

ПОЛЯК Юрий Евгеньевич – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центрального экономико-математического института (ЦЭМИ) РАН, член редколлегии журнала «Информационные ресурсы России»

e-mail: polak@cemi.rssi.ru

От безбумажной информатики к электронному государству

О бумаге и ее экономике

Роль бумаги в истории цивилизации не нуждается в подробных комментариях. Она была изобретена в 105 году Цай Лунем (по другим данным - более 3000 лет назад). Самый известный предшественник бумаги – папирус (наиболее древний папирусный свиток относится к XXV веку до н.э.). Он сохранял значение основного писчего материала в Европе и на Ближнем Востоке до VIII века, после чего был вытеснен завезенной из Китая бумагой (но до сих пор папирус продолжает неплохо кормить египетских экскурсоводов). Во II веке до н.э. в Пергаме создавалась библиотека, однако Птолемей V запретил экспорт папируса. В поисках замены пергамцы стали экспериментировать с телячьей кожей, в результате появился новый материал, получивший название «пергамен».

На Руси в XI-XV веках параллельно с более дорогим пергаменом в ходу были берестяные грамоты¹, затем им на смену пришла бумага. Кстати, берестой для письма пользовались не только в Новгороде, как принято считать, но и в Швеции, Эстонии, Сибири и даже в Тибете. «Песнь о Гайавате» свидетельствует о применении берестяных текстов индейцами США и Канады.

Ушли в прошлое глиняные и восковые дощечки, письмо на бересте и коже, а производство бумаги продолжало развиваться. В 1238 г. появилась бумажная мельница в Испании, в 1803 г. — первая бумагоделательная машина (Брайан Донкин), в 1857 г. — технология получения бумаги из древесины. Росли объемы производства бумаги, разнообразие видов и сортов.

55 лет назад автор, выполняя школьное задание, собрал не один десяток образцов различных видов бумаги. В этой картонной папке соседствовали газетная, папиросная, оберточная, креповая, бархатная, шелковая, копировальная, наждачная бумага, ватман, калька, фотобумага, обои, папье-маше... Писчую бумагу представляли 5 или 6 линованных тетрадных листов (для 1-го, 2-го, 3-го класса и т.д.), гербовую – большой желтый рубль, гуммированную – края марочных листов, гигроскопичную – школьная промокашка и полоски для пресс-папье.

Как оказалось впоследствии, в этой коллекции недоставало еще нескольких сотен экспонатов. Силиконизированная бумага применяется для изготовления лейкопластырей, а также в полиграфии, строительстве, пищевой и резинотехнической промышленности. Ламинированная бумага является качественной упаковкой для множества видов товаров. Индикаторную бумагу используют при микробиологическом контроле, битумизированную для гидроизоляции, чайную – для порционной упаковки чая в пакетики, термостойкую – для выпечки хлебобулочных изделий. В любом супермаркете десятки метров занимают полки с бумажной продукцией гигиенического назначения (появилась даже туалетная бумага с антигеморроидальным эффектом²). Бумага применяется при производстве конденсаторов и гетинакса, для фильтрации воздуха, для депиляции, как подложка для нанесения химических реактивов. Бумагой зачастую заменяют ткани во многих изделиях – от подвечных платяев до купальников, больничных простыней, хирургических халатов.

В мировом бумажном бизнесе заняты около пяти миллионов человек (это больше, чем в пищевой или фармацевтической промышленности), а суммы ежегодных продаж превышают \$470 млрд. Если верить исследованиям Gartner, потребление бумаги ежегодно растет на 20 %. К середине текущего десятилетия годовое производство бумаги и картона в мире достигло 340-350 миллионов тонн³, причем в лидеры вышла Бразилия⁴. На ведущих местах также США, Китай и Япония. Россия в мировом производстве целлюлозно-бумажной продукции занимает 12-е место с 2 % от общего объема⁵. Много интересных фактов собрано на сайте «Paper related statistics»⁶.

Проблемам индустрии посвящена масса периодических изданий, назовем журналы «Бизнес Paper»⁷, «Бумага»⁸ (Санкт-Петербург), «Бумага & Полиграфия»⁹ (Санкт-Петербург), «Бумага и жизнь»¹⁰ (Киев),

¹ Фотографии, переводы текстов см. на <http://gramoty.ru>

² <http://www.sanelpaper.ru>

³ <http://www.pravkniga.ru/interests.html?id=126>; http://www.sbo-paper.ru/news/archive_world/6547

⁴ http://www.sbo-paper.ru/news/archive_world/31605

⁵ http://www.expert-rating.ru/market/rynok_bumaga.html

⁶ <http://www.environmentalpaper.org/PAPER-statistics.html>

⁷ <http://www.sbo-paper.ru/magazine>

«Волшебная бумага»¹¹, «Гофроиндустрия»¹² (Киев), «Картон», «Картон и гофрокартон»¹³ (Киев), «ЛесПромИнформ»¹⁴ (Санкт-Петербург), «Макулатура», «Мир бумаги»¹⁵, «Печатное дело»¹⁶ (Санкт-Петербург), «Принт плюс: бумага и полиграфия»¹⁷ (Киев), «Тара и упаковка»¹⁸, «Унипак.Ру»¹⁹, «ЦБК-экспресс»²⁰, «Целлюлоза. Бумага. Картон»²¹, «Целлюлозно-бумажная промышленность».

Расход бумаги многократно увеличился с появлением копировальной аппаратуры и компьютерных принтеров. По некоторым оценкам, развитие электронной почты привело к 40 %-му росту потребления бумаги в офисах, ведь многим электронные сообщения удобнее читать на бумаге, а не с экрана. Всего лишь 20 % населения планеты – жители индустриально развитых стран – потребляют 87 % всей бумажной продукции в мире²². Средний офисный сотрудник в США ежегодно использует 10000 листов бумаги. При этом потребление бумаги в США и Европе в последние годы меняется мало; на развивающихся же рынках, включая Россию, оно с каждым годом только растет²³. Некоторые причины этого раскрывает управделами банка «Агропромкредит», где в отдельных департаментах на сотрудника в месяц приходится по 14 стандартных пачек бумаги (7000 листов). «Настоящие бумажные всплески происходят в период подготовки квартальных и годовых отчетов, при аудиторских проверках. Это связано с тем, что по требованиям ЦБ все данные должны подаваться не только на электронных, но и на бумажных носителях»²⁴. Растет бумагооборот и в лечебных учреждениях – так, ГУЗ «Городская больница №40» Санкт-Петербурга за год потребляет миллион листов бумаги (2 тысячи стандартных пачек)²⁵. Каждый знаком с проблемой на личном опыте: многие помнят время, когда ежедневные газеты выходили на 4 полосах, а размеры жэковских квитанций, с которыми имеют дело десятки миллионов людей, были на порядок меньше теперешних.

Постепенно пришло понимание необходимости сократить бездумный расход бумаги, вызванный бюрократическими требованиями, неуклюжими попытками автоматизации и укоренившейся привычкой печатать любую ерунду на лазерном принтере в формате А4. Год назад мэр Москвы, известный своим новаторским зудом, распорядился печатать документы на двух сторонах листа, это якобы дает 250 рублей ежемесячной экономии на каждом сотруднике²⁶. Еще дальше пошли члены правительства города Калининград. Они решили вообще отказаться от печати документов на бумаге, закупив взамен партию ноутбуков для заседаний. Ожидается, что это новшество окупится примерно за 6 лет²⁷. Сэкономят бумагу и депутаты городской думы Тольятти. Пока на каждое заседание думы расходуется около 13 пачек бумаги, а в год - почти тонна. Вместо этого на каждом рабочем месте будет установлена компьютерная система, а специальная база должна хранить документы, планируемые к рассмотрению, и архив прошедших заседаний. Правда, для депутатов, не знакомых с компьютером, будут по-прежнему готовить копии документов в привычном бумажном формате²⁸:

За рубежом также озабочены проблемой экономии бумаги. 50 европейских экологических организаций ведут совместный проект Shrink против чрезмерных объемов потребления бумаги. На сайте проекта²⁹ говорится, что с 60-х годов потребление бумаги в мире выросло в четыре раза, а печатной бумаги - в шесть раз. При этом жители Западной Европы и Северной Америки расходуют ежегодно свыше 200 кг бумаги, в то время как на среднего африканца приходится всего 6.5 кг. На сайте рассказывается, как разумное использование бумаги позволяет экономить деньги и время.

8 <http://www.spbbumaga.ru>

9 <http://www.viam.spb.ru/?id=77>

10 <http://www.paperandlife.com>

11 <http://v-bumaga.blogspot.com>

12 <http://www.gofromagazine.info>

13 <http://www.kig.com.ua>

14 <http://www.lesprominform.ru>

15 http://www.cbk.ru/mb_mag.php

16 <http://www.pechatnoedelo.ru>

17 <http://www.print-plus.at.ua>

18 <http://www.magpack.ru>

19 <http://www.unipack.ru>

20 http://www.cbk.ru/exp_mag.php

21 http://www.cbk.ru/cbk_mag.php

22 Klaus Toepfer, Executive Director, United Nations Environment Programme. Keynote Address UNEP's 7th International High Level Seminar on Cleaner Production – <http://www.environmentalpaper.org/PAPER-statistics.html>

23 <http://www.kinnet.ru/cterra/797/ct797.pdf.zip>

24 <http://generaloffice.ru/blog/archives/43>

25 <http://www.fontanka.ru/2009/10/22/120>

26 <http://www.rg.ru/2009/02/13/moskva.html>

27 <http://idiot.fm/2009/02/16/ekonomika-dolzha-byt-ekonomnoj-2>

28 <http://news.smbc.ru/main/2010/01/14/25878.html>

29 <http://www.shrinkpaper.org>

В Китае для сокращения расхода бумаги предлагают печатать купюры достоинством 500 и 1000 юаней, что значительно снизит себестоимость выпуска банкнот и сэкономит лесные ресурсы³⁰. Еще более оригинальное решение появилось в Японии, там создан настольный принтер, который может напечатать на одном листе до тысячи разных документов, стирая при необходимости предыдущие данные. В принтере PrePeat используется нагревающаяся печатная головка и специальная пластиковая «бумага», меняющая цвет под действием температуры. Другая японская разработка - офисная бумагоперерабатывающая машина White Goat, за полчаса превращающая 40 листов неактуальных документов в рулон туалетной бумаги. За год работы White Goat может спасти около 60 деревьев³¹.

Довольно экзотическим способом сэкономили бумагу персонажи известного романа Г.Белля³², называвшие себя «безбумажниками».

Современные безбумажники активизировались во второй половине прошлого века, с появлением относительно мощных компьютеров (тогда еще называемых ЭВМ) и баз данных. Возникла технологическая основа повышения производительности труда управленцев. На повестке дня стояла комплексная автоматизация управленческого труда, при которой все большая часть информационных потоков замыкалась бы вне человека, ведь большинство узких мест связано именно с человеческим фактором. В 1964 г. под руководством академика В.М.Глушкова был разработан проект единой государственной сети вычислительных центров, предназначенной для перестройки на основе безбумажной технологии организационно-экономического управления на всех уровнях, от отдельных предприятий и учреждений до Госплана СССР. Позднее безбумажные технологии нашли применение в административных системах (автоматизация банковских операций, бухучёта, резервирование и оформление билетов и т.д.), экспериментальных исследованиях, проектно-конструкторских работах, при испытании сложных объектов. Появилась и теоретическая база – книга В.М.Глушкова³³, где безбумажная информатика определялась как наука о законах и методах организации и переработки информации с применением ЭВМ и минимизацией бумажных носителей и человеческого труда. При этом автор предостерегал от вульгаризации и ошибочного мнения, что новая технология устранил абсолютно все бумажные документы.

Давно нет ни Госплана, ни государственных вычислительных центров, но проблема осталась, только передвинулась на уровень предприятий. Многократно возросли объемы перерабатываемой информации; по оценкам Delphi Consulting Group, только в США ежедневно создаются миллиарды страниц документов. Впечатляет и прогресс вычислительной техники: ноутбук любого студента превосходит по производительности огромные ВЦ 60-70-х годов (другой вопрос, как студент умеет этим пользоваться). Потребность в эффективном управлении электронными документами в сочетании с подходящими для этого техническими и программными средствами привела к созданию систем электронного документооборота (СЭД).

О системах электронного документооборота

В обзоре мирового рынка СЭД³⁴ приводятся такие данные. До 80 % рабочего времени руководители тратят на работу с информацией, 30 % времени сотрудников уходит на создание, поиск, согласование и отправку документов. Каждый внутренний документ копируется до 20 раз и до 15 % корпоративных документов безвозвратно теряется. Существуют также оценки, что на работу с документами приходится тратить до 40 % трудовых ресурсов и до 15 % корпоративных доходов. Поэтому эффективность управления предприятиями во многом зависит от оперативного и качественного формирования электронных документов, контроля их исполнения, продуманной организации их хранения, поиска и использования. Отсутствие единой системы электронного документооборота раздувает штаты за счет курьеров, увеличивает издержки, затрудняет работу с версиями документов, усложняет совместную работу с документами, увеличивает сроки поиска информации, затрудняет контроль поручений.

Первые СЭД были в основном ориентированы на организацию хранения электронных документов, их поиск по атрибутам и по содержанию. В них автоматически отслеживались изменения в документах, сроки исполнения, движение документов (под этим понимается не физическое перемещение, а передача прав на их применение), а также контролировались все их версии в течение всего жизненного цикла документов до списания в архив. Для полноценной работы необходимо также обеспечить жесткое разграничение доступа пользователей к различным документам в зависимости от их компетенции, занимаемой должности и полномочий; интегрировать СЭД с существующими корпоративными системами (делопроизводство, кадры, бухгалтерия).

Таким образом, основные задачи, которые решают системы электронного документооборота:

- автоматизация процессов коллективной работы с документами,
- повышение эффективности бизнес-процессов,

³⁰ <http://www.rokf.ru/currency/2009/03/12/124835.html>

³¹ <http://www.dni.ru/tech/2010/2/4/184879.html>

³² http://www.gramotey.com/?page=4&open_file=394byoll_genrih_grupppovoi_portret_s_damoi

³³ В.М.Глушков. Основы безбумажной информатики — М.: Наука, 1982.

³⁴ http://www.iteam.ru/publications/it/section_64/article_2582

- сокращение расходов на управление бумажной документацией,
- контроль исполнительской дисциплины,
- формализация деятельности каждого сотрудника.

Среди основных принципов электронного документооборота³⁵:

- однократная регистрация документа, позволяющая однозначно идентифицировать документ в любой инсталляции системы;
- возможность параллельного выполнения операций, позволяющая сократить время движения документов и их исполнения;
- непрерывность движения документа, позволяющая идентифицировать ответственного за исполнение документа в каждый момент времени;
- база документной информации, позволяющая исключить возможность дублирования документов;
- эффективно организованная система поиска документа;
- развитая система отчётности по различным статусам и атрибутам документов, позволяющая контролировать движение документов и принимать управленческие решения, основываясь на данных отчётов.

Система управления документами на предприятии представляет собой сложный процесс, поэтому разработка специализированного программного обеспечения для автоматизации этой процедуры достаточно сложна и трудоемка. Нужно учитывать массу специфических особенностей, корпоративных стандартов и требований, процедур взаимодействия между службами и исполнителями и пр. Поэтому сейчас реже встречаются «самопальные» системы, выполненные собственными силами организации для своих нужд, что было распространено в 80-90-е годы; для этого необходимо иметь квалифицированных разработчиков. Разработка системы сторонней организацией по индивидуальному заказу тоже не свободна от недостатков: для этого требуются значительные средства и немалые сроки, а внесение любых изменений и сопровождение системы в течение ее жизненного цикла зависит от доброй воли разработчика. В последние 10-15 лет появилось достаточно много тиражируемых решений, построенных по модульному принципу, что позволяет подобрать нужные функции из необходимого набора типовых программных модулей и выполнить адаптацию под специфику конкретного заказчика. В этом случае сопровождение выполняет фирма, поставившая программное обеспечение.

Системы автоматизации документооборота, как правило, включают программные технологии, давно предлагаемые компаниями-разработчиками: WorkFlow; DMS (Document Management System); GroupWare (терминология английская, поскольку первые СЭД, как и многое другое программное обеспечение, пришли с Запада; сейчас в мире существуют сотни СЭД, отличающихся друг от друга по функциональным возможностям и по технологическим решениям³⁶). Концепция WorkFlow (управление потоками работ), предложенная компанией Staffware около 20 лет назад, рассматривает комплекс задач автоматизации бизнеса как совокупность бизнес-процессов. Инструменты, предоставляемые WorkFlow-системой, обеспечивают формирование описаний процессов, данных, а также содержат средства описания электронных форм для обработки этих данных. Технология WorkFlow подразумевает четкое исполнение процесса согласно его описанию. Сервисы системы автоматически обеспечивают контроль исполнения этапов процесса и различные способы реакции на возникающие проблемы. Системы WorkFlow ориентированы на организации, где устоялись бизнес-правила, четко прописаны функциональные обязанности сотрудников, документооборот носит массовый характер, имеются стабильные технологии обработки данных. Это банки, юридические организации, дистрибьюторские компании.

DMS-системы или электронные архивы также появились достаточно давно и вначале обеспечивали такие функции, как хранение и доступ к файлам; быстрый просмотр документов; разграничение прав доступа; ведение протокола доступа и контроль; отслеживание истории обработки документов; управление версиями. Со временем появились дополнительные функции: ведение картотеки документов и инструменты быстрой разработки электронных форм; поддержка справочников с информацией для заполнения карточек; навигация и организация представления учётной информации о документах; свободная маршрутизация документов, поддержка персональных очередей пользователей и пр. Все это делает систему пригодной для более широкого круга задач, чем ведение архива документов. К данному классу относятся, в частности, экспертные системы хранения интеллектуального капитала компании, позволяющие быстро ориентироваться во множестве профессиональных знаний ее сотрудников. Электронные архивы документов применяются в учреждениях, где требуется хранить большое количество документов в структурном порядке, производить их поиск, отслеживать изменения - это архивы, аналитические службы, информационные агентства, ситуационные центры, промышленные предприятия и т.д.

³⁵ <http://www.itpedia.ru/index.php/СЭД>

³⁶ В англоязычном варианте можно встретить термины Enterprise Content Management Systems – ECM или CMS (системы управления корпоративной информацией), Business Process Management – BPM (управление бизнес-процессами) и др.

Основная идея концепции GroupWare - создание удобной среды доступа к разнородной информации и организация групповой работы с ней. Это может включать средства организации досок объявлений, системы календарного планирования, средства взаимодействия в реальном времени, организации телеконференций и группового пространства для доступа к файлам документов и т.д. При этом необходима организация хранения документов в базах данных группового доступа, репликация на удаленные рабочие места и группы, оперативное отслеживание изменений, контроль всех версий документа, удобная навигация по всем приложениям, созданным в рамках системы. Такие программные продукты часто интегрированы с электронной почтой, с другими корпоративными приложениями, в том числе с ERP-системами³⁷.

Нельзя обойти вниманием системы делопроизводства, разработанные отечественными специалистами для автоматизации традиционного российского документооборота на основе рекомендаций ГС ДОУ (государственной системы документационного обеспечения управления). Отечественная технология работы с документами предполагает наличие службы делопроизводства, занимающей промежуточное положение между руководителями и исполнителями. Первые российские системы ДОУ обеспечивали сопровождение бумажного документооборота и были ориентированы на крупные организации с вертикальным управлением, а также на государственные учреждения. Такие системы обеспечивают управление движением и исполнением всех документов на предприятии, в его структурных подразделениях и филиалах на всех этапах жизненного цикла: от приема или создания до передачи в архив или уничтожения. Наличие специализированных справочников делопроизводства (группы документов, стандартные тексты, рубрикатор, номенклатура дел и т.д.), а также иерархический способ их представления снижают трудоемкость рутинных операций по обработке документов сотрудниками службы делопроизводства.

За 15 лет развития российские СЭД прошли путь от переноса в электронную форму регистрационно-учетных журналов до создания систем «сквозного документооборота», от локальных АРМов до систем, работающих в масштабах крупных холдингов. Они позволяют согласовывать документы в электронном виде, хранить образы, использовать ЭЦП, коллективно работать над проектами документов, контролировать поручения, реально ускорять информационные потоки в организации. Предприятия все чаще приобретают клиентские лицензии СЭД для всех своих сотрудников, а не только для работников канцелярий. Важно, что этими средствами стали пользоваться руководители компаний. Практически все осознали, что главное преимущество систем электронного документооборота не столько в экономии времени и расходных материалов, сколько в новой, более четкой организации бизнес-процессов компании. Сегодня СЭД переходят на новый уровень развития. Адаптируясь к требованиям пользователей, перенимая положительный опыт и принципы организации технологий «веб 2.0», эти системы превращаются в незаменимый инструмент взаимодействия сотрудников на корпоративном уровне. Электронный документооборот (ЭДО) поколения 2.0 основан на принципах сотрудничества, кооперации и прозрачности; в него вовлекаются все специалисты компании, от которых зависит выполнение деловых процессов. ЭДО 2.0 дает возможность пользователю работать не с данными/документами, а знаниями и меняет организационную культуру компании, на порядок увеличивая скорость принятия решений и их качество, усиливая взаимодействие сотрудников.

Проблемы электронного документооборота постоянно в центре внимания специалистов. Так, в конце 2009 года в течение месяца прошло как минимум полдюжины специализированных мероприятий по ЭДО: форум «Электронный документооборот 2.0. Перегрузка!»³⁸; VII конференция «Осенний документооборот-2009»³⁹; Docflow Day на Softool'2009⁴⁰; VII конгресс-практикум «Эффективный документооборот в управлении бизнесом» (Инфодокум-2009)⁴¹; XVI международная конференция «Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами»⁴²; 4-я международная конференция «Современные технологии государственного управления (e-Government 2009)»⁴³. Затрагивались эти вопросы на форуме «ИКТ в госсекторе»⁴⁴, XI международной конференции «Право и Интернет», январском «Инфофоруме», ряде других совещаний⁴⁵. Многие их материалы использованы в данном тексте.

О рынке СЭД и его проблемах

Как было показано выше, зарождение российского рынка систем электронного документооборота относится к концу 1980-х годов – периоду интенсивной разработки автоматизированных рабочих мест. Среди

³⁷ Enterprise Resource Planning System — система планирования ресурсов предприятия

³⁸ http://www.intertrust.ru/main/events/presentation_2009

³⁹ http://www.eos.ru/eos_calendar/eos_conf/files.php?ID=60415

⁴⁰ http://www.docflow.ru/docflow_events/docflow-day-2009/program.php

⁴¹ <http://www.gdm.ru/meropr/12.11.2009/4965//5053>

⁴² <http://www.vniidad.ru/conference16/presentations.html>

⁴³ <http://www.el-government.ru/2008/default.aspx>

⁴⁴ <http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2009/10/30/367928>

⁴⁵ Материалы этих конференций использованы при подготовке данного обзора

них были АРМ секретаря, делопроизводителя, экспедитора. Функционал систем первого поколения был весьма ограничен: ввод регистрационно-контрольных карточек (РКК) в систему, ведение регистрационных журналов входящих/исходящих документов, поиск РКК по атрибутам, составление оперативных отчетов по документообороту для руководства. Повышение требований к функциональности СЭД и развитие информационных технологий привели к существенному расширению функциональных возможностей систем.

По данным компании IDC, объем российского рынка СЭД в 1999 г. составил около \$2 млн, пятью годами позже он вырос до \$50 млн. Он существенно отстает от зарубежного, зато двукратно опережает его по темпам роста (в последнее время 20-25 % против 11-13 % в мире). Динамика российского рынка СЭД в предкризисные годы приводится в обзоре «Рынок СЭД 2009»⁴⁶ компании CNews Analytics.

Показатель	2006	2007	2008
Общее количество предприятий-пользователей СЭД в РФ, шт.	11000 – 12400	15000 – 16000	20000 – 21800
Общее количество реализованных мест, тыс.шт.	780 – 800	1080 – 1130	1470 – 1559
Объем рынка СЭД в денежном выражении, \$ млн	140	170	210
Весь рынок ИТ, \$ млн (справочно)	14000	22200	24600

Кстати, из этой таблицы следует, что при текущих темпах роста насыщение рынка СЭД наступит еще не скоро, ведь в стране сотни тысяч предприятий и организаций – потенциальных пользователей, а внедренных промышленных систем лишь немногим более 20 тысяч.

Отметим, что в середине нынешнего десятилетия (2003-2006 гг.) на мировом рынке средств управления корпоративным содержанием (ЕСМ) прошла радикальная реструктуризация. В результате этого процесса (во многом благодаря приобретениям) на смену прежней группе лидеров из числа «чистых» ЕСМ-поставщиков (Documentum, Hummingbird, FileNet, Open Text) пришли глобальные платформенные вендоры (EMC, IBM, Microsoft, Oracle), среди которых, правда, сохранила свои позиции Open Text. Похожие тенденции наблюдаются и в нашей стране, здесь на рынок выходят 1С, АйТи, IBS и др.

Итоги прошлого года на момент подготовки данного текста не подведены, однако текущую ситуацию позволяет прояснить аналитический обзор российского рынка СЭД по итогам I полугодия 2009 года⁴⁷ от фирмы DSS Consulting из Санкт-Петербурга, которая с 2004 года проводит исследования в этой области. В обзоре представлены 15 наиболее популярных на российском рынке СЭД. По данным компании, за первое полугодие на их основе было завершено 630 проектов (на 15 % меньше, чем за аналогичный период прошлого года). Всего в первом полугодии было продано около 83 тыс. клиентских лицензий. По числу новых внедрений лидируют системы «Дело» (компания «Электронные офисные системы») и Directum (одноименного разработчика) — 35 % и 28 % соответственно. Далее следуют DocsVision (15 %) и «Евфрат-Документооборот» (14 %, разработка Cognitive Technologies)⁴⁸. Почти половина новых проектов (46 %) пришлась на государственный сектор. Аналитики DSS считают, что в ближайшее время будет увеличиваться востребованность СЭД госорганами в связи с предстоящим переходом на электронный документооборот и построением межведомственного взаимодействия. Среди других вертикальных сегментов наиболее заметную долю занимают строительство и недвижимость (8 %), банки и финансовые организации (8 %), наука и образование (7 %).

Как и ожидалось, количество активных игроков на рынке сократилось в связи с общей негативной экономической ситуацией. Из данных DSS следует, что кризис наиболее сильно ударил по столице и привел к заметному смещению рынка в сторону регионов: доля Центрального федерального округа за год сократилась с 45 до 29 %. В то же время кризис открыл ряд новых возможностей. Появились «антикризисные предложения», снижающие как стоимость лицензий, так и затраты по внедрению и обслуживанию СЭД. Вот несколько примеров.

1. Система Дело-Предприятие на базе СУБД MS SQL Express предоставляется с 50%-ной скидкой на осуществление проекта внедрения.

2. Система Directum предлагается как в облегченной версии (lite), так и на условиях аренды. Снижены цены на услуги по внедрению системы и консультации.

3. Компания DocsVision предлагает специальную версию Smart Start for DocsVision, версия 2.0. Данный коробочный продукт поставляется в готовой, преднастроенной конфигурации для решения основных задач делопроизводства и управления договорной деятельностью.

⁴⁶ <http://www.cnews.ru/reviews/free/dms2008/>

⁴⁷ <http://www.dssconsulting.ru/services/marketing/analytics/?id=56>

⁴⁸ Характеристики популярных в России систем приведены в справочнике: Качественный анализ автоматизированных систем документационного обеспечения управления / В.Н. Чернов. – М.: Мысль, 2005. – 94 с.

4. Компания Cognitive Technologies предлагает СЭД Евфрат-Документооборот в конфигурации «быстрый старт», что существенно сокращает стоимость и сроки внедрения системы.

5. Группой компаний Naumen предлагается бесплатная версия СЭД NauDoc Free, а также 50%-ная скидка на систему NauDoc Pro для малых предприятий.

К концу 2010 г. аналитики DSS предсказывают возврат рынка на докризисный уровень.

Специалисты CNews Analytics в упомянутом обзоре рассмотрели факторы, как способствующие, так и препятствующие развитию рынка систем электронного документооборота в России, и разделили их на следующие группы: политические и регулирующие; экономические и рыночные (маркетинговые); инфокоммуникационные; социальные и психологические; отраслевые. К политическим отнесены явления и процессы, касающиеся законодательных или регулирующих аспектов, включая стандарты и нормы. Так, 14 % компаний, опрошенных CNews Analytics, назвали одной из важнейших движущих сил развитие нормативно-правовой законодательной базы в области электронного документооборота. Еще 6 % связывают ожидания с государственными целевыми программами, а также с использованием СЭД в госструктурах. В числе препятствий респонденты указывают неопределенный правовой статус электронного документа (10 %), а также отставание текущей законодательной базы (8 %) и отсутствие стандартов для СЭД.

Среди экономических драйверов упоминается усиление конкуренции на рынке (14 %) и в целом рост экономики страны (12 %). Кроме того, стимулирует развитие рынка СЭД в России подъем малого и среднего бизнеса (8 %) и региональных предприятий (6 %). Определенное содействие росту этого сектора оказывает и рекламная активность (4 %). Важно, что компании осознают потребность в оптимизации своей деятельности, ищут инновационные способы повышения эффективности и снижения издержек. Напротив, тормозят проникновение СЭД в России дороговизна систем (10 %) и нехватка средств у предприятий (4 %).

Инфокоммуникационные препятствия – недостаточное финансирование ИТ-бюджета предприятия (16 %) или недооценка значения информатизации (12 %). Проблемой является и то, что вложения в ИТ-сферу пока воспринимаются не как инвестиции, а исключительно как затраты. ИКТ-стимулы – это развитие интернет- и мобильных технологий (10 %), развитие ИТ-инфраструктур предприятий (8 %).

Социальные и психологические факторы в качестве препятствий для развития рынка СЭД называют самое большое количество участников рынка. Это в первую очередь недостаточная осведомленность менеджмента и в целом отсутствие подготовленных к СЭД кадров на предприятии (20 %). Есть также проблема психологической неготовности к переходу на электронный документооборот – консерватизм указали 12 % респондентов. Низкую информированность, непонимание возможностей СЭД считают главным барьером еще 10 %. Также отмечается недостаточно высокий уровень культуры работы с информацией в российских компаниях⁴⁹, недостаточное понимание роли информационных технологий в достижении конкурентных преимуществ. С другой стороны, как раз понимание менеджментом всех преимуществ СЭД считается одним из основных драйверов рынка (12 %). Содействуют его развитию и повышение квалификации менеджмента (6 %). Хорошим знаком стал для рынка приход молодых кадров, привыкших пользоваться ПК и стремящихся избавиться от рутинной работы с бумагой.

В качестве отраслевых факторов, негативно влияющих на развитие рынка СЭД, были названы такие, как неструктурированность бизнес-процессов на предприятиях, сложность процедуры внедрения СЭД, особенно в силу неумения четко ставить задачи. Увеличению финансирования проектов СЭД препятствует сложность оценки окупаемости такого рода проектов.

Данные обзора CNews хорошо коррелируют с мнением ведущих специалистов отрасли, отмечающих, что развитие тормозит недостаточная заинтересованность и понимание значимости электронных процессов и что среди ближайших задач – обеспечение интероперабельности различных СЭД, создание единой терминологии, реализация работы с различными форматами файлов и их метаданными. Вот мнение генерального директора компании ЭОС В.Э. Баласаняна: «Сейчас в России, как и во всем мире, смешанный документооборот: люди тысячелетиями работали с бумагой, и невозможно в один момент перейти на электронный документооборот, полностью отказавшись от бумажных документов... Одним из сдерживающих факторов для перехода к безбумажному документообороту является недостаточное развитие технической инфраструктуры. Необходимы компьютеры, сканирующие устройства, принтеры, системы хранения, сети, программное обеспечение... Следующее препятствие на пути к безбумажному документообороту – проблема компьютерной и делопроизводственной грамотности. Но, пожалуй, самой существенной проблемой является инерция деловой культуры. Пока не сложились стереотипы деловой культуры по отношению к электронным документам... Еще одна проблема связана с тем, что в каждой организации существует проблема взаимопонимания между делопроизводителями, обладающими профессиональными знаниями в области документообращения, и ИТ-специалистами. Поскольку традиционно документоведы – гуманитарии, а информационщики – технические специалисты, то договариваться им не всегда просто»⁵⁰. А это слова генерального директора фирмы

⁴⁹ Ср. анекдотическое ««Я уже 15 раз факс отправляла, а он все равно еще здесь»
⁵⁰ <http://www.cnews.ru/reviews/free/dms2008/int/eos/index.shtml>

«ИнтерТраст» А.А. Линева: «В нашей стране вся деятельность, направленная на внедрение и совершенствование СЭД, к величайшему сожалению, осуществляется на основе методологии работы с бумажными документами. По нашим подсчетам, объем создаваемых и обрабатываемых у нас документов ежегодно удваивается, но эффективность и производительность автоматизированных систем падает — прежде всего из-за того, что каждому электронному документу создается сопровождающая его бумажная копия, требующая самостоятельной обработки и хранения. Мы подошли к началу очередного этапа ИТ-истории, на котором необходимо провести перезагрузку ранее разработанных систем — в сторону документирования электронного взаимодействия на базе современных технологий поколения 2.0 — нового поколения интернета и прочих сетевых контактов»⁵¹. И еще: «В условиях кризиса сокращение рынка вызвало резкое усиление конкуренции, на рынке СЭД появилась группа крупных системных интеграторов. Соревнования в тендерах стали проходить в более жестких условиях, при этом проявляются нерыночные методы конкуренции... Пока говорить о внятной государственной стратегии в области СЭД не приходится. С точки зрения поставщиков СЭД, неприятно то, что государство будет брать на себя многие разработки для собственной автоматизации... На пути развития отечественных СЭД возникают серьезные проблемы, требующие изменений в самой концепции их построения, архитектуре, методологии (метафоре) работы с документами. Но речь идет не о революции, а о следующем этапе эволюционного развития СЭД. Оба направления — российские СЭД и западные ЕСМ-решения — испытывают серьезные проблемы, выход из которых видится в либерализации и гармонизации СЭД, основанных на метафоре бумажного документооборота, в направлении западных принципов управления контентом и в развитии ЕСМ в сторону усиления учетных функций в управлении документами. Практическое воплощение этих идей ИнтерТраст видит в разработанной компанией концепции документированного электронного взаимодействия»⁵².

О стандартах

На одну из основных проблем неоднократно указывал исполнительный директор Гильдии управляющих документацией С.И.Афанасьев в обычной для него образной и эмоциональной манере: «Как вы думаете, могут ли несколько команд играть в одну и ту же игру, не соблюдая при этом единых правил, поскольку их попросту не существует? В нашей стране в такую игру играют, и достаточно успешно. В подобном положении находятся игроки на рынке систем электронного документооборота. Рынок СЭД у нас живет не по установленным законам, а именно по понятиям. Де-факто электронный документооборот функционирует уже более четверти века, но де-юре его пока еще нет вообще»⁵³. И еще: «До сих пор не существует национальных требований к СЭД, применяемым даже в государственных учреждениях, отсутствуют типовые правила построения делопроизводства в управленческих аппаратах. Ярким примером такого состояния дел становится несогласованная разногласия в применяемых терминах и названиях, отсутствие информационного взаимодействия органов власти. К примеру, сколько различных терминов применяется в названиях служб по управлению документацией в органах власти: управление документационного обеспечения, общий отдел, канцелярия и т.д. Не существует полноценного взаимодействия на уровне электронного документооборота даже в высших органах федеральной власти: как при царе Горохе фельдсвязь с чемоданами бумаг развозит во все края и веси даже несекретную корреспонденцию. Во времена всеобщей компьютеризации аппарат правительства по старинке получает информацию на бумажках из министерств. Он не может четко контролировать действительное положение дел. Страдает статистика: как и прежде, мы можем нолик приписать, а можем и убрать...»⁵⁴.

Проблема обмена корреспонденцией между организациями, использующими различные СЭД, достаточно злободневна. Если документооборот между разными организациями осуществляется в бумажном виде, это сильно усложняет оперативный обмен служебной информацией. Такой процесс выглядит следующим образом: документ, созданный в СЭД одной организацией, распечатывается на бумажный носитель, вкладывается в конверт, затем доставляется курьером или обычной почтой в другую организацию, где он сканируется и вводится в новую СЭД, а реквизиты документа вводят вручную. С учетом того, что у каждой из этих организаций действует своя система автоматизации документооборота, каждое изменение документа, предназначенного для внешнего обращения, подвергается описанной процедуре неоднократно. Есть два пути решения проблемы: первый предусматривает создание единой СЭД и внедрение ее в органах государственной власти всех уровней. Второй путь - создание стандарта для СЭД, обеспечивающего их взаимодействие. Многие региональные органы власти пошли по первому пути и волевым решением обязали все нижестоящие структуры власти использовать единый программный продукт. Однако в масштабах страны второй путь, безусловно, технологически и экономически предпочтительней. Сложно представить, каких материальных и интеллектуальных затрат потребовала бы переустановка и наладка новой системы. Пришлось бы уничтожить все, что было создано и отлажено в федеральных и региональных органах власти, и всю работу начинать заново. Еще аргумент против

⁵¹ <http://offline.cio-world.ru/2009/89/489335>

⁵² <http://www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=120976>

⁵³ Из выступления на конгрессе-практикуме «Инфодокум-2009»

⁵⁴ http://www.moreq2.eu/papers/files-download/173_4d0ce53173f5c5b4aaa4d5774ef2d61d

монополизма СЭД в госорганах: в отсутствие конкуренции трудно говорить о развитии и новациях, а, значит, качество такого продукта-монополиста, если бы он существовал, вызывало бы опасения. Что действительно должно быть единым, так это стандарты, законодательная и технологическая базы, обеспечивающие удобный, оперативный и юридически значимый межведомственный документооборот. В отсутствие нормативного документа, регламентирующего требования к СЭД, имело бы смысл начать с принятия лишь одного, но строго обязательного требования о том, чтобы все новые СЭД, закупаемые государственными организациями, были способны экспортировать документы и их метаданные в установленном стандартном формате. Это позволило бы решить главную проблему передачи документов из одной системы в другую.

Снова предоставим слово С.И. Афанасьеву: «Совершенно парадоксальная ситуация: в стандартизации и сертификации, в общем-то, никто не заинтересован. И этому можно дать реальное объяснение. Первое: нужна ли сертификация и стандартизация производителям? Наверное, нет. Недавно я услышал мнение, что стандартизация и сертификация ограничивают право производителей в продвижении своих программных продуктов. На мой взгляд, стандартизация в первую очередь положительно скажется на качестве программных продуктов: пользователи смогут его оценивать по тем характеристикам, которые будут приняты и известны всем. Нужно ли сейчас это пользователю? Наверное, тоже не очень, раз никто не спрашивает. Существующие системы делопроизводства устраивают корпоративных пользователей, поскольку они как-то вписываются в корпоративные рамки. И вместе с тем многие вещи отсутствуют или поставлены в технологиях делопроизводства неправильно. Общих требований не существует, поэтому каждая корпоративная система по-своему уникальна и достаточно вольно построена. Нужны ли предприятию какие-то новые рамки? На мой взгляд, если рамки появятся, от этого, безусловно, будет большая польза. В первую очередь пользователи четко определяют структуру делопроизводства на предприятии. Они смогут дополнить его, сократить лишнее, усовершенствовать с учетом требований стандартов. Стандарты позволят четко сформулировать функции корпоративных СЭД. Зачастую многие не могут предвидеть потребностей систем, их нюансов, которые проявляются только во время эксплуатации. К примеру, сегодня «Газпромбанк» говорит о необходимости взаимодействия всех филиалов, а нынешняя СЭД не позволяет этого делать. Из-за того, что на стадии формирования системы не было стандартов, общих требований, придется вместо функционирующего дорогостоящего программного продукта устанавливать новый.

Нужна ли стандартизация программных продуктов государству? Полагаю, по нынешней ситуации, скорее всего, не нужна. В этом году мы предложили Ростехрегулированию подготовить и принять три стандарта: стандарт взаимодействия СЭД, стандарт терминов и стандарт требований к СЭД. С большим трудом мы получили разрешение на один из них — стандарт взаимодействия, и то только потому, что он уже готов и требуется лишь его утверждение. Два других стандарта приняты не будут, поскольку у государства не нашлось денег на их разработку. Нынешняя ситуация в сфере нормативно-правового обеспечения электронного документооборота показывает общую картину в стране, где царят неорганизованность и некомпетентность.

Согласно закону о техническом регулировании обязательными для исполнения являются только «Технические регламенты», связанные с государственной безопасностью. Все национальные стандарты не являются обязательными для исполнения, т.е. законодательно утверждена добровольность в применении ГОСТов. Для нашей страны с традициями жесткой регламентации экономики и делопроизводства это прямое разрешение не исполнять стандарты. Чем с удовольствием пользуются недобросовестные производители товаров и услуг.

...Возможности автоматического копирования и быстрой передачи информации позволяют реализовать в системах управления электронными документами механизмы противодействия коррупции. Что, собственно, может сделать коррупционер с бумажным документом? Изъять, исправить, перепечатать. Автоматизированная же система делопроизводства контролирует каждый шаг работы. Бесконтрольно изменить, поправить, уничтожить электронный документ нельзя. ИТ напрямую смогут изменить положение дел в лучшую сторону»⁵⁵.

А пока, по словам С.И. Афанасьева, в стране применяются более 70 различных, но приблизительно похожих систем электронного документооборота, и число их продолжает расти. При этом, как указывает руководитель Федерального архивного агентства А.Н. Артизов, органы власти используют 17 СЭД от разных фирм. Детально с этим «зверинцем» можно ознакомиться, например, в сборнике «Роль регионов в реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации. Материалы III Межрегионального информационного конгресса МИК-2008»⁵⁶, где на с.327 помещена таблица «СЭД, используемые в федеральных органах государственной власти (на 01.04.2008 г.)». Из этой таблицы следует, что наиболее распространенными СЭД в российских органах власти являются системы «Дело» и «CompanyMedia» (внедрены в 4 органах каждая). Три федеральных ведомства остановили свой выбор на «Босс-Референт». 33 % систем, используемых в федеральных органах власти, реализованы на платформе Lotus Domino/Notes, 29 % - Microsoft, 21 % - SQL и Oracle.

⁵⁵ <http://computerworld.ru/cw/2009/32/10450037/>

⁵⁶ <http://www.ifap.ru/library/book397.pdf>

Итак, давно назрела необходимость в создании национального стандарта для систем автоматизации делопроизводства, по крайней мере, для систем, применяемых в органах государственной власти. Развитые страны в свое время проходили этот путь, и их практика показала, что это сложный и продолжительный и весьма дорогостоящий процесс. Основные национальные стандарты СЭД перечислены в недавней статье «Стандартизация в СЭД: российский рынок ищет новые направления»⁵⁷.

Как показывают экспертные оценки, в наибольшей степени национальным условиям России отвечает европейский стандарт MoReq2 (2008), разработанный с учётом ряда особенностей делопроизводства германских и скандинавских стран, родственного традиционному российскому делопроизводству. С момента первой публикации в 2001 году, первоначальные спецификации MoReq – «Типовые требования к управлению электронными документами» (MOdel REquirements for the management of electronic records) – широко использовались как в Европе, так и за её пределами. Этот 134-страничный текст содержит около 400 требований к управлению электронными документами и разделён на 12 модулей. Часть модулей образует обязательное ядро, а остальные используются только в СЭД, решающих определённые специфические задачи. Требования MoReq спроектированы таким образом, чтобы не противоречить достаточно различающимся между собой традициям делопроизводства стран-членов Евросоюза. Они также учитывают положения появившегося в то же время первого в мире стандарта в области управления документами ISO 15489. В новой редакции стандарта существует ряд положений и изменений, существенно отличающих его от предыдущей версии. Так, в качестве приложения к стандарту разработана система сертификации программных продуктов на соответствие требованиям спецификации. По существу настоящая версия стандарта может служить детальными рекомендациями для разработки технического задания на полноценные программные продукты по автоматизации делопроизводства.

Текст стандарта MoReq2 опубликован и общедоступен⁵⁸, как и его русский перевод⁵⁹. Поскольку традиции делопроизводства в различных странах отличаются, предполагается, что каждая страна напишет своё «национальное введение» в стандарт, где будут объяснены используемая терминология, вопросы стыковки стандарта с национальным законодательством и традициями делопроизводства и документооборота. Возможно, именно MoReq2 станет основой и для российских стандартов СЭД.

Важно иметь в виду, что различия российской практики от европейской и американской не позволят использовать имеющиеся стандарты без переделки и доработки. В ряде стран для государственных органов существуют отличные от российских стандарты метаданных, регламентирующие минимальный набор таких метаданных, названия элементов, типы данных и т.д., часто доведенные до XML-схем. Есть существенная разница в значимости электронного документа в случаях судебных разбирательств – так, электронное письмо может выступить доказательством в американском суде, а в России оно не будет легитимным. Наша практика традиционно в большей степени ориентирована на работу с бумажными документами, а не с электронными. Помимо политической воли, разработка отечественных стандартов потребует существенного финансирования и участия профессионального сообщества экспертов, например, той же Гильдии управляющих документацией.

Очередной шаг на пути к созданию полноценного законодательства в области развития и стандартизации СЭД в госучреждениях был сделан перед самым новым годом, когда на обновленном сайте Росархива появились «Методические рекомендации по разработке инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти»⁶⁰. Однако от описания регламента и порядка работы до создания стандарта довольно далеко, да и к этим рекомендациям есть немало претензий, особенно в части работы с электронными документами, деятельности интернет-приемных, управления базами данных и т.д.

На 2010-2011 гг. запланирована работа по созданию и регистрации национальных стандартов «Терминологический словарь электронного документооборота» и «Общие требования к системам электронного документооборота». Требуется также создать функционирующую модель взаимодействия реальных СЭД в органах законодательной и исполнительной власти и подготовить рекомендации для применения разработанного механизма региональными и федеральными органами власти⁶¹. Гильдии управляющих документацией поручено подготовить к публикации не позднее марта 2010 года второе издание справочно-методического пособия «Системы управления электронными документами: выбор, внедрение» с углубленным анализом рабочих характеристик ведущих систем автоматизации ДОУ⁶².

На пути к электронному государству

⁵⁷ <http://doc.cnews.ru/reviews/index.shtml?2010/02/12/379454>

⁵⁸ <http://www.moreq2.eu/downloads.htm>

⁵⁹

http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_jotloader&view=categories&cid=12_bcb6040aefc160c09ae4290ae1857b9f&Itemid=39&lang=en

⁶⁰ <http://archives.ru/methodics/instr-office-work.shtml>

⁶¹ <http://www.cio-world.ru/it-market/analytics/478986>

⁶² ЦО. - 2009. - №12. - С.11.

В мире уже многие годы развивается концепция «электронного государства» или «электронного правительства» (второй термин лично мне нравится меньше, но он гораздо шире распространен). В развитых странах через интернет давно можно оформлять паспорта, справки, лицензии, пособия без личного посещения ведомств. Там практикуются различные формы электронного участия в выборах, распространены чаты и форумы для онлайн-общения с представителями власти.

По словам специалистов, в своей практической реализации электронное правительство - на 95 % электронный документооборот. Можно с этим спорить (почему не 94 или 96?), но ясно, что без интерактивного обмена всевозможной информацией органами власти с гражданами и друг с другом говорить о выполнении упомянутых функций не приходится.

В октябре на форуме «ИКТ в госсекторе» В.Г. Матюхин, тогда еще руководитель Федерального агентства по информационным технологиям, грустно констатировал: «У нас нет межведомственного взаимодействия. Денег тратится масса, но координации нет никакой, а что еще хуже – большинство работ просто дублируют друг друга. Мы топчемся на одном месте, а иногда отступаем, даже вбок не идем. С внедрением государственных услуг в электронном виде мы отстаем минимум на два года. «Электронная Россия» получила лишь 2.5 млрд рублей из 37 миллиардов, суммарно потраченных на информатизацию. Деньги выделяются на разрозненные проекты, результат - зверинец несочетаемых решений. 931-ое постановление⁶³ не то, что не выполнено – близко ничего нет. Это тем более печально, что электронное правительство - одно из средств противодействия коррупции. На примере западных стран видно, что скорость внедрения государственных услуг зависит от развитости гражданского общества, от его зрелости. Никогда чиновник не будет делать что-то себе во вред. А внедрив электронные госуслуги, мы получим систему, которая будет контролировать чиновника».

Недавняя проверка деятельности Минкомсвязи и Росинформтехнологии по развитию информационно-коммуникационных технологий и информатизации показала, что программа «Электронная Россия» в текущем (2009) году практически не реализуется, предусмотренные федеральным бюджетом средства не используются. 5 из 9 пунктов плана мероприятий по созданию «электронного правительства» не выполнены⁶³.

За время существования ФЦП «Электронная Россия» ее приоритеты неоднократно менялись в зависимости от предпочтений конкретных исполнителей. Однако окончательно поставить крест на ФЦП означает признать, что в течение семи лет деньги выбрасывались на ветер. И вот 10 сентября 2009 г. вышло правительственное постановление №721 «О внесении изменений в федеральную целевую программу «Электронная Россия (2002-2010 годы)», по которому в 2010 году на реализацию программы планируется выделить еще 3.1 млрд руб., расходы на нее даже не секвестированы, как это предполагалось ранее. Затраты на ИТ в госструктурах распределены по разным статьям и учету не поддаются⁶⁴. Сопоставление потраченных средств и ничтожных результатов дало повод назвать программу «великим электронным надувательством»⁶⁵.

Косвенным, но важным показателем провала всевозможных концепций и стратегий компьютеризации служит безудержный рост численности чиновников: по данным Росстата⁶⁶ количество «работников, замещающих государственные должности и должности гражданской службы» за последнее десятилетие удвоилось: на федеральном уровне с 485566 человек в 1999 году до 868151, а в субъектах федерации - с 104117 до 233337. Между тем переход к оказанию услуг гражданам в электронной форме позволил бы радикально решить массу проблем. Помимо колоссальной экономии времени, это исключило бы сбор дополнительных документов, резко подняло качество оказания госуслуг, обеспечило прозрачность и открытость органов власти. Помимо социального, появился бы и вполне осязаемый экономический эффект: граждане могли бы своевременно получать нужные документы и льготы, бюджет государства выиграл бы от сокращения затрат на бумажные носители и на межведомственное взаимодействие, а в бизнесе не было бы простоев за счет волокиты с оформлением разрешений и лицензий. Реальность далеко не так радужна. В январе 2010 года, выступая на Инфофоруме, директор проекта «Электронное правительство» Ростелекома⁶⁷ В.С.Зубаха привел такие данные. За прошлый год в одном из субъектов для оформления 777.9 тысяч свидетельств о регистрации прав жителям пришлось 2.3 млн раз посетить УФРС, причем в ряде случаев заявители в ходе 7 визитов в «присутствие» затратили свыше 20 часов личного времени.

Для сравнения: еще в 2000 г. канцлером Германии Г. Шредером была сформулирована цель программы электронного правительства: «Бегать должны данные, а не люди». Сегодня более 500 административных

⁶³ <http://www.bit.prime-tass.ru/news/show.asp?id=68261&ct=news>

⁶⁴ В программы электронного правительства инвестируются не только бюджетные деньги; в ряде проектов участвуют крупные фирмы, в частности, Сбербанк, Ростелеком. На поддержку административной реформы в России (в т.ч. на перевод госуслуг в электронный вид) 1.97 млн евро выделил Евросоюз в рамках проекта «Поддержка электронного правительства»

⁶⁵ <http://all-of-all.ru/digest/ikt/index.php?news=3858>

⁶⁶ http://www.gks.ru/free_doc/2009/gos-kadr/tab1.htm

⁶⁷ Правительственным распоряжением №1231-р от 26 августа 2009 г. ОАО «Ростелеком» определено единственным исполнителем работ по проектированию и созданию инфраструктуры электронного правительства в рамках реализации ФЦП «Электронная Россия»

функций и услуг федеральных органов власти доступны в интернете, а к portalу <http://www.bund.de> ежедневно обращаются 60 тысяч посетителей.

Практика показывает, что личный пример первого лица – лучший стимул для внедрения нововведений. Похоже, лед тронулся и у нас. Вопросы электронного документооборота в государственных органах и предоставления гражданам онлайн-услуг в последнее время обсуждаются среди самых приоритетных. Новый президент впервые заговорил о проблемах электронного документооборота в июле 2008 г. в Петрозаводске на заседании Государственного совета (речь шла о том, что ЭДО в государственных органах должен быть реализован к 2010 г.). В дальнейшем он возвращался к этой теме примерно раз в полгода. 12 февраля 2009 г., открывая Совет по развитию информационного общества, он напомнил, что единый портал государственных и муниципальных услуг должен был заработать с 1 января, однако этого не произошло. Следующие фразы цитировались многократно: «По индексу развития так называемого электронного правительства Россия достигла 92-го места»; «Внутренний документооборот так и ведется на бумаге, а компьютеры используются по сути как пишущие машинки»; «Только на рассылку нормативных документов по ведомствам ежемесячно уходит тонны бумаги»; «Не внедрены электронные государственные услуги для граждан. За редким исключением, нет возможности отправить с личного компьютера никакого заявления или проследить за прохождением своей бумаги в том или ином ведомстве, получить электронную справку по системе единого окна»; и, наконец: «Электронного правительства нет, всё это – химера»⁶⁸. Не менее резкие высказывания звучали на заседании комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 31 августа 2009 года. Выслушав бодрый доклад о том, что «услуги находятся на продвинутой стадии», президент предложил присутствующим поделиться опытом регистрации автомобиля при помощи программы «Электронное правительство» и после ожидаемого молчания сделал вывод: «Чего мы продвинули? Ни фиги мы не продвинулись! Они не продвинуты, а задвинуты!»⁶⁹.

После такого разноса к концу года появились два правительственных распоряжения (№1555-р от 17 октября 2009 г. и №1993-р от 17 декабря 2009 г.) о государственных и муниципальных услугах, предоставляемых в электронном виде органами исполнительной власти соответственно на федеральном и региональном уровнях. Первый список содержит 74 услуги, среди которых прием налоговой декларации; государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; таможенное оформление товаров; выдача и учет паспортов; формирование и ведение базы данных об участниках ЕГЭ; регистрация лекарственных средств; выдача водительских удостоверений; государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним и т.д. Во втором перечне 58 услуг (регистрация рождения и брака, запись в детский сад, предоставление социальных льгот и субсидий, оформление разрешений на строительство и аренду земли, получение информации о результате экзаменов и оценках ученика, запись на прием к врачу, выдача документов жилищно-коммунальной сферы, а также «Предоставление доступа к оцифрованным изданиям, хранящимся в библиотеках, в том числе к фонду редких книг, с учетом соблюдения требований законодательства Российской Федерации об авторских и смежных правах»). Каждое распоряжение предусматривает 5 этапов, срок завершения работ - конец 2014 года. Эта же дата была названа 23 декабря на совместном заседании Госсовета и Совета по развитию информационного общества: «К 2015 году Россия должна полностью перейти на электронный документооборот», - заявил президент.

На бумаге все хорошо, реальность зачастую отличается от благих пожеланий. Упомянутый портал государственных услуг 1 января 2009 г. так и не заработал (сайт <http://www.ogic.ru>, который обошелся государству в 495 миллионов рублей, запустили в срок, но он представляет собой «витрину», получить даже простейшую справку на нем нельзя). Новый федеральный портал государственных услуг <http://gosuslugi.ru> (разработчик Ростелеком, стоимость разработки и запуска – «всего» 181 млн рублей) появился в декабре и предполагалось, что с февраля 2010 года там можно будет подавать налоговые декларации, регистрировать автомобили и получать загранпаспорта. За окном март, но на сайте не работает ни одна из этих функций, он действует в режиме справочного бюро. Имеющиеся бланки квитанций не «привязаны» к конкретному региону, необходимые реквизиты надо искать самостоятельно и вводить вручную.

Палец одной руки хватит, чтобы пересчитать ведомства, готовые к дистанционному оказанию услуг, даже в примитивном варианте. При этом ФНС России соглашается принять налоговую декларацию по электронной почте, но лишь при наличии цифровой подписи. Закон об ЭЦП появился еще в 2002 году, но оказался мертворожденным документом, у специалистов к нему масса претензий. К январю 2010 г. в России было выдано 200 тысяч сертификатов на получение электронной подписи. Это значит, что пользуются ею меньше 0,2 % населения, чаще всего в системах «банк—клиент» и при госзакупках (в Европе электронные подписи использует более половины населения). Новый законопроект «Об электронной подписи», лишенный многих недостатков предыдущего и согласованный с мировой практикой, в январе прошел первое чтение в Госдуме.

⁶⁸ http://tours.kremlin.ru/appears/2009/02/12/1555_type63378type63381_212850.shtml

⁶⁹ <http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=1229521>

Чтобы получить информацию от Росстата, нужно перейти на сайт ФГУП «Главный межрегиональный центр обработки и распространения статистической информации»⁷⁰ и убедиться, что раздел «Предоставление статистической информации по запросам» находится «в стадии разработки». В онлайн-режиме официальной статистической информацией призван снабжать портал Мультистат⁷¹, где, по утверждению разработчиков, «доступны данные по состоянию на 01.01.20109 года!» (скриншот у меня сохранен). Там имеются платные и бесплатные ресурсы. Даже из оглавления видно, что последний раздел заметно беднее, да и содержанием информации он не балует – так, в рубрике «Наука и технологии» предлагается 5 (пять) не самых интересных таблиц, относящихся к 2006 году. В МВД реализован единый правоохранительный портал⁷², где в разделе «Срочная связь» можно подать заявление или жалобу. Заявитель должен указать фамилию, имя, отчество, почтовый и электронный адрес; согласиться понести расходы в случае указания «заведомо ложных сведений», после чего обращение переадресуется в ФНС, ФСБ, генпрокуратуру, Минобороны и т.д. Там же можно проверить, зарегистрирован ли паспорт транспортного средства с заданными параметрами в базе ГИБДД (ответ надо ждать на электронный адрес).

Последняя новость: в ФМС сообщили, что возможность оформить заявку на загранпаспорт в режиме онлайн появится 1 апреля. Дата вызывает скорее улыбку, чем доверие. К моменту выхода этого номера журнала читатели уже будут знать, смеяться им или плакать в очередях.

Так обстоят дела на федеральном уровне. В регионах (Карелия, Астрахань, Тверь, Нижний Новгород и др.) ведутся собственные разработки механизмов связи власти с населением. Новый импульс этой работе должно дать состоявшееся 11 марта 2010 г. под председательством главы Минкомсвязи И.О.Щеголева всероссийское совещание «Приоритетные задачи по переходу на оказание государственных и муниципальных услуг в электронном виде». Это лишь первый этап продвижения электронных госуслуг в регионы, до мая должны пройти встречи в Москве с представителями федеральных округов и консультации в субъектах федерации. Мы планируем вернуться к этому сюжету.

О нормативной базе

С технической точки зрения, в настоящее время практически нет препятствий для реализации систем ЭДО. Большинство неудачных проектов терпят крах из-за организационных и правовых проблем. О политической воле говорилось выше. Правовые вопросы требуют разработки и постоянной актуализации законодательной, нормативной и внутренней нормативной базы. Крупные сдвиги происходили на протяжении 2009 года, появились важные нормативные акты. В сочетании с вниманием к проблеме первых лиц государства это дало повод непосредственным участникам событий назвать год переломным, а осень – жаркой (правда, М.В. Ларин выразил опасение, как бы за этим не последовало холодное лето⁷³). Некоторые распоряжения упомянуты в предыдущем разделе, о других речь ниже, однако начнем несколько издалека.

Не будем останавливаться на не имеющей правового статуса и совершенно фантастической «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации». Более адекватно звучит несколько оптимистичная в части сроков «Концепция формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года», одобренная правительственным распоряжением № 632-р от 6 мая 2008 г. В ней к приоритетным направлениям государственной политики в области использования информационно-коммуникационных технологий отнесены создание единой инфраструктуры обеспечения юридически значимого электронного взаимодействия; развитие защищенной межведомственной системы электронного документооборота; формирование необходимой нормативной правовой базы формирования электронного правительства. Распоряжением № 1663-р от 17 ноября 2008 г. утверждены основные направления деятельности правительства Российской Федерации на период до 2012 года. В разделе «Создание информационного общества», в частности, декларируется:

- в 2010 году будет завершено создание межведомственной системы электронного документооборота. С этой целью предстоит придать официальный статус электронным формам взаимодействия органов исполнительной власти федерального и регионального уровней, электронной цифровой подписи. Необходимо регламентировать функционирование общероссийского государственного информационного центра;
- получит развитие государственная автоматизированная система «Управление», в том числе на основе интеграции информационных систем планирования и отчетности различных органов власти;
- при помощи использования современных информационно-коммуникационных технологий будет обеспечен доступ организаций и граждан к информации о деятельности органов государственной власти, а также

⁷⁰ <http://www.gmcgks.ru>

⁷¹ <http://www.multistat.ru>

⁷² <http://112.ru>

⁷³ Выступление на XVI Международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами» 26 ноября 2009 г.

предоставлена возможность полного или частичного получения наиболее востребованных государственных услуг в электронном виде с использованием сети Интернет.

В прошлом году появились признаки перехода от лозунгов к реальным делам. Попытка легализовать ЭДО была сделана в «Правилах делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»⁷⁴ (утверждены правительственным постановлением № 477 от 15 июня 2009 г.). Представляя этот документ на форуме «Электронный документооборот 2.0», директор разрабатывавшего его Всероссийского научно-исследовательского института документоведения и архивного дела (ВНИИДАД) М.В. Ларин указал, что в истории нашей страны, включая советский период, не принималось нормативных актов по делопроизводству подобного статуса; прежние инструкции носили рекомендательный характер. Важно, что в «Правилах» электронные документы рассматриваются наравне с бумажными. В разделе IV устанавливается состав обязательных сведений о документах, используемых в системах электронного документооборота (СЭД). Раздел VI целиком посвящен особенностям работы с электронными документами. Отметим, что для подписания электронных документов (ЭД) федерального органа исполнительной власти используются ЭЦП, что не является обязательным при рассмотрении и согласовании ЭД. Правила определяют принципы систематизации электронных документов в дела, сроки и порядок их хранения. Устанавливается, что вместе с электронными документами передаются и хранятся их регистрационные данные (которые, согласно ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007, составляют часть метаданных ЭД).

Правила не свободны от недостатков. В них много технологических подробностей, относящихся к устаревшим чисто бумажным технологиям. За основу взяты правила делопроизводства прошлого века, несколько перелицованные, чтобы учесть существование электронных документов. Имеются недочеты в терминологии. В п.4 документ определяется через тавтологию – как «официальный документ, созданный государственным органом, органом местного самоуправления, юридическим или физическим лицом, оформленный в установленном порядке и включенный в документооборот федерального органа исполнительной власти» (правда, М.В. Ларин заверяет, что ВНИИДАД к этому определению отношения не имеет). Есть дефекты в новых редакциях терминов «копия документа», «дело» и других. А некоторые формулировки дают потенциальные основания для судебных споров⁷⁵.

После публикации «Правил» некоторые субъекты федерации решили и у себя ввести аналогичные документы. Так, «Правила делопроизводства в органах исполнительной власти Курганской области» утверждены постановлением правительства Курганской области № 480 от 24.08.2009. Аналогичные постановления появились в Республике Бурятия (№ 329 от 08.09.2009) и в Республике Саха (Якутия) (№ 418 от 15.10.2009). При этом региональные документы в ряде отношений лучше федеральных. В них несколько изменена и упорядочена терминология, уточнены способы доставки и отправки документов. Два региона из трех исключили положение об использовании ЭЦП для подписания электронных документов. В правила Курганской области добавлен пункт о создании электронных архивов. В документах Саха-Якутии и Бурятии дополнительно регламентируется язык делопроизводства.

22 сентября 2009 г. правительственным постановлением № 754 утверждено «Положение о системе межведомственного электронного документооборота», определяющее МЭДО как защищенную технологическую систему, обеспечивающую взаимодействие федеральных информационных систем электронного документооборота. При этом допускается обмен и общедоступной информацией, и сведениями, составляющими служебную тайну. Контроль ЭДО в правительстве и поддержание технико-технологической инфраструктуры поручены Федеральной службе охраны. Система МЭДО позволяет осуществлять информационный обмен посредством электронных сообщений, в состав которых на первом этапе включаются электронные образы документов, первоначально созданных на бумажном носителе. В дальнейшем предполагается переходить на обмен документами, создаваемыми исключительно в электронной форме. Указанное положение является нормативной основой для создания единой инфраструктуры обеспечения юридически значимого электронного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления. В развитие этого документа появились распоряжение № 1403-р от 2 октября 2009 г., утверждающее технические требования к организации взаимодействия системы МЭДО с СЭД федеральных органов исполнительной власти, и постановление № 805 от 5 октября 2009 г. «О внесении изменений в Типовой регламент взаимодействия федеральных органов исполнительной власти», определяющее виды документов, пересылаемых через МЭДО⁷⁶.

⁷⁴ <http://www.rusarchives.ru/lows/office-work-rules.shtml>

⁷⁵ http://www.profiz.ru/sr/11_2009/pravila_deloproizvodstva

⁷⁶ Мнение А.А. Линева: «Если отбросить громкое название, то МЭДО - это защищенная почта, по которой будут передаваться изображения документа, либо сам документ, снабженный простейшей реквизитной частью. Никакого отношения к СЭД она не имеет. Это подается как прорыв, хотя по сути использована технология 30-летней давности. Функции нормальной СЭД как сквозного документооборота с однократной регистрацией документов, автоматическим контролем исполнения, возможностью построения распределенного репозитория, межведомственного согласования документов и т.д., пока не рассматриваются. Но и это хорошо: если ведомства войдут во вкус электронного взаимодействия,

Несколько иной, но очень важный круг вопросов регулируют федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» и постановление от 24 ноября 2009 г. № 953 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти». Оба документа вступили в силу 1 января 2010 г.

Ужесточены требования к работе с документами в коммерческих организациях: глава 13 Кодекса РФ об административных правонарушениях дополнена статьей 13.25 «Нарушение требований законодательства о хранении документов». На очереди - закон об электронном документе; изменения в закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации»; проект стандарта ГОСТ Р «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем автоматизации документационного обеспечения управления. Требования к электронным сообщениям», который готовит ПК 6 - технический подкомитет по стандартизации «Жизненный цикл электронного документооборота» технического комитета РФ по стандартизации под руководством В.Э. Баласаняна.

Во всех системах межведомственного и межкорпоративного электронного документооборота (ЭДО) существенной является юридическая значимость. Ни власти, ни бизнесу, ни гражданам не нужны ничем не подкрепленные бумажки или файлы. В нашей стране в подавляющем большинстве случаев юридически значимым документом является бумага, оформленная по определенным правилам, подписанная чернильной подписью и заверенная печатью учреждения. Электронные документы сами по себе не имеют юридической силы, т.к. не имеют никакой защиты от изменения и не обеспечивают конфиденциальность передаваемой информации. Чтобы добиться юридической значимости ЭДО, нужно выполнение трёх основных условий:

- нужен аналог собственноручной подписи (в ЭДО ею является ЭЦП), которая обеспечивает подлинность электронного документа на стадиях отправки документа отправителем и получения его адресатом, а также присутствует во всём жизненном цикле электронного документа: подписании, согласовании, утверждении, ознакомлении, последующем хранении и т.д.;

- при создании ключей ЭЦП и их дальнейшем использовании необходимо применение только сертифицированных средств ЭЦП и средств криптозащиты информации;

- необходимо создание регламента использования ЭЦП для каждой отдельной системы ЭДО, либо использование соглашения об применении ЭЦП. В таких документах должны быть изложены все моменты по использованию ЭЦП в ЭДО⁷⁷.

Ключи ЭЦП (по сути, многоразрядные числа), а также сертификаты, подтверждающие, что владельцем данного ключа является определенное физическое лицо, выдаёт и учитывает удостоверяющий центр (УЦ). По количеству УЦ на душу населения Россия занимает первое место в мире, их насчитывается несколько сотен. Беда, однако, в том, что практически все эти УЦ являются ведомственными и обслуживают интересы исключительно определённой государственной или коммерческой структуры. Иными словами, на территории нашей страны вместо единого электронного государства (э-государства) расположилось множество информационно несовместимых друг с другом э-княжеств⁷⁸. В результате многие предприятия вынуждены хранить и время от времени возить в компетентные органы (в частности, для проверки) тонны документов. Некоторые компании сетуют на то, что у них площади для хранения бумажных архивов (переписка с поставщиками, кассовые и отпускные документы и т. д.) по своим размерам соизмеримы с площадями торговых залов. Надежды связаны с новым законом «Об электронной подписи», который, как отмечалось выше, принят пока лишь в первом чтении.

В заключение процитируем Н.А. Храмовскую (ЭОС): «Для продвижения вперед в направлении создания реального межведомственного взаимодействия в нашей стране необходимо синхронизировать отечественную законодательно-нормативную базу таким образом, чтобы электронные документы, созданные в любом из органов власти, признавались везде, где они должны быть использованы другими государственными структурами. Проблема не в замене бумаги на электронные документы, а в изменении стиля и методов взаимодействия».

О готовности ФОИВ и населения

Зададимся вопросом, в какой степени федеральные органы исполнительной власти готовы к использованию электронных документов и переходу на электронный документооборот. По данным ВНИИДАД, к концу 2009 г. 48 из 58 ФОИВ используют СЭД в документационном обеспечении управления; еще 7 планируют внедрение СЭД либо уже вводят их в эксплуатацию и лишь 3 не имеют СЭД и не планируют внедрение. Хуже

их требования будут расширяться, и мы в конце концов подойдем к полнофункциональному решению данной задачи. Нынешняя концепция межведомственного документооборота на федеральном уровне существенного влияния на ключевые проблемы отрасли в ближайшее время не окажет».

⁷⁷ http://uc-em.ru/services_legitimacy.html

⁷⁸ <http://www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=103699>

обстоят дела с применением ЭЦП: она используется лишь в одном ведомстве. А вот какие цифры озвучил депутат И.В. Пономарев на октябрьском форуме «ИКТ в госсекторе»:

- на сайтах только 50 федеральных министерств и ведомств (59 % от общего числа) приведено описание предоставляемых государственных услуг;
- места приема граждан указаны на веб-сайтах 44 федеральных органов исполнительной власти (52 % от общего числа), а графики работы подразделений, осуществляющих прием граждан, представлены только для 21 ведомства (25 % от общего числа);
- возможность загрузки бланков документов реализована для 43 ведомств (51 % от общего числа), при этом онлайн передача заполненных форм возможна только для 5 ведомств (6 % от общего числа);
- доступ к ведомственным учетным системам, реестрам и регистрам реализован на 16 сайтах (19 % от общего числа);
- транзакционные услуги реализованы только на 3 сайтах ведомств.

С другой стороны, эффективность электронного правительства и электронного государства зависит не только от того, когда, в каком объеме и какой ценой электронные госуслуги будут оказываться, но и от количества и готовности граждан, которые этими услугами будут пользоваться. Эта тема связана с вопросами проникновения интернета, цифрового неравенства, материального благосостояния населения, уровня его грамотности, в том числе компьютерной; при этом технологическое развитие и уровень жизни определяют далеко не все. В недавнем докладе ОЭСР⁷⁹ (Organization for Economic Co-operation and Development) указывается, что в большинстве стран Европы, несмотря на наличие развитых электронных государственных услуг, их реально использует менее половины населения, а в Греции, Италии и Португалии этот показатель ниже 20 % (причины – бедность, возраст, языковые барьеры). Рассмотрим пример вполне благополучной Великобритании, где лишь треть населения не имеют выхода в интернет (у нас практически вдвое больше), а миллион беднейших семей должен получить ваучеры на покупку компьютеров и подключение к интернету. Полгода назад парламентский комитет (Commons Business and Enterprise Committee) подготовил анализ выполнения программы Digital Britain, которая предусматривает к 2012 году сделать электронную форму общения граждан с властями преобладающей⁸⁰. Отмечается, что оказание госуслуг в электронном виде заставляет неимущих граждан чувствовать себя еще более неимущими из-за компьютерной безграмотности и отсутствия средств на приобретение компьютера. Члены парламента считают, что не следует полностью заменять «бездушным компьютером» возможность личного обращения граждан, например, в почтовое отделение для продления транспортной лицензии; кроме того, часть населения опасается (и не без оснований!) доверять интернету свои финансовые дела и личные данные, предпочитая решать вопросы традиционным путем, face-to-face.

Подобные вопросы у нас еще не обсуждаются, однако по мере готовности технологической базы придется учитывать и психологические тонкости, прежде чем загонять граждан в светлое электронное будущее⁸¹.

Из новостей

Повсеместное внедрение СЭД продолжается. С первых дней нового года поступают вести об успехах в этом деле. Вот заголовки некоторых сообщений.

«Электронный документооборот позволит сократить чиновничий произвол»⁸² (о переходе на ЭДО в Минюсте). «Карелы принялись за «Дело». В республике налаживается электронный документооборот»⁸³. «Правительство Тувы должно за этот год полностью перейти с "бумажного" документооборота на электронный»⁸⁴. «Госуслуги можно будет получать по интернету»⁸⁵ (о ходе реализации программы Электронный Татарстан). «Справки вымрут или Якутия переходит на электронный документооборот»⁸⁶. «Единый портал

⁷⁹ <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/4209091E.PDF>

⁸⁰ <http://www.computing.co.uk/computing/news/2245571/government-always-best-option>

⁸¹ Отдельного обсуждения заслуживают и проблемы сохранности электронных документов, включая корректность передачи данных, физическую сохранность самих носителей информации (от бумажных перфокарт и перфолент до магнитных, оптических, твердотельных), а также возможность воспроизведения относительно старых текстов в электронной форме на новой технической базе. В новых моделях ноутбуков обычно отсутствуют встроенные флоппи-дисководы, еще сложнее сегодня прочесть 5- или 8-дюймовую дискету, диск Iomega Zip. Магнитные носители размагничиваются, лазерные диски зачастую содержат внутренние дефекты; они не застрахованы от появления царапин и загрязнения, повреждения микроорганизмами. Впрочем, и бумажные документы, даже сравнительно недавние, подвержены различным неприятностям. Как утверждают архивисты, в 90-е годы лазерные принтеры в администрации президента были такого качества, что некоторые оригиналы указов давно осыпались, читаются лишь подписи. Значительно лучше сохранились грамоты XIV-XIX вв., написанные сажевыми чернилами по коже или пергаменту.

⁸² <http://www.rian.ru/society/20091225/201436677.html>

⁸³ <http://spbit.ru/news/n66913>

⁸⁴ <http://www.ria-sibir.ru/viewnews/37484.html>

⁸⁵ <http://info.tatcenter.ru/egov/81910.htm>

⁸⁶ <http://sakhalfelife.ru/news/20572.html>

органов госвласти заработает в КБР в 2010 году»⁸⁷. «О развитии проекта "электронное правительство" в Ненецком АО»⁸⁸. «Членам калужского правительства показали электронный портал госуслуг»⁸⁹. «В Челябинской области создают электронное правительство»⁹⁰. «Электронное правительство избавит от коррупции»⁹¹ (об опыте Тюменской области). «Администрация Великого Новгорода переходит на электронный документооборот»⁹². «Развитие проекта Directum в правительстве Тюменской области»⁹³. «У Приморья есть электронное настоящее и будущее»⁹⁴. «Электронный документооборот в органах государственной власти Тульской области будет совершенствоваться»⁹⁵. «"Евфрат" внедрен в Совете народных депутатов Кемеровской области»⁹⁶. «СЭД «Дело» внедряют в Ульяновской области»⁹⁷. «Система «Дело» внедрена в Псковской городской Думе»⁹⁸. «Электронное правительство по-немецки»⁹⁹ (о внедрении системы на платформе SAP NetWeaver в администрации Волгоградской области). «СЭД DocsVision внедрили в Республиканском ипотечном агентстве Якутии»¹⁰⁰. «В 2009 г. СЭД DocsVision внедрена более чем в 100 компаниях»¹⁰¹ (в частности, в администрациях Мурманска и Екатеринбурга). «Правительство уходит в интернет»¹⁰² (беседа с губернатором Кировской области об электронном правительстве). «ЮУЖД внедрила новые виды сервиса»¹⁰³ (Южно-Уральская железная дорога внедрила безбумажный электронный документооборот с использованием ЭЦП для оформления груженых и порожних вагонов). «Астраханские работодатели используют электронный документооборот при представлении отчетности»¹⁰⁴. «СЭД Летограф внедрили на калининградском заводе "Конкордия"»¹⁰⁵. «Лисичанский НПЗ автоматизировал документооборот на базе Directum»¹⁰⁶. «СЭД Евфрат внедряют в Сандуновских банях»¹⁰⁷. «Московская патриархия внедрила СЭД Дело»¹⁰⁸.

Из этой подборки видно, что работы идут повсеместно, при этом по-прежнему широко представлены самые различные решения.

* * *

Три десятилетия назад академик Глушков писал в своей последней монографии: «...недалек тот день, когда исчезнут обычные книги, газеты и журналы. Взамен каждый человек будет носить с собой "электронный блокнот", представляющий собой комбинацию плоского дисплея с миниатюрным радиоприемопередатчиком. Набирая на клавиатуре этого "блокнота" нужный код, можно, находясь в любом месте на нашей планете, вызвать из гигантских компьютерных баз данных, связанных в сети, любые тексты, изображения (в том числе и динамические), которые и заменят не только современные книги, журналы и газеты, но и современные телевизоры»¹⁰⁹. Тогда этот прогноз казался смелой фантастикой, сейчас любой школьник воспринимает мобильный интернет как нечто вполне естественное и необходимое, при этом в обиходе остаются и телевизоры, и печатные издания. Точно так же электронный документооборот не отменяет бумажные документы. Будем надеяться, что переход к электронному государству потребует меньше времени, чем появление «электронных блокнотов», о которых мечтал В.М. Глушков.

⁸⁷ <http://www.rian.ru/society/20091223/200990637.html>

⁸⁸ <http://www.gisa.ru/59172.html>

⁸⁹ <http://kaluga.rfn.ru/rnews.html?id=12367&cid=7>

⁹⁰ http://uralpress.ru/show_article.php?id=188211

⁹¹ http://www.vsluh.ru/news/politics/191169.html#get_started

⁹² <http://www.tatar-inform.ru/news/2010/01/16/201737>

⁹³ <http://docflow.ru/news/detail.php?ID=19347&T=1>

⁹⁴ <http://novostivl.ru/msg/9727.htm>

⁹⁵ <http://newstula.ru/news/view/18182>

⁹⁶ <http://www.mskit.ru/news/n68801>

⁹⁷ <http://novoteka.ru/sevent/2855231>

⁹⁸ <http://erpnews.ru/doc4722.html>

⁹⁹ <http://www.osp.ru/news/thematic/2009/1225/11186100>

¹⁰⁰ <http://cnews.ru/news/line/index.shtml?2010/01/19/376551>

¹⁰¹ <http://cnews.ru/news/line/index.shtml?2010/01/19/376463>

¹⁰² <http://www.new-prensa.ru/content/view/2918/41>

¹⁰³ <http://oren.ru/news/2487248>

¹⁰⁴ <http://www.astrobl.ru/RSS/art.aspx?id=14549>

¹⁰⁵ <http://www.sci-innov.ru/news/1/ict/6906>

¹⁰⁶ <http://cnews.ru/news/line/index.shtml?2010/01/21/376771>

¹⁰⁷ <http://corp.cnews.ru/news/line/index.shtml?2009/12/28/375005>

¹⁰⁸ <http://corp.cnews.ru/news/line/index.shtml?2009/12/28/375049>

¹⁰⁹ В.М. Глушков. Основы безбумажной информатики — М.: Наука, 1982. - http://library.ntu-kpi.kiev.ua/html/arh_ntuu/glushkov/OSNOVY_BEZBUMAZHNOY.htm