

## Ведушая темы Александра КРЫЛОВА

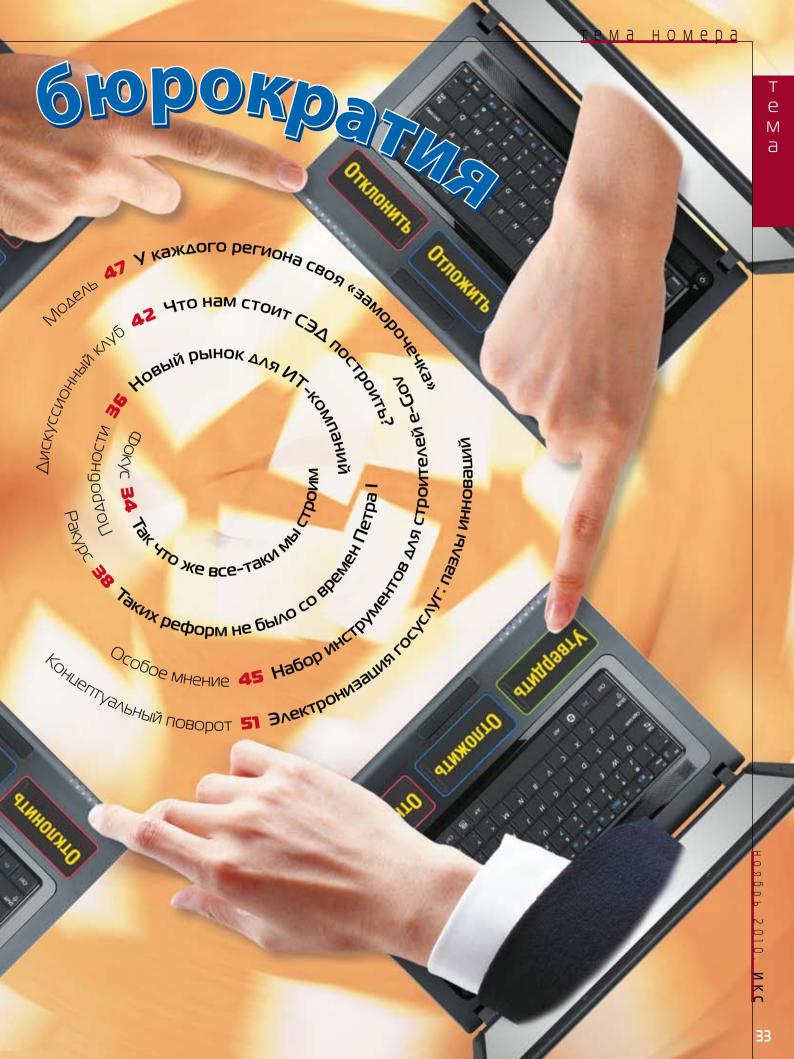
ждет ваших комментариев в своем блоге на www.iksmedia.ru

С конца 19-го века слово «бюрократия», в переводе с французского – «власть канцелярии», используется для обозначения универсальной формы социальных организаций, негативными свойствами которой являются произвол, формализм и стремление подчинить правила и задачи деятельности организации целям своего сохранения и укрепления. Весь 20-й век ушел на борьбу с этим омрачающим жизнь людей явлением.

И только сейчас, в начале 21-го века. благодаря развитию и распространению информационных и сетевых технологий появилась возможность взять бюрократию под контроль общества. В ряду государств, поставивших перед собой такую задачу, Россия пока не на первых позициях, однако нельзя не использовать шанс приблизиться к группе лидеров. Задача войти к 2015 г. в двадцатку передовых стран по развитию инфокоммуникационных технологий ставилась еще в Стратегии развития информационного общества в России, положения которой вобрала в себя не так давно одобренная Президиумом Правительства РФ госпрограмма «Информационное общество (2011-2020 rr.)».

Будет ли процесс электронизации бюрократии и создания электронного правительства в России иметь такой же положительный эффект, как в развитых странах? Или на каком-то этапе наши национальные особенности в очередной раз возьмут верх над логикой прогресса?





# ф О К



# Так что же мы все-таки строим?

Три года назад «ИКС» уже пытался найти ответ на этот вопрос (именно так называлась тема номера 2007 г.). Впрочем, общество задается тем же вопросом уже как минимум десятилетие. Инфокоммуникационный ландшафт в России изменился, очередная госпрограмма готова сменить свою предшественницу. Тем не менее исчерпывающего ответа на вопрос «что такое информационное общество?» пока не дал никто.

Сегодня, когда на повестке дня преодоление «цифрового неравенства», наблюдающегося не только между субъектами РФ, но даже между федеральными органами исполнительной власти, когда необходимо создать инфраструктуру электронного правительства не только в 83 регионах, но и в 24 тыс. муниципалитетов, однозначно ответить на эти вопросы не предоставляется возможным.

Может быть, собранная нами мозаичная многофигурная картина, изображающая группу заинтересованных ведомств и участников ИТ-рынка, которые каждое со своей стороны тратят средства, временные и интеллектуальные ресурсы для перевода нашей тяжелой бюрократической машины на электронные рельсы, позволит читателям самим прийти к тому или иному умозаключению.

## Движушие силы – заинтересованные ведомства

В России исторически сложилась ведомственная модель управления, при которой не государство, а каждый орган власти по отдельности устанавливает свои «правила» взаимодействия с бизнесом и гражданами. Некоторые из таких ведомств, например, из социального блока, имеют вертикальную структуру, включающую в себя подотчетные организации на каждом из трех уровней управления: федеральном, региональном, муниципальном. Полномочия других не распространяются на субъекты федерации. «Так и бродит наш гражданин между этими вертикалями и го-

ризонталями, как в лесу, – констатирует Михаил Иванков из компании «Развитие бизнес-систем» (генподрядчик разработки типового решения АИС МФЦ), – не понимая толком, к кому ему обращаться со своей проблемой».

Такая модель государственного управления вкупе с федеративным устройством страны, при котором централизованный подход к построению электронного правительства не всегда возможен, усложняет и разделение полномочий между ведомствами, занимающимися электронизацией бюрократии.

Например, задача организации межведомственного электронного документооборота (МЭДО) на уровне администрации президента РФ, аппарата правительства и федеральных органов власти, согласно Постановлению Правительства РФ № 754 от 22.09.2009, решается Федеральной службой охраны.

На уровне федеральных органов исполнительной власти, региональных органов власти, а также органов местно-



Так что же мы строим? Сакраментальный вопрос еще на десятилетие вперед

го самоуправления для технологического обеспечения информационного взаимодействия при предоставлении государственных и муниципальных услуг и исполнении государственных и муниципальных функций в электронной форме, по Постановлению Правительства РФ № 697 от 08.09.2010, к концу 2010 г. должна быть введена в коммерческую эксплуатацию единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ). Ее госзаказчиком и оператором определено Минкомсвязи РФ.

Сегодня оба проекта реализуются ответственными ведомствами независимо друг от друга, но, как считает Владимир Баласанян («Электронные офисные системы»), такая картина будет наблюдаться недолго: «Внизу они все равно сойдутся, потому что оба проекта решают одну задачу с двух сторон: первый связан с организацией электронного документооборота в федеральных органах власти, а второй – с организацией взаимодействия между ведомствами в процессе оказания электронных госуслуг». Вместе с тем, по его убеждению, наличие двух «громких» проектов, по большому счету направленных на решение одной задачи, несколько «запутывает публику».

В области перевода госуслуг в электронный вид Минкомсвязи РФ тесно сотрудничает с Минэконом-развития, для которого информатизация органов госвласти – инструмент долгосрочной административной реформы. Для ее решения ведомство выступило в роли заказчика типового ПО федерального и регионального порталов государственных услуг (разработчик – ЛАНИТ), а также решения для автоматизации многофункциональных центров – АИС МФЦ. Оно же финансирует развитие и поддержку этих решений.

## Вперед, к стандартам!

Всем упомянутым выше проектам в области информатизации органов госуправления на сегодняшний день для эффективного межведомственного электронного документооборота, как и для межведомственного взаимодействия, не хватает единых требований к информационным системам, регламентных процедур и единых форматов обмена как электронными документами, так и метаданными.

При этом каждое из ведомств-участников работает над решением «своей» части задачи. В конце сентября в Подкомитете-6 по стандартизации, который Ростехрегулирование создало на базе компании «Электронные офисные системы», был обсужден с профессиональным сообществом и утвержден национальный стандарт «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем автоматизации документационного обеспечения управления. Требования к электронным сообщениям». Одновременно Минэкономразвития РФ совместно с Высшей школой экономики и компанией ЛАНИТ разрабатывают подробный единый стандарт электронной услуги.

Требования к архитектуре электронного правительства с детализацией каждого из его компонентов бу-

дут определены в Техническом проекте, разработка которого ведется «Ростелекомом», а финансирование – за счет средств Минкомсвязи РФ при софинансировании национального оператора электронного правительства.

«Хороший стандарт в нашей отрасли рождается из опыта, – считает Борис Вольпе («Ситроникс»), – при появлении новаторского решения обычно между участниками рынка сначала разворачивается конкуренция, а потом на основе лучшего решения принимается стандарт».

## **∆**войка за кадры

Мы попросили участников темы номера оценить по пятибалльной шкале уровень готовности органов власти к переводу взаимодействия с бизнесом и гражданами в электронный вид по четырем параметрам: наличие ИТ-систем, развитость телекоммуникационной инфраструктуры, собственные ИТ-кадры и грамотность пользователей.

Оказалось, что даже органы власти федерального уровня готовы к переходу на электронное взаимодействие на «четверочку». Единственная «пятерка», поставленная им за наличие телекоммуникационной инфраструктуры, отражает скорее уровень развития услуг телефонии и ШПД в столицах. В органах власти регионального уровня, которые находятся в крупных городах, для перехода на электронные рельсы не хватает не только ИТ-систем, но и телекоммуникационной инфраструктуры. Но самые низкие оценки достались органам местного самоуправления. «Двойки» и «единицы» эксперты поставили и за наличие (вернее, отсутствие) в муниципалитетах ИТ-систем, и за состояние телекоммуникационной инфраструктуры, и за уровень готовности кадров.

Также недостаточным, по мнению В. Баласаняна, остается оснащение госучреждений регионального и муниципального уровня. «Мы являемся разработчиками программы «Архивный фонд» для всех архивов России, так вот, одно из требований – приспособить продукт к уровню компьютеров, которые есть в этих учреждениях», – рассказывает он. И добавляет: «А если компьютеры в архиве не объединены в локальную сеть, сделать так, чтобы их базы синхронизировались».

Парадокс, но «облачные» модели — SaaS, IaaS, PaaS, — которые помогли бы существенно сократить затраты на развертывание инфраструктуры электронного правительства в муниципалитетах (напомним, их в России 24 тыс.), применимы далеко не везде по причине отсутствия надежных каналов связи. «Если, например, в МФЦ, организованном по такой модели, отключится связь, — говорит Виктор Серебряков (ЛАНИТ), — то его сотрудники у граждан даже заявление не примут, потому что не смогут его зарегистрировать».

## Силами всех участников ИТ-рынка

Алексей Нащекин («Ростелеком») убежден, что создать в России единую национальную систему элек-

тронного правительства силами одной компании невозможно. «Даже крупнейшие ИТ-компании, – говорит он, – имеют лишь 5–10 экспертов в области региональной информатизации, которые в состоянии выполнить один-два проекта в одном-двух регионах. К тому сегодня же весь основной интеллектуальный ресурс сконцентрирован в Москве».

Вот почему единый исполнитель работ по созданию инфраструктуры электронного правительства в России ищет партнеров среди компаний – разработчиков прикладных программных решений, чьи продукты готов продвигать в регионы.

В. Баласанян считает такой подход совершенно правильным. «"Ростелеком" не должен быть носителем знаний по работе с документами, с финансовыми транзакциями, медицинскими услугами, – замечает он, – они должны решать те проблемы, которые умеют, и привлекать к сотрудничеству специализированные компании, обладающие компетенциями в своих областях».

Однако к компании «Электронные офисные системы», чью долю российского рынка СЭД по количеству новых установок в кризисном 2009 г. аналитики

из компании DSS consulting оценили как самую большую -34%, с подобным предложением пока никто не обращался.

Наверное, только так, объединяя интеллектуальный потенциал и прикладывая усилия одновременно сверху и снизу, методом проб и ошибок, и можно реализовать шансы, выпавшие каждому из участников процесса. Государству – повысить качество управления, бизнесу – предложить рынку инновационные ИТ-решения и гибкие схемы сотрудничества, гражданам – обращаться за справками и свидетельствами к электронной бюрократии.

Деньги на эти цели выделяются немалые: бюджет госпрограммы «Информационное общество (2011—2020 гг.)» запланирован в объеме 88,03 млрд руб.; отдельно из средств Минэкономразвития, по источникам «ИКС», будет продолжаться финансирование создаваемых МФЦ; не останется без господдержки и проект МЭДО. В этой ситуации хорошо бы как-то скоординировать инвестиции органов власти всех уровней в возведение нового здания электронной бюрократии, чтобы всем было понятно: что, с какой целью и на какие деньги мы строим. МКС

# «Мы создаем новый рынок для всех ИТ-компаний»

В сентябре нынешнего года «Ростелеком» заключил 10 соглашений о сотрудничестве по созданию «электронных правительств» с администрациями субъектов РФ, а кроме того, запустил программу партнерства с разработчиками прикладных программнотехнических решений.



Алексей НАЩЕКИН

# Подробности – у **Алексея НАЩЕКИНА**, **вице-президента компании «Ростеле-ком» по федеральным программам.**

– На федеральном уровне проект по созданию инфраструктуры электронного правительства ведется уже год. На сегодняшний день созданы базовые элементы инфраструктуры федерального уровня: единый портал госуслуг, который развивается по графику, среда межведомственного взаимодействия, единая система аутентификации и идентификации, мощная инфраструктура системы информационной безопасности. Есть финансирование в рамках федеральных программ и четкая координация со

стороны Минкомсвязи РФ и Правительственной комиссии по информатизации.

Основных проблем две. Первая – это необходимость агрегации всей нормативной справочной информации в общегосударственных реестре и кадастрах. Координирующую функцию в ее решении, его методологическое и технологическое обеспечение сейчас взяли на себя Минэкономразвития и Минкомсвязи.

И вторая сложность — это создание региональных сегментов инфраструктуры электронного правительства. Масштаб этой задачи колоссальный — 83 субъекта Российской Федерации и десятки тысяч муниципалитетов. Причем в условиях

отсутствия необходимого финансирования и координации.

# - Компании – участницы проектов региональной информатизации в числе проблем называют нехватку единых стандартов...

В настоящее время нами разрабатывается Технический проект электронного правительства, в который войдут технические стандарты: требования к интерфейсам, требования к информационным системам, к их архитектуре.

Первый этап этого проектирования – подготовка семи томов, описывающих общие технические решения, т.е. отвечающих на вопросы «Что такое электронное правительство? Какая у него архитектура? Из каких она состоит компонентов?» с детализацией по каждому из компонентов, – будет завершен к концу этого года.

К середине следующего года мы выпустим полный комплект документов — это более 50 томов документов с полной детализацией всех систем и сервисов, с описанием модели данных и нормативно-справочной информацией.

Результаты технического проектирования мы передадим в Минкомсвязи для выпуска стандартов на основе этих документов.

- Какую цель преследует «Ростелеком», запуская программу партнерства с разработчиками прикладных программно-технических решений для создания элементов электронного правительства в регионах?
- На уровне субъектов РФ и муниципалитетов мы увидели огромный пласт задач, для решения которых ИТ-мощностей, интеллектуальных ресурсов одной компании недостаточно. Понимая это, мы разработали принципиально новую сервисную модель для построения региональных сегментов электронного правительства. Она предполагает предоставление субъекту РФ такой инфраструктуры в виде комплексной услуги и позволяет ему сократить направляемые на эти цели инвестиции с 100–300 млн до 10–20 млн руб. сервисных платежей в год.

Фундаментом для новой модели служит готовое решение, уже интегрированное с федеральным центром, базовые компоненты которого (портал, реестр, среда межведомственного электронного взаимодействия, система автоматизации регламентов, система аутентификации — те инфраструктурные компоненты, которые обеспечивают общее информационное пространство)

в рамках единой архитектуры разработаны по нашему заказу тремя компаниями. На сегодняшний день объем собственных инвестиций «Ростелекома» в инфраструктуру электронного правительства составил 1 млрд руб.

А дальше в процесс должны включиться разработчики прикладных программ – электронного документооборота, систем автоматизации ЖКХ, медицинских АИС, систем управления недвижимостью и т.д. по всем направлениям, предусмотренным картой региональной информатизации, – и достроить каждый свою часть здания.

Если, получив от нас интерфейс системы, они обеспечат совместимость своих программных продуктов с ней, мы включим их в состав комплексного сервиса электронного правительства, который мы будем предлагать субъектам РФ. При этом часть поступающих из регионов сервисных платежей разработчики будут гарантированно получать за свое программное обеспечение.

Иными словами, мы создаем для разработчиков прикладного ПО новый канал дистрибуции, новый конкурентный рынок, на котором продается не продукт, а услуга, работающая с заданными характеристиками.

- Такая модель предполагает использование технологий cloud computing, виртуализации?
- Это наша стратегическая задача перейти к использованию облачной инфраструктуры, и решать ее мы будем пошагово. Первый шаг это создание виртуальных серверов, на которых можно будет размещать такие решения. А уже второй и третий постепенная типизация компонентов и переход на использование технологий облачных вычислений. Например, электронный документооборот это одна из первых областей, которую можно уже переводить в cloud computing.
- А как отразится предлагаемая схема сотрудничества на конкуренции между разработчиками различных прикладных систем?
- Решение о включении того или иного программного продукта в состав комплексного сервиса будет принимать конечный потребитель региональный орган государственной власти, исходя из экономической целесообразности, эффективности решения. Так что это будет конкурентный рынок. Сам я противник типовых прикладных систем и считаю, что унифицировать коммерческие сервисы не нужно нужно создавать

## Органам власти не нужен «велосипед»



– Сегодня доступ к созданной нашими специалистами публичной кадастровой карте России возможен через портал portal.rosreestr.ru. В Росреестре внедрены системы, реализующие в электронном виде бизнес-процессы выписки из кадастра, постановки на кадастровый учет, выписки из реестра прав, создана среда гарантированной доставки и другие подсистемы, входящие в бэк-офис и обеспечивающие предоставление госуслуг, в том числе система документооборота «БОСС-Референт», которая будет развернута во всех регионах России.

Наш опыт показывает, что при выборе автоматизированных систем взаимодействия государственных органов и граждан не надо «изобретать велосипед». Оптимальный путь – брать на вооружение лучшие практики, выработанные коммерческими компаниями, которые работают на массовом рынке в сфере телекоммуникаций, финансовых и страховых услуг.

Сергей САПЕЛЬНИКОВ, заместитель руководителя Росреестра

условия для того, чтобы все участники рынка в конкурентной борьбе могли их развивать. Типизировать нужно инфраструктурные компоненты, создающие единое информационное пространство – систему межведомственного взаимодействия, систему нормативной справочной информации, систему идентификации, систему информационной безопасности и электронный личный кабинет гражданина.

## - Какие требования вы предъявляете к своим будущим партнерам?

– Нам важно, чтобы это были российские компании и, самое главное, – их программные решения должны быть уже где-то внедрены. Мы – не бизнес-ангелы, нам интересны готовые, работающие решения. Получив информацию о том, в каких регионах они внедрены, мы связываемся с их органами власти, выясняем, как эти решения работают, а затем просим разработчиков либо развернуть их на нашем стенде, либо предоставить нам проектную документацию, после чего начинаем с ними индивидуальные переговоры.

Мы заинтересованы в том, чтобы привлечь к сотрудничеству как можно более широкий круг компаний, в том числе из регионов. Поэтому все участники рынка имеют возможность обратиться к нам по телефону, по электронной почте или подать заявку через специально созданный для этой цели портал с описанием своего решения.

## - Кем будет осуществляться экспертиза таких программных продуктов и решений?

– «Ростелеком» привлекает для анализа лучших решений и программных разработок Межрегиональную рабочую группу при Президенте, региональные советы по информатизации, Минкомсвязи РФ и экспертов рынка.

# - Каким будет следующий этап программы партнерства «Ростелекома» с разработчиками прикладных программно-технических решений?

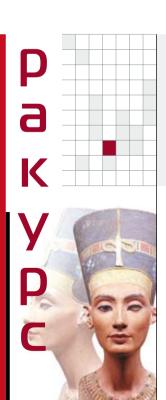
– На втором этапе все компоненты комплексного сервиса будут размещены в ЦОДах, и он станет доступным субъектам РФ и муниципалитетам, выбравшим такую модель инфраструктуры электронного правительства.

Наш опыт показывает, что сервисный подход позволяет регионам перевести первые 10 услуг в электронный вид за три-четыре месяца, а кроме того, с одинаковым качеством предоставлять электронные госуслуги через региональный портал и федеральный портал, работать с многофункциональными центрами и универсальными электронными картами.

Что касается перспективы развития, то мы видим для себя горизонт длиной в два-три года, за которым все электронные госуслуги станут не только электронными, но и беспроводными. Любой гражданин с мобильного телефона, планшета или другого устройства по беспроводным высокоскоростным каналам передачи данных либо стандарта мобильного WiMAX, либо LTE сможет получать все необходимые ему сервисы: и госуслуги, и образование, и развлечения, и платежи.

# - Что дает «Ростелекому» участие в развертывании по всей территории страны инфраструктуры электронного правительства?

– Мы смотрим на этот процесс гораздо шире, нежели просто как на государственные сервисы. Для «Ростелекома» проект создания электронного правительства – это локомотив трансформации, изменения его роли от классического оператора связи к глобальному сервиспровайдеру и надежному партнеру государства в решении масштабных высокотехнологичных задач.



## Таких реформ не было со времен Петра I

Перевод делопроизводства с бумажных носителей на электронные только начинается. Владимир БАЛАСАНЯН, гендиректор компании «Электронные офисные системы», считает, что и тех, кто разрабатывает и внедряет СЭД, и тех, кто их уже использует, ожидают серьезные перемены.

Главная причина сохранения бумажной формы документирования в России – нормативная. Согласно действующим нормам целый ряд документов должен создаваться и храниться именно в бумажном виде. Не определено также, каким образом можно создавать юридически значимые бумажные копии с электронных оригиналов.



ноябрь 2010, ИК

Этим, кстати, объясняется, почему органы государственной власти, несмотря на широкое использование СЭД, изготавливают и рассылают бумажные документы. Вместо того чтобы отправлять документ вовне в электронном виде, они распечатывают его, размножают, запечатывают в конверты и отправляют почтой. А в организациях-получателях документ сканируют, т.е. снова переводят в электронный вид, более удобный для работы. Так что действующим сегодня СЭД приходится управлять обработкой и бумажных, и электронных документов, причем один документ может какуюто часть своего жизненного цикла быть электронным, а другую — бумажным.

В настоящее время, в первую очередь благодаря политической воле, проявленной первыми лицами страны, начался реальный процесс, направленный на сокращение доли бумажных документов и переход к действительно безбумажному документообороту.

Некоторые важные изменения уже произошли. В конце предыдущей сессии Государственная Дума приняла ряд нормативных документов, значение которых все мы еще не осознали. В частности, признана правомочность электронных документов при предоставлении госуслуг. Законодательно закреплена возможность использования электронных документов в арбитражном судопроизводстве, а также электронных счетовфактур в бухгалтерском учете. Следует ожидать, что в скором времени завершится работа над другими новыми законами: «Об электронной подписи», расширяющим существующее понятие ЭЦП, «О бухгалтерском учете», который позволит вести в электронном виде первичную бухгалтерскую документацию, и «О нотариате», разрешающем осуществлять нотариальные действия в электронном виде. Иными словами, снимаются преграды для новшеств во многих сферах общественной и экономической жизни. Процессы работы с документами в России претерпят изменения, каких не было со времен Петра I.

Что касается практического перехода органов власти к безбумажному документообороту, то, безусловно, его главной движущей силой сегодня является проект межведомственного электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти (МЭДО). Это проект был инициирован в аппа-

рате правительства  $P\Phi$ , но уже понятно, что из него вырастет система межведомственного документо-оборота не только федеральных, но и региональных органов власти.

В рамках проекта МЭДО (наша компания принимала в нем участие и как эксперт и как исполнитель ряда работ) был определен формат, в котором, начиная с прошлого года, ряд федеральных органов власти получает электронные документы из аппарата правительства. Формат был создан не с нуля, он базируется на стандарте взаимодействия СЭД, разработанном в 2004 г. под эгидой Гильдии управляющих документацией и использованном при подготовке нового стандарта «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Требования к электронному сообщению», который в ближайшее время должен быть принят в качестве ГОСТа.

В рамках проекта МЭДО документы пока создаются и подписываются в бумажном виде, однако пересылаются уже не их бумажные копии, а отсканированные образы. Это позволяет уменьшить время доведения решений до исполнителей, сократить затраты человеческих и материальных ресурсов на размножение и доставку документов, а также последующий перевод их в электронный вид.

Однако проект МЭДО не останавливается лишь на автоматизации обмена входящими/исходящими документами. Должностным лицам, осуществлявшим подготовку исходящих документов, необходимо иметь возможность отслеживать прохождение этих документов в других организациях. А это значит, что одна СЭД должна уметь отправлять в другую СЭД «доклады» о прохождении документов. В рамках второй очереди проекта МЭДО уже определен и проходит испытания новый формат взаимодействия СЭД, который позволит решить и эту задачу.

Далее в рамках проекта готовятся мероприятия по поэтапному отказу федеральных органов власти от создания и использования бумажных оригиналов. Это ставит перед разработчиками и пользователями СЭД совершенно новые задачи. Чтобы СЭД могли стать местом хранения электронных подлинников, они должны удовлетворять жестким требова-



ниям обеспечения целостности и аутентичности документов, а также их долговременной сохранности. Для решения этих задач потребуется создание соответствующей нормативной базы, а также введение института сертификации СЭД.

Сегодня задача отрасли не столько в том, чтобы насытить страну существующими СЭД, сколько в том, чтобы добиться нового их качества, обеспечивающего работу с электронными оригиналами документов и межведомственный электронный документооборот.

## $\Delta$ ве стороны электронной услуги



Для того чтобы оказывать государственные и муниципальные услуги в электронном виде с высоким качеством, необходима интеграция единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и внутриведомственных систем электронного документооборота, считает Вадим ИПАТОВ, заместитель гендиректора по развитию бизнеса компании «ИнтерТраст».

Оказание госуслуг в электронном виде – главная составляющая электронного государства и информационного общества. Система оказания услуг в электронном виде концептуально должна состоять из двух крупных блоков – блока регистрации запросов на оказание услуг и выдачи результатов и блока отработки запросов.

Блок регистрации запросов на оказание услуг должен быть единым для всех услуг и для всех субъектов, их оказывающих, и функционировать по единым правилам и нормам. Блок отработки запросов зависит от характера услуги и от особенностей субъекта (организационных, методических, технологических и др.).

В идеале блок регистрации запросов может предоставлять несколько способов общения заявителя с электронным государством. Это может быть обычное бумажное заявление, скрепленное подписью гражданина с приложением пакета документов, требуемых по регламенту, или направленное по электронной почте заявление с электронными приложениями. Кроме того, подать заявку на получение госуслуги в электронной форме можно через веб-браузер, с мобильных карманных устройств, а также через интернет-киоск

или банкомат с помощью универсальной электронной карты. В будущем эта операция будет доступна и с ТВ-приставки.

Вне зависимости от способа подачи запроса на оказание услуги пакет документов должен консолидироваться, размещаться и регистрироваться на каком-то центральном узле межведомственного документооборота на федеральном или региональном уровне. Данные функции могут быть делегированы единой системе межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), положение о которой утверждено Постановлением Правительства РФ № 697 от 08.09.2010. СМЭВ могла бы маршрутизировать поступивший запрос в соответствующее ведомство согласно электронным регламентам, в блок отработки запроса, а также выполнять функции контроля его исполнения.

На этапе отработки запроса подключаются внутренние ресурсы исполняющего ведомства и внутренние регламенты, которые должны обеспечивать исполнение услуги с точно означенным результатом и в определенные регламентами сроки. В общем случае на этом этапе должна быть проведена внутрен-

## **Что сдерживает появление в России межведомственного** электронного документооборота?



– Этот вопрос очень серьезный, полностью на него вряд ли кто-то даст ответ. Если коротко, то можно выделить два главных фактора. Прежде всего это недостаточная зрелость самих систем электронного документооборота и понимания их роли большей частью министерств и ведомств. Второе – отсутствие стандартов обмена, хранения и обработки информации ограниченного доступа, не содержащей государственной тайны. Многие выпущенные в последнее время требования к обеспечению информационной безопасности при внимательном рассмотрении в некоторых моментах (в том числе и технологических) несовместимы между собой. Поэтому в условиях недостатка правовой базы каждое ведомство вводило свои стандарты в соответствии со своими понятиями об информационной безопасности. Кто-то принял «правильные» стандарты, кто-то – не очень совместимые с другими. Мы надеемся, что эти вопросы будут тщательно проработаны и решены в самое ближайшее время.

Алексей САБАНОВ, заместитель гендиректора компании «Аладдин Р.Д.»

ноябрь 2010. ИКС

няя регистрация заявки и всех входящих в нее документов; сформированы соответствующие поручения конкретным исполнителям – должностным лицам или подразделениям – по заявке в целом и отдельным ее документам; поручения поставлены на контроль их исполнения; документы заявки маршрутизированы исполнителям.

Если в предоставлении услуги участвуют несколько органов, необходимо сформировать запрос в другие ведомства с использованием СМЭВ и получить ответы. Затем нужно зарегистрировать свидетельства выполненных по заявке мероприятий и отчеты об исполнении, консолидировать подготовленные результаты отработки заявки и передать выполненную работу в виде пакета выходных документов в СМЭВ.

Для конкретных видов услуг могут возникать дополнительные задачи в виде коллективной электронной работы над документами, внутренних промежуточных запросов и консультаций, согласования принятых решений и документов, их утверждения и пр. Для решения этих задач эффективно использование внутриведомственных систем электронного документооборота. Компоненты СЭД должны позволять автоматизировать операционную деятельность, обусловленную исполнением заявки, быстро и в полном объеме находить и предоставлять необходимые документы по ходу исполнения или в историческом аспекте.

Для выполнения своих функций по внутриведомственной поддержке процессов оказания услуг с высокой эффективностью, скоростью и прозрачностью СЭД должна обладать развитым инструментарием, в том числе:

- автоматизированной системой управления деловыми процессами, выполняющей различные ручные процедуры (регистрацию и маршрутизацию документов, уведомление о наступивших событиях, формирование «подшивок» электронных документов), а также контролирующей ход исполнения процесса и предотвращающей пропуски необходимых действий;
- инструментарием разработки и модификации процессов и их предоставления системе управления процессами;
- системой управления делами по заявкам, позволяющей агрегировать документы заявки и свидетельства исполнения заявки в соответствии с требованиями защиты информации и ее регламентированного извлечения в интересах правового регулирования, внутренних или внешних аудитов.

Для успешного функционирования блока отработки запроса СЭД должна быть интегрирована со СМЭВ, организационно обеспечена электронными административными регламентами оказания услуг, должна обладать развитой системой документоориентированных и технологических сервисов. Особые требования должны предъявляться к защите информации, обеспечению конфиденциальности, защите персональных данных.

## Стандарты разумного

Если бы на российском рынке СЭ $\Delta$  были единые правила, то затраты государства на информатизацию были бы гораздо ниже. То, что один заказчик хочет систему с «белым верхом и черным низом», а второй – наоборот, происходит от отсутствия единых технических регламентов и процедур.



Типизация систем электронного оборота — одна из важнейших задач правительства на текущем этапе государственной информатизации, считает Ольга УСКОВА, президент компании Cognitive Technologies:

– В настоящее время в области электронизации государства и общества идут два прямо противоположных процесса. Первый из них – позитивный – вызван тем, что и государство, и аппарат, и бизнес, и общество осознали необходимость электронных коммуникаций. Благодаря политике высшего руководства страны, ходу административной реформы возник спрос на такие технологии.

Второй процесс – негативный – я связываю с попытками перевести нашу тяжелую и неповоротливую бюрократическую машину на электронные рельсы безо всяких изменений, в том виде, в каком она есть. И этот встречный поток сдерживает рост пользователей электронных услуг в стране, поскольку из-за него госуслугами и в электронном виде пользоваться проще не становится.

Сегодня автоматизация документооборота министерств и ведомств, как и раньше, ведется абсолютно бессознательно и бессистемно. Каждое министерство заказывает себе систему документооборота исходя из своих представлений о том, какой она должна быть и какие задачи выполнять. Поэтому каждое внедрение СЭД превращается в отдельный, уникальный (а потому дорогостоящий) проект, хотя с управленческой точки зрения функции всех министерств в принципе одинаковы – различается только содержание и целевое назначение этих функций. При этом в качестве основной задачи выдвигается упрощение собственной работы, а не улучшение процесса взаимодействия

с населением или повышение эффективности работы своей организации в общей структуре государственного управления.

В результате каждое ведомство получает закрытую, замкнутую на себя систему, совершенно не приспособленную для взаимодействия с подобными же системами других организаций из-за различия технологических и функциональных регламентов, и потому межведомственный документооборот у нас до сих пор осуществляется в бумажном виде. Такая система не способна оказывать и электронные госуслуги населению, поскольку это также требует межведомственного взаимодействия и постоянной работы с информационными ресурсами других организаций. Таким образом, эффективность перехода на электронный документооборот органов госвласти с точки зрения государства оказывается фактически нулевой.

Данная проблема решается введением единых стандартов. Для систем электронного документооборота коммерческих компаний существует четкая система технологических и организационных стандартов ISO 9000, принятая во всем мире. Когда россий-

ская частная фирма проводит тендер на разработку и внедрение подобных систем, требование соответствия стандартам ISO является непременным условием допуска к участию. Непонятно, почему, реализуя столь масштабный проект по созданию общегосударственной инфраструктуры электронного документооборота, мы до сих пор не разработали аналогичной системы стандартизации для российских органов государственной власти. Это позволило бы не только стандартизировать и унифицировать системы электронного документооборота наших министерств и ведомств, решив все вышеозначенные проблемы - как по сокращению расходов, так и по обеспечению большей открытости для качественного взаимодействия с населением и другими ведомствами, но и получить дополнительный источник дохода в бюджет за счет лицензирования зарубежных ИТ-компаний на соответствие данному стандарту. Без подобной лицензии зарубежный разработчик не имел бы права участвовать в государственных ИТконкурсах, так же как российские разработчики не могут работать на европейских рынка без прохождения сертификации по ISO. икс



# Что нам стоит СЭΔ построить

Объем российского рынка систем электронного документооборота в денежном выражении не настолько велик, чтобы работающие в этой области аналитические агентства его оценили. Пока и они, и игроки рынка судят о масштабах бизнеса в целом по количеству подключенных к СЭД рабочих мест.

?>

«ИКС»: Каковы сегодня критерии выбора систем СЭД для нужд государства, субъектов РФ, муниципальных органов? Чьим – российским или зарубежным – решениям отдается предпочтение?

Дмитрий РОМАНОВ, директор по развитию технологий информационного менеджмента, «АйТи»: Едва ли можно говорить о наличии у органов государственной власти единых критериев для выбора СЭД. Если же говорить о выборе российских или зарубежных решений, то здесь ситуация такая: прикладные решения — всегда российские, ибо западные платформы ничего не знают про специфику российского делопроизводства, а вот платформы, на

которых строятся данные решения, могут быть разными. И тут скорее предпочтение отдается западным вендорам, таким, как IBM, Microsoft, EMC и др.

Олег ГРЕШНЕВ, директор по развитию бизнеса, Digital Design: Основные критерии выбора СЭД – наличие успешных внедрений в органах госвласти, полнота функционала, поддержка интеграции с системой межведомственного электронного документооборота и цена. Еще один важный фактор – нали-

чие таких дополнительных функциональных возможностей, как «Общественная приемная» и «Рабочее место

руководителя». Для организации электронного документооборота в органах госвласти предпочтительнее российские системы в силу серьезных отличий отечественного делопроизводства, не имеющего аналогов за рубежом, существенно меньшего опыта партнеров зарубежных вендоров в области СЭД для органов госвласти, а также высокой цены владения подобными решениями. Большая часть преимуществ зарубежных систем сводится на нет необходимостью создавать специализирован-

ное приложение для решения задач делопроизводства. Эта разработка выполняется российскими партнерами,

но, в отличие от российских СЭД, обычно является заказным, а не типовым решением.



Любовь ПЕТРОВА, руководитель дирекции консалтинга и разработки приложений, «Verysell Проекты»: Есть примеры внедрения и дорогих систем мировых вендоров, и отечественных продуктов. Проблема в том, что у этих систем различный уровень поддержки и развития. Если вендор гарантирует поддержку, то команда разработчиков решения может «уйти» вместе с исходными кодами. Компания-разработчик имеет «монополию» на свое решение, тогда как вен-

дорские решения поставляют многие компании, что позволяет не завышать стоимость внедрения.

«ИКС»: Достаточны ли бюджеты региональных органов власти и муниципалитетов  $\Delta$ ЛЯ ПОЛНОМАСШТАБНОГО ВНЕДРЕНИЯ СЭ $\Delta$ ?

**Л. ПЕТРОВА:** Бюджеты на внедрение СЭД зависят в первую очередь от применяемого решения (решение от мировых вендоров или «самописная» система), что определяет стоимость лицензий, поддержку и т.д.; количества пользователей; наличия у заказчика региональных подразделений; необходимости интеграции с другими системами. В зависимости от всего этого стоимость систем может колебаться от \$20 тыс. до \$1,5 млн и выше.

Д. РОМАНОВ: У большинства СЭД, присутствующих на российском рынке, стоимость внедрения «под ключ» (т.е. с учетом стоимости системного и прикладного ПО, а также работ по внедрению) составляет в среднем 15-30 тыс. руб. И если говорить о полномасштабном внедрении СЭД для всех сотрудников госструктуры, а не только для ее канцелярии, то на федеральном уровне деньги на такие проекты находятся достаточно часто, на региональном - иногда, а на муниципальном – весьма редко.

Валерий АНДРЕЕВ, заместитель директора по науке и развитию, ИВК: Однозначно, не располагают. Обычно на весь субъект РФ выделяется 5–10 млн руб. Не очень понятно, на кого рассчитаны такие бюджеты, поскольку они не учитывают разнородность и распределенность органов госуправления. Даже локальные ИТ-компании не уложатся в эти суммы, к тому же их компетенции для решения таких задач, как правило, недостаточно.



## «ИКС»: Каковы, по-вашему, перспективы использования муниципалитетами СЭД по модели SaaS?

Д. РОМАНОВ: Именно для муниципалитетов использование СЭД в модели SaaS может быть очень привлекательным. Типичные опасения коммерческих заказчи-

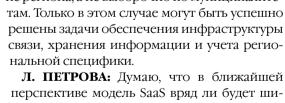
ков при передаче внутренних документов на внешние серверы не столь актуальны для госорганизаций, которые обрабатывают главным образом открытую информацию. С точки зрения простого пользователя вообще нет особой разницы, где именно находятся серверы и как именно хранятся документы.

Если пользователей муниципальной системы электронного документооборота несколько десятков, то разворачивать полномасштабную инфраструктуру для ее работы на территории за-

казчика не требуется. Главное – иметь надежные каналы связи с достаточной пропускной способностью. С мнением о якобы повышенной уязвимости облачных вычислений не согласен. Наоборот, именно в «облаке» проще обеспечить масштабирование системы, подключить средства резервного копирования, реализовать шифрование информации, защитить персональные данные.

О. ГРЕШНЕВ: По нашему мнению, документооборот по модели SaaS для муниципалитетов имеет много преимуществ: это и экономическая выгода, и организация межведомственного электронного документооборота, и унификация регламентов работы на региональном

> уровне. В то же время подобная инициатива имеет смысл, если она продвигается на уровне региона, а не выборочно по муниципалитетам. Только в этом случае могут быть успешно решены задачи обеспечения инфраструктуры связи, хранения информации и учета региональной специфики.



роко применяться для СЭД на муниципальном уровне. Дело в ограничениях со стороны нашего законодательства и текущем состоянии хранения и использования персональных данных. Эти вопросы у нас в стране еще недостаточно проработаны, и на практике защита информации при межведом-

ственном обмене данными является большой проблемой. Мы все знаем случаи скачивания баз данных даже из электронных архивов силовых структур, где информационная безопасность - главный приоритет, что уж говорить о муниципалитетах!



«ИКС»: Как сегодня в органах власти разных уровней обеспечивается готовность систем электронного документооборота к взаимодействию с  $\mathsf{C}\mathsf{Э}\Delta$  других поставшиков, установленных в других госучреждениях?

О. ГРЕШНЕВ: Сейчас основные усилия прикладываются к организации взаимодействия на уровне администрации президента, аппарата правительства и федеральных органов исполнительной власти. К ведом-

ственным СЭД предъявляются дополнительные требования по поддержке интеграции с системой межведомственного электронного документооборота как с технологической, так и с регламентной точек зрения. Я считаю, что тот же подход можно успешно применять и для других уровней госструктур. Необходимо создание инфраструктуры обмена информацией и разработка общих регламентов и стандартов, обязательных для всех участников обмена.

Д. РОМАНОВ: Технических проблем тут значительно меньше, чем организационных и политических. Большинство производителей СЭД, реализующих проекты в органах госвласти, поддерживают стандарт взаимодействия СЭД, разработанный при активном участии Гильдии управляющих документацией. На федеральном уровне продолжается развитие системы МЭДО. Вся проблема создания эффективного межведомственного взаимодействия в том, что по-настоящему заинтересованы в создании такой системы не сами ведомства, а те, кто над ними. И именно то повышенное внимание, которое высшее руководство страны уделяет внедрению

> информационных технологий в деятельность органов государственной власти, и обусловливает позитивное движение, наметившееся в последние два года в вопросе межведомственного электронного взаимодействия.

В. АНДРЕЕВ: Пока что готовность к взаимодействию только декларируется, и то лишь в части МЭДО. А так – идет игра «кто круче», т.е. кто задаст правила взаимодействия, с которыми партнеры просто должны будут согласиться. Но, вообще-то, интеграционные

тенденции в сфере систем электронного документооборота у нас существуют еще со времен известного стандарта СЭД, который пытались создать некоторые участники рынка под эгидой Гильдии управляющих документацией. Далеко это дело не зашло, но способность договариваться осталась. Поэтому перспективы взаимодействия имеются.



«ИКС»: Какие факторы сдерживают появление в России межведомственного электронного документооборота? Когда он станет реальностью?

В. АНДРЕЕВ: Наверное, уже никогда. Дело в том, что в современном виде МЭДО – почтовая система. Она не

предоставляет пользователям никаких гарантий. Но без них нет никакого контроля. А без этого не может быть и межведомственного документооборота.

МЭДО можно построить только на «шине» данных, предоставляющей гарантии по доставке, обработке, хранению, безопасности и пр. «Шинный» подход сформирован сейчас в отношении СМЭВ - системы межведомственного электронного взаимодействия, заявленной в системном проекте электронного прави-

тельства. Возможно, что только в составе СМЭВ межведомственный электронный документооборот обретет реинкарнацию и станет тем МЭДО, который всем нужен.

Д. РОМАНОВ: Если говорить про систему МЭДО между федеральными органами государственной власти, то это уже реальность. Другой вопрос, что функциональность МЭДО пока очень далека от требуемого для действительно электронного государства уровня обмена данными и документами между различными ведомствами. Необходимо перейти от текущего состояния «защи-

> щенной электронной почты» к полноценной интеграции с ведомственными информационными системами и сквозному обмену данными и документами в электронном виде в рамках единых процессов и электронных административных регламентов.

О. ГРЕШНЕВ: Технически МЭДО уже стал реальностью. Больше года ряд федеральных органов исполнительной власти обмениваются электронными документами. Но бумажный документооборот никуда не исчез. По нашему опыту, уже несколько лет на уровне федераль-

ных структур основные сдерживающие факторы - организационные, и прежде всего отсутствие регламентов, утверждающих нормативы и статусы электронных документов. Без этого весь электронный документооборот может только дублировать бумажный. Однако при наличии соответствующей политической воли этот вопрос может быть решен в течение нескольких месяцев.



Β. ΑΗΔΡΕΕΒ

«ИКС»: Каковы причины неудач при внедрении систем электронного документооборота в госструктурах?

Д. РОМАНОВ: Внедрение СЭД в госструктурах имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать для достижения успеха. Во-первых, документооборот в госструктурах - основной бизнес-процесс, этим обусловливаются высокие требования к функциональным возможностям и надежности СЭД. Во-вторых, квалификация и, что более критично, мотивация пользователей в госструктурах часто недостаточны для перехода к электронному

документообороту. Поэтому нужно уделять особое внимание обучению и технической поддержке, задействуя при необходимости административный ресурс.

Распространенная причина неудачных внедрений СЭД – непонимание внедренцами специфики и традиций российского делопроизводства. Попытки решать задачу автоматизации работы с организационнораспорядительными документами за счет типовых средств управления бизнес-процессами вступают в противоречие с реальной деятельностью российской иерархически-бюрократической структуры управления. Невозможно заранее определить все возможные маршруты движения документа, если каждый руководитель в организационной «пирамиде» лично, накладывая резолюцию на документ, принимает решение об ответственном исполнителе и со-исполнителях, о сроках исполнения и о том, что именно нужно сделать во исполнение данного документа.

**Л. ПЕТРОВА:** Причины неудач внедрения СЭД связаны скорее с человеческим фактором, поскольку пер-

сонал не всегда подготовлен к работе с электронными документами. В ряде случаев одновременно функционируют две системы – бумажного документооборота и электронного. Для этого есть объективные и субъективные причины, поскольку часто еще требуются документы только в бумажном виде (отчеты, справки, накладные и др.). Кроме того, есть целый ряд проблем с внедрением ЭЦП, существуют межведомственные барьеры и т.д.

**В. АНДРЕЕВ:** Главная причина — в разнообразных и невнятных требованиях, предъявляемых разными должностными лицами. Подчас эти требования просто взаимоисключающие. Но если руководитель проявляет заинтересованность, обеспечивает разработчика или интегратора необходимой правовой и технической поддержкой, то проект СЭД можно реализовать за год. Вторая причина — отсутствие ответственности за проваленный проект, причем как для исполнителя, так и для заказчика. А без этого механизм распределения заказов нормально работать не может.

## Инструментарий для строителей e-Gov

В чем первопричина того, что программы улучшения коммуникаций российских чиновников с бизнесом и населением пробуксовывают? С помощью каких инструментов и стандартов взаимодействие госслужащих и граждан можно наладить?

Первое, что надо отметить: в некоторых городах, регионах и органах власти есть заметные достижения в сфере электронного правительства. Кроме того, президент РФ вполне отчетливо стимулирует работы по развитию информационного общества и е-правительства, существует план реализации Стратегии развития информационного общества до 2011 г., разработана госпрограмма «Информационное общество (2011–2020 гг.)».

Однако серьезных проблем хватает. Их постоянное возобновление происходит из-за того, что основополагающие принципы е-правительства, по сути, общие для разных стран, не используются как целостный набор работающих руководящих правил. Из них под каждый случай выбирается что-то отдельное (например, электронные услуги гражданам), но целостная картина не складывается, причем даже не на уровне информационных систем и услуг, а на уровне тех же прин-

обукентов каших Евгений ЗИ

**Евгений ЗИНДЕР,** президент фонда ФОСТАС

ципов. Например, доведение

услуги до граждан превращается в свою противоположность: в централизацию точек, где услугу можно получить. То есть не услуга «приезжает» к человеку по проводам, а человек должен куда-то ехать за ней, например, в МФЦ, причем иногда далеко. Ссылки на невозможность сделать иначе из-за необходимости иметь юридически значимый бумажный документ состоятельными признать нельзя.

Подобные решения приводят к тому, что многие изначально благие намерения быстро превращаются в очередную кампанию по «освоению» бюджета и отчеты об успехах выполнения «плана по валу».

Так что все как-то продвигается, но рывками и через колдобины, с заносами в кюветы и неожиданными попаданиями не туда, куда ехали. Значит, надо раз-

бираться с тем, какие у нас коробки передач, дороги и дорожные карты!..

## Зри в корень!

Причин этой ситуации несколько. Технические или финансовые трудности можно было бы преодолеть, если бы можно было рассчитывать на такие эффекты от е-правительства, как стремительное уменьшение коррупции и повышение эффективности честной и прозрачной работы органов власти. Однако основная причина неудач с электронизацией бюрократов состоит как раз в успешном их уклонении от потенциального вреда этой электронизации для их сугубо личных интересов.

Напомним, что несколько лет назад выдвигалась и сейчас еще всплывает идея о том, что именно устранение человеческого фактора из административных регламентов (за счет автоматизации их выполнения) может победить коррупцию. Моим коллегам и мне не раз приходилось говорить чиновникам, что это абсолютно неверно. Момент первый; потому и нужен чиновник-человек, что в постоянно меняющихся условиях ему надо не только лично общаться с гражданами, но оперативно принимать решения за границами инструкций (при этом не за границами закона!). Момент второй: чиновник как особый типаж сначала находит способ сделать вводимое новшество безопасным для себя лично, а уж потом допускает его внедрение – после того, как научится обходить все электронные шлагбаумы и контроли. За последнее время значительное число административных регламентов стали электронными, но уровень коррупции, по многим свидетельствам, только возрос!

### Обратная связь и открытость

Поэтому первым инструментом улучшения состояния в рассматриваемой сфере должна быть переналадка человеческой составляющей в органах госвласти, проводимая параллельно с их электронизацией или даже с некоторым опережением. Такая переналадка нужна не только для эффективного взаимодействия государства и общества по любым, в том числе самым традиционным каналам, но и для того, чтобы достаточно дорогие ИКТ-системы результативно и эффективно планировались, создавались и использовались. А ИКТ-систем нужно много, «хороших и разных». На мой взгляд, при всей важности межведомственного документооборота гораздо важнее сформировать у госслужащих положительную мотивацию и обустроить постоянную и открытую обратную связь от граждан к чиновникам с практическими и неотвратимыми последствиями для тех, кто недобросовестно выполняет свои обязанности. Иначе надеяться на ИКТ бессмысленно.

Конечно же, при этом нужна открытость информационных источников, опережающая публикация планов и готовящихся документов и все остальное, что создаст информационную среду государства и гражданского общества, включая контроль граждан за деятельностью госвласти.

## Планирование и контроль эффективности

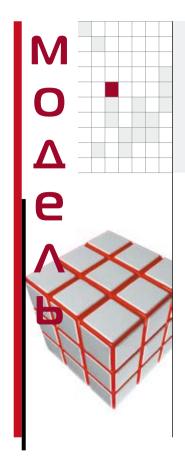
Другим инструментом реального улучшения связи граждан и органов власти должна быть постоянная ра-

бота по формированию, контролю и публичному обновлению динамичных моделей результативности и эффективности отдельных государственных программ, мероприятий, проектов, систем. На такой работе надо основывать планирование состава программ развития информационного общества и е-правительства, управление их корректировкой, обоснование инвестиций в конкретные проекты, контроль за этими проектами с позиций получения положительных эффектов. Надо ясно понимать, что одной такой модели быть не может. Таких моделей (а значит, и наборов контрольных показателей) нужно столько, сколько есть объектов управления (региональных программ, крупных межведомственных проектов и т.д.). При использовании этого инструмента придется решать массу трудных вопросов, начиная с достоверности и своевременности данных, получаемых из разных источников (в том числе от Росстата), и заканчивая внедрением профессиональных методов планирования информационного общества и е-правительства. Для этого должен использоваться комплексный архитектурный подход, соединяющий в целостную, но динамичную картину потребности граждан и бизнеса, потребности самих органов власти, возможности системной инженерии и архитектуры, технические и «человеческие» стандарты, методы планирования эффективности всего возводимого здания е-правительства. В этих областях нужна большая, квалифицированная, а значит, недешевая работа, но практически бесконтрольная трата бюджетов обходится гораздо дороже!

Такая работа начата, но лишь отчасти. В действующих и готовящихся госпрограммах предусматривается мониторинг неких показателей выполнения этих программ. Однако объявленные системы показателей и процедуры измерения их значений не позволяют судить об эффективности затрат, проводить факторный анализ ситуаций с той степенью конкретности и детальности, которая нужна для реальных управленческих задач, для получения реальных полезных эффектов.

Итак, нужно искать «равнодействующую» позиций не только госзаказчиков, системных интеграторов, операторов, поставщиков СЭД и электронных архивов, но и граждан (причем разных их групп – возрастных, территориальных, профессиональных и т.д.), а также создаваемых гражданами организаций. Тогда бюджеты будут тратиться эффективно, а результаты год за годом будут суммироваться и накапливаться, а не формироваться каждый раз как бы с нуля. Тогда органы власти не только запланируют создание и сопровождение общих справочников и классификаторов, но и научатся договариваться друг с другом и с гражданами о приоритетных проектах и о реально полезных результатах этих проектов. А также о том, как пользователи и независимые специалисты будут тестировать результаты проектов и вносить поправки. И это будет еще вовсе не «рай на земле», а только начало длинного пути, но наконец-то ведущего в нужную сторону. Гикс

Виктор СЕРЕБРЯКОВ



# У каждого региона своя специфика

Типовое ПО для реализации регионального портала государственных услуг, которое в 2007 г. компания ЛАНИТ разработала по заказу Минэкономразвития, сегодня используется более чем в 50 субъектах РФ. О том, всегда ли регионам выгодны типовые решения, мы спросили у Виктора СЕРЕБРЯКОВА, замдиректора департамента комплексных проектов ЛАНИТ.

– Типовые решения – не панацея. Есть задачи, связанные со спецификой регионального или местного уровней, для которых разрабатывать сложное универсальное решение – все равно что стрелять из пушки по воробьям. С другой стороны, есть порталы,

реестры, шлюзы, которые работают везде практически одинаково. Также есть функции (например, лицензирование) и процессы, автоматизация которых в разных регионах имеет очень много общего. Поэтому типовые решения на свободном ПО актуальны. Правительство один раз заплатило за универсальность, получило взамен все права на программный продукт и, тиражируя его, выиграло стратегически.

# - Кем осуществляется техническая поддержка типового решения регионального портала в субъектах РФ?

– За общую поддержку типового решения отвечает Минэкономразвития, а за техническую поддержку системы реестров – Минкомсвязи. Всем субъектам РФ, использующим типовое решение, обеспечена общая бесплатная техническая поддержка. Для всех регионов России у нас работает call-центр с номером 8-800, куда любой специалист может позвонить и задать свой вопрос о работе портала. Функционирует сайт поддержки этого решения (www.pgu-support.ru) с форумом, на котором специалисты активно общаются.

Помимо этого Минэкономразвития каждый год проводит конкурс, по результатам которого определяет пилотные регионы (в этом году их десять). Им обеспечивается «индивидуальная» техподдержка с подробными консультациями по наполнению реестра услугами, предоставляется возможность удаленной настройки и т.д.

## - В одном ряду с порталами вы упомянули реестры. Это тоже ваше типовое решение?

 Да, ЛАНИТ является разработчиком общероссийской системы реестров государственных и муниципальных услуг, создание и функционирование которой предусмотрено Постановлением Правительства РФ № 478 и Федеральным законом № 210-ФЗ. Система реестров вертикально интегрирована: из муниципалитетов данные об их электронных услугах поступают на уровень субъектов РФ, оттуда поднимаются на федеральный уровень — в сводный реестр. К нему же подключается федеральный реестр, куда органы власти этого уровня заносят свои данные. Данные сводного реестра раскрываются на едином портале госуслуг, а федеральные услуги «спускаются вниз», чтобы жители субъектов РФ могли получать их на своих региональных порталах.

# - В вопросах создания электронного правительства в регионах вы сотрудничаете с «Ростелекомом»?

— «Ростелеком» — это уполномоченная организация по созданию инфраструктуры электронного правительства. При этом у нее серьезные амбиции, касающиеся участия в обеспечении инфраструктуры программных систем: совместно с Минкомсвязи РФ «Ростелеком» работает над созданием СМЭВ — среды межведомственного электронного взаимодействия.

На площадке «Ростелекома» сейчас размещаются разработанные нами региональный и сводный реестры. Вместе со специалистами оператора мы занимаемся проработкой вопросов интеграции реестров с инфраструктурой СМЭВ, интеграцией федерального и региональных порталов. Будем сотрудничать в процессе развертывания региональных СМЭВ, а также возможного размещения региональных порталов и реестров на региональных площадках «Ростелекома» и их интеграции с ведомственными системами оказания услуг в электронном виде. Сейчас в субъектах РФ при оказании госуслуг взаимодействие происходит по цепочке: порталы – системы учета – информационные системы ведомств. Планируется, что интеграционная цепочка, включая взаимодействие региональных ведомственных систем друг с другом, будет реализована на базе СМЭВ.

По концепции, которую мы проговаривали с коллегами из «Ростелекома», СМЭВ не будет содержать прикладной логики, ее роль транспортная. Иными слова-

ми, если по регламенту ведомству А в зависимости от уровня дохода заявителя нужно через СМЭВ запросить либо ведомство Б либо В, то оно и должно нести ответственность за маршрутизацию своего запроса – автоматического распределения таких запросов в СМЭВ не предусмотрено. Это делается для того, чтобы было понятно, на кого жаловаться гражданину, чье заявление отправлено не туда.

## - Как вы относитесь к использованию модели SaaS для региональной информатизации?

- Сама по себе философия SaaS инновационна и технологична, но при использовании ее в госструктурах возникает много нюансов. Во-первых, полноценные SaaS-сервисы возможны только при наличии хороших каналов связи. У нас есть регионы, столицы которых опутаны «оптикой», а в муниципалитетах, отдаленных от центра, с каналами сложности. Во-вторых, каждый регион и каждый муниципалитет имеет свою специфику оказания госуслуг - свою «заморочечку», свой «регламентик», что затрудняет применение универсального решения. Однако экспериментировать с облачными вычислениями при построении электронного правительства обязательно нужно, другой вопрос, что не стоит считать их панацеей. ИКС

## $\Delta$ орастить решение до универсального



Борис ВОЛЬПЕ

Одно дело – разработать и реализовать программное решение электронного правительства для одного субъекта РФ, и совсем другое развить это решение до универсального, т.е. сделать его подходяшим для многих. О некоторых подходах к такой эволюции и ее путях рассуждает Борис ВОЛЬПЕ, вице-президент по маркетингу и развитию бизнеса компании «Ситроникс».

Перевод госуслуг в электронный вид в субъектах РФ только начинается, основной пик этой работы придется на 2011 г. При этом в одних регионах исходят из текущих бюджетов, другие имеют долгосрочные программы. Более быстрым темпам информатизации региональных органов власти способствуют наличие в регионе вычислительной инфраструктуры, инфраструктуры доступа в Интернет, широкое распространение мобильной связи.

Требования, предъявляемые регионами при выборе поставщика аппаратно-программных комплексов, понятны и справедливы: это наличие у потенциального партнера действующего решения и высокий партнерский статус поставщиков компонентов, на основе которых это решение создавалось. Последний фактор важен, поскольку позволяет получать поддержку решения, в том числе со стороны вендоров, и приобретать технологии по разумной цене. Также важны сжатые до предела сроки внедрения: один-два квартала.

Что касается технологий, использующихся в таких проектах, то на этот счет в субъектах РФ есть три точки зрения. Первая: решение должно быть эффективным и иметь разумную цену, а продукты, на которых оно реализовано, - это вопрос системного интегратора. Вторая точка зрения: органам власти нужно решение на продуктах ведущих поставщиков по приемлемой цене. И третья: лицензии стоят дорого, и потому требуется решение на открытом коде.

Имея за плечами успешно реализованный проект по созданию электронного правительства в Башкортостане, «Ситроникс» на его основе готовит комплексное решение для регионов. Сейчас сформирована карта такого решения, мы активно демонстрируем его в регионах. Наше решение основано на стандартных компонентах и соответствует нормам российского законодательства, требованиям к административным электронным регламентам и пр. Мы выделяем в нем фазу I, на которой электронное правительство региона работает в полной функциональности, определенной законом № 210-ФЗ, и фазу II, на которой реализуется управление муниципальными активами и работами, а также внедряется система сквозного планирования и бюджетирования в регионе.

В перспективе мы планируем довести решение по созданию электронного правительства субъекта РФ до уровня проприетарного, оформив на него право интеллектуальной собственности.

В последнее время нормативное правовое обеспечение процесса оказания гражданам государственных и муниципальных услуг в электронном виде оптимизировано, но бюджеты региональных администраций остались прежними, ведь они были разработаны еще в кризисном 2009 г. Вот почему поставщикам ИТ-решений нужно проводить гибкую политику, смелее использовать формат государственно-частного партнерства. Мы, например, готовы рассматривать варианты создания совместных предприятий с региональными органами власти в форме такого партнерства.

Однако есть надежда, что новые реалии будут учтены в бюджетах субъектов РФ на 2011 г. Это необходимо для того, чтобы в вопросах информатизации регионы двигались на одной скорости с федеральным центром. А для этого требуются оперативное принятие решений и квалифицированные ИТ-кадры, поскольку даже системному интегратору с самыми широкими компетенциями нужна поддержка команды со стороны заказчика. ИКС

## Умные инструменты для е-бюрократии

С 1 января 2014 г. для удостоверения прав гражданина на получение электронных государственных и муниципальных услуг будут использоваться универсальные электронные карты, которые в течение 2012–2013 гг. планируется выдать всем подавшим заявления гражданам. Идентификация владельцев карты будет осуществляться по СНИЛС\*. Оборудование Motorola Solutions может упростить доступ к электронным услугам.

В портфолио Motorola Solutions, которое включает в себя сканеры штрихкодов, мобильные компьютеры и микрокиоски, использованы разработки компании Symbol Technologies, приобретенной Motorola в начале 2007 г. Синергический эффект от слияния позволил компании Motorola предложить заказчикам ряд интеллектуальных мобильных решений, способных идентифицировать предметы и человека с помощью всех используемых для этого технологий: штрихкода. магнитной полосы, радиометок (RFID), специальных машиночитаемых шрифтов (OCR), а также по отпечатку пальца. При этом все устройства, от сканеров до мобильных компьютеров, обладают функцией автоматического ввода информации, т.е. в полной мере отвечают задачам обеспечения ввода, организации и передачи информации в режиме реального времени от точки сбора данных к месту принятия решения.

Благодаря сочетанию функций идентификации и безошибочного автоматического ввода информации сканеры, корпоративные мобильные компьютеры и микрокиоски прекрасно подходят для обеспечения электронного общения госучреждений и граждан.

Добавьте к этому общепризнанную эргономичность, надежность и быстродействие, изначально присущие продуктам и решениям Symbol Technologies и Motorola, и вы поймете, почему, например, в США подавляющее большинство сканеров, которые используются для автоматического ввода информации и государственными организациями, и коммерческими компаниями, несут на себе бренд Symbol.

Помимо этого, все устройства, предлагаемые Motorola Solutions, отлича-

ются многофункциональностью. Так, сканеры DS6700-DC «умеют» не только быстро считывать штрихкод, но и «захватывать картинку» сканируемого объекта. Эта их способность уже нашла применение, в частности, в одной государственной организации, ведущей учет сделок по продаже земельных участков и крупной недвижимости. Действующая там система документооборота присваивает заявлениям граждан штрихкод, который затем сканируется DS6700-DC, после чего в базе данных оказываются и идентификатор документа, и его электронная копия, к которой всегда можно обратиться для уточнения данных заявителя.

На основе еще одного продукта Motorola Solutions – мобильного компьютера МС70 реализован проект «скорой помощи». МС70 представляет собой устройство корпоративного класса повышенной прочности - мобильный телефон, компьютер, сканер и GPS-навигатор «в одном флаконе», которое использует программное обеспечение Motorola DSD Route Accounting, отвечающее за построение маршрутов и сбор информации на них. Оно дает возможность диспетчерам подстанций отслеживать перемещения всех карет «скорой помощи» по городу. А дежурные бригады пользуются мобильными компьютерами МС70 и для голосовой связи, и для ввода и передачи данных с места вызова. При этом МС70 действительно позволяет медицинскому работнику быть мобильным: устройство без всякого вреда для него можно бросать, пачкать, заливать и т.д. Главное, что в нужный момент руки у медика остаются свободными.

Этот проект – хороший пример интеграции в устройства Motorola бизнес-приложений, создаваемых партнерами компании на основе

предлагаемых вендором средств разработки.

Уже сегодня самые сложные сценарии оказания различных электронных госуслуг могут быть реализованы



с помощью интерактивных микрокиосков МК500 и МК4000. Эти мультимедийные мини-компьютеры позволяют достоверно идентифицировать личность пользователя и быстро предоставить ему требуемые сведения в графическом или аудиоформате. Будучи установленными в госучреждении, они помогут снять долю нагрузки с сотрудников, сократить очереди, повысить удовлетворенность посетителей, иными словами, оптимизировать процесс взаимодействия государственных структур и граждан.

Александра КРЫЛОВА

Материалы предоставлены компанией Motorola 8 (495) 785-0150

<sup>\*</sup>СНИЛС – страховой номер индивидуального лицевого счета, указанный в свидетельстве обязательного пенсионного страхования.

# Шлюз между госорганами, гражданами и бизнесом

Принятый нынешним летом Федеральный закон  $N^{\circ}$  210-ФЗ рассматривает многофункциональные центры как неотьемлемый элемент инфраструктуры предоставления гражданам государственных услуг. О факторах, способствующих ее развертыванию в регионах России и сдерживающих этот процесс, рассказывает Михаил ИВАНКОВ, заместитель гендиректора, директор департамента государственного консалтинга аудиторско-консультационной группы «Развитие бизнес-систем».



Михаил ИВАНКОВ

Три года назад по инициативе правительственной комиссии по проведению административной реформы в нашей стране впервые появились многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг. Эти учреждения (некие «представительства» всех органов власти) работают по принципу «одного окна», оказывая в одном месте гражданам и организациям услуги и федерального, и регионального, и муниципального уровня.

В первые годы МФЦ создавались в первую очередь при стимулировании из федерального бюджета (Минэкономразвития с 2007 г. ежегодно проводит конкурс на финансирование мероприятий административной реформы, в том числе на создание и развитие системы МФЦ). Позднее субъекты РФ начали создавать многофункциональные центры уже за счет собственных средств. По результатам нашего исследования, 79% всех средств, вложенных в создание и деятельность МФЦ, — деньги регионального и муниципального уровня. Один из крупнейших и лучших в стране Тамбовский МФЦ создавался прежде всего за счет регионального бюджета. Посмотреть на его работу приезжают делегации из Евросоюза.

К сегодняшнему дню открыто более 50 многофункциональных центров в 35 субъектах РФ. До конца 2010 г. взяли на себя обязательства по созданию системы МФЦ на своих территориях 47 субъектов Российской Федерации.

Наши исследования показывают, что время получения услуги в МФЦ в среднем на 65% меньше по сравнению с получением ее непосредственно в органе власти (ожидание в очереди сократилось с 40–80 мин до 15–30 мин, время обслуживания – с 20–40 мин до 5–15 мин).

Средняя стоимость одного МФЦ составляет 27 млн руб. В эту сумму входит подготовка здания, ИТ-инфраструктура и методическое обеспечение. Поскольку наше государство федеративное и достаточно много вопросов регулируется на уровне субъектов РФ, методический блок работ чрезвычайно важен, так как в каждом случае учитывается специфика регионального законодательства. ИТ-архитектура МФЦ должна обеспечивать подключение к информационным системам органов власти, интеграцию с порталом госуслуг, а также работу центра телефонного обслуживания.

В 2008 г. компания РБС выступила головным исполнителем проекта Минэкономразвития по созда-

нию типовой информационной системы поддержки деятельности МФЦ (сокращенно – АИС МФЦ). Было разработано два варианта АИС: один – на базе промышленной программной платформы (Adobe), второй – на основе свободно распространяемого ПО. Первый вариант обеспечивает масштабное тиражирование решения, удобство обслуживания и использования, а также дополнительные возможности интеграции с внешними информационными системами (отраслевыми, ведомственными и др.). Однако он требует приобретения лицензий на применяемые промышленные компоненты, что влечет за собой дополнительные расходы.

Второй вариант отличается большей трудоемкостью тиражирования и расширения функциональных возможностей, но позволяет экономить средства за счет использования СПО, не требующего лицензионных отчислений. По функционалу оба варианта идентичны.

Субъектам РФ предоставляется выбор: самостоятельно искать поставщиков на ИТ-рынке или воспользоваться типовым решением, разработанным по заказу Минэкономразвития.

Когда МФЦ превратились в заметное социальное явление, в регионах России появилась мода на их создание. Однако сегодня некоторые регионы и муниципалитеты стремятся назвать многофункциональным центром учреждения, которые по существу таковыми не являются и не обеспечивают реального повышения качества и доступности государственных и муниципальных услуг. Подобная ситуация сохранится до тех пор, пока не будут выработаны единые жесткие требования к многофункциональным центрам и не будет организован государственный мониторинг их выполнения. Благодаря принятию № 210-ФЗ выработка таких требований сейчас ведется. Вслед за ними целесообразно разработать госпрограмму, в которой будут, с одной стороны, определены сроки создания МФЦ в субъектах РФ, а с другой – установлена ответственность руководителей тех регионов, в которых МФЦ нет. Согласно некоторым документам, к 2012 г. в 30% муниципальных образований с численностью населения свыше 50 тыс. должны быть созданы МФЦ, но пока это требование не носит жесткого нормативного характера. ИКС

# K

# 

Упростить гражданам доступ к госуслугам и одновременно снизить расходы государства на их предоставление можно с помошью применения облачных технологий, единого классификатора функций правительства и других инновационных подходов.



Владимир ДРОЖЖИНОВ

## Электронные посредники

В настоящее время обратиться за государственной услугой на сайт gosuslugi.ru может только непосредственно физическое лицо, но не лицо или организация, которым гражданин доверил ведение своего дела. Среда межведомственного электронного взаимодействия также предусматривает общение через нее только государственных и муниципальных организаций, но не организаций другой юридической формы, являющихся посредниками между гражданином и государством.

Однако в Госдуме находится на рассмотрении новый закон «О нотариате», принятие которого значительно расширит полномочия нотариусов, в частности на них будут возложены обязанности по комплексному оказанию юридической помощи (консультированию, сбору необходимых документов, передаче документов на регистрацию прав и юридических лиц, медиации, присутствию на заседаниях органов управления юридических лиц и т.д.). Причем делать это они смогут в режиме «одного окна», для чего в проекте закона предлагается «проложить» электронные каналы к ведомствам, ведущим официальные реестры и базы данных. Таким образом, нотариусы реально смогут стать электронными посредниками.

## Госуслуги из облака

В нашей стране силами глобальных и российских компаний уже создается облачная инфраструктура, которая вполне может использоваться органами власти для предоставления государственных и

муниципальных услуг. Тем более что в этой сфере есть положительный зарубежный опыт.

Так, в Чешской Республике с 2007 г. действует сеть компьютеризированных офисов Czech Point, представляющих собой универсальные окна доступа к услугам е-правительства. Инициаторы проекта исходили из того, что значительная часть населения страны:

- не имеет достаточно хорошего доступа в Интернет;
- не способна справиться с электронными средствами контакта;
- не может пользоваться электронной подписью (которая, согласно чешским законам, является единственным способом удостоверения личности при электронной связи).

С учетом этого архитектура Czech Point основана на Технологическом центре обслуживания точек доступа и облачной архитектуре, что позволяет поддерживать надежный шифрованный обмен между информационными системами и клиентами Czech Point. Такое технологическое решение дает возможность вводить контролируемые данные и удостоверять личность с использованием персонального цифрового сертификата.

Граждане Чехии через Czech Point могут получить верифицированные копии документов из земельного кадастра страны, из регистра коммерческих организаций, из торгового регистра, а также справки о несудимости. Контактные точки сети Czech Point находятся в городских администрациях и муниципалитетах, почтовых отделениях, офисах Торгово-промышленной палаты и неко-

торых нотариальных конторах. Число точек планируется довести до нескольких тысяч.

## МФЦ в контейнере

В Южной Корее доступ к государственным и муниципальным услугам осуществляется в том числе и через уличные кабины (киоски) размером с телефонную будку. Киоски имеют двухконтейнерное вандалоустойчивое исполнение (один контейнер для инвалидов и детей, второй – для остальных граждан), и в них можно получить те услуги, которые у нас предполагается предоставлять через МФЦ. Идентификация клиентов осуществляется по отпечаткам пальцев.

Опыт Чехии и Южной Кореи показывает, что для обеспечения шаговой доступности государственных и муниципальных услуг вполне можно обойтись без строительства «уникальных дворцов» и других затратных подходов, как это делается в России на уровне Минэкономразвития в виде МФЦ, на уровне правительства Москвы — в виде ЕИРЦ, ЦОДов в библиотеках — на уровне Минкультуры и в других местах под эгидой других ведомств. У нас каждое ведомство стремится создавать свои средства доступа к государственным, региональным или муниципальным услугам, выбивая соответствующий бюджет в рамках той или иной федеральной, региональной или городской программы.

## Госуслуги и реструктуризация правительства

Ахиллесова пята создаваемой в России системы предоставления государственных и муниципальных услуг – отсутствие классификатора функций федерального, регионального и муниципального правительств, не привязанного к какому-либо набору министерств и ведомств. Создание такого классификатора не предусмотрено и в готовящемся постановлении Правительства РФ «О порядке формирования и использования базовых классификаторов, справочников и реестров при оказании государственных и муниципальных услуг в электронной форме». Хотя на начальном этапе административной реформы и проводилась инвентаризация этих функций в целях устранения их дублирования, исключения функций, которые, по сути, только назывались, но не исполнялись, но эта работа так и не привела к какому-либо нормативному документу.

Более того, сейчас министерства и ведомства с помощью актов правительства РФ как бы «склеены» с услугами, которые они предоставляют, но процедура «передачи» этих услуг другому министерству или ведомству в случае изменения их структуры и функций законодательно не определена. А ведь известно, что с приходом к власти каждого нового главы государства происходит перетряска правительства (создание новых ведомств, слияние и расщепление старых, полное уничтожение старых и т.д.). Это происходит и в России, и в США, и во Франции, и во многих других странах. Частичная перетряска может также происходить в течение всего срока действия президентских полномочий.

С точки зрения набора функций правительства мало что можно придумать нового. Достаточно подробная классификация функций «центрального» правительства, реализуемых процессами государственного управления, уже давно разработана ООН. Но более интересной представляется модель, используемая с 2002 г. в США и называемая справочной моделью бизнеса (деятельности) правительства (Business Reference Model, BRM). BRM является классификатором и описывает набор и структуру функций федерального правительства, включая предоставление услуг гражданам и бизнесу, причем все эти функции не привязаны к конкретным агентствам, бюро или офисам. Кроме того, BRM положена в основу классификатора бюджетных расходов на информатизацию для формирования консолидированного инвестиционного портфеля ИТ-проектов всех министерств и ведомств федерального уровня.

В результате, с одной стороны, имеется созданный новым президентом набор «ящиков» — министерств и ведомств, с другой стороны — классификатор функций, и каждый новый президент как бы разбрасывает функции по созданным им «ящикам». Набор и содержимое «ящиков» может меняться в ходе президентства конкретной личности.

Такой подход позволяет не потерять ни одной функции и исключает их дублирование. Самое же важное состоит в том, что теперь ИКТ-реализация каждой электронной государственной или муниципальной услуги должна осуществляться в переносимом (portable) виде для возможной передачи функции ее предоставления другому министерству или ведомству. Понятно, что в этом случае ТЗ на создание электронной услуги должно содержать требование переносимости между министерствами и ведомствами (заметим, что переносимость и тиражируемость есть разные понятия).

Переносимость – требование не тривиальное. Это можно продемонстрировать на примере системы выдачи биометрических загранпаспортов. Межведомственная подсистема связи для этой системы была создана и развернута в НИИ «Восход» для работы в безостановочном режиме 24×7×365. Затем Минкомсвязи решило провести конкурс на исполнение функций оператора подсистемы связи. Конкурс выиграла компания «Открытые Технологии», и предполагалось перенести систему (с серверами, гарантированным питанием, охлаждением и пр.) в помещения победителя. Но подсистема-то не создавалась как переносимая, и перенос и развертывание ее на новом месте привели бы к остановке на неизвестное время системы выдачи паспортов. Не приходится говорить и о юридических аспектах, обусловленных нахождением подсистемы на балансе НИИ «Восход».

Отметим, что переносимость электронных услуг между министерствами и ведомствами РФ легко достигалась бы, если бы они реализовывались на основе облачных вычислений с помощью взаимосвязанного набора из одного федерального, 83 региональных и порядка 24 тыс. муниципальных «облаков».