



Центр компетенции по электронному правительству

Владимир Дрожжинов

**Электронный документооборот и управление записями
на платформе EMC Documentum как инструмент
для борьбы с коррупцией**

Белая книга

Москва
Сентябрь 2008

Об авторе



Владимир Дрожинов, к.ф-м.н., ABCP
Председатель правления
АНО «Центр компетенции по электронному правительству»

Окончил Московский инженерно-физический институт (технический университет) по специальности «вычислительные машины» в 1968 г. и аспирантуру Института прикладной математики им. М. В. Келдыша АН СССР (теперь РАН) по специальности «программное обеспечение вычислительных машин и систем» в 1978 г. Кандидат физ.-мат. наук (1983 г.). В 1996 г. прослушал курс и сдал сертификационный экзамен по планированию непрерывности бизнеса в Канадском институте восстановления после катастроф. Получил сертификат ассоциированного планировщика непрерывности бизнеса (associate business contingency planner, ABCP) в 1997 г. от Международного института восстановления после катастроф (Нью-Йорк). Опубликовал первую и единственную книгу на русском языке на эту тему.

Работал в системе Российской Академии Наук, в институте космической отрасли СССР, ряде коммерческих организаций (Группа ЛВС, PriceWaterhouse, Алгоритм, Весть-Метатехнология и др.). Занимался системной интеграцией, консультировал по вопросам управления компаниями, планирования непрерывности бизнеса, внедрения ERP и CRM систем. С 2002 г. занимается консультированием в области создания электронных правительств разных уровней власти России. Является редактором и соавтором четырех книг на эту тему.

В качестве эксперта в интересах российских ведомств участвовал в проектах, финансируемых зарубежными донорами USAID, Tacis, APEC и др. В проектах предлагались подходы к созданию электронного правительства в РФ, системы выдачи, учета и сопровождения биометрических паспортов в РФ, системы безбумажной торговли стран APEC и др.

Более 20 лет был внештатным обозревателем еженедельника PCWeek/RE, с 2007 г. — внештатный обозреватель журнала «Информкурьерсвязь». Автор более 170 публикаций в ведущих деловых и отраслевых изданиях.

Аннотация

Представлена проблема борьбы с коррупцией в государственных органах и органах местного самоуправления средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Вводятся основные понятия отношений государства с обществом: прозрачность, подотчетность, связь прозрачности с подотчетностью. Подробно описана роль систем управления электронными записями и документами в предупреждении и разоблачении коррупции. Представлены возможности применения платформы управления корпоративным содержанием (ЕСМ-платформы) компании EMC Documentum в решениях по прозрачному взаимодействию граждан и бизнеса с электронным правительством и управлению электронными записями и документами в электронном правительстве в целях борьбы с коррупцией. В настоящей работе делается вывод о необходимости рассмотреть вклад ИКТ в борьбу с коррупцией в госсекторе на заседании Совета по противодействию коррупции и включать антикоррупционные требования в конкурсную документацию проектов создания информационно-коммуникационных систем, подготавливаемую в рамках ФЦП по административной реформе и ФЦП «Э-Россия».

Содержание

Предисловие	5
Введение	7
1. Электронное правительство как инструмент борьбы с коррупцией	11
1.0. Базисные определения	11
1.1. Обеспечение прозрачности и подотчетности правительства с помощью систем управления электронными записями и документами	18
1.2. Э-правительство для борьбы с коррупцией	21
1.2.1. Каким образом э-правительство помогает обуздеть коррупцию	22
1.2.2. Применение э-правительства в рамках антикоррупционных мероприятий: примеры стран Азиатско-Тихоокеанского региона	23
1.2.3. Задачи, которые предстоит решить для повышения роли э-правительства в борьбе с коррупцией	25
1.3. Выводы	26
2. Электронный документооборот на платформе EMC Documentum для электронного правительства	28
2.1. Электронизация взаимодействия государства с гражданами и бизнесом в процессе оказания государственных услуг	29
2.2. Применение Collaborative Case Management в других функциональных областях электронного правительства	31
2.3. Внутриведомственный и межведомственный документооборот на примере FAVORIT	33
2.3.1. Общее описание системы	33
2.3.2. Функции и возможности системы	35
2.3.3. Приобретение и лицензирование системы	35
2.3.4. Награды, полученные системой FAVORIT	37
2.4. Управление записями на платформе EMC Documentum для электронного правительства	37
2.4.1. Требования европейских стандартов по управлению записями	37
2.4.2. Концептуальная модель управления записями	40
2.4.3. Управление содержанием как основа корпоративного управления записями	42
2.4.4. EMC Documentum Records Manager	42
2.4.5. Выводы	46
Заключение	47
О корпорации EMC	49

Предисловие

Коррупцию сложно определить¹. Самое распространенное определение коррупции — это злоупотребление служебным положением с корыстной целью. Проблемой такого определения является то, что оно не подходит для всех культур и обществ, например, для таких, где отсутствует разница между частным и государственным сектором. Также то, что считается коррупцией в одном обществе, может не оказаться таковой в другом. Тем не менее, в каждом обществе могут происходить действия, которые осуждаются по культурным причинам, а также ожидания, которые возлагаются на исполнителей предоставления гражданам и бизнесу государственных и муниципальных услуг.

Поскольку корыстное использование служебного положения практически всегда предполагает получение каких-то компенсаций, можно дать другое краткое определение: коррупция — это подкуп и продажность государственных и муниципальных чиновников, должностных лиц, политиков и общественных деятелей.

Оба эти определения признают коррупцией злоупотребление государственной должностью или общественным статусом с целью извлечения личной или корпоративной выгоды. Личной выгодой является получение каких-то денежных средств, других ресурсов или преимуществ для себя лично, а корпоративной выгодой является получение тоже самого для какой-то корпорации, близкого чиновнику бизнеса, для какой-то узкой группы граждан или клана, в который он входит.

Коррупция может проявляться в преступлениях, правонарушениях и различных этических отклонениях в поведении. С другой стороны, коррупция может проявляться в использовании должностным лицом своего статуса для получения незаконных преимуществ (что означает продажность этого должностного лица), либо в предоставлении таких преимуществ другому или другим должностным лицам (что означает их подкупаемость). Довольно часто коррупция проявляется в прямом воровстве денег или иных государственных или общественных ресурсов.

С юридической точки зрения в настоящий период коррупция чаще всего трактуется как преступная деятельность в сфере политики или государственного управления, заключающаяся в использовании должностными лицами доверенных им прав и властных возможностей для личного обогащения. В уголовном законодательстве Российской Федерации коррупция не является самостоятельным, а собирательным составом преступления, охватывающим ряд должностных преступлений таких, как взяточничество и злоупотребление служебным положением. Таким образом, коррупция в настоящий период не имеет точного и четкого юридического определения, что создает препятствия для юридической квалификации коррупционных действий на практике. Кроме того, многие действия, оцениваемые как правило как коррупционные, производятся без нарушения законодательства, в рамках предоставленных должностным лицам полномочий и не всегда можно юридически доказать личную выгоду для этих должностных лиц, связанную с совершением таких действий. В результате противодействие коррупции исключительно с помощью уголовных преследований должностных лиц является малоэффективным для целей снижения общего уровня коррупции.

Современные определения коррупции не связывают её непосредственно с уголовными преступлениями, хотя и не исключают таких возможностей. Более адекватным современной ситуации можно считать, например, следующее определение коррупции, используемое в практике деятельности органов Европейского Союза: «Коррупция — это использование государственными, муниципальными или иными публичными должностными лицами и служащими (например, депутатами), либо должностными лицами и служащими коммерческих или иных организаций (в том числе, международных) своего статуса для незаконного получения денег или каких-то преимуществ (имущества, прав на него, услуг или льгот, в том числе неимущественного характера) либо предоставление последним таких преимуществ».

В этом определении сделана попытка описать все наиболее часто относимые к коррупции варианты действий должностных лиц и служащих. И, хотя это определение не решает всех проблем квалификации коррупционных действий, оно лучше, чем чисто юридическое описывает современное понимание коррупции.

¹ <http://www.korruptsioon.ee/6816#>

Несмотря на то, что коррупция в современной России поразила практически все сферы деятельности общества, бизнеса и государства, проводимые исследования показывают, что эффективное противодействие коррупции вполне возможно. Рецептов борьбы с коррупцией очень много, но России ни один из существующих в мире сценариев не подходит в чистом виде — просто нет стран такого размера с такими же внутренними условиями. Надо просто отобрать лучшее из опыта:

- Австралии, Бельгии, Великобритании, Канады, ФРГ и США — в части построения электронного правительства;
- США — в части привязки соцобеспечения к безупречности службы;
- Скандинавских стран — в части построения системы доступа граждан к информации;
- Гонконга, Сингапура, Южной Кореи — в части системы контроля за чиновничеством низового уровня.

Российские эксперты предлагают в качестве одного из инструментов борьбы с коррупцией оценивать коррупциогенность норм законов и законопроектов на этапе их обсуждения в законотворческих органах [1-6].

Исключение коррупциогенных норм из законодательных актов с помощью систематического их оценивания по соответствующим критериям как в процессе их принятия в органах законодательной власти, так и после начала применения могло бы способствовать снижению уровня коррупции в нашей стране.

На уровне деятельности органов государственной власти оценивание законодательных актов на коррупциогенность стало одной из задач проведения административной реформы в Российской Федерации в 2006-2008 годах. Правительство РФ своим распоряжением № 1789-р от 25 октября 2005 года одобрило Концепцию административной реформы и план мероприятий по её реализации, который включает разработку методики экспертизы нормативных правовых актов и их проектов на коррупциогенность (п. 3.5.4.), которая была разработана в 2006 году, и проведение экспертизы нормативных правовых актов и их проектов на коррупциогенность (п. 3.5.5.), которая должна проводиться в органах федеральной и региональной государственной власти в 2006-2008 годах. Ответственным за эту деятельность является Минэкономразвития России.

Другими средствами борьбы с коррупцией, используемыми в рамках административной реформы², являются:

- регламентация и стандартизация административных процессов предоставления услуг государственными и муниципальными органами гражданам и бизнесу с помощью соответствующих нормативных документов;
- автоматизация административных процессов (внедрение электронного правительства), реализующих регламенты и стандарты, вплоть до полного исключения чиновников из процесса предоставления услуг гражданам и бизнесу.

Понятно, что последнее возможно только при переходе на 100% электронный документооборот как во взаимодействии граждан и бизнеса с государственными и муниципальными органами, так и внутри и между этими органами, и тотальное управление записями.

Глоссарий терминов по коррупции можно найти в книге: Коррупция. Глоссарий международных стандартов в области уголовного права³. — Организация экономического сотрудничества и развития, 2007. — 127 с.

² <http://ar.economy.gov.ru>

³ http://www.oecd.org/document/60/0,3343,en_36595778_36595861_39969724_1_1_1,00.html

Введение

Электронный документооборот должен стать реальностью в 2010 г.

Из выступления Президента РФ Дмитрия Медведева на заседании Президиума Государственного совета в Петрозаводске (<http://top.rbc.ru/society/17/07/2008/203342.shtml>).

Электронный документооборот должен стать реальностью в 2010 г. Такое заявление сделал президент РФ Дмитрий Медведев на заседании президиума Государственного совета на тему «О реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» в Петрозаводске 17 июля 2008 г.⁴. Во вступительной и заключительной речах он перечислил ряд нерешенных задач:

- **Первое.** Уже довольно значительное количество лет, если иметь в виду быстроту сегодняшнего времени, мы говорим об «электронном правительстве». Никто не спорит с самой идеей электронного правительства, все согласны с тем, что информационные технологии повышают и прозрачность государственных услуг, снижают уровень коррупции, но реально почти ничего не меняется.
- **Практически нигде** граждане не могут непосредственно со своего рабочего места или из дома отправить декларацию, заключить договор, да и просто узнать о том, как происходит движение документа, с которым они обратились в органы государственной власти, что, естественным образом, действительно способствовало бы устранению бюрократических препон и снижению коррупции.
- Нет реальных подвижек и во внедрении межведомственного электронного документооборота, да и в формировании так называемых закупок в режиме онлайн.
- Нет единой системы учета результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых за счет государственного бюджета.
- В области архивного дела работа требует немедленного реагирования. Потому что ряд крупных хранилищ получили цифровые технологии. Но в целом пока это очень унылая, заброшенная сфера, к сожалению.
- Совершенствование инфраструктуры связи — это наша общая задача.
- И, наконец, еще одним вопросом в развитии информационных технологий остаётся безопасность. Всем пользователям мы должны обеспечивать и безопасный режим работы, и режим, который позволяет сохранять государственную тайну, коммерческую тайну и личную тайну.
- Особое внимание обращаю на электронный документооборот, на «электронное правительство», на административные регламенты. Стыдно, мы, развиваясь по другим направлениям, здесь просто реально отстаем.

В беседе с Губернатором Карелии С. Катанандовым Президент Д. Медведев определил один из способов обеспечения общественного контроля государственных и муниципальных органов власти: «Мне кажется, довольно важна та тема, которую мы с Вами тоже подняли во время посещения университета, — у вас развивается «электронное правительство», достаточно активно работает сайт органов власти, но довольно важно, чтобы сегодня была возможность (то, о чем я там Вам говорил) не только получить информацию о том, куда обращаться, какие коридоры проходить, но и где конкретно находится документ, с которым ты обратился в тот или иной орган власти, в то или иное министерство, иной орган управления. Это, собственно, и есть регламент административной работы: 1 июля гражданин обратился с заявлением... И у нас до этого был такой темный абсолютно вариант, когда непонятно до момента, когда тебе ответят, что с ним происходит: то ли оно где-то ходит по кабинетам и коридорам, то ли его спрятали под сукно или даже выбросили куда-то. А вот «электронное правительство», на мой взгляд, должно позволить гражданину в режиме, по сути, реального доступа, реального времени посмотреть на то, что происходит с его заявлением.

⁴<http://top.rbc.ru/society/17/07/2008/203342.shtml>

Поступил документ 1 июля, 2 июля расписан такому-то начальнику, по регламенту он с ним работает, скажем, пять-семь дней, после этого он поступает другому исполнителю — чтобы было понятно, в правильном ли направлении идёт рассмотрение документа или кто-то его просто постарался «смылить».

Президент Дмитрий Медведев, заявивший о себе как о главном в стране борце с коррупцией и возглавивший Совет по борьбе с коррупцией⁵, перешел к действиям⁶. Заслушав недавний отчет главы своей администрации Сергея Нарышкина о проекте национального антикоррупционного плана, он пообещал внимательно его изучить. А затем выступил на Совете законодателей, где пообещал, что в новый год страна войдет с новым современным антикоррупционным законодательством⁷, за которое «не будет стыдно нигде». 31 июля 2008 г. информационные агентства с пометкой «Молния» сообщили, что президент Медведев подписал национальный план антикоррупционных действий⁸. План имеет четыре раздела, рассмотрим их коротко.

РАЗДЕЛ I. Меры по законодательному обеспечению противодействия коррупции.

Состоит из двух пунктов: «Подготовка и внесение в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проекта федерального закона «О противодействии коррупции» и «Подготовка и внесение в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проектов федеральных законов о внесении в законодательные акты Российской Федерации изменений». Первый пункт предполагает прежде всего законодательное толкование понятий «коррупция», «коррупционное правонарушение» и «противодействие коррупции»:

- «коррупция» — социально-юридическое явление;
- «коррупционное правонарушение» — отдельное проявление коррупции, влекущее за собой дисциплинарную, административную, уголовную или иную ответственность;
- «противодействие коррупции» — скоординированная деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления муниципальных образований, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по предупреждению коррупции, уголовному преследованию лиц, совершивших коррупционные преступления, и минимизации и (или) ликвидации их последствий.

РАЗДЕЛ II. Меры по совершенствованию государственного управления в целях предупреждения коррупции.

Из восьми пунктов этого раздела особый интерес вызывают три.

Пункт 3: «Рассмотрение вопроса о целесообразности создания в составе кадровых служб федеральных государственных органов (кроме федеральных органов исполнительной власти, в которых предусмотрены военная служба и иные специальные виды службы) подразделений по профилактике коррупционных и иных правонарушений» предполагает, что после рассмотрения целесообразности создания таких подразделений к функциям таких подразделений будут в том числе отнесены:

- принятие мер по предотвращению конфликта интересов, в том числе после ухода государственного служащего с государственной службы;
- обеспечение реализации обязанности государственных служащих сообщать о ставших им известными в связи с выполнением своих должностных обязанностей случаях коррупционных или иных правонарушений, а также осуществление проверки достоверности таких сведений и сведений о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых государственными служащими;

⁵Указ Президента РФ от 19 мая 2008 г. № 815 «О мерах по противодействию коррупции».

⁶Яна Серова. С коррупцией борьба — вольная. — Новая газета, № 48, 07.07-09.07.2008 г., с. 6-7, <http://www.novayagazeta.ru/data/2008/48/10.html>

⁷ Заметим, что законодательным обеспечением борьбы с коррупцией начал заниматься еще Владимир Путин после ратификации Россией в 2006 году Конвенции ООН против коррупции и Конвенции Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию. Тогда же Путин создал межведомственную группу во главе со своим помощником Виктором Ивановым, которая к 1 августа 2007 года подготовила законопроект о противодействии коррупции. Судьба проекта теряется в чертогах власти.

⁸ <http://www.kremlin.ru/text/docs/2008/07/204857.shtml>

- проведение служебных расследований случаев коррупционных проявлений;
- взаимодействие с правоохранительными органами.

Пункт 6: «Рассмотрение вопроса о целесообразности обязательного страхования рисков социального характера (обязательное медицинское страхование, страхование ответственности)».

Пункт 8: «Решение вопроса о порядке передачи в доверительное управление принадлежащих государственным служащим и приносящих доходы ценных бумаг, акций, долей участия в уставных капиталах организаций».

РАЗДЕЛ III. Меры по повышению профессионального уровня юридических кадров и правовому просвещению.

Этот раздел возлагает противодействие коррупции целиком и полностью на плечи законодателей, юристов и правоведов, включая «повышение качества образовательных программ в области юриспруденции», «воспитание у правоприменителей уважительного отношения к закону», «усиление государственного контроля за качеством работы образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, осуществляющих подготовку юридических кадров».

Второй пункт раздела содержит перечень мер, необходимых для повышения качества правового просвещения. Среди мер указана «поддержка со стороны государства широкого участия Общероссийской общественной организации «Ассоциация юристов России», других общественных и религиозных объединений в деятельности, направленной на формирование в обществе нетерпимого отношения к коррупции».



Рисунок 1. Система управления электронным документооборотом как документоносная инфраструктура электронного правительства.

РАЗДЕЛ IV. Первоочередные меры по реализации настоящего Национального плана.

В этом разделе перечислены поручения Правительству Российской Федерации и Руководителю Администрации Президента Российской Федерации, просто Правительству Российской Федерации, Генеральному прокурору, Министерству юстиции, Министерству иностранных дел, Председателю президиума Совета при Президенте по противодействию коррупции, Руководителям федеральных государственных органов, государственных органов субъектов Федерации. Остановимся на некоторых из них

Так, Правительству Российской Федерации поручается предусмотреть разработку и финансирование мероприятий по созданию и использованию инновационных технологий государственного управления и администрирования, повышающих объективность и обеспечивающих прозрачность управленческих процессов, в частности **по осуществлению перехода на электронные торги в режиме «он-лайн» при реализации имущества, подлежащего конфискации, конкурсной массы предприятий-банкротов и при закупках для государственных и муниципальных нужд.**

Правительству также поручается подготовить и в III квартале 2008 года внести в установленном порядке проект акта Президента Российской Федерации, определяющего во исполнение п.13 ст.46 Конвенции ООН против коррупции и ст.29 Конвенции Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию центральные органы Российской Федерации, ответственные за реализацию положений антикоррупционных конвенций, касающихся взаимной правовой помощи по коррупционным делам. Напомним, пункт 13 ст. 46 Конвенции ООН против коррупции подразумевает, что «каждое Государство-участник назначает центральный орган, который несет ответственность за получение просьб об оказании взаимной правовой помощи и либо за их выполнение, либо за их препровождение для выполнения компетентным органам и обладает соответствующими полномочиями».

Таким образом, в Национальном плане противодействия коррупции, если не считать «электронные торги в режиме «он-лайн» при реализации имущества, подлежащего конфискации, конкурсной массы предприятий-банкротов и при закупках для государственных и муниципальных нужд», ничего не говорится о применении для этого ИКТ. Вместе с тем ряд стран, уже давно на деле противодействующих коррупции, используют для этого не зависящие от сознания чиновников ИКТ и их вид — системы управления электронным документооборотом и записями, которые являются технологической основой документоносной инфраструктуры электронного правительства [7-12] (рис. 1).

1. Электронное правительство как инструмент борьбы с коррупцией

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) сильно трансформировало взгляд на сферу государственной службы: изменило бизнес-модели деятельности госслужащих и ожидания граждан относительно качества и эффективности предоставления им государственной информации и услуг.

Обычно концепция э-правительства предполагает использование ИКТ для организации более эффективной работы правительства, межведомственного обмена информацией и электронного предоставления гражданам социальных услуг более высокого качества. **Э-правительство — это скорее непрерывный процесс реформирования правительства и извлечения из этого выгода, чем просто применение специальных технологий.**

Один российский исследователь отмечает в своей работе⁹, что в современных организациях происходит трансформация контроля за их деятельностью, который осуществляется теперь с использованием информационных технологий. С внедрением информационных технологий контроль становится повсеместным. В рамках дальнейшего анализа трансформации бюрократической системы в той же работе показано, что существенные изменения происходят в функциональном разделении полномочий (по принятию и реализации государственных решений). Кроме того, электронное правительство предполагает принципиально более высокий уровень интеграции между всеми органами государственной власти, в том числе и органами различного уровня.

Определенную трансформацию претерпевает и характер взаимодействия государства с внешними контрагентами — гражданами и коммерческими организациями (бизнесом), основной формой которого является оказание государственных услуг. Перевод услуги в электронный вид предполагает не только ее информатизацию, но и реинжиниринг всего процесса ее оказания.

Так например, правительства стран Азиатско-Тихоокеанского региона, внедряя э-правительства, преследуют сразу несколько целей. В Китае используют Интернет-сайты для предоставления информации гражданам и гостям страны. В Индии больше внимания уделяется предоставлению услуг электронным способом, как правительственные службами, так и посредниками.

1.0. Базисные определения

1. Прозрачность (Transparency)¹⁰ — это открытость решений и действий, это свободный поток информации о решениях и действиях. В настоящей книге рассматриваются потоки информации о решениях и действиях гражданских и муниципальных служащих, судей и политиков внутри государственного и муниципального секторов и между этим секторами и субъектами общества, стремящимися принудить гражданских и муниципальных служащих, судей и политиков к подочетности гражданам и бизнесу.

2. Электронная прозрачность или э-прозрачность (e-Transparency)¹¹ означает использование ИКТ в государственном секторе для того, чтобы сделать принимаемые в нем решения и выполняемые действия более открытыми для критики со стороны общества. В простейшем варианте она начинается с предоставления общественности общей информации о структуре и функциях правительства, например, на веб-сайте, а в наиболее развитом виде она достигается предоставлением общественности на том же веб-сайте утвержденных регламентов предоставления услуг гражданам и бизнесу, средств внешнего слежения за действиями отдельных чиновников и ведомств в целом в ходе предоставления той или иной услуги, средств подачи гражданами и бизнесом жалоб на невыполнение служащими и ведомствами регламентов предоставления услуг.

Выгоды от внедрения электронной прозрачности возникают в двух областях. Во-первых, снижаются затраты на достижение прозрачности правительства как таковой¹² и обеспечивается доступ к государственной информации из любого места и в любое время (например из дома или Интернет-кафе). И, во-вторых, снижается уровень коррупции служащих, поскольку они попадают под

⁹ Соловов Владимир Викторович. Электронное правительство как инструмент трансформации государственного управления. Специальность 23.00.02 — политические институты, этнополитическая конфликтология, национальные и политические процессы и технологии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук. Москва — 2007

¹⁰ <http://www.egov4dev.org/transparency/>

¹¹ <http://www.egov4dev.org/transparency/>

¹² Понятно, что достижение прозрачности «бумажного» правительства всегда ограничивается большими затратами на порождение и транспортировку бумажных документов — жалоб и ответов на них —, не говоря уже о внутренних документах, порождаемых внутри ведомств и между ними по жалобам.

непрерывный контроль со стороны граждан и бизнеса за счет предоставления им доступа к государственной информации.

Для бедных слоев населения электронная прозрачность особенно выгодна: они экономят деньги на поддержание отношений с государством, повышается равенство в участии всех членов общества в его жизни.

Роль ИКТ-технологий в повышении прозрачности правительства трудно переоценить, поскольку они сокращают расходы на нее, открывают доступ к государственной информации, автоматизируют коррупциогенные административные процессы, исключая из них служащих-посредников между ведомствами и гражданами и бизнесом.

Помимо приносимых выгод, надо признать, что электронная прозрачность также требует расходов (на технологии и людские ресурсы, реализацию, обучение и др.), но значительно меньших, чем «бумажная» прозрачность. Кроме того, появляется, как сказано было выше, э-коррупция специалистов, имеющих доступ к управлению и поддержанию автоматизированных процессов ведомств.

Существуют различные уровни электронной прозрачности:

- **Публикация:** просто предоставление базовой информации о конкретной области государственного управления.
- **Транзакция:** автоматизация некоторого административного процесса государственного сектора и формирование отчетности о выполнении этого процесса.
- **Репортажи:** предоставление конкретных деталей о решениях и действиях (например, с помощью показателей эффективности) в государственном или муниципальном секторе.
- **Открытость:** реализация возможности внешним наблюдателям сравнивать эффективность деятельности государственного или муниципального служащего с заранее определенным эталоном.
- **Подотчетность:** предоставление внешним наблюдателям определенного механизма контроля (например, вознаграждения или наказания) над государственными и муниципальными служащими.

3. Подотчетность [12]. Подотчетность является чрезвычайно и критически важным элементом «хорошего государственного управления» (good governance), она охватывает ответственность государственных служащих перед обществом за свои решения и действия в сфере государственного управления. Ответственность определяется на микро- и макро-уровнях. На микро-уровне цели общественной подотчетности включают:

- эффективность инвестиций и
- производство и поставка товаров и услуг для госнужд.

На макро-уровне целями общественной подотчетности являются:

- обеспечение согласованности между утвержденной государственной политикой и ее практическим осуществлением и
- эффективное распределение и использование государственных ресурсов.

Последнее предполагает обеспечение как финансовой подотчетности на основе эффективных систем бухучета и аудита, так и подотчетности за общее функционирование. Финансовая подотчетность реализуется с помощью трех функций, а именно аудита, бухгалтерского учета и управления записями.

Австралийский совет архивов указал в 1996 г. в своей публикации, озаглавленной «Корпоративная память в электронный век: заявление об общей позиции по электронному управлению записями»¹³: «Записи являются обязательным элементом в организационной подотчетности, как внутренней (как, например, в рамках внутренней подчиненности), так и внешней (в отношениях с законодателями, клиентами, акционерами и др.). Записи показывают, будь то организация или

¹³ Corporate Memory in the Electronic Age: Statement of a Common Position on Electronic Recordkeeping May 1996, <http://www.archivenet.gov.au/aca/Corpmemw.htm>

отдельный сотрудник в ней, насколько она или он выполняют правовые, организационные, социальные и моральные обязательства в конкретных производственных ситуациях. Во всех проверках организаций или ее сотрудника по линии подотчетности записи используются как свидетельства их деятельности вышестоящими менеджерами, аудиторами, заинтересованными гражданами или кем угодно, кто оценивает какое-то решение, процесс или эффективность деятельности организации или ее сотрудника.»

4. Взаимосвязь между прозрачностью и подотчетностью¹⁴. Прозрачность является необходимой частью подотчетности, однако — как видно из уровней прозрачности выше — это не одно и то же. Для приведения государственного служащего к ответственности, нужно сначала получить доступ к информации о его (ее) решениях и действиях (прозрачность), но этого мало — нужно идти дальше. Следующий шаг — подотчетность — предполагает нечто большее, чем просто информацию. Он, возможно, потребует решения суда, выступления средств массовой информации или организаций гражданского общества и других субъектов общества, обладающих властью для приведения государственных служащих к ответственности. Таким образом прозрачность — первый компонент подотчетности. Диаграмма (рис. 2) ниже иллюстрирует разницу между ними.

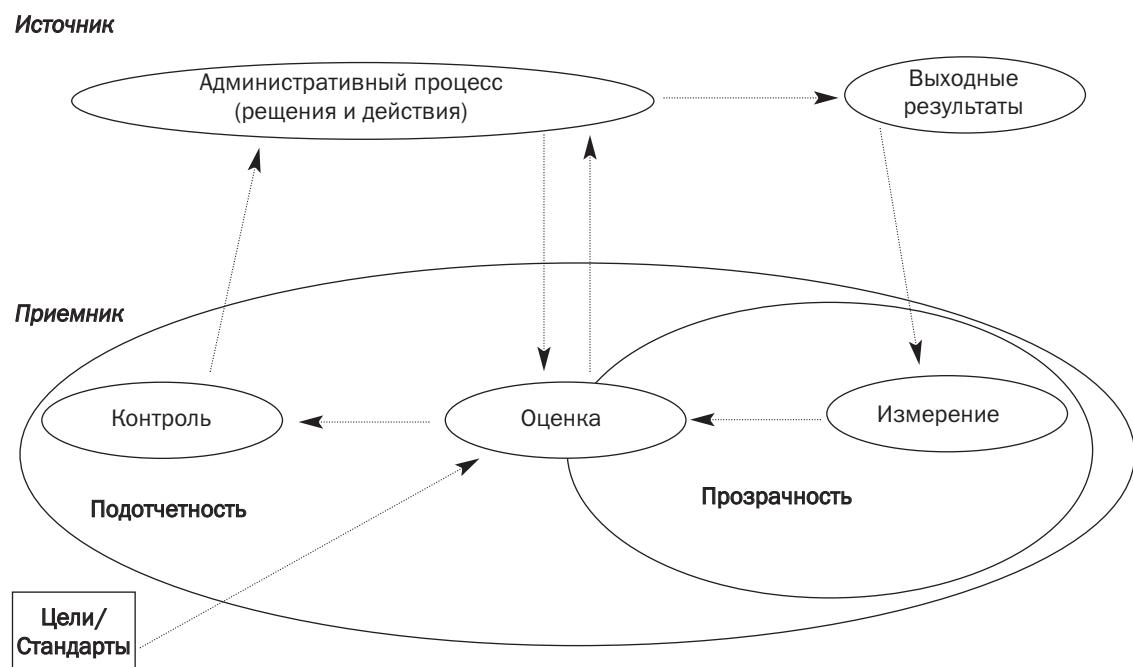


Рисунок 2. Взаимосвязь между прозрачностью и подотчетностью.

5. Потребители информации, связанной с прозрачностью¹⁵. Есть много сторон, заинтересованных в подотчетности государственных служащих и к которым должна поступать информация о прозрачности. Некоторые из них являются внутренними для государственных ведомств, а некоторые — внешними. Каждая из стрелок в следующей ниже диаграмме (рис. 3) представляет собой поток информации, которая является составной частью прозрачности правительства.

Набор видов подотчетности включает:

- **Общественную подотчетность гражданам и бизнесу:** сочетает общую политическую подотчетность, поскольку государственные институты, как предполагается, получают свою конечную легитимность от граждан и именно граждане, как правило, являются получателями услуг государственного сектора. Примером такой подотчетности может быть Министр, который

¹⁴ <http://www.egov4dev.org/transparency/>

¹⁵ <http://www.egov4dev.org/transparency/>

несет ответственность и подотчетен общественности за коррумпированные действия внутри своего министерства.

- **Управленческую подотчетность:** низовых служащих старшим руководителям в рамках организации. Например, государственные служащие могут быть привлечены к ответственности по немедленному указанию босса за нарушение распорядка дня.
- **Политическую подотчетность:** тем учреждениям, которые обеспечивают политическую легитимность организации. Например, наемные старшие менеджеры общественных организаций могут быть подотчетными политикам по вопросам результативности этих организаций или по конкретным проектам, которые реализуются организациями.
- **Финансовую подотчетность:** тем учреждениям, которые обеспечивают финансирование для данной организации. Например, руководители проектов могут нести ответственность перед учреждениями-донорами за правильность расходов на тот или иной проект.
- **Профессиональную подотчетность:** лиц определенной профессии их профессиональному сообществу или профессиональной общественной организации (например, подотчетность работников социальной сферы членам профсоюза социальных работников).
- **Юридическую подотчетность:** определенных дел судебным органам определенного уровня (федеральным, региональным и др.) или назначения (уголовным, арбитражным или административным).



Рисунок 3. Виды внешней и внутренней подотчетность.

6. Типы информационных систем государственного и муниципального секторов¹⁶, интересующие внешних наблюдателей, хранящие записи и подлежащие обеспечению прозрачности. В таблице 1 ниже они представлены.

Таблица 1. Типы информационных систем государственного и муниципального секторов, интересующие внешних наблюдателей, хранящие записи и подлежащие обеспечению прозрачности.

Тип системы	Описание
Финансовая	ИКТ-система обрабатывает данные государственного или муниципального секторов об общественных финансах (например, бюджетах, финансовых планах, счетах и др.).
Коммерция	ИКТ-система обрабатывает данные о проведении конкурсов (аукционов) на поставку товаров и услуг для государственных (муниципальных) нужд.
Потоковая	ИКТ-система обрабатывает данные о потоке работ и ресурсов государственного (муниципального) сектора
Учетная (регистрация)	ИКТ-система обрабатывает и хранит данные об объектах общественного сектора — населении, собственности (личном и корпоративном водном, воздушном и наземном транспорте, зданиях, земельных участках и др.), справочниках и классификаторах и др.
Специфическая для отрасли	ИКТ-система обрабатывает данные определенной отрасли государственного управления — образованием, здравоохранением, ЖКХ, АПК и др.
Смешанная	Межотраслевая ИКТ-система обрабатывает данные нескольких отраслей

7. Запись (record)¹⁷ — это документ, который необходимо хранить в доказательство осуществления какого-либо действия, например, проведения финансовой операции (бухгалтерская документация) или обладания какими-либо правами, например, правами на недвижимое имущество (свидетельство о собственности) или права на осуществление какой-либо деятельности (лицензия).

8. Управление записями (records management)¹⁸ было раньше, в принципе, простым делом. Бумажные документы складывались в подшивки и папки (case). Папки, предназначенные для долговременного хранения, каталогизировались и передавались профессиональным администраторам записей. Объемные папки переводились на микрофильмы для экономии пространства в архиве. Важные записи часто располагались на удаленных площадках для обеспечения защищенного хранения в рамках планов обеспечения непрерывности деятельности.

Сегодня информация, которую нужно хранить и охранять, а также предоставлять контролирующем органам и организациям, гражданам и бизнесу чаще всего содержится не в бумажных документах,

¹⁶ <http://www.egov4dev.org/transparency/>

¹⁷ Управление корпоративными записями на платформе EMC Documentum. — Отчет Bruce Silver Associates. Октябрь 2006

¹⁸ Управление корпоративными записями на платформе EMC Documentum. Отчет Bruce Silver Associates. Октябрь 2006

а в разнообразных цифровых форматах, включая электронные документы, отсканированные изображения бумажных документов и сообщения электронной почты. В некоторых случаях даже текстовые сообщения, веб-страницы, данные и программный код считаются «записями» и требуют сохранения — для соответствия требованиям регулирования, использования в аудите и в качестве свидетельства в судебных процессах, исполнения обязательств по договорам и доказательства прав на интеллектуальную собственность, а также для множества других целей, очень далеких от традиционного назначения архива.

Газеты дают примеры того, как неспособность найти и представить такие записи по требованию приводила к разрушительным для организаций и предприятий последствиям — от юридических санкций до ошеломляюще высоких расходов на услуги аудиторов и ИТ-специалистов. Неудивительно, что «выполнение требований» и управление записями привлекли основное внимание руководителей государственного и коммерческого секторов. Тем не менее, до настоящего времени организации и компании, большей частью, игнорировали опасности ненадлежащего управления записями, рискуя использовать технологии, предназначенные совсем для других целей, такие как резервное копирование на магнитную ленту, архивирование электронной почты, ECM-хранилища — зачастую с катастрофическими результатами. Если где-то и использовали специальное программное обеспечение для управления записями, то делали это для отдельных участков деятельности, используя точечные решения, сфокусированные на специфических требованиях регулирования для цифрового содержания определенного типа — например, электронной почты, электронных документов или отсканированных образов бумажных документов. По мере того, как эти точечные решения множились, последовательное применение регламентов хранения, классификации, удаления и других регламентов в масштабе всего предприятия неизбежно становилось все более трудоемким и дорогим. Корпоративный подход к управлению записями должен позволять последовательно применять единый набор регламентов и правил ко всем типам содержания.

Но даже если собрать записи всех типов в одном хранилище и в единой инфраструктуре управления записями, использовать квалифицированных и обученных специалистов в области управления записями в масштабе всего предприятия или организации, везде, где требуется управление записями, было бы невозможной и безнадежно дорогой задачей. В частности, там, где основным бизнес-требованием является просто хранение, управление записями должно осуществляться автоматически на основе правил и регламентов, без необходимости вмешательства профессиональных специалистов в области управления записями. Фактически, на большинстве предприятий и организаций абсолютное большинство записей, требующих хранения для предъявления на соответствие требованиям регулирования, обеспечения возможности аудита или исполнения обязательств по договорам, не требует организации и классификации в соответствии с официальной номенклатурой дел и управления силами профессиональных администраторов записей.

Там же, где такие *формальные записи*¹⁹ существуют, процесс управления ими становится в значительной степени стандартизованным с использованием программного обеспечения управления записями, сертифицированного на соответствие требованиям стандартов, таких как стандарт Министерства обороны США DoD 5015.2²⁰, европейский стандарт MoREQ²¹ и других аналогичных стандартов в разных частях света. Но формальные записи составляют лишь небольшую часть в задаче управления корпоративными записями. Для остальных, так называемых *неформальных записей*²², основным требованием является просто обязательное хранение в течение заданного срока и управление удалением этой информации в конце срока хранения. Неформальные записи зачастую существуют за пределами сферы деятельности профессиональных специалистов по управлению записями. Если записями вообще кто-то управляет, то они находятся под контролем администраторов ИТ-систем и обычных конечных пользователей, которые редко озабочены проблемами долговременного хранения записей. Корпоративный подход к управлению записями должен быть достаточно гибким, чтобы поддерживать как учет формальных

¹⁹ Т.е. документы, для которых законодательство предписывает определенные регламенты и правила хранения.

²⁰ *Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Applications.* — www.dtic.mil/wbs/directives/corres/pdf/501502std.pdf

²¹ <http://www.gdm.ru/projects/moreq/>

²² Для сравнения — существуют российские требования регулирования в отношении сроков хранения различных типов документов, образующихся в деятельности предприятия. Если требования относятся только к обязательным срокам хранения документов, то в соответствии с предлагаемым в отчете делением записей на два вида, речь идет о неформальных записях.

записей в соответствии с требованиями стандартов, таких как DoD 5015.2 и MoREQ, так и просто управление долговременным хранением, для которого не требуются профессионалы в области управления записями, а также, в зависимости от конкретных потребностей организаций, различные сочетания двух указанных форм управления записями.

9. Основы управления записями²³. На сегодняшний день не существует юридически корректного определения того, что является «записью». Обычно запись определяют как полный набор информации, необходимый для того, чтобы обеспечить доказательство деловой операции (транзакции). Официальное определение записи, используемое Американской ассоциацией управления записями²⁴ (ARMA), гласит: «Запись — это информация, созданная, полученная и поддерживаемая организацией или лицом, являющаяся свидетельством его деятельности или операций и обладающая ценностью, в результате чего требуется ее хранение в течение определенного периода времени. Она может быть использована в целях выполнения юридических обязательств или требований регулирования.»

Большинство законов и требований регулирования предписывают, чтобы такие записи были идентифицированы, классифицированы и защищенным образом хранились в течение заданного периода времени. Как правило, определения записей, которые даются в законах и постановлениях, не ограничиваются конкретными типами данных или носителей, но относятся, например, к «коммуникациям с клиентами» во всех формах, включая бумажные документы, сообщения электронной почты, электронные документы и, в некоторых случаях, даже веб-страницы и текстовые сообщения. Неспособность сохранить эти записи, защитить их от изменений и своевременно представить их может подвергнуть компанию риску суровых санкций, как гражданских, так и уголовных. Помимо хранения записей в целях выполнения требований регулирования, компании могут также хранить записи как подтверждение своих прав на интеллектуальную собственность и других договорных прав или для защиты в гражданских судебных процессах. Победа или поражение в суде часто зависит от того, может ли компания представить такие записи.

Таким образом, на практике запись — это то, что считет записью регулирующий орган, следователь милиции или прокуратуры, аудитор или сторона в судебном процессе.

10. Формальные и неформальные записи²⁵. Все множество записей можно разделить на две части — формальные и неформальные записи. Формальные записи — это записи, которые попадают под действие формальных правил, регулирующих декларирование, организацию, классификацию, индексирование, хранение и обеспечение безопасности. Организационную структуру и схему классификации формальных записей, известную под названием номенклатуры дел, обычно определяют профессиональные специалисты в области управления записями для всей компании в целом. На этих же специалистов возлагается ответственность за декларирование информации в качестве формальных записей. В стандарте DoD 5015.2 определены функциональные требования к приложению для управления записями, используемому для создания и поддержки номенклатуры дел, а также для декларирования и классификации записей в этой номенклатуре дел, необходимые для того, чтобы это приложение удовлетворяло требованиям Министерства обороны США. В результате отсутствия других сравнимых стандартов, стандарт DoD 5015.2 стал стандартом «дек-факто» управления формальными записями в Северной Америке. Стандарт MoReq, используемый в Европе, и стандарт Commonwealth²⁶, используемый в Азиатско-Тихоокеанском регионе, играют аналогичную роль в других регионах мира.

Неформальные записи — это та информация, за исключением формальных записей, которую нужно хранить в неизменном виде в течение заданного времени (после которого эту информацию уничтожают) в соответствии с определенным регламентом хранения. К неформальным записям применяются регламенты хранения и удаления, но не номенклатура дел. К ним могут присоединяться и другие регламенты управления записями. Как правило, регламенты хранения присоединены к папкам репозитория. Любой документ, попадающий на хранение в эти папки, наследует соответствующие регламенты. Такие документы становятся записями по умолчанию, без

²³ Управление корпоративными записями на платформе EMC Documentum. Отчет Bruce Silver Associates. Октябрь 2006

²⁴ <http://www.arma.org/>

²⁵ Управление корпоративными записями на платформе EMC Documentum. Отчет Bruce Silver Associates. Октябрь 2006

²⁶ <http://www.naa.gov.au/records-management/secure-and-store/physical-storage/storage-standard.aspx>

явной декларации. Ни пользователи, помещающие содержание в папки, ни администраторы записей явно не декларируют их в качестве записей.

В большинстве организаций объем неформальных записей значительно превосходит объем формальных записей. Однако способность управлять записями обоих типов очень важна в стратегии управления корпоративными записями.

11. Регламенты управления записями²⁷. Сущность технологии управления записями — это способность присоединить регламенты управления записями к объектам содержания (т.е. к документам и связанным с ними метаданным) и наличие репозитория, обеспечивающего обязательное применение этих регламентов. Например, в репозитории EMC Documentum объект с такими присоединенными регламентами называется управляемым объектом. Регламенты управления записями, как правило, наследуются от родительского объекта. Например, регламент, применяемый к папке репозитория EMC Documentum, автоматически наследуют все ее вложенные папки и их вложенные папки (по каскадному принципу), а также все документы, находящиеся в этих папках.

Платформа EMC Documentum поддерживает 4 типа регламентов управления записями:

- **Регламент хранения.** Регламент хранения определяет период времени, в течение которого документ, папка или кабинет (дерево папок) хранится в репозитории в соответствии с операционными, юридическими, регулятивными, фискальными или внутренними требованиями. Пока действует примененный регламент хранения, управляемый объект не может быть удален или изменен каким-либо образом, хотя новая версия этого объекта может быть записана в репозиторий.
- **Регламент безопасности.** Регламент безопасности еще больше ужесточает контроль доступа, определенный обычной моделью безопасности Documentum, защищает права собственности на управляемый объект от изменений и препятствует манипуляциям со списком контроля доступа. Дополнительно к нормальному регламенту безопасности (например, унаследованному от родительской папки), можно избирательно применить дополнительные метки безопасности, чтобы еще больше ограничить доступ, оставив его только пользователям со специальными привилегиями.
- **Регламент включения.** Регламент включения определяет последовательную структуру номенклатуры дел: что должно и что не должно содержаться на каждом из уровней иерархии, сколько может быть уровней вложения папок, сколько может быть связей между записью и другими объектами содержания.
- **Регламент присвоения имени.** Регламент присвоения имени определяет постоянные правила присвоения имен папкам в номенклатуре дел, включающие принятые способы наименования, разделители и разграничители уровней.

1.1. Обеспечение прозрачности и подотчетности правительства с помощью систем управления электронными записями и документами

Системы управления электронными записями и документами рассматриваются в развитых странах как один из важнейших инструментов обеспечения прозрачности и подотчетности правительства [7-12]²⁸. Дело в том, что коррупция, мошенничество и недобросовестность съедают бюджеты на всех уровнях власти и, следовательно, влияют на «здоровье» всей экономики страны. В средствах массовой информации неоднократно освещались такие проблемы, как неспособность государственных и коммерческих организаций должным образом вести финансовый и бухгалтерский учет и соответствующие записи, незаконные процедуры заключения контрактов, несанкционированные закупки, незаконные платежи и уклонение от налогов.

Введение. Коррупция стала частью дискуссии об эффективности государственного управления и является основанием для усиления подотчетности правительства обществу. Существует прямая связь между внутренним регулированием и более полным и точным учетом (регистрацией, записью) правительственные решений и действий. Только записи являются доказательством соблюдения

²⁷ Управление корпоративными записями на платформе EMC Documentum. Отчет Bruce Silver Associates. Октябрь 2006
²⁸ Настоящий раздел базируется на работе [12].

правил: правила управления записями гарантируют, что свидетельства решений и действий зарегистрированы в системе и легко доступны.

Рационально управляемые задокументированные свидетельства, или записи, являются основой для:

- формулирования и оценки регламентов и политик,
- соблюдения правопорядка,
- управления финансами и персоналом и
- защиты прав личности.

Эти вопросы являются фундаментальными для демократического общества, поэтому правительства, кредитные организации и доноры, граждане и бизнес всегда ожидают, что в рамках соответствующих конституционных норм (например, Закона о свободе информации) записи всегда доступны. В отличие от этого ожидания в течение нескольких последних десятилетий наблюдается тревожное широкое распространение ухудшения управления официальными записями, а в некоторых странах — даже полный крах систем ведения записей. В результате многие правительства в настоящее время не могут восстановить контроль над официальными записями, что ведет к серьезным негативным последствиям для эффективности их деятельности.

Аудиторская трассировка. Системы регистрации и системы управления документами отслеживают движение записей по всей организации. Они порождают аудиторские метки, которые могут также отражать любое преднамеренное или случайное несанкционированное действие, осуществленное над записью (например, повреждение, кража или потеря). Эти метки являются аутентичными надежными записями и обеспечивают однозначную связь между авторизацией, конкретным лицом и датой. Они могут служить в качестве доказательств выявления злоупотреблений, ненадлежащего использования и невыполнение финансовых инструкций, законов и подзаконных актов. Следовательно, управление записями обеспечивает превентивное и авторитетное ограничение коррупции и мошенничества.

Клейма. Виновные в совершении мошенничества часто оставляют в различных транзакциях вполне идентифицируемые «клейма», которые можно выявить путем сравнения подобных транзакций. Они могут включать в себя описание видов товаров или услуг, адресатов проплат, особенности произношения и даже опечатки. Такие клейма могут быть легко обнаружены, если для сопоставления и сравнения имеются записи аналогичных транзакций.

Документы-размножители. Документы-размножители — это записи, которые «в силу своей природы» автоматически генерируют другие записи. Документы-размножители обеспечивают легкий доступ к системам, имеющим отношение к созданию и манипуляции их потомством. Например, кадровые записи автоматически порождают записи в ведомости заработной платы и ведомости премиальных. Если генерирована мошенническая кадровая запись и сформирован очередной кадровый номер сотрудника, то лицо (лица), создавшие эту запись, теоретически могут теперь получить доступ ко всей зарплатной ведомости или другим записям, имеющим отношение к исходной кадровой записи, используя кадровый номер. В результате могут быть выпущены чеки на оплату, выписаны разрешения, получены премии и др. Таким образом, в стремлении к сдерживанию и борьбе с коррупцией и мошенничеством, крайне важно, чтобы были идентифицированы потенциальные виды документов-размножителей и был установлен контроль на их создание и сопровождение. В отсутствие сильного контроля за управлением записями документы могут быть легко дезорганизованы, потеряны, украдены, уничтожены или подделаны.

Создание и внедрение стандартов в области систем управления записями и форматов документов имеет важное значение для выявления поддельных документов и пробелов в последовательностях записей. Утрата или недоступность документального подтверждения приводит к более широким возможностям расцвета коррупции и мошенничества.

Электронное сопровождение записей. Возможности для коррупции и мошенничества в электронной среде еще больше из-за особенностей, которые отличают электронные записи от бумажных записей, а именно:

- их легко потерять, перезаписать, стереть или сделать недоступными;
- они могут быть мультимедийными (включать текст, звук, изображение);
- они могут не зависеть от физического носителя;
- они зависят от аппаратного и программного обеспечения;
- они могут быть расположены случайным образом;
- их легко дублировать;
- они хранятся на потенциально нестабильных физических носителях.

Когда речь заходит об электронных финансовых записях и/или компьютеризации финансовых записей, то отмечается такая проблема, как то, что в настоящее время многие бухгалтерские и финансовые компьютерные приложения являются чисто системами обработки данных и не создают записи, которые могут служить доказательством, например, в суде. Поскольку бухгалтерский и финансовый персонал также имеет возможность создавать, изменять и удалять записи электронным образом, то это создает новые возможности для злоупотреблений и коррупции. Кадровые записи и файлы также составляют проблему, поскольку они являются главным источником первичных данных, необходимых до той поры, пока они используются для регистрации событий, и их необходимо проверять на подлинность.

Информационные системы управления кадрами в государственном секторе являются, зачастую, основной целью модернизации для улучшения планирования и использования людских ресурсов в рамках реформ государственного управления. Они также рассматриваются в качестве инструмента для выявления так называемых «мертвых душ», которые могут удлинять зарплатную ведомость. Предпосылкой модернизации является проверка надежности имеющейся кадровой информации или исходных данных, таких как точное число сотрудников и категории персонала или подробная информация о научных и профессиональных степенях и штатном расписании. Однако, если имеющаяся бумажная информация дезорганизована и неполна, то группы автоматизации часто решают прибегнуть к сбору вторичных источников информации, таких как обследования и счет по головам, а не к реорганизации бумажной информационной системы. Это приводит к созданию баз данных, не поддающихся проверке, и поэтому они не могут быть использованы для функций, которые они были призваны выполнять.

Электронная коммерция. Предметом серьезной озабоченности в правительственные и деловых кругах является электронная коммерция (э-коммерция) и требования в отношении подотчетности в электронных сделках, встроенных в бизнес-процесс. Учет этих требований в обработке транзакций правительства предполагает изменения в государственной политике и достижение понимания э-коммерции и всего, что в нее входит. Аутентификация транзакций, а также использование цифровых подписей и шифрования для обеспечения безопасности транзакций э-коммерции должны стать частью функций соответствующей автоматизированной системы управления записями. Эти записи, ценные для доказательства и подотчетности, должны управляться, сопровождаться и храниться для административного использования. Для успешного развертывания информационных технологий нужно грамотно управлять информацией и записями.

Хотя электронные записи требуют большего, а не меньшего, как казалось бы, управления, чем бумажные записи, в оборот введено очень мало стандартов и требований в отношении электронных систем ведения записей. Старшие должностные лица, топ-менеджеры, юристы, аудиторы и бухгалтеры, похоже, не осознают проблем, связанных с применением информационных систем для э-коммерции, а также операционных, правовых и подотчетных последствий и рисков, связанных с электронной фиксацией и управлением информацией и записями.

Роль записей в антикоррупционной стратегии. Хотя информация является стратегическим ресурсом государственного управления, она остается недоиспользованной. На сегодняшний день практически отсутствует внимание к управлению теми записями, которые должны лежать в основе финансового контроля и тем самым обеспечивать защиту от мошенничества. Когда обнаружен факт коррупции, записи должны служить доказательством, необходимым для успешного судебного

преследования коррупционеров. Однако нет никаких схем подотчетности для контроля за этим жизненно важным ресурсом — государственной информацией. Кроме того, нет никаких измеримых показателей для определения объективно ли ведется учет и управление записями? Как результат, финансовые записи зачастую недостоверны, неполны и их трудно использовать. Это не только создает возможности для мошенничества, но это ведет к потере государственных доходов и препятствует экономическому и налоговому планированию.

Хорошее управление записями является фактором, сдерживающим коррупцию, и потому оно является превентивным и экономичным инструментом, альтернативным судебному преследованию, для предотвращения неправомерных действий и разоблачения коррупции и мошенничества, когда они обнаруживаются. Процесс финансового управления требует, чтобы меры обеспечения безопасности и конфиденциальности применялись к большинству финансовых записей и вспомогательной документации. Роль управления записями в ликвидации коррупции можно кратко изложить следующим образом:

- принятие модели управления пространством записей
- формулировка миссии суперархива
- выдача кооперативного властного мандата ведомству централизованной сети государственных архивов/ записей
- активное развитие и соблюдение стандартов, применение передового опыта
- обеспечение качества
- выявление нарушений
- регулярные проверки и ревизии
- введение мер контроля
- поддержание надлежащего финансового и бухгалтерского учета.

Возникает вопрос, почему управлению записями так мало доверяют? Во-первых, поддержание эффективных и экономичных систем записей является вопросом управления. Если нет управления записями, то нет и людей, кому это поручено, это открывает поле для дискуссии в рамках организации по поводу заведения подразделения управления записями. Во-вторых, можно утверждать, что управление информацией и управления записями, в частности, не признаны, потому что они не преподаются в курсе государственного и/или бизнес-управления. Дело может быть и в том, что управление записями не имеет своего «дома» в рамках гуманитарных или технических наук, преподаваемых в университетах.

Заключение. Профессионалы в области управления записями должны пополнить свои знания о природе и характеристиках коррупции. Они нуждаются в ознакомлении с методами расследования случаев коррупции и незаконных действий, принятыми в организациях. Вместе с ними они смогут развивать и совершенствовать системы управления записями для обеспечения доказательности записей, необходимой для разоблачения коррупции и поддержки подотчетности. **Таким образом важнейшим компонентом антикоррупционной стратегии должна быть разработка и сопровождение систем управления записями.**

1.2. Э-правительство для борьбы с коррупцией

Использование э-правительства в целях, помимо других, для борьбы с коррупцией — популярная тема исследования и планирования создания э-правительства в азиатском и тихоокеанском регионе [13-19].

В работе [20] на примере 8 проектов автоматизации административных процессов в индийских госучреждениях и опросов граждан и госслужащих, задействованных в этих процессах, показано, что доля в процентах граждан, обслуженных госслужащими в рамках автоматизированных административных процессов и с которых госслужащие взимали взятки, падает (рис. 4).

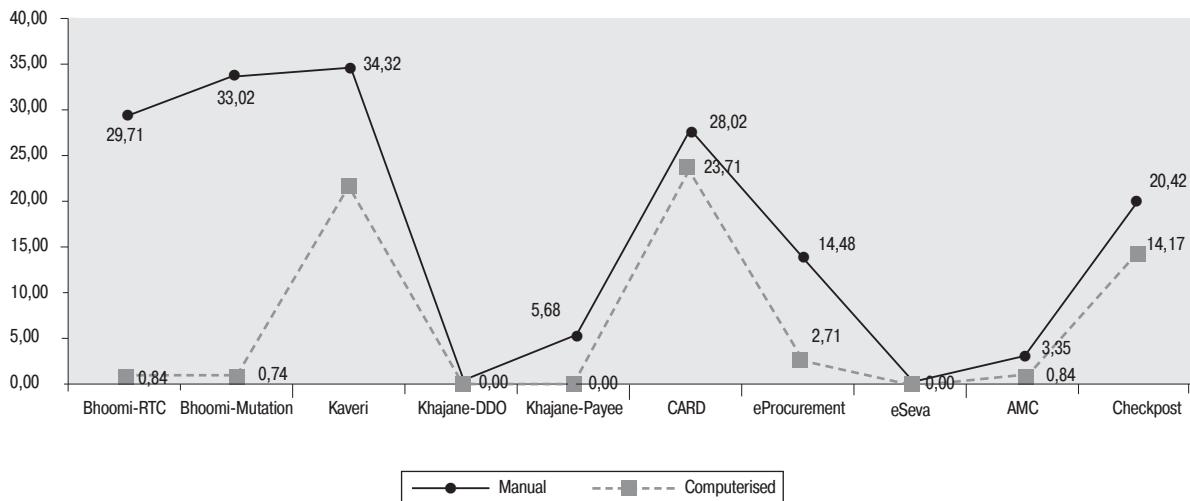


Рисунок 4. Процент граждан, дающих взятки госслужащим до (голубая линия) и после (розовая линия) автоматизации административного процесса. По оси X перечислены проекты автоматизации. Источник: [14].

Некоторые примеры применения приложений э-правительства для борьбы с коррупцией в странах Азиатско-Тихоокеанского региона [14] свидетельствуют об эффективности нескольких стратегий такого применения:

- 1. Предотвращение:** внедрение приложений э-правительства позволяет упростить правила и процедуры и перестроить процессы государственной службы. Использование компьютеров и проведение операций в реальном времени позволяет избавиться от бюрократической системы принятия решений, формализовать и стандартизировать методы предоставления услуг, ограничивая при этом возможности злоупотребления служебным положением и устраняя иные условия возникновения коррупции.
- 2. Правоприменение:** компьютеризация административных процедур (регламентов деятельности) позволяет отслеживать выполнение принятых решений, создавая еще один сдерживающий фактор для коррупции. Если данные хранятся централизовано, в рамках процедуры проверки могут делаться независимые выборки.
- 3. Доступ к информации и наделение полномочиями:** публикация правительственной информации в реальном времени повышает подотчетность правительства, так как у граждан появляются документальные подтверждения, способствующие обоснованности жалоб в случае коррупционных действий.
- 4. Повышение компетенции:** для внедрения приложений э-правительства требуется расширение телекоммуникационной инфраструктуры, обучение кадров компьютерной грамотности и продвижение концепции добросовестного управления в массы.

1.2.1. Каким образом э-правительство помогает обуздеть коррупцию

Меры по **предотвращению** коррупции могут быть дополнены работами по построению э-правительства, в рамках которых пересматриваются и уточняются административные процедуры и делопроизводство, создаются системы их поддержки, упрощающие, стандартизирующие и формализующие процессы предоставления услуг. Конечно, это должно сопровождаться реформами в сфере социального обслуживания, а также проведением разъяснительной работы с целью создания обстановки нетерпимости к коррупции и усиления влияния базовых ценностей, таких как честность.

Технологии э-правительства помогают отслеживать действия служащих и «бездушно» заставляют их следовать законам и правилам, регламентирующими степень ответственности и прозрачности, путем стандартизации методов сбора данных, отслеживания действий и принимаемых решений, а также разработки механизма обратной связи для жалоб граждан. Однако эти меры должны быть дополнены **разработкой структур, законов и правил**, которые бы защищали разоблачителей коррупционеров, создавали мощные препятствия на пути коррупционных действий и позволяли наказывать служащих, уличенных в коррупции.

Существует внутренняя иерархия задач, которые должны решаться с помощью приложений э-правительства в целях снижения уровня коррупции:

- Разрешение самого **доступа к информации**; представление информации гражданам в том виде, который гарантирует понятность правил и их применения при принятии конкретных решений;
- Повышение степени подотчетности правительства гражданам путем отслеживания решений и действий, предпринимаемых конкретными государственными служащими.

Вот последовательные этапы этой иерархии задач.

Их решение в комплексе помогает обуздить коррупцию. СМИ, стоящие на страже интересов общества, играют важную роль в деле предоставления информации и побуждают к всенародному обсуждению важных вопросов, волнующих общество.

Для предоставления организациям и отдельным людям широких технических **возможностей доступа к информации** необходимо физически построить соответствующую телекоммуникационную инфраструктуру, предоставить аппаратное и программное обеспечение для поддержки инициатив э-правительства. Денежные затраты и ресурсы необходимы для того, чтобы обучать всех участников процессов информационного взаимодействия, от руководящих сотрудников до клерков, а также граждан. Они должны овладеть работой с конкретными приложениями, а также повысить свою компьютерную грамотность в целом. Конкретной последовательности, в которой должны проводиться эти реформы, не существует. Зачастую они проводятся параллельно, в зависимости от исходных условий.

1.2.2. Применение э-правительства в рамках антикоррупционных мероприятий: примеры стран Азиатско-Тихоокеанского региона

Существуют два основных подхода к внедрению антикоррупционной концепции э-правительства:

- Первый предполагает, что э-правительство может стать одним из ключевых компонентов более общей антикоррупционной стратегии, как это продемонстрировано системой OPEN, внедренной муниципалитетом Сеула в Южной Корее.
- В рамках второго подхода мероприятия по повышению качества предоставляемых услуг проводятся в департаментах, сильно подверженных коррупции. Основной целью таких мероприятий является достижение прозрачности и снижение уровня коррупции. Примером этого подхода может служить проект Bhoomi в Индии.

Программа OPEN, Южная Корея. В 1998 году мэр Сеула начал проводить в жизнь антикоррупционную программу «Расширение возможностей обращений граждан онлайновыми процедурами» (Online Procedures ENhancement for civil applications, OPEN), которая сделала регламенты (процедуры) обработки заявлений всех типов открытыми для широкой публики. Проект был признан действенным примером политической и управленческой приверженности повышению прозрачности и усилению борьбы с коррупцией.

Команда аналитиков проанализировала все заявления граждан на получение разрешений или одобрений чего-либо и выделила 26 категорий дел по этим заявлениям, при ведении которых чаще всего возникали нарушения и неудобства для граждан. Команда разработчиков определила приоритеты тех аспектов дел, которые должны были стать публичными и быть вынесены на web-

портал. По каждой из 26 категорий веб-портал OPEN содержал информацию о регламентах ведения дел, а также контактную информацию сотрудников департаментов, их ведущих. В результате граждане получили возможность следить за ходом обработки их заявлений и сообщать о различных нарушениях, возникающих при этом.

Среди рассматриваемых заявлений были: запрос разрешения строительства и инспекции зданий; запрос разрешения на открытие или закрытие развлекательных заведений и баров-караоке, а также запрос разрешения на разработку и изменение планов городской застройки. Всего 5000 служащих в 485 городских департаментах, работающих с заявлениями, прошли обучение работе с системой, научились вводить и изменять данные. После обучения каждому сотруднику были назначены имя пользователя и пароль, которые требовались для создания записей в рамках системы управления обработкой заявлений.

Анализ, проведенный департаментом аудита и инспекций городского правительства в январе 2001 года (т.е. через год после запуска программы OPEN), дал положительные результаты:

- Количество пользователей, посетивших портал с момента его запуска, достигло 648000, затем (на 1 января 2001 года) это число выросло до 1257000.
- Количество категорий дел по заявлениям граждан, включенных в портал OPEN с момента его запуска, увеличилось с 26 до 54.
- С февраля 2000 года среди муниципальных служащих не было зафиксировано ни одного случая коррупции, а в 1998 году их было раскрыто 83.

Главной задачей программы OPEN было не внедрение новых технологий, а упрощение правил и процедур, перестройка процессов работы с заявлениями, создание прозрачных процедур, эффективных способов общения с гражданами и обучение персонала. Технологии были использованы как инструмент для достижения этих целей. В основе успеха программы лежали два фактора:

- Первый — это сильное руководство со стороны мэра.
- Второй — активное участие граждан.

Проект Bhoomi, Индия. В рамках проекта Bhoomi (в переводе «Земля») была разработана онлайн-система предоставления информации из поземельных книг фермерам штата Карнатака, Индия.

До внедрения системы поземельные книги в Карнатаке велись 9000 бухгалтерами (каждый обслуживал по 3-4 деревни). Записи были закрыты от публики и фермерам необходимо было давать взятку бухгалтерам для получения копии «записи о правах, владении и урожае» (Record of Rights, Tenancy and Crops, RTC). Такая копия необходима для выполнения различных задач, например, для подачи заявки на получение кредита в банке. Более того, запрос об изменении записи (например, при продаже или наследовании земельного надела), который по закону должен удовлетворяться в течение максимум 30 дней, отдавался на усмотрение налогового инспектора, который должен был проверить правомерность запроса, и весь процесс мог занять от одного года до двух лет.

В рамках проекта Bhoomi путем сканирования и распознавания было оцифровано 20 миллионов поземельных книг, хранившихся у сельских бухгалтеров. Теперь копию RTC может получить каждый владельца участка, сообщив свое имя либо кадастровый номер участка и заплатив 5,00 индийских рупий (0,33 долл. США) в информационном киоске. Такие киоски расположены в 180 отделениях службы во всех округах.

Если происходит смена владельца при покупке или наследовании участка, фермеры могут заполнить и подать заявление также при помощи инфокиоска. Запросы обрабатываются строго в порядке поступления. Каждому запросу присваивается номер, который клиент может использовать для отслеживания статуса обработки запроса на сенсорном экране киоска или при обращении к оператору киоска. Налоговый инспектор обязан рассмотреть запрос в течение 30 рабочих дней с момента получения, если запрос составлен правильно. После проверки запроса компьютерная система автоматически создает уведомление для всех заинтересованных сторон и система вносит

изменения в конкретную поземельную книгу. Операторы компьютерной системы несут персональную ответственность за свои решения и действия, поскольку вход системы защищен логином и паролем.

В рамках выполнения проекта были проведены несколько рабочих встреч, на которых утверждался план проекта, определялись ориентировочные показатели эффективности использования системы реального времени, было проведено обучение 9000 сотрудников в деревнях и 1000 налоговых инспекторов. Возможность независимой оценки эффективности проекта способствовала его успеху. Независимая оценка проекта показала, что количество взяток значительно снизилось.

1.2.3. Задачи, которые предстоит решить для повышения роли э-правительства в борьбе с коррупцией

Для повышения роли э-правительства в борьбе с коррупцией предстоит решить следующие задачи:

- **Проинтегрировать приложения э-правительства с системой мер по борьбе с коррупцией.** Пока же использование э-правительства для борьбы с коррупцией часто бывает случайным, не являющимся частью комплексной целевой программы.
- **Национальным лидерам выполнить свои политические обязательства.** Даже применяя антикоррупционные стратегии совместно со стратегией э-правительства, нельзя быть уверенным, что коррупцию удастся обуздать. Преданность этому делу людей, принимающих политические решения и распределяющих денежные средства, является ключом к успеху всех государственных и муниципальных антикоррупционных программ, включая программы, частью которых является внедрение ИКТ-технологий. Комплексная и многосторонняя природа программ э-правительства заставляет особый упор делать на сильном руководстве и политических обязательствах различных министерств и ведомств.
- **Обеспечить поддержку э-правительства со стороны закона.** Э-правительство может повысить прозрачность, благодаря тому, что свободный доступ к государственной информации будет поддержан на законодательном уровне. Еще несколько лет назад во многих странах существовали строгие законы о государственной тайне. Они были отменены "законами о свободе информации" в США и большинстве стран Европы, но только после десятилетий судебных разбирательств. Законы о тайне до сих пор действуют во многих развивающихся странах. Расширяя доступ граждан к информации, правительства также должны принимать во внимание проблему соблюдения государственной безопасности и тайны персональных данных.
- **Выбрать подходящие технологии для поддержки э-правительства.** Стоимость внедрения ИКТ в государственных организациях достаточно высока. Выбор подходящего оборудования и программного обеспечения является важной задачей, от решения которой зависит скорость внедрения технологий. Специалисты в сфере ИКТ должны работать совместно с представителями организаций, чтобы скоординировать процесс разработки ИКТ-систем с другими процессами, проводимыми в рамках реформы госуправления. Необходимо выделить средства и ресурсы для обслуживания систем, их модернизации и ремонта. Безопасность систем также является важным фактором предотвращения коррупции со стороны тех, кто знает, как манипулировать системой.
- **Гарантировать возможность межведомственного взаимодействия.** Распределение ролей и обязанностей между различными ведомствами (министерствами, агентствами, службами) правительства и отсутствие взаимодействия между ними при разработке общего аппаратного и программного обеспечения, единых методов сбора данных, правил и процедур обработки данных, является серьезной проблемой при разработке национальной системы э-правительства. Однако именно э-правительство может быть использовано как отправная точка для разрушения межведомственных барьеров, создания соответствующей системы межведомственного электронного документооборота и взаимодействия ведомств при предоставлении услуг гражданам в режиме одного окна.

- **Популяризовать доступ и использование государственной информации.** Одного увеличения количества доступной информации в Интернете недостаточно. Ключевыми задачами любого приложения э-правительства является обеспечение универсального доступа к информации, повышение компьютерной грамотности населения, мотивация участия в решении государственных вопросов.
- **Проводить общественные проверки на предмет выявления коррупции госслужащих и применения к ним соответствующих санкций.** Парламентские проверки часто бывают поверхностными или не проводятся вовсе. Люди, ответственные за нецелевое использование или растрату средств, редко несут наказание, за исключением мер, принимаемых по политическим причинам, в таких случаях могут осудить и невиновных чиновников.
- **Мониторить результативность э-правительства в борьбе с коррупцией.** Результативность использования э-правительства в деле борьбы с коррупцией пока не всем очевидна. Лишь в паре случаев влияние э-правительства на коррупцию было выявлено независимыми экспертами. Систематические опросы граждан и других участников процесса помогут более четко установить эту взаимосвязь, а также обеспечат столь ценную обратную связь, необходимую для выявления составляющих системы, требующих доработки.

1.3. Выводы

В работе [13] «на кончике пера» была установлена связь между электронной готовностью, развитием электронного правительства и уровнем коррупции. В основе этого исследования лежало определение корреляции между числовыми значениями показателей э-готовности, развития э-правительства и коррупции, которые регулярно готовятся ООН, Всемирным банком и Трансперенси Интернейшонал.

Таблица 2. Значения коэффициентов корреляции коррупции с э-готовностью и э-правительством.

	Э-готовность в целом и по компонентам (2005 г.)							Э-правительство	
	Общий балл	Частные показатели и их весовые коэффициенты							2004 г.
		Соединенность	Бизнес-среда	Адаптация бизнеса и клиента	Правовая и политическая среда	Социальная и культурная среда	Поддержка э-услуг	2005 г.	
Коррупция	9,94	0,92	0,91	0,92	0,86	0,89	0,86	0,47	0,56

Значения искомых коэффициентов корреляции представлены в табл. 2. Как видно из нее, связь между уровнем коррупции и э-готовностью очень сильна (коэффициенты корреляции — от 0,86 до 0,94). При этом чем выше показатели электронной готовности, тем ниже уровень коррупции в стране. Однако результаты исследования зависимости между уровнем развития э-правительства и степенью коррупции на первый взгляд оказались неожиданными (коэффициенты корреляции — от 0,47 до 0,56). Возможно, причина в том, что авторы анализировали информацию и сайты исключительно органов высшей власти, а можно предположить, что «недостающая половина этой связи» создается региональными и местными органами власти. Иначе говоря, чиновники национального уровня несут ответственность за половину случаев коррупции в стране, а вторая половина приходится на нижние уровни управления.

Таким образом пустопорожние рассуждения о том, стоит ли внедрять приложения э-правительства, нужно давно закончить, а его полезность с точки зрения снижения коррупции — факт, доказанный

теоретически и практически. Э-правительство уже более 20 лет успешно применяется по всему миру в качестве стратегического средства модернизации структур, процессов и общей культуры государственного управления. Множество правительств по всему миру размещают важную информацию в Интернете и взаимодействуют с гражданами по электронным каналам.

В то же время, за исключением приведенных выше примеров и нескольких других случаев, возможности э-правительства не учитываются при разработке многих антикоррупционных программ. Точно так же, антикоррупционные меры не входят во многие программы э-правительства. И хотя концепция э-правительства не должна рассматриваться как панацея для решения комплексных глубоко укоренившихся проблем коррупции, э-правительство — это одно из средств, возможности которого в деле решения этих проблем должны признаваться теми, от кого зависит принятие решений в области совершенствования государственного управления (административной реформы).

Основным объектом работы госслужащих и муниципальных служащих при реализации процессов государственного и муниципального управления является документ, а в условиях э-правительства — электронный документ или э-документ. Интегрированная система внутреннего (внутри одного ведомства), межведомственного (между ведомствами одного уровня власти) и межуровневого (между ведомствами смежных уровней власти) документооборота — базисная инфраструктура э-правительства. Рассмотрим ее построение на платформе EMC Documentum. Эта платформа позволяет осуществлять управлять документами на всем их жизненном цикле (создание, обновление, утверждение, пересылка, архивирование и др.), вести историю их обновления (кто, что, когда изменил), формировать из документов дела (папки), обеспечивать работу с папками на всем их жизненном цикле, вести историю их обновления (кто, что, когда изменил). Т.е. **EMC Documentum** позволяет построить прозрачную систему управляемых потоков документов, что так необходимо для борьбы с коррупцией, и именно эти свойства платформы будут рассмотрены ниже.

2. Электронный документооборот на платформе EMC Documentum для электронного правительства

Решения на платформе EMC Documentum широко используются в госсекторе в разных странах мира. Успеху этих проектов способствует тот факт, что платформа EMC Documentum соответствует как современным стандартам в области управления записями, так и самым строгим стандартам компьютерной безопасности.

На платформе EMC Documentum успешно реализуются такие существенные элементы концепции электронного правительства, как системы электронного документооборота, архивы и интернет-порталы. Так, Европейский парламент использует систему на платформе EMC Documentum для обработки петиций (заявлений или обращений) граждан. В 2004 году решение на платформе EMC Documentum — в рамках проекта электронного законотворчества (eRulemaking) было выбрано стандартом для поддержки многоэтапного процесса разработки и принятия законов органами федеральной власти как важной составляющей демократического процесса США.

На основе EMC Documentum также создана система документооборота FAVORIT правительства Германии. Примером реализации межведомственного документооборота на платформе EMC Documentum является EUTORU — система правительства Финляндии, управляющая документооборотом, связанным с деятельностью этого государства в рамках Европейского Союза. Примером автоматизации российского делопроизводства на платформе EMC Documentum является система в аппарате Правительства Пермского края.

Системы электронного документооборота тесно связаны с электронными архивами, которые также создаются на платформе EMC Documentum. Так, в 2005 году в результате реализации подобного проекта Испания стала первой европейской страной, полностью оцифровавшей регистры собственности и компаний. В ходе проекта было переведено в электронный вид и проиндексировано более 450 млн. страниц, что составляло почти 990 тыс. регистров, хранившихся в 885 бюро в 500 географически распределенных точках мира. Такой электронный архив по праву был назван самым большим из когда-либо созданных в Европе.

Порталы и интернет-сайты органов государственной власти и управления также должны быть тесно связаны с системами электронного документооборота. Поскольку на них публикуются официальные документы, при публикации необходимо обеспечить процесс согласования и утверждения, а также гарантировать актуальность документов, доступных на портале. Вот почему платформа EMC Documentum широко используется также в интернет-проектах. Так, например, крупнейший в мире многоязычный государственный веб-сайт Европейской Комиссии сайт www.europa.eu создан на платформе EMC Documentum. Этот сайт предоставляет информацию на языках всех членов ЕС ибо все они являются официальными языками ЕС. В качестве еще одного примера можно привести российский Правоохранительный портал www.112.ru, где в едином решении объединены портал, архив и документооборот.

Один из убедительных и отлично документированных примеров, когда платформа Documentum выиграла в напряженной борьбе тендер на поставку системы управления электронным документооборотом в федеральное министерство США, можно найти по адресу в сноске²⁹.

Подробное описание платформы как продукта для управления корпоративным содержанием и ее применение в электронных правительствах в России и за рубежом представлено в книгах:

1. Владимир Дрожжинов. Платформа EMC Documentum в ИТ обеспечении электронного правительства России. Белая книга. — М: Центр компетенции по электронному правительству, сентябрь 2007 — 48 с, http://www.documentum.ru/pdf/Literature/23_WP_EMC_Documentum_for_Russian_Local_Government.pdf
2. Владимир Дрожжинов. Платформа EMC Documentum в ИТ обеспечении электронного государства России. Белая книга. — М.: Центр компетенции по электронному правительству, 2008 г. — 46 с., http://www.documentum.ru/pdf/Literature/26_WP_EMC_Documentum_for_Russian_eGovernment.pdf

²⁹ http://www.usda.gov/egov/egov_redesign/intranet/edep_meeting_schedule.html

Ниже описаны решения для реализации внутри- и межведомственного документооборота и документооборота в процессах оказания государственных услуг, а также концептуальная модель управления записями на платформе EMC Documentum.

2.1. Электронизация взаимодействия государства с гражданами и бизнесом в процессе оказания государственных услуг

Во многих странах мира для информационной поддержки процесса оказания государственных услуг используется технологический подход, называемый Collaborative Case Management (коллективное взаимодействие в ходе ведения дел, далее CCM). Основным понятием этого подхода является электронное «дело» (case), которое представляет собой папку электронных документов, возникающую в связи с оказанием той или иной государственной услуги.

В белой книге «Collaborative Case Management: The Future of Citizen Service» (декабрь 2006 г.) аналитическая компания IDC дает следующее определение CCM: «Case management — это набор процессов и технологий, которые, в ответ на определенные внешние или внутренние воздействия (event triggers), позволяют запускать задания по оценке информации, планированию определенных действий, исполнению, проверке, оценке вариантов и сервисов — т.е. достижению оптимальной ценности и получению желаемого результата для участников процесса. Самым важным функциональным требованием case management является взаимодействие (collaboration), поскольку для того, чтобы отвечать потребностям конечных пользователей, все необходимые структурированные и неструктурированные данные, ресурсы и знания, должны быть доступны всем внутренним и внешним участникам процесса. Collaborative case management также гарантирует встроенную непосредственно в технологические процессы поддержку высоких стандартов конфиденциальности, прозрачности, подотчетности и защищенности для соблюдения этических и законодательных норм».

На рисунке 5 ниже представлена базовая среда (framework) для CCM.



Рисунок 5. Базовая среда (framework) для CCM.

В решении для ССМ используются ключевые компоненты платформы управления корпоративным содержанием EMC Documentum — унифицированный репозиторий, службы управления содержанием, процессами и репозиторием, а также продукты EMC для хранения и архивирования данных, что позволяет обеспечить полностью интегрированное решение.

Ниже следующие примеры иллюстрируют работу ССМ.

Этап 1 — открытие дела. Сотрудник МФЦ, получив от заявителя соответствующие заявления и другие необходимые для получения государственной или муниципальной услуги документы, через веб-интерфейс Documentum ССМ направляет веб-форму, которая передается в репозиторий содержания. Эта операция автоматически создает виртуальную папку дела (ВПД), в которую будет вноситься вся необходимая информация, например, данные из формы, электронные документы, образы отсканированных бумажных документов, фотографии и т.д.

Направление веб-формы также инициирует процесс создания коллективной рабочей области, которое может использоваться для проведения и протоколирования внутренних и межведомственных обсуждений. Процесс настройки рабочего пространства и рассылки приглашений участникам выполняется просто с помощью щелчка мыши.

Особенно важным является наличие коллективной рабочей области в случаях, требующих взаимодействия между ведомствами. Записи обсуждений и любой объект содержания, помещенный в данную рабочую область, становится частью ВПД.

Этап 2 — сбор информации. Богатые возможности интерфейса ССМ позволяют сотрудникам наиболее эффективным образом искать нужную информацию как внутри организации, так и за ее пределами. С того момента, как информация направлена в папку дела, технология ВПД позволяет управлять любым фрагментом содержания дела как информационным объектом, который может одновременно входить в состав нескольких виртуальных папок.

Для управления содержанием виртуальных папок служащие могут использовать весь комплекс настраиваемых служб содержания, входящих в платформу Documentum. Эти службы включают журналы аудита, механизмы классификации, управление изменениями, электронные подписи, workflow, жизненные циклы и библиотечные службы, такие как запись/выписка из репозитория и контроль версий. Преобразование содержания просто создает другое представление, не внося изменения в оригинал. При этом все изменения фиксируются в журнале аудита виртуальной папки.

Этап 3 — оценка и анализ. Под оценкой и анализом понимаются действия, в ходе которых осуществляется обмен информацией с другими учреждениями и направление дела различным участникам и заинтересованным лицам процесса рассмотрения дела. С этим этапом связаны наиболее существенные затраты времени и ресурсов. Именно здесь ССМ-решение может предоставить значительные преимущества.

При обмене информацией с другими учреждениями можно не опасаться, что документы дела будут потеряны. Информационные объекты всегда сохраняют связь с исходной виртуальной папкой дела. Кроме того, отдельные задачи в ходе ведения дела, которые пришлось бы выполнять последовательно при работе с бумажным делом, можно выполнять параллельно, ускоряя процесс вынесения решения по делу.

Пока другие учреждения рассматривают содержание дела, ВПД посредством автоматизированных workflow маршрутизируется внутри учреждения, обеспечивая сбор необходимых подписей и утверждающих резолюций. Если какое-то действие или рекомендация отклоняется на этапе утверждения, запускается процесс обработки нестандартных ситуаций и который может создавать виртуальную рабочую область, которая позволяет обсудить вопрос и продолжить разрешение данного дела.

Этап 4 — коммуникации с заинтересованным лицом. По наступлению определенных событий механизм workflow может инициировать выпуск отчета о статусе дела и отправку информации заинтересованным лицам за пределами учреждения.

Этап 5 — закрытие дела. При закрытии дела виртуальная папка объявляется записью, которой автоматически назначается определенный срок хранения. Срок хранения включает регламенты, которые переводят файл на соответствующий уровень хранилища, включая архивное хранение.

Естественно, даже после перевода дела в архив дела, оно может быть обжаловано, пересмотрено и повторно открыто. Данные события инициируют новый ССМ-процесс.



Рисунок 6. Связь виртуальной папки дела с внутренними и внешними системами.

2.2. Применение Collaborative Case Management в других функциональных областях электронного правительства

Технологии Collaborative Case Management применяются не только в сфере государственных услуг, они также применимы и в других функциональных областях, где процесс деятельности основан на «продвижении» дела — папки с документами по определенному регламенту, цель которого состоит в вынесении решения по делу. Таблица 3 ниже иллюстрирует другие примеры применения технологии ССМ в госсекторе.

ССМ входит в состав 24 инициатив электронного правительства, определенных Административно-бюджетным управлением и Федеральными агентствами США и занимает центральное место и в британской программе «Трансформационного правительства» (Transformational Government). Кроме того, во всех других странах, в которых предпринимаются действия по трансформированию государственного сектора на всех уровнях (центральном, региональном и местном), этому вопросу придают большое значение. Все инициативы объединяет общая цель — повысить качество обслуживания, расширив спектр услуг и увеличив эффективность использования доступных ресурсов.

Таблица 3. Применение технологий ССМ в госсекторе.

Сегмент госсектора	Тип дела
Выплата пособий/ социальная защита	Заявки и клиенты Социальное обеспечение и трудоустройство
Уголовное судопроизводство/ охрана правопорядка	Расследования Уголовные дела/прокурор Заключенный/правонарушитель Условное освобождение Учет и хранение записей
Органы власти	Лицензирование и выдача разрешений Заявки на предоставление сведений в соответствии Переписка — жалобы, запросы, регламенты Гранты/субсидии Расследования Разработка регламентов Управление задачами Управление фактами
Здравоохранение	Медицинские карты Исследования/испытания лекарственных средств Заявки на выплату пособий
Социальное обеспечение	Оценка клиентов Распределение ресурсов Обработка запросов/заявок
Налогообложение/доходы	Физические лица/предприятия Соответствие законодательным требованиям Расследования

2.3. Внутриведомственный и межведомственный документооборот на примере FAVORIT

FAVORIT — система управления электронным документооборотом правительства ФРГ³⁰, представляет собой программное решение для ведения полностью электронных дел, разработанное Федеральным административным ведомством (*Das Bundesverwaltungsamt, BVA*)³¹ и его партнерами. На базе системы FAVORIT можно решать задачи повседневной обработки документов, обработки информации в сетях Интернет и Интранет, а также широкомасштабного электронного сотрудничества. Использование системы FAVORIT — простейший способ выполнять такие рутинные работы, как обработка входящей документации, управление административным процессом или архивирование.

2.3.1. Общее описание системы FAVORIT

FAVORIT является открытой и масштабируемой системой, опирается на веб-базированное управление документами и их потоком. Стандартное программное обеспечение реализует обширную функциональную поддержку административным процессам в учреждениях и ведомствах и одновременно дает достаточно возможностей для специфического оформления электронных дел и документов. Наряду с этим система FAVORIT предлагает все преимущества современной платформы управления корпоративным содержанием.

Текущая версия 4.0 системы является результатом ее непрерывного усовершенствования и в сочетании с разнообразными новшествами предоставляет собой самый современный программный инструмент, удобный в эксплуатации. Федеральное административное ведомство развивает и распространяет систему FAVORIT совместно с несколькими партнерами по разработке и сбыту (EMC Documentum, Accenture, IBM и др.). Начиная с 1997 г., было развернуто большое число систем различного размера.

Структура системы

Система соответствует версии 2.0 Архитектуры программного обеспечения электронного правительства ФРГ (Standards und Architekturen fur E-Government-Anwendungen, SAGA³²). Модульная структура системы (см. рис. 7) является предпосылкой для разработки специфических (заказных) решений.

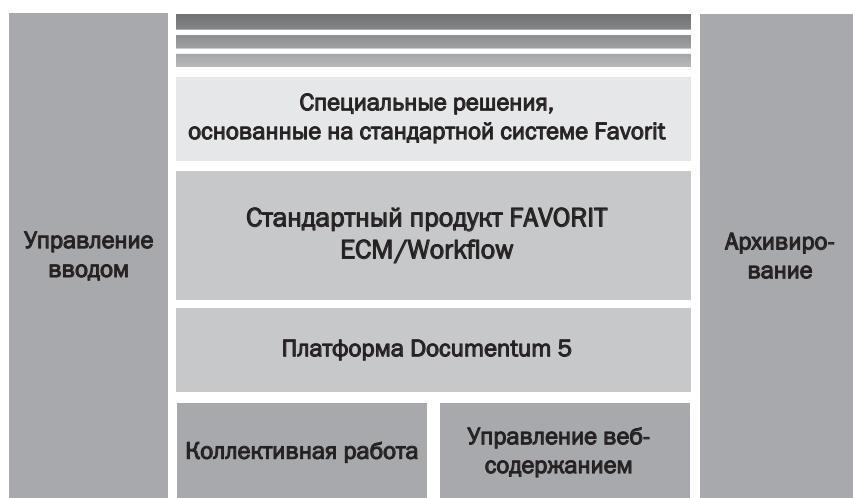


Рисунок 7. Модульная структура системы.

³⁰ http://www.favorit.de/cin_047/nn_386860/favority/Home/inhalt.html

³¹ Федеральное административное ведомство в соответствии со статьей 87, пунктом 3 Основного закона от 14 января 1960 года и по Закону от 28 декабря 1959 года (Федеральный вестник законов, часть I, р. 829) определено в качестве независимого высшего федерального органа в сфере полномочий Федерального министерства внутренних дел. Местонахождение этого органа — Кельн-Риель. Федеральное административное ведомство является основным поставщиком услуг в федеральном правительстве. Для федеральных министерств и их подразделений оно выполняет более, чем 100 различных задач. К ним относятся внутриведомственные специализированные задачи, централизованные межведомственные сквозные задачи и помочь в модернизации.

³² <http://www.kbst.bund.de/saga>

Ядром системы FAVORIT является стандартный продукт FAVORIT Standard. Последний реализует все стандартные функции, необходимые для обработки входящей документации, управления административными процессами, обработки исходящей документации и управления документами/архивирования, он устанавливается на программное обеспечение EMC Documentum. Благодаря этому возможно как выполнение обработки документов в соответствии с требованиями федеральной концепции малобумажного офиса DOMEA³³, так и реализация преимуществ всеобъемлющего управления корпоративным содержанием (Enterprise Content Management).

Функции, которые выполняет продукт FAVORIT Standard, могут быть приведены в соответствие с административными процессами, характерными для конкретного учреждения, и расширены для создания индивидуального (заказного) решения. Кроме того, обработка стандартных процессов и процессов, специфических для конкретного учреждения, осуществляется в едином интегрированном пользовательском пространстве. Четкие интерфейсы и принятый метод расширения гарантируют, что индивидуальные решения, основанные на системе FAVORIT, полностью совместимы со стандартным продуктом и впредь будут поддерживаться в будущих версиях системы FAVORIT и платформы EMC Documentum.

Далее, при необходимости заказную систему можно дополнить опциональными компонентами системы FAVORIT. В частности, в области обработки входящей документации (Input Management) возможно подключение любых решений, связанных со сканированием и воспроизведением изображений. Это позволяет удовлетворить самые различные требования, приводящие к применению решений в диапазоне от сканера на отдельном рабочем месте делопроизводителя до высокоматематизированной обработки входящей почты. Аналогичная возможность предусмотрена и для подключения различных архивных систем. Наряду с уже интегрированной в стандартный продукт FAVORIT функцией архивирования можно подключить большое количество малых, средних и высокопроизводительных архивных систем.

Менеджеры — ассистенты — службы

В соответствии с концепцией DOMEA стандартные функции системы FAVORIT реализуются посредством менеджеров и ассистентов (см. рис. 8). При этом менеджеры дополняют функциональность продукта Standard-Client платформы EMC Documentum функциями, необходимыми для системы FAVORIT.

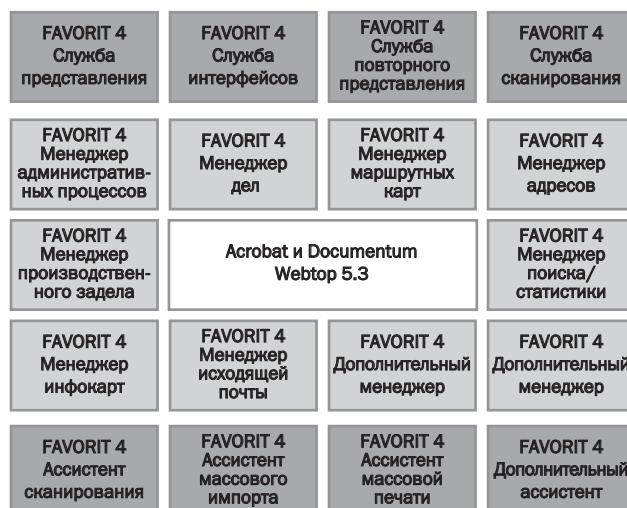


Рисунок 8. Обзор менеджеров, служб и ассистентов. Примечание: Acrobat и Webtop 5.3 — продукты, соответственно, компаний Adobe Systems Incorporated и EMC Documentum.

³³ DOMEA — это концепция управления документами и электронного архивирования в государственных учреждениях ФРГ, текущая редакция — 2.1 за ноябрь 2005 г.
Источник: http://www.kbst.bund.de/cln_006/nn_831988/Content/Standards/Domea_Konzept/domea_node.html_nnn=true

Ассистенты, так же как и менеджеры, реализуют определенные функциональные возможности системы FAVORIT. При этом, однако, в отличие от менеджеров, речь идет не о функциях, которые нужны на каждом рабочем месте. Напротив, ассистенты предлагают функции, которые связаны со специальными рабочими местами (например, рабочими местами для сканирования, обработки входящей почты и др.).

Службы системы FAVORIT предоставляют основные функции, выполнение которых происходит в фоновом режиме, то есть без всякого взаимодействия с пользователями. Сюда относятся такие функции, как проверка согласованности, автоматическое производство документов в формате pdf и др.

2.3.2. Функции и возможности системы

Система обладает следующими потребительскими свойствами:

- Полностью основана на браузере.
- Имеет интуитивно-понятный пользовательский интерфейс.
- Имеет возможность использования мандантов.
- Тесно интегрирована с пакетом MS Office.
- Поддерживает функцию перетаскивания объектов (drag&drop).
- Использует лидирующую на рынке технологию просмотра (Adobe).
- Пригодна для управления электронным документооборотом в ведомствах федерального, земельного (регионального) и коммунального (муниципального) уровней.
- Поддерживает структурированные и неструктурированные данные.

Текущая версия 4.0 SP 1 системы FAVORIT реализует в виде интегрированного решения функции (табл. 4) всех рабочих этапов полностью электронной обработки документов.

2.3.3. Приобретение и лицензирование системы

Использование продукта FAVORIT министерствами и ведомствами федерального уровня — бесплатное. На его получение имеют право:

- федеральные учреждения всех уровней,
- федеральные суды и прочие учреждения судебной власти федеральной юрисдикции,
- законодательные и прочие конституционные органы ФРГ,
- организации, субсидируемые на долгосрочной основе из федерального бюджета не менее, чем на 50%,
- все федеральные учреждения сферы образования, искусства и науки,
- исследовательские учреждения, задачи которым ставятся в Федеральном докладе об исследованиях, а также
- прочие учреждения, созданные на основании закона ФРГ, если такое создание преследовало цели формирования нового рынка и создания на нем конкуренции.

На основе закона о бюджете ФРГ система FAVORIT бесплатно предоставляется также всем учреждениям земельного (регионального) и коммунального (муниципального) уровней.

Вместе с тем получатели продукта FAVORIT должны оплачивать стоимость лицензии на базовое программное обеспечение платформы Documentum компании EMC Documentum. Эти лицензии по наиболее благоприятной цене можно приобрести через партнеров по сбыту системы FAVORIT или непосредственно у компании EMC Documentum. Естественно, что при необходимости использования операционных систем и баз данных следует приобретать соответствующие лицензии у их правообладателей.

Таблица 4. Функции системы FAVORIT.

Рабочие этапы	Избранные функции
Обработка входящей почты и исходящей документации	Поддержка централизованного и децентрализованного сканирования Импорт электронных документов, включая метаданные (также XML-данные) Интеграция с программой MS Outlook для перехвата электронной почты. Быстрый просмотр и сортировка электронной входящей почты в просмотровой программе Постановка электронных печатей и служебных отметок, включая перехват метаданных Индивидуальные конфигурации печати
Управление документацией	Целостные или частичные электронные оглавления дел со свободным синтаксисом оглавления дел и коммерческих символов Поддержка бумажных документов Управление всеми употребительными типами форматов Управление адресами в соответствии со стандартом XDOMEA ³⁴ Каталоги, специфичные для того или иного применения (управление проектами, адресами, предметными указателями) Автоматизированное управление сроками и повторными представлениями документов Обширное регулирование представительства Ведение протокола в соответствии с концепцией DOMEA
Управление процессами	Поддержка всего делопроизводства Автоматический перехват данных метаданных Обширное управление версиями Уничтожение данных по принципу слежения за процессом «2-я и 4-я глазами» Функции выписки из репозитория/записи в репозиторий
Совместная работа	Простое согласование посредством электронных карт-бегунков Параллельное и последовательное участие Индивидуальная выработка маршрутов и проектов маршрутов Установка сроков и дат Удобное управление деловыми процессами (изменение, расширение, прекращение) Поддержка стандартных распоряжений
Поиск	Быстрый поиск, расширенный поиск Конфигурируемый поиск по всем метаданным Расширенный полнотекстовый поиск (включая документы форматов PDF, Word и Excel) Создание и управление поисковыми запросами
Архивирование	Простое архивирование дел, например распоряжений Интегрированный логический архив Долгосрочное архивирование в соответствии со стандартом ISO (pdf/a)

³⁴ Рабочая группа «Управление процессами, поддерживаемое ИТ-технологиями» Союза федерального центра, земель и коммун ФРГ в области автоматизированной обработки данных разработала стандарт обмена данными, учитывающий как передачу метаданных, так и обычных данных. Интерфейс XDOMEA представляет собой XML-схему для обмена документами, маршрутами документов и дел между различными системами управления процессами.

Источник: <http://www.koopa.de/produkte/XDOMEA/Index.htm>

2.3.4. Награды, полученные системой FAVORIT

В 2006 г. версия системы FAVORIT 4.0, разработанная Федеральным административным ведомством совместно с компанией gedas Deutschland GmbH, получила первую награду — сертификат «Разработано для (платформы) EMC Documentum». Метод проверки, лежащий в основе выбора продуктов-претендентов на получение награды, предполагает тесное партнерство с компанией EMC Documentum в области разработки собственного продукта, «надстраиваемого» над продуктом EMC Documentum.

На упаковку продуктов и на экранных формах сертифицированного продукта ставится соответствующий логотип «Designed for EMC». Он помогает клиентам более рационально производить идентификацию, оценку и выбор продуктов партнеров EMC, которые наилучшим образом удовлетворяют их запросам и потребностям.

Благодаря сертификации гарантируется высокое качество партнерского программного продукта или решения и его совместимость с платформой управления корпоративным содержанием компании EMC (Enterprise Content Management), например, в отношении:

- управления данными и конфигурациями,
- возможности поддержки и обслуживания,
- производительности и масштабируемости,
- документированности,
- обновления установленного программного обеспечения.

Это дает заинтересованным в приобретении и пользователям системы FAVORIT дополнительные гарантии сохранения их долгосрочных инвестиций в систему управления электронным документооборотом.

Награда «Лучшее новое предложение 2006 года». Награда «Лучшее новое предложение» («Best New Offering Award») ежегодно присуждается компанией EMC партнеру, представившему наилучший продукт, имеющий сертификат «Разработано для EMC Documentum». В 2006 г. была произведена оценка нескольких десятков предложений. В результате система FAVORIT получила награду.

2.4. Управление записями на платформе EMC Documentum для электронного правительства

В настоящем разделе предлагается концептуальная модель управления записями, основанная на соответствии требованиям европейских стандартов управления записями, а также описывается, как современная технология управления корпоративными записями EMC может поддерживать эту модель.

2.4.1. Требования европейских стандартов по управлению записями

Типовые требования для управления электронными записями (MoReq) — это проект DLM Forum, организации, которая формально начала работу над этим проектом под эгидой Европейской Комиссии в 1991 году. Спецификация MoReq впервые появилась в электронном виде в 2001 году и с тех пор была переведена с языка оригинала (английского) по меньшей мере на 10 языков. Основное внимание уделяется функциональным требованиям к системам управления электронными записями, между номенклатурой дел, папками и записями. В феврале 2008 года вышла новая версия спецификации MoReq — MoReq2.

MoReq стала ведущим стандартом управления записями для 27 стран Европейского Союза, почти также как и DoD 5015.2 в Северной Америке. Однако, управление записями в Европе более сложный процесс, чем в США, поэтому спецификация MoReq должна быть достаточно хорошо проработанной, чтобы обеспечить организациям, внедряющим системы управления записями пригодную для использования методику, которая не противоречила бы таким стандартам управления записями, как:

- ISO 15489 — попытка стандартизировать международную практику управления записями, использующая в качестве отправной точки австралийские стандарты AS 4390.
- Спецификация Национального Архива (TNA) 2002 — функциональные требования к программному обеспечению, предназначенному для управления записями центральных правительственные ведомств в Великобритании.
- Немецкий стандарт «Концепция управления документами и электронного архивирования» (DOMEA) — требования федерального правительства к ведению электронных записей и к ИТ-поддержке административных рабочих процессов.
- Норвежский стандарт NOARK (Norsk arkivsystem) — стандарт управления записями в государственном секторе, существующий с середины 80-х годов. NOARK-5 включает в себя и другие инициативы в области стандартизации, в т.ч. MoReq2.
- Голландский стандарт REMANO — адаптированная версия MoReq для применения в Нидерландах.
- Международный стандарт архивирования для юридических лиц, физических лиц и семей ISAAR (CPF) — общие правила составления архивных дел, имеющих отношение к юридическим лицам, физическим лицам и семьям.

Тем не менее, MoReq, несмотря все внимание, которое ему уделяется, не является обязательным. Это не набор правил. Это, как подсказывает его название (Model Requirements) — модель. И все же появление MoReq указывает на растущую важность управления электронными записями в ЕС и в то же время говорит об усложнении правового климата ЕС и ужесточении требований регулирования.

Несмотря на отсутствие единого, стандартного определения понятия «запись», с юридической точки зрения и точки зрения регулирования, любой документ может считаться записью, если он подтверждает соблюдение (или несоблюдение) применимых требований. Таким образом, ERM-система должна определять, что именно нужно сохранять, хранить это так долго, как это необходимо, и удалять в тот момент, когда это нужно — и делать все это контролируемым образом.

После изучения организацией правовой среды, в которой она функционирует, ей нужно оценить объем тех усилий, которые потребуются от ИТ для соответствия этим требованиям. Эта оценка начинается с ответов на три вопроса:

- Каким объемом информации нужно управлять?
- Какие типы информации включает этот объем?
- Где находится информация?

На эти вопросы легко дать общий ответ: большой, все типы, везде. ИТ-специалистов в больших организациях не нужно убеждать в том, что количество информации, которой нужно управлять, огромно. Объем цифровой информации уже является ошеломляющим и растет экспоненциально. Бизнес и государство порождают большую ее часть, и имеется достаточно тревожной статистики в подтверждение этого явления. Также широко варьируются типы информации. Типичные примеры включают:

- неструктурированные данные (текстовые документы, презентации PowerPoint, аудио- и видеоролики);
- полу-структурированные данные (электронная почта, счета, электронные формы);
- структурированные данные (информация, занесенная в базы данных).

В каждой из трех категорий имеются унаследованные данные. Хотя это и не отдельный тип содержания, но эти данные составляют значительную часть той информации, которую не связана ни с одним из решений по управлению записями или содержанием. На рисунке 9 показаны различные типы информации и области их размещения.

Кроме того, как показано на рисунке 9, между системами, информацией и требованиями регулирования существуют сложные взаимосвязи.



Рисунок 9. Типы и места хранения корпоративной информации.

Как показано на рисунке 10, ERM-система должна поддерживать четыре категории содержания:

- неуправляемое неструктурированное;
- управляемое неструктурированное;
- хранящееся в независимых системах;
- преобразованное структурированное.

Все категории, за исключением второй, требуют применения разных подходов и инструментов.

Неуправляемое неструктурированное содержание

Неуправляемое неструктурированное содержание — это содержание, с которым знакомо большинство корпоративных пользователей. Это данные файловых систем — текстовые документы, электронная почта, презентации, электронные таблицы, PDF-файлы, аудио-и видеофайлы и т.п. Во многих организациях тот тип содержания присутствует везде: на настольных компьютерах, ноутбуках, в сетевых директориях. Это содержание никак не контролируется? за ним никто не присматривает, его никто не классифицирует. Многочисленные версии или копии одного и того же файла под разными названиями могут храниться в различных местах. Эта категория содержания является наиболее проблемной с точки зрения управления записями, поскольку часто нет никакой возможности узнать, что именно в ней находится и где хранится.

Управляемое неструктурированное содержание

Такое содержание является сферой приложения Enterprise Content Management. Все содержание находится в репозитории, где применяются службы управления. В зависимости от развитости функционала ECM-платформы, службы управления содержанием могут включать в себя все необходимое для реализации управления электронными записями. Однако такие системы могут

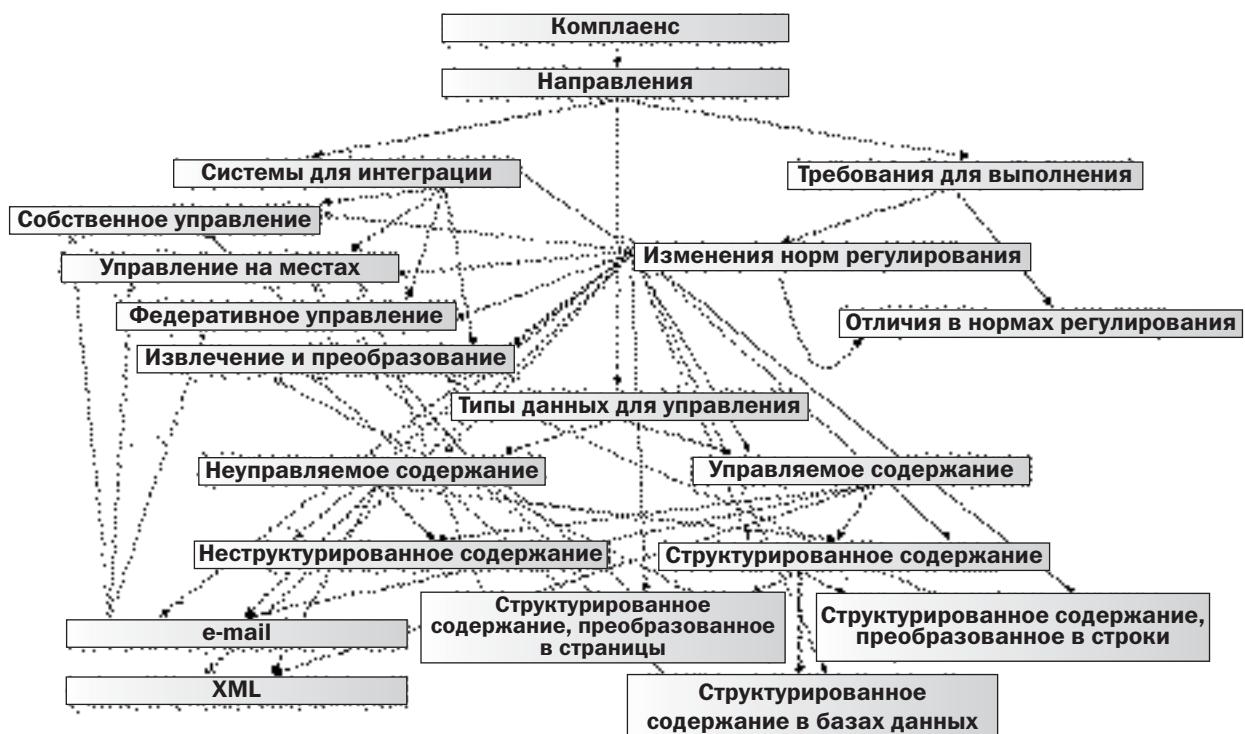


Рисунок 10. Связи между информацией, системами и регулятивными требованиями.

быть дороги при приобретении и в обслуживании, сложными в управлении, а для их поддержки и администрирования необходимы ИТ-специалисты.

Автономное содержание

Содержание этой категории хранится в замкнутых системах, в устаревших и, более того, часто в проприетарных форматах. Обычно его нельзя переместить в другое место в целях управления записями, поскольку сама система и люди, которые ее используют, не могут обойтись без этого содержания. Таким образом, неструктурированным содержанием автономных систем необходимо управлять там, где оно хранится.

Преобразованное структурированное содержание

Структурированное содержание (содержание баз данных) должно быть извлечено из базы данных и преобразовано в форму, позволяющую использовать его в репозитории, где применяются политики управления записями. Это традиционное содержание, получаемое в результате извлечения, преобразования и загрузки (ETL), которое обычно выводится в формате со страницей или строчной структурой, а в исходной форме используется приложениями.

2.4.2. Концептуальная модель управления записями

Управление записями — серьезная задача, широта которой оказывает влияние на предприятие в целом. Так какая же ERM-система позволит решить ее? Это должно быть всеобъемлющее, но гибкое решение. Это значит, что в современной, быстро меняющейся правовой среде ERM-система должна обеспечивать соблюдение инициатив по управлению записями и сводить к минимуму негативные последствия этого процесса для бизнеса. Она должна отвечать строгим требованиям управления формальными записями в соответствии с такими стандартами как MoReq2 и DoD 5015.2 и в то же время поддерживать управление неформальными записями в соответствии с основными политиками хранения и уничтожения. Другими словами, принципы работы системы определяются в зависимости от типа записи, группы пользователя и бизнес-требований. Технология, упрощающая

жизнь специально выделенному администратору записей, создает трудности для обычных менеджеров и клерков. ERM-система, способная удовлетворить требования обоих классов пользователей, должна состоять из пяти основных компонентов.

Единая модель классификации

Единые стандарты номенклатуры дел и метаданных необходимы для унифицированного поиска. Общая модель с различными категориями или таксономиями для классификации информации, обеспечивает возможность стандартизации запросов по всем системам. Без общей таксономии пользователям нужно было бы знать, как искать содержание в каждой из систем, а это неблагодарное занятие.

Общая модель содержит элементы — метаданные, которые можно автоматически применять к информации при ее создании. Агенты ERM-системы могут индексировать информацию на основе этих метаданных, что позволяет управлять информацией и находить ее. Единая таксономия также упрощает процесс интеграции информации из других репозиториев, обеспечивая возможность унифицированного поиска содержания и получения доступа в масштабе всего предприятия.

Консолидированный поиск

Консолидированный поиск представляет собой комбинацию технологий, включающую федеративный поиск, экспансию запроса (процесс построения уточненного запроса на основе предыдущего), перевод на лету на иностранный язык, а также динамическую кластеризацию лингвистического контекста (DLC). Он позволяет с помощью одного запроса (обычно из веб-интерфейса) получить доступ к гетерогенному содержанию из разных репозиториев и источников. DLC-кластеризация, которая автоматически организует результаты любого запроса в небольшие, удобные для работы, группы, особенно удобна для приложений управления записей, поскольку не требует предустановленных категорий.

Напротив, она дополняет существующие таксономии. К инструментам консолидированного поиска обычно относятся готовые адаптеры для различных источников содержания, конструктор адаптеров и стандартизованный инструментарий разработки.

Аудит и единая отчетность

ERM-решение обеспечивать целостный взгляд на всю деятельность по управления записями во всех информационных системах, возможность аудита этой деятельности и составления отчетности. Причем аудит должен быть постоянной функцией, не требующей участия пользователя.

В регулируемых организациях может быть несколько видов ответственных работников, которым необходим доступ к отчетности различной степени детализации. Комплаенс-контролеры и внутренние аудиторы, например, нуждаются в представлении с возможностью получения отдельной записи или документа, находящегося в любой из систем. С другой стороны, юристам и персоналу по связям с инвесторами может быть необходима только суммарное представление по своей сфере деятельности. То же самое относится и функциональным руководителям. Такая гибкость достигается с помощью инструментальных панелей, которые могут настраиваться пользователями с соответствующими правами доступа. Средства отчетности обычно предлагают ряд стандартных отчетов «из коробки» (например отчет «родитель-потомок», содержащий список всех документов, связанных с конкретным документом), а также средства создания собственных отчетов.

Единый механизм применения и соблюдения регламентов хранения

Хранение — существенный элемент, обуславливающий большинство потребностей управления записями на предприятии. Единый механизм применения и соблюдения регламентов хранения позволяет организациям автоматически настраивать политики хранения и удаления документов в соответствии с регулятивными требованиями. Это позволяет стандартизировать применение политик по отношению ко всем типам содержания и освободить пользователей от необходимости декларирования записей.

Эта возможность предоставляется на уровне ERM-служб и может использоваться для управления жизненным циклом стандартных документов или корпоративных записей, обеспечивая требуемый уровень функциональности для той или иной бизнес- или комплаенс-задачи. Кроме этого, к документам, которые должны быть сохранены на время, превышающее их обычный период хранения, можно применить функцию «удержания» — например, в случае их использования в незаконченном судебном разбирательстве.

Политики хранения могут быть именно такими, как это необходимо — простыми или сложными, включающими события, многоэтапные фазы, полномочные органы, предусловия для перемещения. Обычно политики применяются на «уровне контейнера». В файловой системе контейнером является папка. Документы и другие типы содержания автоматически наследуют настройки безопасности, применяемые к контейнеру.

Управление удалением

Управляемый и повторяемый процесс сокращает число ошибок. Чтобы удаление стало повторяемым процессом, оно должно быть частью механизма применения и соблюдения регламентов хранения. Более того, технология ERM должна включать автоматические инструменты для идентификации записей, требующих удаления, авторизации запроса и удаления по расписанию.

Большое значение имеет и способ удаления. После удаления запись должна стать неподлежащей восстановлению даже методами криминалистического анализа. Это требует «цифрового уничтожения», которое представляет собой многократную перезапись области размещения файла с использованием специального протокола, например, заполняющего область записи сначала случайно выбранным паттерном, затем двоичными нулями, а затем — двоичными единицами.

2.4.3. Управление содержанием как основа корпоративного управления записями

Для применения к документам регламентов управления записями не должна возникать необходимость в копировании или перемещении документов из файловой системы, онлайновой среды коллективной работы или системы управления отчетами. Унифицированная платформа управления содержанием снижает потребность в отдельной инфраструктуре управления записями с собственными устройствами хранения, управлением доступом, метаданными и пользовательским интерфейсом.

В случае федеративной архитектуры платформа управления содержанием позволяет централизованно поддерживать регламенты управления записями, применяя их к содержанию, независимо от того, где оно расположено.

2.4.4. EMC Documentum Records Manager

Хорошим примером того, что управление содержанием может рассматриваться как основа управления записями, является приложение EMC Documentum Records Manager, которое тесно интегрировано с ECM-платформой Documentum и ее службами. Records Manager представляет собой функциональный слой, находящийся сверху Documentum Content Server и базовой архитектуры платформы. Например, он использует ту же базу данных, тот же интерфейс, те же роли и группы, ту же модель безопасности, те же средства разработки и API, что репозиторий Documentum и приложения для управления корпоративным содержанием.

Records Manager доступен из различных клиентских приложений, включая Microsoft Office и SharePoint, а также из клиентов Documentum или кастомизированных клиентов, созданных на основе Documentum API. Для выполнения функций администрирования Documentum предоставляет клиентов администратора и координатора.

Группы регламентов ERM

Records Manager делит ERM на группы регламентов, которые можно применять к документам и папкам в репозитории Documentum так, как это необходимо для соответствия требованиям к управлению записями на предприятии.

- **Регламент хранения.** Регламент хранения определяет продолжительность временного периода хранения документа или папки, определяемого на основе операционных, юридических, регулятивных, фискальных или внутренних требований. В течение периода действия регламента, объект управления не может быть удален или исправлен, можно лишь выписать его новую версию.
- **Регламент безопасности.** Регламент безопасности предотвращает изменение владельца управляемого объекта и запрещает манипуляции со списком контроля доступа к нему. В дополнение к регламенту безопасности, наследуемому от родительской папки, могут применяться дополнительные метки безопасности с целью ограничения доступа пользователей со специальными правами.
- **Регламент включения.** Регламент включения определяет, какие объекты можно создавать на каждом уровне иерархии номенклатуры дел, а какие нельзя, сколько уровней папок допустимо, а также сколько можно создать связей между записью и другими объектами содержания.
- **Регламент наименования.** Регламент наименования определяет последовательные правила наименования папок в номенклатуре дел, такие как соглашения об именовании, разделители и ограничители уровней.

Базовые ERM-службы EMC Documentum

EMC Documentum Retention Policy Services обеспечивает создание регламентов хранения, управление ими и их применение. Retention Policy Services может сам по себе предоставлять всеобъемлющее управление неформальными записями со строгим контролем хранения, а также быть частью решения для управления формальными записями с такими возможностями как поддержка и конфигурирование номенклатуры дел (см. рисунок 11).

Retention Policy Services работает «за кулисами», автоматически связывая регламенты хранения с документами и папками в репозитории Documentum без участия пользователей даже



Рисунок 11. Функционал управления записями использует широкие возможности платформы управления содержанием Documentum.

не просят вводить метаданные — Retention Policy Services использует уже имеющиеся метаданные. Он поддерживает различные виды меток хранения: hold (удержание), review (просмотр), permanent (постоянный) и freeze (замороженный) — которые могут использоваться для отмены удаления объекта по окончании периода хранения.

Являясь краеугольным камнем для любых инициатив по управлению записями, хранение, кроме того, также выступает частью «эффективного управления информацией», использующей хранение и удаление как составные части управления жизненным циклом информации. Автоматизированные регламенты хранения и уничтожения «замыкают контур» жизненного цикла содержания. В качестве корпоративной «лучшей практики», такой метод «эффективного управления» позволяет поддерживать однородный уровень информации в производственных системах, максимизирует использование быстрого доступа и мощных устройств хранения, а также позволяет использовать менее дорогостоящие устройства долговременного хранения для архивирования и резервного копирования.

EMC Documentum Records Manager поддерживает процессы создания, управления и применения политик безопасности, вложения и наименования, которые необходимы в ERM-приложениях, для соответствия требованиям MoReq. Использование каждого типа регламента является опциональным и независимым, что обеспечивает возможность инкрементального перехода от простого управления записями к полнофункциональному управлению формальными записями.

Федеративное управление записями, охватывающее все отдельные системы и репозитории, позволяет с помощью единого набора регламентов управлять содержанием как записями независимо от их местонахождения. У большинства компаний имеется несколько информационных систем, в которые входят неуправляемые общие файловые директории, содержание структурированных баз данных, веб-сайты, среды коллективной работы и унаследованные системы. Врожденным недостатком федеративного управления записями является возможность отменять централизованный контроль через консоль собственного управления системы. Чтобы компенсировать этот недостаток, Documentum предоставляет механизм гарантии, который систематически сравнивает записи с федеративным содержанием, на которое они ссылаются, генерируя предупреждения об отсутствии или изменении записей и сохраняя запись аудита. Правила сравнения можно настраивать для соответствия характеристикам целевой системы.

Интеграция с Microsoft Office и SharePoint позволяет решениям Documentum ERM быть всепроникающими, но не инвазивными. Управление записями доступно непосредственно из офисных приложений, таких как Microsoft Word. Например, из меню в MS Office можно помещать документы в папки Documentum, применять права доступа, цифровые подписи и регламенты хранения.

В платформе Documentum имеются различные опции управления записями для приобретающего все большую популярность приложения Microsoft SharePoint. Управление неформальными записями (только хранение) может осуществляться посредством EMC Documentum Archive Services for SharePoint, который осуществляет миграцию выбранных документов SharePoint в репозиторий Documentum, где они сохраняются под управлением регламентов хранения RPS. EMC Documentum Content Services for SharePoint встраивают клиент Documentum в портал SharePoint в качестве портлета сбора данных. Для пользователей SharePoint, которым необходима поддержка формальных записей, EMC предлагает продукт EMC Documentum Records Activator for SharePoint, позволяющий пользователям декларировать документы SharePoint в качестве формальных записей и классифицировать их в соответствии с номенклатурой дел.

Продукт EMC Documentum Physical Records Services применяет фундаментальные концепции ERM (хранение и удаление, номенклатуру дел, безопасность и метаданные) к физическим записям, таким как бумажные документы, микрофильмы и цифровые носители. Он дополняет ERM-репозиторий Documentum и клиентский интерфейс новыми типами объектов, представляющих собой физические документы, папки и ячейки, и интегрируют их в номенклатуру дел. Конечные пользователи могут просматривать электронные и физические записи и управлять ими с помощью одного и того же клиента, используя одно и то же дерево папок и централизованный поиск. Физические записи

также можно зарезервировать через один и тот же интерфейс посредством библиотечных запросов. Physical Records Services поддерживает функции check-in/check-out, создания бар-кодов и настройку складского хранения.

Все вместе, эти функции предоставляют в распоряжении делопроизводителей единую номенклатуру дел и единый процесс уведомления. Для физических и электронных записей могут использоваться одинаковые политики хранения и атрибуты удержания, единый процесс уничтожения и отчетности.

Поддержка электронной почты

Клиент EMC Documentum для Microsoft Outlook предоставляет полный доступ к репозиторию Documentum, обеспечивая управление сообщениями электронной почты так же, как и другими типами содержания, включая хранение и управление формальными записями.

EMC Documentum Archive Services for Email обеспечивает архивирование сообщений электронной почты на основе правил, а также централизованный мониторинг и управление операциями архивирования. Сервер архива обеспечивает выполняемое по расписанию или позадачное архивирование из Microsoft Exchange, Lotus Domino, Bloomberg и систем обмена мгновенными сообщениями.

Структурированные данные

EMC Documentum Archive Services for Reports обеспечивает комплаенс-ориентированное архивирование структурированных данных, таких как основные отчеты и записи реляционных баз данных. Archive Services for Reports позволяет импортировать данные со страничной и строчкой структурой в Documentum, позволяя использовать их в качестве корпоративных записей. Archive Services for Reports также предоставляет возможность импорта содержания реляционной базы данных в Documentum с помощью сторонних средств ETL, преобразовывающих это содержание в формат PDF или XML.

Представления

EMC Documentum Content Transformation Services автоматизирует создание представлений и других преобразований объекта содержания. Лучшие практики управления записями подчеркивают важность хранения в форматах архивных представлений, таких как PDF-A, MPEG-2 и TIFF. Средства трансформации в соответствии с определенными правилами из исходного объекта создают связанные объекты. Content Transformation Services, например, обеспечивают автоматическое создание представлений HTML и PDF для документа Microsoft Word. В Retention Policy Services в политиках хранения можно задать разные условия удаления для представлений и исходных документов.

Управление бизнес-процессами и workflow

EMC Documentum Process Services позволяет пользователям создавать workflow для автоматизации многих аспектов управления записями и непосредственно интегрировать их с серверными приложениями и базами данных.

Управление безопасностью и правами

EMC Documentum Trusted Content Services расширяют стандартный функционал платформы Documentum, добавляя ряд возможностей, в число которых входит мандатное управление доступом, шифрование репозитория и цифровое уничтожение информации.

EMC Documentum Information Rights Management (IRM Services) встраивает в документы права доступа, т.е. при распространении этих документов гарантируется, что могут просматривать, изменять, распечатывать и пересыпать только лица, имеющие на это права. IRM Services работает совместно с Retention Policy Services для применения функций хранения и удаления. Благодаря IRM Services все копии документа наследуют регламенты оригинала. Документы, защищенные IRM Services, отслеживаются в журнале аудита на сервере IRM.

Классификация и поиск

EMC Infoscape™ — корпоративное решение по управлению рисками, которое обнаруживает и классифицирует неструктурированное содержание в файловых системах и предпринимает действия на основании определяемых пользователем регламентов. Infoscape сканирует файловые серверы NAS и Windows и соответствующие файловые системы, автоматически классифицируя содержание по владельцам файла, ключевым словам и шаблонам. Infoscape поддерживает отраслевые правила управления и классификации содержания, а также шаблоны персональных данных для идентификации персональной информации.

EMC Documentum Content Intelligence Services определяет классификационные таксономии, создавая категории, которые могут быть использованы для организации репозитория в соответствии с бизнес-правилами. Content Intelligence Services может также автоматически классифицировать документы по категориям.

EMC Documentum Enterprise Content Integration Services обеспечивает федеративный поиск содержания в различных источниках информации — от корпоративных приложений, баз данных, систем по управлению содержанием, средств коллективной работы до поисковых механизмов, отраслевых баз данных, локальных архивов, правительственные порталов и провайдеров синдицированного содержания.

Хранение

EMC Documentum Content Storage Services обеспечивает перенос данных на основе заданных правил с устройств хранения с быстрым доступом на более медленные и дешевые устройства для последующего хранения. Службы Content Storage Services могут быть использованы для снижения существенных затрат на долговременное хранение, связанных с управлением корпоративными записями.

EMC Centera® — устройство хранения на магнитных дисках с функцией однократной записи, эквивалентный менее экономически выгодным оптическим устройствам хранения данных.

2.4.5. Выводы

Независимо от регулятивной среды для соответствия требованиям регулирования процедуры управления записями должны устанавливаться и исполняться корпоративными регламентами и поддерживаться ERM-технологиями. Для записей определяющими являются содержание и его назначение, а не тип данных, так что даже такие неформальные коммуникации, как электронная почта и мгновенные сообщения, подпадают в рамки комплаенс.

ERM-система охватывать большое количество типов содержания и учитывать чрезвычайно широкий круг требований к формальным и неформальным записям. Она должна быть универсальной, всеобъемлющей и гибкой — очень трудная задача. Для большинства конечных пользователей, для которых, чем меньше они занимаются управлением записями, тем лучше — с основанными на бизнес-правилах регламентами, которые применяются автоматически и прозрачно. Другим же пользователям нужна полная видимость и детализированный контроль над декларацией записей, их классификацией и разработкой номенклатуры дел, включая правила включения, наименования и регламенты безопасности. И независимо от того, являются ли записи формальными или неформальными, все действия по управлению ими попадают в сферу действия единых механизмов отчетности. Наконец, технология ERM, особенно такие ее компоненты как автоматизированное хранение и удаление, также должна поддерживать методы эффективного управления, что в итоге, помимо соблюдения регулятивных требований, приводит к повышению производительности и экономическим преимуществам.

Заключение

В России проблема коррупции стала частью дискуссии об эффективности государственного управления и является основанием для усиления подотчетности правительства обществу. Президент Дмитрий Медведев, заявивший о себе как о главном в стране борце с коррупцией и возглавивший Совет при Президенте по противодействию коррупции, пообещал, что в новый год страна войдет с новым современным антикоррупционным законодательством, а 31 июля 2008 г. подписал Национальный план антикоррупционных действий.

Существует прямая связь между внутренним регулированием и более полным и точным учетом (регистрацией, записью) правительственные решений и действий. Только записи являются доказательством соблюдения правил: правила управления записями гарантируют, что свидетельства решений и действий зарегистрированы в системе и легко доступны.

Рационально управляемые задокументированные свидетельства, или записи, являются основой для:

- формулирования и оценки регламентов и политик,
- соблюдения правопорядка,
- управления финансами и персоналом и
- защиты прав личности.

Эти вопросы являются фундаментальными для демократического общества, каким представляют Россию ее высшие руководители и ее граждане.

Ряд стран, уже давно на деле противодействующих коррупции, используют для этого не зависящие от сознания чиновников ИКТ-технологии и их вид — системы управления электронным документооборотом и записями, которые являются технологической основой документоносной инфраструктуры электронного правительства. К сожалению в Национальном плане противодействия коррупции, если не считать «электронные торги в режиме «он-лайн» при реализации имущества, подлежащего конфискации, конкурсной массы предприятий-банкротов и при закупках для государственных и муниципальных нужд», ничего не сказано о применении для этого ИКТ. Автор настоящей работы полагает, что вклад ИКТ в борьбу с коррупцией в госсекторе необходимо рассмотреть на заседании Совета при Президенте по противодействию коррупции, а антикоррупционные требования должны включаться в конкурсную документацию проектов создания информационно-коммуникационных систем, подготавливаемую в рамках ФЦП по административной реформе и ФЦП «Э-Россия».

Российские профессионалы в области управления записями должны пополнить свои знания о природе и характеристиках коррупции. Они нуждаются в ознакомлении с методами раскрытия случаев коррупции и незаконных действий, принятыми в государственных и коммерческих организациях, органах расследования. Вместе с ними они смогут развивать и совершенствовать системы управления записями для обеспечения доказательности записей, необходимой для разоблачения коррупции и поддержки подотчетности.

Одним из важнейших компонентов Национального плана антикоррупционных действий России должна стать разработка и сопровождение систем управления записями в госсекторе. Для поддержки подотчетности правительства России обществу необходимо постоянно осуществлять ряд мероприятий:

- обучать «хранителей записей» способам идентификации и контроля документов-размножителей способам распознавания ситуаций, в которых существуют возможности для мошенничества и коррупции;
- развивать у «хранителей записей» ключевые навыки сопровождения записей и культивировать у них профессиональную этику;
- повышать у государственных и муниципальных служащих осведомленность в области управления записями и вклада управления записями в эффективность систем управления государственными записями и стратегию борьбы с коррупцией;

- стандартизировать системы управления записями и форматы документов;
- о стимулировать создание благоприятных условий для сохранения и использования записей надлежащим образом;
- проводить развивающие и обучающие семинары, повышающие осведомленность антикоррупционных органов, аудиторов и других профессионалов этого дела в том, как злоумышленники могут манипулировать и злоупотреблять записями;
- постоянно обращать внимание на роль управления записями в организациях и включение курса по управлению записями в учебные программы университетов;
- проводить научные исследования по влиянию управления записями на подотчетность правительства.

Платформа управления документооборотом EMC Documentum вполне может быть рекомендована для использования в госсекторе, поскольку обладает модулями (CCM, RM и др.) для создания антикоррупционного документооборота и архива записей.

О корпорации EMC

О корпорации EMC

Корпорация EMC (NYSE:EMC) — мировой лидер в области продуктов, услуг и решений для хранения информации и управления ею. Применяя стратегию управления жизненным циклом информации (ILM), EMC помогает предприятиям и организациям управлять растущими объемами информации с момента ее создания до момента уничтожения с учетом ее изменяющейся ценности. В основе этих стратегий находятся решения EMC по организации информационной инфраструктуры, которые позволяют организациям эффективнее и экономически выгоднее управлять, использовать, защищать и обмениваться своими информационными ресурсами.

Литература

1. Антикоррупционная политика // Под ред. Г.А. Сатарова. — М.: Фонд ИНДЕМ, 2002. — 368 с.
2. Антикоррупционная политика // Под ред. Г.А. Сатарова. — М.: Фонд ИНДЕМ, 2002. — С. 290-315.
3. См. например, Роуз-Аккерман С. Коррупция и государство. — М., Логос, 2003.
4. См. например, Головщинский К.И., Пархоменко С.А., Римский В.Л., Сатаров Г.А. Бизнес и коррупция: проблемы противодействия. — Доклад Фонда ИНДЕМ, 2004. www.anti-corr.ru .
5. Головщинский К.И. Диагностика коррупциогенности законодательства. — М.: Фонд ИНДЕМ, 2001.
6. Анализ коррупциогенности законодательства: памятка эксперту по первичному анализу коррупциогенности законодательного акта. М.: Статут, 2004.
7. Ann Cavoukian, Ph.D., Commissioner, Tom Mitchinson, Assistant Commissioner. Promoting Transparency through the Electronic Dissemination of Information. — Information and Privacy Commissioner/Ontario, April 2004. — 28 p. <http://www.ipc.on.ca/index.asp?navid=46&fid1=244>
8. Ann Cavoukian, Ph.D. Commissioner. Electronic Records and Document Management Systems: A New Tool for Enhancing the Public's Right to Access Government-Held Information? — Information and Privacy Commissioner /Ontario, July 2003. — 22 p. www.ipc.on.ca/images/Resources/up-erdms_e.pdf
9. <http://www.infosource.gc.ca/index-eng.asp> — Info Source — это серия публикаций, содержащих информацию о Правительстве Канады, его организаций и источниках информации о нем. Она поддерживает политику объяснения и продвижения открытой и доступной информации о деятельности канадского правительства. Она также является ключевой ссылкой для общества по части реализации его прав в соответствии с Законом о доступе к информации и Законом о персональных данных.
10. The Records Management Profile — <http://www.whitehouse.gov/omb/egov/a-2-EAProfilesNEW2.html>
11. March 31, 2008 . M-08-15. MEMORANDUM FOR AGENCY CHIEF INFORMATION OFFICERS. FROM: Karen S. Evans, Administrator, Office of Electronic Government and Information Technology . SUBJECT: Tools Available for Implementing Electronic Records Management, 3 p. www.whitehouse.gov/omb/memoranda/fy2008/m08-15.pdf
12. Marlize Palmer. Records management and accountability versus corruption, fraud and maladministration.-In: Records Management Journal, Vol. 10, No. 2, August 2000. — p.p. 61-72. <http://www.aslib.co.uk/rmj/protected/2000/aug/01.pdf>
13. Владимир Дрожжинов, Александр Штрик. Э-готовность и э-правительство: воздействие на коррупцию. — PC Week/RE (507) 45`2005, 06.12.2005
14. Fighting corruption with e-government applications. — APDIP e-Note 8/2006, 4 p., www.apdip.net/apdipenote/8.pdf/view
16. Vanessa Lerato Phala. Using e-government to curb corruption in the public service. — SDR v. 6, # 1, 2007. — p.p. 69-73
17. 15-th annual international financial management conference. The impact of e-government on financial management: corruption risks and control rewards. 2-6 April, 2001.
18. Subhash Bhatnagar. Building trust through e-government: leadership and managerial issues. — unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan025871.pdf
19. Subhash Bhatnagar. Administrative corruption: how does e-government help? — siteresources.worldbank.org/INTOGOVERNMENT/Resources/702478-1129947625190/Corruption_egovt_Paper_Subhash.doc
20. Subhash Bhatnagar. Transparency and corruption: does e-government help? — www.iimahd.ernet.in/~subhash/pdfs/CHRIDraftPaper2003.pdf
21. Subhash Bhatnagar. Does eGovernment Reduce Corruption? Findings from Eight Indian Projects — <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATION-TECHNOLOGIES/EXTDEVELOPMENT/0,,contentMDK:21475994~menuPK:2643963~pagePK:64020865~piPK:51164185~theSitePK:559460,00.html>
22. A 15 Minute Guide to Collaborative Case Management, www.emc.com
23. Enterprise Records Management and Regulatory Compliance in EMEA, White Paper, www.emc.com

Москва

2008