



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт компьютерных наук
Кафедра автоматизированных систем управления

Индивидуальное домашнее задание
по системам электронного документооборота:
«СЭД на базе промышленных СУБД: OPTIMA-WorkFlow»

Студент АС-21-1 _____ Станиславчук С. М.
(подпись, дата)

Руководитель
Доцент, к.т.н. _____ Харитоненко А. А.
(подпись, дата)

Липецк 2025

Содержание

1. Вступление.....	3
2. Подробное описание.....	4
3. Вывод.....	13

1. Вступление

В современных организациях управление документооборотом играет ключевую роль в обеспечении эффективности бизнес-процессов.

Автоматизация обработки документов позволяет сократить затраты времени на их согласование, повысить контроль исполнения и снизить вероятность ошибок. Одним из инструментов, предназначенных для таких задач, является система электронного документооборота (СЭД) **OPTIMA-Workflow**.

Данная система разработана для автоматизации процессов работы с документами в коммерческих и государственных организациях. Она построена на базе промышленных систем управления базами данных (СУБД), что обеспечивает надежность, масштабируемость и производительность. В данном докладе рассмотрим особенности **OPTIMA-Workflow**, ее функциональные возможности, отличия от аналогичных решений и преимущества для организаций.

2. Подробное описание

«OPTIMA-WorkFlow» является комплексной прикладной платформой для создания решений в области управления документами, интегрирующей в себя информационные технологии ведущих российских и зарубежных производителей, в том числе средства криптографической защиты информации, основанные на российских стандартах.

Заложенный в основу разработки продукта интеграционный подход, основанный на применении готовых к использованию и проверенных в ходе длительной эксплуатации программных компонентов, позволяет в ходе эксплуатации «OPTIMA-WorkFlow» применять возможности программных решений и информационных технологий, снискавших себе репутацию лидирующих в своем классе.

Применение в качестве серверного компонента «OPTIMA-WorkFlow» современных систем управления базами данных (Microsoft SQL Server или Oracle Database) обеспечивает все преимущества использования «клиент-серверной» архитектуры, надежное и устойчивое взаимодействие с ресурсами вычислительных сетей и операционных систем, способность к масштабированию решения и к функционированию в распределенных корпоративных вычислительных сетях.

Использование в качестве пользовательского инструментария для создания и обработки документов, формирования отчетности и т. п. современных офисных приложений, в том числе, программных продуктов Microsoft Office, OpenOffice.org и Business Objects Crystal Reports, обеспечивает простоту использования хорошо освоенных средств обработки документов с присущей им функциональной мощностью и гибкостью.

Назначение и цели использования «OPTIMA- Work Flow»

Основной целью создания и внедрения автоматизированной системы

документационного обеспечения управления (АС ДОУ) является совершенствование и автоматизация методов документационного обеспечения управления, которые должны идти по нескольким направлениям, важнейшими из которых являются:

- автоматизация делопроизводства;
- применение технологий управления деловыми процессами документооборота;
- автоматизация управления архивным хранением документов;
- организация контроля над деятельностью персонала организации, участвующего во всех вышеперечисленных видах деятельности;
- обеспечение защиты информации от несанкционированного доступа и искажения.

Делопроизводство

Организация делопроизводства предполагает выработку правил формирования и оформления документов, методов их учета, исполнения и временного хранения. Соответственно, автоматизация делопроизводства достигается за счет использования средств вычислительной техники и информационных технологий, реализованных в рамках платформы «OPTIMA-WorkFlow», для обеспечения создания, оформления, регистрации и учета документов, их классификации и систематизации, сбора и исполнения резолюций руководства, а также для подготовки документов к передаче на архивное хранение или для выделения к уничтожению.

Документооборот и автоматизация деловых процессов обработки документов

Эффективную организацию совместной работы с документами также нельзя представить без использования средств вычислительной техники и применения специализированного прикладного программного обеспечения,

которые, в данном случае:

- позволяют фиксировать утвержденные модели процессов обработки документов или электронные административные регламенты их исполнения;
- обеспечивают соблюдение технологии (регламентов) каждым из участников этих процессов, ограничивая воздействия на документы рамками принятых операционных процедур;
- гарантируют определенную этапность и последовательность работ над документами;
- обеспечивают доставку документов на очередной этап обработки и т. д.

Существенно и то, что применение средств «OPTIMA-WorkFlow» создает условия для контроля над состоянием документов, для мониторинга их жизненного цикла, для организационных воздействий на процессы их обработки и исполнения в случае возникновения отклонений от нормативных параметров технологии.

Для каждого документа, приходящего извне или создаваемого внутри организации, характерна своя специфическая «траектория» движения от одной инстанции к другой — до тех пор, пока документ не достигнет финального этапа своей обработки. На этом этапе, как правило, происходит окончательное оформление документов, подшивка их в дела, передача на архивное хранение или иные действия, предусмотренные установленным порядком.

Наряду с относительно простыми правилами перемещения документов с одного этапа обработки на другой (например, от создателя документа или работника, зарегистрировавшего его появление извне, к соавторам или соисполнителям), часто приходится иметь дело со сложными «технологическими схемами» процессов обработки документов.

Для таких процессов характерно наличие нескольких стартовых этапов, с которых в обработку поступают различные документы, отличающиеся друг от друга, как по содержанию, так и по форматам представления. Документы проходят по своей цепочке этапов обработки, затем сходятся вместе на одном из этапов, где обрабатываются совместно. При этом после совместной обработки может формироваться новый документ, возможно непохожий по формату представления ни на один из «входящих», зачастую включающий в себя «входящие» документы в качестве составных частей.

Последовательность этапов обработки может быть уникальной и выполняться только однажды. Но, как правило, осуществление работ в определенном, заранее зафиксированном для организации порядке, имеет периодический характер. Процесс обработки конкретного документа, от момента его создания до конечной стадии его обработки, можно рассматривать как «поток работ» (workflow), состоящий из последовательности этапов обработки, каждый из которых характеризуется конкретным местом обработки и определенной продолжительностью работ. Из совокупности длительностей отдельных работ складывается время выполнения всего процесса.

В рамках документооборота организации, как правило, существуют «устойчивые типы» документов, порядок обработки каждого из которых полностью идентичен. В течение своего жизненного цикла они проходят одни и те же этапы обработки в определенной последовательности, установленной или исторически сложившейся в организации. Для них полностью совпадают этапы обработки (операции) и последовательность их выполнения, места обработки для каждого из этапов и т. д.

Различие в технологических процессах обработки таких документов заключается только в начальном моменте запуска технологического процесса обработки документа и периодичности, с которой документ проходит все

этапы технологического процесса. Поэтому для документов, технология обработки которых совпадает, можно говорить о существовании типового регламента или модели процесса их обработки.

Использование в системах, созданных на платформе «OPTIMA-WorkFlow», типовых моделей процессов обработки для определенных типов документов позволяет заранее спланировать и организовать движение этих документов в рамках документооборота организации, построить систему контроля над ходом их обработки и исполнения, т. е. осуществлять эффективное управление выполнением деловых процессов.

Наряду с фиксированными моделями процессов обработки документов, в «OPTIMA-WorkFlow» может применяться и так называемая «свободная маршрутизация», при которой правила перемещения для документа не соответствуют ни одному из существующих типовых регламентов. В этом случае исполнитель, обрабатывающий или создающий новый документ, сам определяет — куда и когда он должен этот документ «отправить» на дальнейшую обработку.

Использование механизма свободной маршрутизации в сочетании с фиксированными регламентами обработки документов позволяет «OPTIMA-WorkFlow» обеспечить необходимую гибкость в организации документооборота и удовлетворить любые потребности деятельности организации.

Управление архивным хранением бумажных и электронных документов

В ходе создания АС ДООУ необходимо провести анализ возможности перехода к безбумажной технологии работы с документами и организации архивного хранения электронных документов. Такие возможности в частности предусмотрены рядом действующих нормативных документов и законодательных актов, например:

- «Порядок отбора и приема на архивное хранение документов, созданных средствами вычислительной техники. Основные положения». ВНИИДАД, 1995 г.;
- «Основные правила работы архивов организаций». ВНИИДАД, 2002 г., в части касающейся архива документации на электронных носителях;
- Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» от 10.01.2002 г. № 1-ФЗ.

В то же время, рассчитывать на исчезновение бумажных документов, составляющих значительную часть входящей и исходящей корреспонденции организации, в ближайшей перспективе не приходится, и соответственно трудно прогнозировать возможность полного отказа от хранения бумажных документов даже после ввода АС ДООУ в действие. Но выявление каких-то способов использования электронных образов или аналогов документов в качестве альтернативы бумажному документу вполне вероятно.

Переход к работе по безбумажной технологии, отказ от использования в повседневной практике бумажного архива в пользу архива электронных документов требует значительного улучшения организации работы с бумажными документами, методов их учета и управления их хранением.

После перевода в электронный вид, т. е. изготовления электронного образа документа (ЭОД) или электронного аналога бумажного документа (ЭАД), все бумажные документы могут передаваться на архивное или депозитарное хранение, в том числе за пределами территории организации. Архивное или депозитарное хранение предполагает возможность при необходимости затребовать оригиналы документов, возвращать их в архив после использования, проводить экспертизу ценности, осуществлять списание и уничтожение, передавать в установленном законом порядке на хранение в архив вышестоящих организаций или предъявлять документы

компетентным органам. Перед организацией встает необходимость создания совершенной системы по сути «складского учета» и управления хранением «материальных ценностей», которыми в данном случае являются документы, со всей присущей таким системам функциональностью, в том числе:

- оформление прихода (передачи на хранение) документов;
- учет мест размещения документов с привязкой к топографии архива;
- оформление перемещений документов между местам хранения и фондами;
- учет выдачи документов по запросам и возврата документов;
- инвентаризация документов;
- списание с учета (уничтожение) документов.

По отношению к документам, использование которых регламентировано областью применения Единой государственной системы документационного обеспечения управления (ЕГСДОУ), в «ОПТИМА-WorkFlow» применяются правила организации архивного хранения соответствующие действующим правовым и нормативным документам, в том числе:

- Федеральному закону «Об архивном деле в Российской Федерации» от 01.10.2004 г. № 125-ФЗ;
- Основным правилам работы архивов организаций. ВНИИДАД, 2002 г.;
- Федеральному закону об информации, информатизации и защите информации от 20.02.1995 г. № 24-ФЗ;
- ГОСТ Р 51141-98 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения».

Средства автоматизации управления архивами документов общего, кадрового делопроизводства и организационно-распорядительной

документации (ОРД) в «OPTIMA-WorkFlow» обладают функциональными возможностями для:

- управления номенклатурой дел организации;
- формирования:
 1. Дел (томов) архивного хранения и описей вложений документов в дела;
 2. Актов и сводных актов на уничтожение документов;
 3. Сдаточных описей структурных подразделений;
 4. Сводных описей передачи документов на архивное хранение;
 5. Книг учета движения и выбытия документов;
 6. Сводных актов на уничтожение по итогам экспертизы ценности документов;
 7. Актов о передаче документов в Госархив или архивы вышестоящих организаций;
- экспертизы ценности документов и реформирования дел архивного хранения.

Безбумажная технология работы с документами

Переход к работе по безбумажной технологии требует применения соответствующих решений для обеспечения процесса перевода бумажных документов в электронный вид. Необходимость таких специальных решений может быть обусловлена тем, что наряду с процессами «оцифровки» вновь поступающих документов, организация может быть заинтересована в скорейшем переводе всех своих «ретроспективных» бумажных архивов в электронный вид. Кроме того, для создания полноценного архива электронных документов, который способен полностью заменить собой все бумажные архивы организации, необходимо не только оцифровать (отсканировать) документы, но и осуществить:

- разделение изображений отдельных листов документов на группы, составляющие образ всего документа, на основе анализа штрих-кодовых или радиочастотных меток, наносимых на документ перед его сканированием;
- распознавание текста документа в объеме, достаточном для последующего индексирования и применения средств контекстного поиска.

Для ретроспективных документов «OPTIMA-WorkFlow» предусматривает средства автоматизации всего цикла работ по преобразованию бумажных документов, от момента их извлечения из дел (томов) архивного хранения до момента их загрузки в архив электронных документов и актуализации поисковых индексов. Аналогичные технологии преобразования бумажных документов в электронный вид применяются для поступающей в организацию входящей корреспонденции, а также для готовых к отправке по почте исходящих документов.

Защита информации от НСД

Учитывая повышенные требования к обеспечению защиты информации в системах управления документами, необходимо отметить, что:

- реализация методов защиты информации в «OPTIMA-WorkFlow» полностью соответствует требованиям Руководящих документов, Государственных и ведомственных стандартов по классу защищенности 1В от несанкционированного доступа (НСД);
- для обеспечения достоверности, целостности и юридической значимости документов в «OPTIMA-WorkFlow» применяться механизмы формирования и верификации электронной цифровой подписи (ЭЦП), основанные на использовании СКЗИ, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в установленном порядке;

- разработку «OPTIMA-WorkFlow» ведет ОАО «ОПТИМА», входящая в Группу компаний «Оптима» и обладающая необходимыми лицензиями на осуществление соответствующих видов деятельности в области защиты информации, использования и встраивания СКЗИ.

3. Вывод

OPTIMA-Workflow — это мощная система для автоматизации документооборота, подходящая для крупных компаний и государственных организаций. Ее ключевые преимущества — высокая надежность, масштабируемость и гибкость настройки бизнес-процессов.

По сравнению с российскими аналогами, система обладает сбалансированным функционалом, подходящим как для коммерческих, так и для государственных организаций. Использование промышленных СУБД делает ее надежным инструментом для управления документами в организациях с высоким объемом бумажного и цифрового документооборота.

Таким образом, **OPTIMA-Workflow** — это эффективное решение для организаций, стремящихся автоматизировать работу с документами и повысить контроль над исполнением задач.