К многочисленным достоинствам PostgreSQL можно отнести поддержку языка XML, который является основой одной из самых популярных технологий обмена данными. Любую таблицу или запрос можно преобразовать в XML-документ или, наоборот, импортировать XML-файл в таблицу. На рисунке 3 представлена команда отображения таблицы в XML-файл.

Рисунок 3 – Отображение таблицы student в XML-файл

Таким образом, каждая из рассмотренных бесплатных и свободных СУБД имеет как достоинства, так и недостатки. По мнению автора, наиболее перспективной является СУБД PostgreSQL, поскольку эта СУБД обладает большими возможностями, поддерживает современную модель данных и имеет высокий рейтинг у профессиональных аналитиков.

1. Гапотченко, Д. Следующее поколение корпоративных СУБД будет с открытым кодом? [Электронный ресурс].: Российский интернет-портал CNews, 2020.- Режим доступа: https://www.cnews.ru/articles/2020-06-17_sleduyushchee_pokolenie_korporativnyh
2. Статья СУБД (мировой рынок) [Электронный ресурс].: Российский интернет-портал TAdviser, 2019 - Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:СУБД_\(мировой_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:СУБД_(мировой_рынок))
3. Carlos H. Cantu, Узнайте все о Firebird за 2 минуты [Электронный ресурс].: Режим доступа : https://www.firebirdnews.org/docs/fb2min_ru.html

Перова М.В., Оганесян Г.С., Хачатрян С.А.
Основные проблемы внедрения СЭД

*Южно-Российский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС)»
(Россия, Ростов-на-Дону)*

doi: 10.18411/lj-02-2021-12
idsp: ljjournal-02-2021-12

Аннотация

В статье приведены главные тенденции развития СЭД. Рассмотрены ключевые проблемы внутри систем электронного документооборота. Акцентируется внимание на решении некоторых проблем.

Ключевые слова: СЭД, цифровизация, ECM, инновации.

Abstract

The article presents the main trends in the development of the EDMS system. The key problems within the electronic document management are considered. Attention is focused on solving some problems.

Keywords: EDMS, digitalization, ECM, innovation.

Цифровые технологии в настоящее время охватывают практически 90% жизнедеятельности людей и социума. Моделирование окружающего мира происходит все быстрее, увеличиваются объемы поступающей информации. Чтобы продолжать

существовать и работать в этом ритме, необходимо всегда шагать с инновациями. У каждого из предприятий есть свои документы, в обязательном порядке ежедневно обрабатываемые. Этим занимаются определенные специалисты, подразделения и целые отрасли. Тем не менее, увеличение объемов информации нарастает, а открывать дополнительные должности фирме становится слишком затратно. Принимая во внимание тенденции к уменьшению численности работников муниципальных, а также государственных служб, неизбежным становится использование СЭД (расшифровывается как «система автоматизации документооборота»).

В свою очередь, актуальность данной работы, так же, обусловлена не только обоснованной новизной самой сути СЭД, но и обоснованно стремительным развитием в нормативно-правовом аспекте

В соответствии с действующим федеральным законодательством основополагающим законодательным актом, который регулирует отношения, возникающие при использовании информационных технологий (в том числе систем электронного документооборота), а также обеспечении защиты информации, является Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г. №149-ФЗ.

Следующим не менее важным законодательным актом в области электронного документооборота является Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 г. №63-ФЗ, который обеспечивает правовые условия использования электронной подписи в электронных документах в качестве аналога собственноручной подписи в документе на бумажном носителе. В данном законе также дается понятие «электронного документа» как документа, в котором информация представлена в электронной форме.

Следует также отметить Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ. Этот закон регулирует отношения, возникающие при обработке персональных данных, в том числе с использованием средств автоматизации. Руководствоваться положениями данного закона в организации необходимо, прежде всего, при работе с документами по личному составу.

И хотя у СЭД есть множество преимуществ, в том числе связанных с стороны нормативно-правовой базы, при реализации этого продукта всегда возникают определенные сложности. Они появляются почти у каждой компании, решившейся на внедрение СЭД.

Не менее актуальна проблема увеличения объемов проекта. Избежать этого нельзя, просто точно описывая в ТЗ проекта. Немаловажным является отображение в проекте последующих направлений его развития. Благодаря этому удастся временно приостановить бесконечное внедрение электронных систем контроля деятельности компании и работы с документами.

Надо исходить из того, что автоматизации подлежит система документооборота вашей конкретной организации и именно от этого и будут зависеть требования к функциям СЭД. Обычно автоматизации подлежат следующие процессы: рассмотрение, регистрация, отправка на исполнение и хранение входящей корреспонденции; подготовка, согласование, регистрация, отправка (если это делается по электронной почте или специальным каналам связи с использованием ЭЦП) и хранение исходящей корреспонденции; подготовка, согласование, регистрация, отправка на исполнение и хранение внутренней организационно-распорядительной документации (служебные записки, приказы, локальные нормативные акты и др.); подготовка, согласование, регистрация, отправка (если это делается в электронном виде) и хранение договоров; контроль исполнения документов и поручений.

В рамках этих процессов СЭД должна обеспечивать выполнение следующих функций: оперативность действий системы, ее постоянная работоспособность; создание и редактирование документов; регистрация документов; хранение

документов; удаление документов; поиск документов по различным данным / критериям; поддержка версионности документов; распознавание документов; сканирование документов; печать документов; разграничение прав доступа (согласно ролям в СЭД); делегирование прав; рассылка документов назначенным исполнителям; регистрация документа (т.е. возможность присваивания индивидуального номера по заранее заданным правилам) с возможностью печати штрих-кода или QR-кода; ведение и использование справочников; формирование различных отчетов.

Стоит отметить наличие расхождений во мнениях специалистов по данному вопросу. Некоторые полагают, что данный вариант – это идеальное решение проблем. Другие же специалисты считают иначе. Они отмечают, что при «обрывании» процесса развивать новые проекты фирма-заказчик будет не в состоянии.

В результате все же, после практических наблюдений, было решено: когда фирма-заказчик повторно обращается к фирме-исполнителю – значит, последняя отлично справилась с поставленным заданием. Говоря иначе - все стороны процесса не должны оставаться на одном месте, всегда можно стремиться к большему.

Другое решение проблемы также возможно. Речь идет о дроблении проекта внедрения на более мелкие подпроекты.

Как отмечают специалисты-практики, большие корпорации часто обращаются к услугам консалтинговых фирм со стороны на определенной стадии внедрения в органы власти.

Необходимо отметить, что существуют также другие проблемы. С ними нередко приходится встречаться коммерческим предприятиям. Как отмечают опрошенные, существуют проблемы, вызванные непрерывно изменяющимися требованиями компании к системе оборота документов. Чтобы дать более наглядное и детальное описание сути проблемы, можно рассмотреть интервью, данное пользователем системы.

В нем говорится, что очень важной проблемой, которая может возникнуть при внедрении системы электронного оборота документов – это изменчивость бизнес-требований. Даже наиболее грамотно продуманный процесс, который был внедрен, начал сбоить через несколько дней использования. Выяснилось, что появилось свыше 20 “небольших” (с позиции компании) изменений. В связи с этим возникла необходимость в изменении правил и процессов. И только за счет гибкости платформы, проблемные моменты были постепенно устранены. Останавливать деятельность компании для этого не понадобилось. Бизнес-требования все так же поступают, затем происходит их уточнение. Времени на то, чтобы процесс мог под них подстроиться, требуется совсем немного – около суток.

Большинство проблемных моментов документооборота схожи для многих предприятий. Способы решения этих проблем каждая компания выбирает самостоятельно.

Отметим 2 главных подхода к устранению проблемных моментов. Все вышеуказанные моменты - проблемы с системой электронного оборота документов внутри компании. Они не исчезают после начала работы платформы. Есть всего 2 способа и 2 линейки решений, способных ускорить достижение поставленных целей. Между ними существуют определенные различия. Продукты системы электронного документооборота представляют собой программные решения, которые создаются с целью работы с документами. Они характеризуются “заточенностью” строго на обработке документов. Чтобы было проще отслеживать документ и искать его, ему присваивается индивидуальный номер.

Разработка последующей версии документа по завершению очередной стадии работы с ним. Вначале он обрабатывается, затем согласовывается, утверждается, редактируется.

Заметим, что при таком варианте документ практически невозможно потерять (в 90% случаев это так). Кроме того, исключены любые недобросовестные действия с записями. Обратная сторона медали – система довольно громоздкая и сложная для понимания даже опытным сотрудникам. Разумеется, возможно организовать обучение всех работников компании, однако это требует значительных временных и финансовых затрат.

Необходимо отметить, что почти вся информация в СЭД содержится в виде текстового документа Word либо в PDF. Соответственно, почти невозможной становится интеграция с системами учета, а также с ERP. Поэтому неизбежен двойной ввод и вызванное таким подходом снижение производительности, неточности, потери времени.

Продукты BPMS (системы управления бизнес-процессами). Следует выделить важное отличие – вся работа выстроена вокруг процесса (закупка, реализация, оформление сделки). При этом документ здесь – т.н. побочный продукт, который нужен, но не является главным.

Основной минус почти всех BPMS – это высокая стоимость создания и установки в конкретной фирме (такие продукты обычно создаются под конкретного заказчика). Также к недостаткам можно отнести сложный интерфейс, в котором присутствует большое количество функций. Большая их часть не требуется в работе основной массе пользователей.

В настоящее время пользователями системы являются свыше двухсот компаний, в числе которых – муниципальные формирования (рисунок 1). Следует отметить возросшую оперативность реагирования на обращения граждан. Благодаря этому документы очень быстро поступают к получателю, что способствует скорейшему решению проблем.

Рисунок 1. Полное применение компаниями СЭД в Ростовской обл.

Говоря о том, что бумажный путь является «прозрачным», стоит заметить следующее: вероятность того, что бумажный документ затеряется, достаточно велика. С электронным же документом этого не произойдет, поскольку можно отследить с точностью до 1 секунды, кто являлся получателем документа, во сколько он его получил и по какой причине не направил по назначению.

Благодаря внедрению системы, а также опыту применения СЭД, появилась возможность существенного увеличения качества и оперативности обработки документации руководителем. Это касается и обращений от населения. По мере

исчезновения бумажных документов и развития электронного документооборота органы власти быстрее и качественнее выполняют свои обязанности.

Если же говорить о будущем, задача «государственной верхушки» – в переводе структур, которые взаимодействуют с органами власти, а также с организациями самоуправления местного значения, на СЭД. Специалисты также полагают, что законодательная база касательно охраны электронной информации, недоработана. Поэтому ее необходимо во многом изменить.

Системный доступ подразумевает, прежде всего, индивидуальную ответственность работников. Также подразумевается строгое регламентирование централизованного доступа к электронным устройствам. Производители СЭД – главные помощники в решении этого вопроса. Они могут быть своего рода консультантами, к которым могут обращаться заказчики при подготовке такой политики.

Информационные технологии применяются почти повсеместно. Вместе с этим обостряются вопросы гарантирования информационной безопасности. Это, отчасти, поясняется политической ситуацией, а также различными экономическими санкциями.

В приложениях системы электронного документооборота это обычно можно решить инструментами этих мобильных приложений. Можно, к примеру, шифровать пересылаемую информацию, использовать вспомогательные средства аутентификации. Возникают требования, связанные с созданием в электронных устройствах механизмов шифрования, которые должны быть защищены определенным ГОСТом.

Прежде всего, речь идет об усовершенствовании продуктов, которое должно способствовать оптимизации взаимодействия между работниками, использующими СЭД. Специалисты полагают, что лучшим мобильным решением является мини-корпоративный портал организации. Оптимально, если в нем будут собраны все имеющиеся разновидности коммуникаций. Кроме этого, должны быть максимально широкие возможности для деятельности всего коллектива.

Другое направление – усовершенствование имеющихся функций электронного устройства. Кроме этого, должны быть модернизированы существующие технологии. Речь идет о фотографиях протоколов совещаний с досок и флипчартов, а также о фотосканировании. Сюда же относится распознавание визиток, деловых бумаг, а также управление с помощью голоса. Подразумевается, в числе прочего, возможность поиска и корректировки данных; подстраивание под геолокацию, запросы, сделанные ранее; взаимодействие с данными оффлайн; понятная синхронизация информации.

Сделаем несколько заключительных выводов. Первый – благодаря внедрению СЭД можно существенно увеличить производительность труда работников компании. Возрастет также эффективность работы организации в целом. Второй – хотя производительность труда повысится, а пользоваться электронным оборотом документов не составляет труда, не обходится без проблем. Главные угрозы касаются информационной безопасности. Также проблему представляет несовершенство законодательной базы в сфере охраны информации, хранящейся и обрабатываемой на электронных устройствах. Она нуждается в значительной доработке.

1. Cisco IBSG. BYOD (Bring Your Own Device. Принеси Свое Собственное Устройство) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.eos.ru/eos_products/solution/mobilnye_resheniya, свободный.
2. Проект Docflow. Мобильная работа с корпоративными данными. Обзор опыта пользователей и экспертов ECM 2015 г.
3. Гайсинский И.Е., Вострикова Т.В., Перова М.В. Электронный документооборот в системе подготовки и повышения квалификации специалистов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2009. – № 4.