доступен всем пользователям;

На изменении, на документ выпущено разрешение на внесение изменений, документ подлежит корректировке, файловый состав всем пользователям не доступен. После сдачи в бумажный архив подлинников откорректированной версии документа, он будет отсканирован и размещен в электронном архиве. После этого в электронном архиве выполняется определенная команда, и файловый состав новой версии документа становится доступен всем пользователям.

Выдан в производство, данный статус передается автоматически из ИСУП НИАЭП

Аннулирован. Данный статус имеют аннулированные документы с заменой другим документом, либо аннулированные без замены. Документ со штампом об аннулировании сканируется повторно и добавляется в электронный архив. Файловый состав доступен всем пользователям.

Для удобства работы и визуализации каждому статусу в системе TDMS назначена определенная пиктограмма, которая помогает быстро ориентироваться в документах.

Статус отражает состояние документа в данный момент времени в процессе проектирования. Изменить статус документа имеют право только сотрудники электронного архива в соответствии с определенными правилами.

В электронном архиве реализована возможность отследить историю внесения изменений в документ. С этой целью введено понятие версия документа. Файловый состав любой версии документа является полным и у пользователей есть возможность обратиться к любой из версий документа.

В рамках Единого информационного пространства (ЕИП) НИАЭП при проектировании и сооружении АЭС реализовано информационное взаимодействие между электронным архивом на базе TDMS и другими информационными системами, используемыми в АО «НИАЭП».

Подключение наших удаленных филиалов к базе данных электронного архива позволило обеспечить работу сотрудников филиалов с ПСД в режиме on-line.

Благодаря этому на филиалах АО «НИАЭП» реализована технология выдачи ПСД Заказчику силами сотрудников филиала.

Таким образом, процедура прохождения ПСД от сдачи в архив до Заказчика может занимать всего несколько часов.

Использование информационных систем при тиражировании ПСД и передаче её Заказчику делает данный процесс максимально прозрачным и позволяет в любой момент времени отследить местонахождение документации.

В заключении хочется отметить, что электронный архив АО «НИАЭП» живет активной жизнью, информация в нем постоянно обновляется и добавляется. Электронный архив является важной частью процесса проектирования и строительства АЭС.

Начальник отдела архивов
и выпуска документации

Чернятина Э.Н.