



Что нужно государству от СЭД и что нужно СЭД от государства

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Государство было и остается ключевым игроком на рынке систем электронного документооборота, выступая сразу в нескольких ролях. Две из них являются общими для всех стран — заказчик и регулятор, но, кроме того, в России государство пытается также в какой-то мере взять функции поставщика СЭД. В то же время можно с большой долей уверенности сказать, что в нынешнем году отечественный рынок СЭД вступил в новую фазу развития, что определяется рядом факторов, среди которых можно выделить два:

ОБЗОРЫ качественные изменения, связанные с тем, что с начала текущего года обсуждается под тезисом “выхода за горизонты СЭД”;

смена руководства Минкомсвязи как ключевого органа, представляющего государство на ИТ-рынке.

О том, как сейчас выглядят дела на рынке СЭД в государственном секторе и как складываются отношения между государством и поставщиками СЭД, мы говорим с экспертами из числа ведущих СЭД-компаний.

Что меняется в госсекторе

По мнению вице-президента и директора департамента продуктов для ввода данных компании АБВУУ Арама Пахчаняна, изменения в госсекторе происходят “реактивным образом”. Этот термин он поясняет так: “Оснащение госсектора информационными системами хронически отстает от стандартов работы самих органов, диктуемых жизнью, и от изменений в законодательстве, поэтому задача постоянно сводится к срокам в стиле “должно быть готово вчера”. Отсюда, с одной стороны, ощущение бума запросов, а с другой — очевидная несистематичность и непоследовательность принимаемых решений о выборе систем, о масштабе решаемых задач и т. д. Ко всему перечисленному добавляется административное давление сверху, которое создает определенную нервность и также не способствует систематичности и последовательности в решении вопросов. С другой стороны, именно такая агрессивная политика государства в оснащении государственных служб информационными системами позволяет вытаскивать страну из “информационной тюрьмы”, когда критически значимая для качества управления информация рассредоточена по множеству разобщенных хранилищ, не выверена и не доступна в момент принятия решений. Из двух зол — неэффективные информационные системы или неэффективное управление ввиду отсутствия таких систем — государство выбирает первое”.

Председатель совета директоров компании “Электронные офисные системы” Владимир Баласанян отмечает, что ряд инициатив прежнего руководящего состава профильного министерства (Минкомсвязи) не получили (во всяком случае — пока) видимого развития:

“Я прежде всего имею в виду проект межведомственного электронного документооборота МЭДО и Распоряжение Правительства РФ от 12 февраля 2011 г. № 176-р “Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности”. Это распоряжение являлось, по сути, некоей “дорожной картой” по переходу к электронному документообороту. Предусмотренного этим распоряжением перехода к выпуску электронных документов с 1 января 2012 г. так и не произошло. Вместо этого было выпущено Постановление Правительства РФ от 6 сентября 2012 г. № 890 “О мерах по совершенствованию электронного документооборота в органах государственной власти”, в котором переход к электронному документообороту отнесен на 2017 г.”.

“На мой взгляд, кардинальных перемен и серьезных завоеваний не случилось, — считает директор департамента АСУ компании “АстроСофт” Сергей

В нынешнем году отечественный рынок СЭД вступил в новую фазу развития, характеризующуюся качественными изменениями, связанными с “выходом за горизонты СЭД” и со сменой руководства Минкомсвязи как ключевого органа, представляющего государство на ИТ-рынке.

Гикавчук. — Несмотря на периодически раздающиеся громкие заявления, движение в сторону применения высоких технологий в госсекторе не изменилось с точки зрения скорости или качества. Это очевидно не только профессионалам в области СЭД, но даже рядовым гражданам”.

А вот эксперт компании DIRECTUM Александр Жуйков придерживается иной точки зрения. Он уверен, что в настоящий момент изменения, происходящие в ИТ-сфере в госсекторе, носят не косметический характер, как в прошлом, когда желанием госорганов было просто формально выполнить требования законодательства, а начинают приобретать черты системного подхода. Теперь госорганы выдвигают осознанные, проработанные требования к любым информационным продуктам и системам, использование которых в них планируется. Конечно, как и везде, есть передовики и отстающие, но в целом можно однозначно сказать, что подход к задачам информатизации госсектора качественно изменился. Одним из факторов, который повлиял на это, — приход к руководству молодых

кадров, понимающих выгоды и умеющих использовать современные технологии, как в управлении, так и в текущей деятельности госсектора.

Схожей оценки придерживается и президент компании “ДоксВижн” Владимир Андреев: “С нашей точки зрения, как специалистов в области автоматизации документооборота, эти изменения прежде всего касаются самого способа функционирования государственной машины управления. Хотя медленно и не без проблем, но процесс перехода к “электронному государству” мы наблюдаем воочию, и это, безусловно, революционный процесс, который при наличии воли может привести к качественным изменениям в функционировании государственной машины и обеспечить повышение ее прозрачности и эффективности”. Для примера он привел систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), самый сложный системный проект, который, несмотря на все “но”, постепенно начинает приносить определенные результаты, заметные даже рядовым гражданам. Ключевые моменты в его развитии — непрерывность процесса управления этим проектом и наличие достаточного количества ресурсов (завершится этот проект не может по определению в силу изменчивости процесса госуправления как такового). По мнению нашего эксперта, на глазах растет уровень интеграции СЭД (как уже действующих, так и в проектах новых внедрений) в процессы межведомственного взаимодействия на базе СМЭВ и тенденция эта только усиливается.

“Узкий специалист подобен флюсу” — этот известный афоризм Козьмы Прутков вспомнил заместитель руководителя отдела разработки компании “Логика бизнеса 2.0” Артем Захаров, пояснив, что отдельные информационные системы в госорганах, позволяющие решать лишь узкий круг задач, уходят на задний план. Соответственно растет спрос на комплексные решения, позволяющие провести информатизацию всего комплекса задач. В каком-то смысле, по его мнению, такое изменение можно назвать качественным и стратегическим.

Председатель совета директоров группы компаний “Системы и Проекты” Елена Мамышева уверена, что изменения в государственном секторе действительно происходят, их основной причиной является курс руководства страны на создание инфраструктуры информационного общества. Это современные мировые тенденции внедрения информационно-коммуникационных технологий в государственное управление, которые включают в себя такие понятия, как “электронное государство”, “электронное правительство”, “открытое правительство” и др. Формирование открытого правительства — это перевод в электронную форму взаимодействия между государством и обществом (включая население, бизнес-структуры, государственные корпорации, СМИ) и предоставление государственных и муниципальных услуг в электрон-

Наши эксперты



ВЛАДИМИР АНДРЕЕВ,
президент компании
“ДоксВижн”



ВЛАДИМИР БАЛАСАНИАН,
председатель совета
директоров компании
“Электронные офисные
системы”



СЕРГЕЙ ГИКАВЧУК,
директор департамента
АСУ компании
“АстроСофт”



АЛЕКСАНДР ЖУЙКОВ,
эксперт компании
DIRECTUM



АРТЕМ ЗАХАРОВ,
заместитель руководителя
отдела разработки
компании “Логика бизнеса
2.0” (ГК “АйТи”)



ЕЛЕНА МАМЫШЕВА,
председатель совета
директоров группы
компаний “Системы
и Проекты”



АРАМ ПАХЧАНЯН,
вице-президент, директор
департамента продуктов
для ввода данных
компании АБВУУ

ном виде. Плюс сегодня количество информации, которую надо обработать в единицу времени при обеспечении государственных функций, выросло в разы по сравнению еще с недавним временем. “Все это и является колоссальным двигателем изменения роли информационных технологий для государственных органов, — резюмирует Елена Мамышева. — В таком контексте абсолютно понятно, что речь идет не о тактических или локальных шагах, а о стратегии развития общества, где вопрос автоматизации играет все более инфраструктурную роль”.

Что нужно от СЭД государству как заказчику

Отвечая на этот вопрос, Владимир Андреев выделяет два момента в происходящих сейчас изменениях в требованиях со стороны госструктур. Во-первых, ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ▶

СЭД: требования к корпоративной редакции

НА ОПЫТЕ РАЗРАБОТКИ DOCSVISION 5

ВЛАДИМИР АНДРЕЕВ, ПРЕЗИДЕНТ КОМПАНИИ "ДОКСВИЖН"

В последнее время существенно возросло число внедрений корпоративных СЭД/ЕСМ, заметно расширяется и трактовка их возможностей. Еще недавно под внедрением СЭД понималась только задача автоматизации традиционного директивного управления и документооборота. Сегодня в круг задач корпоративной СЭД включаются самые разнообразные функции: от создания архива электронных документов до автоматизации специфических для организации бизнес-процессов и внедрения специализированных приложений. Все больше сотрудников включается в работу с СЭД, все значительнее становятся объемы хранимой в системе информации.

В связи с этим на первый план выходят такие показатели системы, как масштабируемость и наличие инструментов для ее оценки, способность работать с большими объемами данных. Другим важным аспектом внедрения СЭД в крупной корпорации является необходимость разработки специфических приложений, автоматизирующих процессы компании в рамках единой СЭД, а также адаптация типовых процессов СЭД к потребностям данной компании. Как показывает опыт внедрения системы Docsvision в крупных компаниях, даже типовые процессы, например, такие как делопроизводство, согласование договоров, требуют существенной адаптации к потребностям конкретных компаний.

В качестве примера можно привести внедрение СЭД на базе платформы Docsvision 4.5 в Сбербанке, где для реализации требований заказчика и обеспечения должной производительности пришлось внести значительные изменения в платформу, создавая на ее базе практически новое решение. Таким образом, производители СЭД в последнее время столкнулись с тем, что внедрение в крупных организациях, в отличие от внедрений в относительно небольших компаниях или отдельных подразделениях крупных корпораций, требует совершенно других подходов при разработке базового продукта.

Опыт подобных проектов и понимание вызовов, которые диктует отрасль, легли в основу корпоративной редакции новой платформы компании — Docsvision 5, которая вышла на рынок этой осенью.

В Docsvision 5 цикл выпуска платформы впервые был разделен на три этапа. Во-первых, разработка базовой версии, в которой реализовались основные механизмы платформы и законченное

приложение, ориентированное на небольшие компании. Во-вторых, создание расширенной редакции, ориентированной на средние компании и независимых разработчиков решений. И третий, финальный этап — создание корпоративной редакции, которая и призвана ответить на описанные выше вызовы.

Ориентация на масштабируемость

При разработке корпоративной редакции пришлось кардинально пересмотреть процессы реализации и тестирования платформы на масштабирование. Дело в том, что оценка способности платформы выдерживать определенную нагрузку является весьма непростой инженерной задачей. В реальной жизни большой организации платформа может использоваться для автоматизации десятков и даже сотен различных приложений и процессов. Их конфигурация и реальная нагрузка на систему не может быть заранее просчитана, ведь внедрение современной СЭД — процесс итерационный, в котором каждый последующий шаг определяется результатами предыдущего. Кроме того, внедрение системы происходит в условиях непрерывно меняющихся процессов в компании, соответственно постоянно меняется нагрузка на систему, как правило, в сторону увеличения. Но еще до принятия решения о внедрении системы заказчики хотят убедиться в том, что выбираемая платформа будет способна выдержать соответствующую нагрузку.

Конечно, существуют стандартные средства повышения масштабируемости: "правильная" масштабируемая многоуровневая архитектура, разделение сервера приложения системы на отдельные сервисы, наличие средств независимого масштабирования (кластеризации) каждого уровня, поддержка средств балансировки нагрузки и Stateless-архитектуры сервисов и т. д. Все они реализованы в платформе Docsvision 5, но тем не менее еще не гарантируют неограниченной масштабируемости. Проблемы могут возникать в самых различных подсистемах из-за появления неизбежных ошибок в реализации процессов и приложений на базе платформы, "сезонных" эффектах использования системы, валообразном росте объемов хранимой информации и т. д.

В силу этих причин необходимо реальное моделирование для оценки нагрузки на конкретном "железе". Именно поэтому цикл выпуска корпоративной редакции Docsvision включил этап тестирования производительности на стенде, модели-

рующем реальный комплекс технических средств (КТС) крупного модельного заказчика. Типовые сценарии работы пользователей описывают реальные сценарии стандартных рабочих мест — регистраторов документов, исполнителей, контролеров, руководителей среднего звена, работающих с оперативными отчетами, топ-менеджеров, обращающихся к аналитическим данным. Сценарии учитывают частоту доступа к различным функциям (менеджер просматривает оперативный отчет по своему подразделению два раза в день), временные критерии обращений (например, максимальный пик активности исполнителей приходится на начало рабочего дня, второй — на 16-00).

На основании этих сценариев (их насчитывалось несколько десятков) были разработаны специальные программные компоненты, эмулирующие действия пользователей, которые с помощью средств Microsoft Visual Studio генерируют соответствующую нагрузку на сервер. При этом непрерывно измеряются различные параметры работы системы: время отклика на конкретные действия пользователя, скорость загрузки экранных форм (измерения которых проводятся в специальном эмуляторе активности пользователя на уровне пользовательского интерфейса), использование памяти сервера, обращения к дисковой подсистеме, производительность workflow-процессов Docsvision и пр. В результате получается полный портрет производительности системы, позволяющий сделать выводы о доработках, необходимых для достижения эталонных показателей. Надо сказать, что трудоемкость данных работ сравнима по объему с созданием базовой функциональности системы.

Однако этим далеко не ограничиваются усилия по обеспечению масштабирования системы. В определенных условиях внедрения могут возникать самые разнообразные, специфические требования, связанные с реализацией конкретных приложений и режимов использования платформы. Поэтому возникает задача проведения схожего тестирования на аппаратном окружении и с учетом реализации сценариев работы пользователей конкретной компании. Подобного рода нагрузочное тестирование также может быть реализовано на базе разработанных методик. В качестве примера можно привести тестирование на этапе подготовки расширения проекта внедрения Docsvision в банке ВТБ 24.

Вообще, задача повышения нагрузочной способности платформы СЭД должна стать непрерывным процессом. Поэтому

вместе с выпуском корпоративной редакции Docsvision 5 запущена программа непрерывного повышения нагрузочной способности системы "Форсаж", которая призвана обеспечивать упреждающее обнаружение проблем масштабирования в текущих проектах внедрения и выпуска соответствующих исправлений и дополнений к платформе.

Разнообразие сценариев использования — средства быстрой разработки и кастомизации

Другой важнейший аспект корпоративного внедрения СЭД — реализация специфических для каждой компании процессов обработки документов и соответствующих приложений, а также возможность адаптации функций и интерфейса готовых коробочных приложений к потребностям организации. Платформа Docsvision 5 обладает достаточно мощными средствами настройки и разработки приложений разного уровня сложности и гибкости: от инструментария конфигурирования клиентской среды и настроек ролевой модели до полного набора конструкторов, включающего конструктор форм, состояний и бизнес-логики карточек, конструктор бизнес-процессов и средства настройки отчетов в расширенной редакции. Корпоративная редакция содержит ряд дополнительных инструментов — модуль конструктора приложений, который позволит создавать дополнительные модули Docsvision с нуля, не используя стандартные модули платформы или уже готовые приложения, созданные на платформе. Также для пользователей корпоративной редакции доступны низкоуровневые средства разработки на базе платформы: средства создания различных интеграционных компонентов и программных расширений для включения в состав приложений СЭД механизмов дополнительной интеграции в инфраструктуру информационной системы корпорации и реализации специфических функций.

Набор предлагаемых корпоративным заказчиком средств разработки и кастомизации практически не ограничивает их в возможности создания специфических для организации решений, ведь именно этими инструментами пользуются партнеры компании "ДоксВижн" для разработки тиражируемых коробочных решений. Важной особенностью представленных инструментов является то, что созданные на их базе модули и приложения сохраняют те же возможности по легкой кастомизации "на лету", что и базовые модули платформы и коробочные приложения.

Что нужно...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

основной задачей сегодня является осуществление максимально удобной интеграции с процессами СМЭВ и МЭДО (проект межведомственного электронного документооборота в исполнительных органах власти). Это важнейший критерий использования той или иной системы в рамках государственных структур. Второй аспект — необходимость расширения задач внутренней СЭД, переход от традиционного ДОУ к более широким задачам, связанным с общим контуром управления. Например, переход к управлению задачами или к проектному управлению, а также автоматизация специфических для конкретного государственного учрежде-

ния процессов, традиционно не охватываемых СЭД. Также актуальной стала задача автоматизации в области оказания государственных услуг на базе СЭД и, в частности, в связке со СМЭВ.

Артем Захаров полагает, что требования остаются прежними: нужно максимально автоматизировать процессы обработки документов и оптимизировать затраты на ведение делопроизводства. Правда, он отмечает, что появляются и новые задачи — обеспечение юридической значимости и мобильности электронного документооборота. Он также считает, что все движется к модернизации классических СЭД до уровня СМЭВ.

"Для построения информационного общества необходимы максимально широкие преобразования, затрагивающие все ветви и уровни государственной власти

и местного самоуправления, сферы общественных отношений, бизнеса и граждан, — подчеркнула Елена Мамышева. — Государство как заказчик сегодня на всех уровнях требует перевода в электронный вид предоставления госуслуг и поддержки разрешительных, надзорных и учетных функций. В связи с этим не просто учет и контроль, а автоматизация бизнес-процессов становится темой номер один, речь уже идет о принципиальном изменении подхода к использованию ИТ-решений класса документооборота. Чиновники же, со своей стороны, требуют систем простых в использовании и позволяющих им участвовать в документообороте несложными и необременяющими способами, желательно с веб-интерфейсом и на планшете. При этом они должны действовать как внутри ведом-

ства, так и в рамках межведомственного и межтерриториального взаимодействия".

По мнению Владимира Баласаняна, кроме практически стандартного набора функций заказчиков сегодня в первую очередь интересует межведомственное взаимодействие, в том числе и в рамках проекта МЭДО, и в рамках проекта СМЭВ — для оказания государственных услуг. Все более востребованы мобильные устройства, пока для руководителей. Значительную роль играют функции, связанные с обработкой обращений граждан, а также публикации документов на порталах.

"Определено есть переориентация с понимания СЭД как систем контроля к пониманию СЭД как систем, способствующих более эффективной работе госслужащих, — сказал Арам Пахчанян. — ▶

Электронный документ как основа автоматизации рабочих процессов правительства Ярославской области

Вопросы формирования и функционирования электронного правительства, как на федеральном, так и региональном уровне, уже перешли в плоскость решения практических задач, реализации конкретных проектов. Один из таких проектов — создание системы электронного документооборота на базе платформы DIRECTUM — был реализован правительством Ярославской области. Об особенностях данного проекта рассказал **Дмитрий Пономаренко**, начальник управления информационных ресурсов и мониторинга показателей развития региона.

Начать хотелось бы с главного — каковы основные результаты внедрения единой системы электронного документооборота?

Основная часть деятельности большинства чиновников — работа с документами. Насколько быстро документы ими получены, насколько эффективно они могут с ними работать, готовить и согласовывать ответы, отчеты, нормативные акты или аналитическую информацию — от всего этого зависит эффективность как конкретного служащего, так и в целом органа власти. Для нас электронный документ — не дань новой моде, а реальный механизм, который позволил людям вместо беготни по кабинетам с бумагами или в поисках таковых сосредоточиться на выполнении профильных задач. Единая система электронного документооборота (ЕСЭД) способствовала улучшению горизонтальных коммуникаций между служащими разных ведомств, что положительно сказалось на скорости решения всех вопросов, требующих участия сотрудников различных департаментов. Кроме того, внедрение ЕСЭД помогло сломать многовековой стереотип доверия исключительно к бумаге с подписью и печатью. Работа с документом строго в электронном виде уже не вызывает отторжения у госслужащих, а это прямой путь к СМЭВ, элементам электронного правительства, взаимодействию власти с «электронным гражданином».

ЕСЭД обеспечила эффективные средства коммуникации правительства и органов исполнительной власти с администрациями муниципальных образований области и территориальными органами федеральных органов исполнительной власти в Ярославской области. В рамках проекта была сформирована единая методология электронного документа и делопроизводства, организован эффективный контроль и самоконтроль при выполнении поручений, планирование нагрузки, оценка персонала, оптимизирована цепочка инстанций при прохождении документов, повышена ответственность лиц, готовящих и согласующих документы, сформирован мощный поисково-справочный аппарат.

Какие именно процессы были автоматизированы в рамках ЕСЭД?



Дмитрий Пономаренко

Полностью были автоматизированы четыре бизнес-процесса: выдача, прохождение, отчеты об исполнении и контроль исполнения поручений органов власти, прохождение входящей и исходящей корреспонденции, организация и проведение совещаний и, наконец, подготовка и согласование проектов нормативно-правовых актов (с ведением соответствующей базы данных). Частично автоматизирована работа по приему и обработке обращений граждан.

В чем заключается частичная автоматизация работы с гражданами и с чем это связано?

В системе только фиксируется обезличенная информация по каждому обращению, а сами обращения обрабатываются как обычно — в бумажном виде. Связано это с необходимостью соблюдения всех установленных норм российского законодательства по защите персональных данных граждан. В настоящее время в ЕСЭД реализуется механизм их обезличивания, решается задача надежной защиты базы данных обратившихся в органы власти граждан.

Немного истории — когда проект стартовал, был запущен в промышленную эксплуатацию?

Проект стартовал чуть более двух лет назад, в августе 2010-го, исполнитель по проекту — компания «ФИНЭКС Качество» (Екатеринбург). На первом этапе был разработан прототип системы, проведено обучение сотрудников зоны пилотного проекта. Уже в ноябре 2010 г. ЕСЭД была запущена в эксплуатацию на уровне ряда структурных подразделений аппарата правительства и его департаментов. Тиражирование системы во все органы государственной власти Яро-

славской области началось в 2011 г. За период тиражирования было проведено обучение работе с системой 1300 сотрудников, система «дошла» до каждого государственного служащего, при этом значимым стимулирующим моментом внедрения стала непосредственная работа в системе губернатора области. К концу 2011-го созданная система была подключена к системе межведомственного электронного документооборота (МЭДО), начался обмен документами с Администрацией Президента и аппаратом Правительства РФ (сначала — с дублированием на бумажных носителях, а в настоящее время — исключительно в электронном виде). В начале 2012 г. после всех необходимых процедур, предусмотренных регламентом разработки государственных информационных систем, ЕСЭД была принята в постоянную эксплуатацию постановлением правительства области.

Сколько человек насчитывала команда проекта?

На постоянной основе со стороны исполнителя — три человека, со стороны заказчика — семь, итого — десять человек.

Каким образом осуществлялся выбор технологической платформы СЭД?

Внедрение ЕСЭД на платформе DIRECTUM изначально было осложнено предыдущей неудачной попыткой внедрения на другой платформе и уже сформировавшимся после первой неудачи недоверием к электронному документообороту как таковому, на какой бы платформе он ни реализовывался. После первой неудачи мы основывали наш выбор на двух факторах, первый из них — опыт наших коллег в других регионах. Мы сделали несколько визитов в различные субъекты РФ, в ходе которых обсуждали с коллегами фактические, а не рекламные возможности, достоинства и недостатки используемых у них платформ электронного документооборота. Второй важный момент, который мы учитывали, — квалификация компании — исполнителя проекта. Внедрение ЕСЭД — это не столько технологический проект, сколько консалтинговый. Недостаточно просто развернуть коробочное ПО, установив его на рабочие места. Необходимо шаг за шагом донести принципы электронного документооборота до каждого сотрудника, закрепить их в нормативных актах. При этом неправильно было бы слепо копировать правила работы с бумажными документами в СЭД, стояла задача сформировать новую культуру работы с документами, при этом стараясь не разрушить то ценное, что обеспечивает классическая система документооборота и делопроизводства.

Каковы были основные технические проблемы, возникшие в ходе реализации проекта?

Технические проблемы были в основном связаны с обеспечением отказоустойчивой

архитектуры, так как ЕСЭД стала основным рабочим инструментом и выход ее из строя (по причинам выхода из строя серверного оборудования, отключения электропитания, нарушения работы сети) привел бы к фактическому параличу органов власти (как минимум получился бы внеплановый выходной). Мы серьезно подошли к этому вопросу и на данный момент правительственный ЦОД на площадке департамента информатизации и связи, на котором развернуты серверы ЕСЭД, отвечает всем необходимым требованиям по надежности. Та часть системы, которая обслуживает органы местного самоуправления, реализована на базе казенного предприятия «Электронный регион» — оператора электронного правительства. Кроме того, важным для нас является вопрос быстродействия системы. Как показала практика, при больших потоках документов «задумчивость» системы даже на несколько секунд становилась фактором, который раздражал пользователей.

Как разобрались с неизбежными организационными рисками?

Организационные риски были минимизированы благодаря поддержке идеологии электронного документооборота на высшем уровне — губернатора области и его заместителя, курирующего наш проект. Кроме того, в состав рабочей группы входили ключевые методологи и функциональные заказчики основных автоматизируемых процессов — сотрудники административно-контрольного управления правительства области, поэтому ЕСЭД с самого начала разрабатывалась с учетом их потребностей и пожеланий. Конечно, на этапе межведомственного взаимодействия были (и продолжают возникать) трудности с доверием и признанием электронных документов. Кроме того, есть сложности в организации архивного хранения электронных документов с длительными сроками хранения. Но надеемся, нормативная база в ближайшее время будет в этой части усовершенствована.

Каковы технические параметры внедренной системы?

Общее число пользователей — более 1800, объем базы данных — около 400 Гб, в системе уже порядка 360 тыс. документов. ЕСЭД охвачены аппарат правительства области и все его структурные подразделения, все 24 органа государственной исполнительной власти, приемные высших должностных лиц (губернатора и его заместителей). Кроме того, к ЕСЭД подключены администрации 20 органов местного самоуправления, 36 территориальных органов федеральных органов власти, Ярославская областная дума, проведена интеграция ЕСЭД с системой электронного документооборота мэрии Ярославля.

В общем, эта тенденция не является чем-то исключительным: сейчас ей стараются следовать не только государственные органы, но и коммерческие пользователи СЭД. Подтверждением является стремительное усовершенствование пользовательских интерфейсов СЭД практически всеми разработчиками, а также существенно обогатившиеся технические задания, менее сконцентрированные на функциях контроля за процессами управления и все более направленные на усовершенствование сервисов для сотрудников. На данный процесс оказывает влияние понимание того факта, что дальнейшее усовершенствование государственного управления невозможно без повышения качества кадров. Однако привлечь качественные кадры на неэффективно организованные рабочие места практически невозможно:

даже люди среднего возраста уже привыкли к качеству услуг, предоставляемых публичными сервисами, и не в состоянии свыкнуться с убогими, непродуманными интерфейсными решениями на своем рабочем месте».

Александр Жуйков указывает на то, что сегодня госорганы решают с помощью СЭД не только задачи классического делопроизводства, но и задачи, которые возникают в рамках оказания государственных услуг и электронного межведомственного взаимодействия. Также госорганами создаются не только локальные СЭД каждого госоргана, но и кластеры СЭД, охватывающие всю территорию России. В соответствии с данными задачами ужесточаются требования как к надежности, так и к производительности СЭД.

Как идет планировавшийся переход на более широкое использование СПО

Владимир Баласанян по этой теме высказался весьма лаконично: «Ряд заказчиков — в рамках конкурсных ТЗ — выдвигает требования использования СПО, в частности на клиентских рабочих местах».

«На каждом уровне государственного востребования надо очень хорошо подумать, на чем лучше сэкономить, — напоминает Елена Мамышева. — Экономить на информационных технологиях за счет приобретения СПО, можно разориться на его эксплуатации».

Сергей Гивачук формулирует свою позицию более определенным образом: «Переход госструктур на использование СПО представляется достаточно спорным решением, в первую очередь

из-за отсутствия стандартов, поддержки и сопровождения СПО, а также вопросов, связанных с доверием к подобным программным продуктам».

Госорганы не очень активно используют СПО, считает Александр Жуйков. По его мнению, это связано с тем, что многие сферы деятельности госорганов требуют специализированного ПО, которое редко относится к СПО. Применительно к госорганам СПО может быть использовано только на узких участках их деятельности, что не соответствует нынешней стратегии, направленной на развитие комплексных универсальных систем.

«Пока очевидно, что существенных сдвигов в этом направлении не происходит, чего, на наш взгляд, и стоило

Электронный документооборот: мобильные возможности

СЕРГЕЙ ПОЛТЕВ, МЕНЕДЖЕР ПО ПРОДУКТАМ КОМПАНИИ ЭОС

За последние несколько лет мобильные устройства окончательно утвердились в статусе обязательного и необходимого инструмента для ежедневной работы. По различным данным, объемы продаж планшетных компьютеров сравнялись или же превысили соответствующие показатели для ноутбуков. Внедрение инструментов для мобильной работы позволяет, при правильном использовании, значительно повысить скорость обмена информацией и эффективность работы как отдельных сотрудников, так и организации в целом.

Одной из наиболее востребованных областей применения мобильных устройств ожидаемо стала мобильная работа с системами электронного документооборота (СЭД), на вопросах обеспечения которой, опираясь на экспертизу компании ЭОС и опыт по разработке мобильных приложений, мы и остановимся в данном материале. Очевидно, что, с точки зрения пользователя, работа с любым мобильным устройством несколько отличается от таковой на традиционных полноразмерных компьютерах, есть в ней свои преимущества и свои ограничения. Более того, в случае с мобильной работой с СЭД можно говорить о том, что благодаря распространению планшетных устройств круг пользователей систем документооборота зачастую расширяется за счет руководителей, не принимавших ранее непосредственного участия в работе над документами в электронном виде. А значит, для создания эффективного мобильного приложения для СЭД необходимо в первую очередь детальное понимание основных потребностей и типовых сценариев мобильной работы с документами.

Решаемые задачи

Если внимательно изучить участие руководителя в традиционном документообороте, то в большинстве случаев самым типичным действием будет рассмотрение поступившего документа и вынесение резолюции. Также можно заметить, что в зависимости

от специфики работы, как правило, легко выделить набор стандартных, наиболее часто используемых резолюций по документам.



“АРМ Руководителя” предоставляет простой и интуитивно понятный интерфейс для работы с документами

Во многих случаях, прежде чем документ попадает на стол (а точнее — теперь уже на планшет) руководителю для рассмотрения, он предварительно прорабатывается помощниками и референтами, дополняется аналитическими материалами и/или подготовленными проектами резолюций.

Следующий типичный сценарий работы руководителя с документами — это согласование или визирование. Здесь, как правило, помимо самого рассматриваемого проекта документа руководителю требуется соответствующая аналитическая информация. Кроме того, необходима возможность добавить комментарии и замечания по рассматриваемому тексту.

Также к наиболее востребованным сценариям работы руководителя в СЭД можно отнести подписание или утверждение документов, выдачу инициативных резолюций и контроль исполнения поручений.

Отдельными и очень важными требованиями для приложений, обеспечивающих мобильную работу руководителя с документами, являются проработанный и интуитивно понятный интерфейс, а также обеспечение безопасности

передаваемых данных. Кроме того, достаточно востребована возможность работы с полученными документами в офлайн-режиме, когда доступ к Интернету или внутренней сети отсутствует.

Мобильные решения

Первую версию мобильного приложения “АРМ Руководителя” компания ЭОС представила два года назад на платформе Windows 7. В приложении были реализованы все перечисленные сценарии работы. Особое внимание было уделено интерфейсу и удобству использования — кроме традиционных способов работы в приложении были предусмотрены возможности рукописного ввода и работа с голосовыми резолюциями. Таким образом, пользователи “АРМ Руководителя”, ранее имевшие дело только с бумажными документами, получили возможность простой и наглядной работы в системе документооборота, без необходимости тратить время на изучение интерфейса и его возможностей.

Более продвинутые пользователи по достоинству оценили все преимущества работы с документами в любом месте и в любое время — оперативного редактирования проектов документов, добавления комментариев, выдачи поручений и отслеживания их исполнения с помощью простого и интуитивно понятного интерфейса. Успешный опыт эксплуатации “АРМ Руководителя”

в самых различных организациях подтвердил правильность выбранного направления.

В 2012 г., к официальному выходу новой операционной системы Windows 8, мы представили принципиально новую версию “АРМ Руководителя”, совмещающую в себе накопленную экспертизу по мобильной работе с документами и качественно новые возможности, предоставляемые платформой Windows 8. Дизайн нового “АРМ Руководителя” выполнен в стиле приложений Metro. Использование в “АРМ

Руководителя” опции “семантический зум” позволяет масштабировать интерфейс приложения и выбирать необходимый уровень детализации представлений групп документов, от общих папок до информации по конкретному документу. Предусмотрена и функция произвольной группировки документов по различным атрибутам, например автор документа, сроки исполнения, необходимые действия (рассмотрение, согласование, подписание и т. п.). Практически новый интуитивно понятный интерфейс “АРМ Руководителя” для Windows 8 позволяет создать собственное, наиболее удобное для конкретного пользователя визуальное пространство, организуя доступ к документам и типовым операциям над ними.

Расширяется и предлагаемая ЭОС линейка мобильных приложений для планшетных устройств компании Apple. Недавно наряду с решениями компаний-партнеров нами была представлена собственная разработка, получившая название iOS. Отличительная особенность этого продукта состоит в том, что приложение изначально проектировалось исходя из понимания сложившихся в большинстве государственных и коммерческих организаций процессов электронного документооборота. В iOS реализованы, так же как в “АРМ Руководителя”, все типичные сценарии мобильной работы с документами: рассмотрение, согласование, подписание, получение информации об исполнении поручений. Интерфейс приложения намеренно не отличается яркостью кнопок и экранов, мы постарались сделать его максимально понятным и в то же время незаметным, чтобы пользователь мог полностью сосредоточиться на рассматриваемом документе и не отвлекаться на детали интерфейса.

Таким образом, на сегодняшний день мобильные решения компании ЭОС позволяют обеспечить весь необходимый функционал для удобной, надежной и эффективной работы с документами практически на любом мобильном устройстве, используя любую из актуальных мобильных платформ.



В решение iOS реализованы все необходимые сценарии для мобильной работы с СЭД

Что нужно...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 17

ожидать, мы изначально скептически относились к этой идее, — сказал Владимир Андреев. — Использование СПО потребовало бы существенного изменения самой модели функционирования ИТ-служб госорганов, что связано со значительными инвестициями, превосходящими экономию на лицензиях ПО в традиционной модели. Создание же комплекса ПО в рамках национальной платформы — это слишком сложный системный проект, к тому же не имеющий прецедентов в мировой практике, который пока не под силу нашему государству, одного проекта СМЭВ сейчас вполне достаточно”.

Артем Захаров настроен гораздо оптимистичнее: “Рынок СПО в последнее время стремительно развивается вширь и вглубь. Еще два года назад игроки этого рынка не были готовы реализовать все потребности государства в информационных инструментах на СПО. Сейчас особых ограничений уже нет”.

Арам Пахчанян считает, что на вопрос о СПО-стратегии государства пока нет однозначного ответа. С одной стороны, можно констатировать, что новое руководство Минкомсвязи не проявляет особого энтузиазма на этот счет. С другой — как раз отсутствие энтузиазма отличает зрелый, взвешенный подход. По его мнению, совершенно очевидно, что предложения на рынке СПО во многих сферах пока не дотягивают по качеству до коммерческих систем, поэтому

нужно взвешенно подходить к выбору в каждом конкретном случае. Где-то время и ресурсы позволяют инвестировать в развитие решений на базе СПО в надежде, что они дозреют к обозримому сроку, а где-то такие шаги рискованны и нужно идти более прагматичным путем использования проверенных коммерческих решений. Правда, далее наш эксперт отметил, что, к сожалению, опыт показывает, что ситуация напоминает маятник: если его прежде сильно отвели в одну сторону, то теперь можно ожидать перегиба в другую. Он приводит зарубежный пример: “Совершенно аналогично, кстати, развивалась ситуация в Бразилии, где прежде руководство повсеместно внедряло Linux, а новое с тем же упорством теперь внедряет Microsoft Windows. Но скорее всего через пару лет

ситуация стабилизируется, и внедрение СПО станет параллельной конкурентной линией коммерческому ПО. Это будет возможно потому, что с точки зрения конечной стоимости между этими двумя предложениями большой разницы нет, суть сводится лишь к тому, какая из моделей будет выглядеть более привлекательной для потребителей исходя из конкретных предложений”.

Государство и облака: насколько реалистичны перспективы

“Они исключительно позитивны, — уверенно отвечает Елена Мамышева. — Это будет достаточно эффективно как для бизнеса и государства, так и для развития информационного общества в целом, хотя сегодня очень многие возражают против облачных технологий. Во многом ▶

“Логика ЕСМ. Госуправление” — решение для автоматизации документооборота органов государственной власти

Система “Логика ЕСМ. Госуправление” разработана на основе СПО-платформы JBoss. Решение предназначено для автоматизации управленческого документооборота и делопроизводства, отвечает требованиям органов государственной власти и позволяет построить единую систему управления документами на нескольких иерархических уровнях органов власти или предприятий холдинга.

Что такое JBoss

JBoss — занимающая лидирующие позиции на рынке свободного программного обеспечения платформа для инновационных и масштабируемых Java-приложений. Поставляемый с открытым исходным кодом сервер приложений JBoss обеспечивает сбалансированное сочетание инновационных технологий и высокого уровня надежности, отвечающего требованиям масштабных организаций.

Какие управленческие задачи помогает решать

- Обеспечение максимального безбумажного уровня внутрикорпоративного документооборота.
- Обеспечение качественного контроля за исполнением поручений руководителей.
- Повышение эффективности работы с заявками.
- Организация эффективной работы с договорами.
- Система “Логика ЕСМ. Госуправление” может выступать основой для комплексной информационной системы органов власти типа “электронного правительства”, обеспечивающей:
 - максимальный безбумажный уровень внутрикорпоративного документооборота;
 - архивное хранение электронных документов;
 - предоставление государственных услуг по принципу “единого окна” и автоматизацию административных регламентов;
 - работу порталов с информацией о госуслугах.

Какие результаты дает внедрение

- Повышение качества оказания государственных услуг.
- Улучшение исполнительской дисциплины, повышение управляемости.

- Повышение прозрачности и открытости деятельности.
- Снижение расходов на обеспечение работы органов власти.
- Создание основы для комплексной информационной системы типа “электронного правительства” (межведомственный документооборот).



Рабочий экран системы “Логика ЕСМ. Госуправление”

рот, электронные административные регламенты, архивы, порталы госуслуг).

Какие процессы позволяет автоматизировать

Система включает функциональные возможности, позволяющие реализовать:

- поддержку процессов согласования;
- контроль исполнения поручений;
- работу с входящей и исходящей корреспонденцией;
- обработку обращений граждан;
- документационное сопровождение заседаний коллегиальных органов;
- потоковый ввод документов в систему.

Какие преимущества имеет Удобный интерфейс

Интерфейс системы “Логика ЕСМ. Госуправление” является интуитивно понятным рядовым пользователям. В системе предусмотрены АРМы для различных групп пользователей: АРМ министра, АРМ руководителя, АРМ делопроизводителя. АРМ предоставляет пользователю только те инструменты и данные, которые нужны ему в работе.

Веб-доступ

Система предоставляет собой веб-приложение. Пользователи работают с системой через наиболее

распространенные веб-браузеры: Internet Explorer и FireFox.

Быстрая автоматизация процессов

В системе “Логика ЕСМ. Госуправление” уже имеются преднастроенные процессы работы с документами, свойственные традиционному документообороту. Также система содержит элементы конструктора, позволяющие в короткие сроки создать и настроить любые новые процессы. За счет этого достигается максимальный уровень автоматизации рабочих процессов.

Мобильность и доступность

Система обеспечивает удаленный и мобильный доступ пользователей к работе с документами, включая мобильного клиента для устройств на платформе iPad.

Быстрое внедрение

Система “Логика ЕСМ. Госуправление” — это веб-приложение, что позволяет по максимуму сократить сроки внедрения, так как не требуется установка дополнительного программного обеспечения на клиентских местах.

Методика внедрения продуктов линейки “Логика ЕСМ” отработана годами на большом количестве успешных проектов различного масштаба и ориентирована на реализацию проекта в сжатые сроки.

Открытый код

Система “Логика ЕСМ. Госуправление” — одна из немногих систем на российском рынке СЭД, поставляемых с открытым кодом. Открытый код имеют также платформа и СУБД системы. Это позволяет построить решение для управления документами полностью на СПО-продуктах.

Защита данных

Полностью открытый код системы дает возможность службам безопасности провести ее аттестацию на соответствие внутрикорпоративным и внешним стандартам безопасности.

В систему “Логика ЕСМ. Госуправление” встроена поддержка сертифицированных ФСБ России средств криптографической защиты информации. С их помощью реализуется использование электронной циф-

ровой подписи (ЭП) и шифрование данных.

Архитектура

Система “Логика ЕСМ. Госуправление” является веб-приложением, с которым пользователи работают через веб-браузеры Internet Explorer или FireFox. Клиентские рабочие места могут иметь одну из двух конфигураций: ОС Windows + MS Office либо ОС Linux + OpenOffice.

Серверная часть системы состоит из следующих компонентов:

- СУБД — реляционная база данных;
- сервер приложений и портал JBoss.

О компании “Логика бизнеса 2.0”

“Логика бизнеса 2.0” (ГК “Айти”) — инновационная компания, работающая на стыке управленческих и информационных технологий и использующая самые современные разработки и тренды ИТ-рынка.



“Логика бизнеса 2.0” позиционируется на рынке как доверенный советник (trusted advisor) в области ЕСМ, BPM, постановки процессного управления, интеграции приложений в рамках бизнес-процессов, бизнес-аналитики и операционного контроллинга. Ведущие консультанты компании работают на рынке управленческих и информационных технологий более 18 лет.

“Логика бизнеса 2.0” разрабатывает один из ведущих на российском рынке ЕСМ-инструментов “Логика ЕСМ”, а также ведет масштабные проекты по созданию электронных хранилищ неструктурированной информации и управлению ею в государственных структурах, крупнейших российских нефтяных и телекоммуникационных компаниях, в других отраслях экономики.

Более подробную информацию можно найти на сайте: www.blogic20.ru, в корпоративном блоге: www.i-love-bpm.ru.

► это происходит из-за того, что облака на современном этапе своего развития пока что “ходят в детский сад”, зачастую под самим понятием “облака” подразумевается лишь создание соответствующей сетевой и серверной инфраструктуры. Но даже в этом вопросе нам как поставщикам было бы достаточно выгодно, если бы решение об автоматизации каких-то функций заказчика не зависело от проблем, связанных с созданием инфраструктуры, от смены руководителя ИТ-подразделения заказчика, смены понимания, какой поставщик серверов предпочтительней. Но облачные технологии это еще и предоставление сервисов для обслуживания каких-то функций вместо поставок отдельных автоматизированных информационных систем. В эту тенденцию абсолютно вписывается

предоставление государственных услуг в электронном виде. Поэтому вопрос о реалистичности не стоит, скорее, это неизбежность”.

Сергей Гикавчук уверен, что любые инициативы по облачной тематике выглядят как очень перспективные, хотя далее поясняет: “Другое дело, насколько это близкая или отдаленная перспектива. Конечно, необходимо развивать отечественную инфраструктуру подобных технологий. Однако вопрос доверия к ним нельзя оставлять без внимания. Если вместе с законодательной и технологической деятельностью будет вестись работа разъяснительная, объясняющая конкретные преимущества и широкие возможности, которые открываются пользователям, шансы на то, что многие начнут их использовать, значительно возрастут”.

Владимир Баласанян говорит о том, что облака — это уже настоящее: “Уже сейчас работает национальная облачная платформа О7. Мы участвовали в разработке СЭД на этой платформе — сервиса О7.ДОК. Сегодня пилотный проект в администрации города Брянска находится в стадии опытной эксплуатации, запущено еще несколько проектов, которые с начала 2013 г. перейдут в режим промышленной эксплуатации. Кстати, основная часть проблем ввода в действие была связана с тем, что пришлось отработать решение организационно-технических вопросов запуска сервиса и подключения пользователей к платформе. Ввод же самого сервиса в действие проходит существенно быстрее и проще, нежели при установке и запуске ПО на технических средствах заказчика”.

Фактически для государства облачные технологии означают концентрацию информационных ресурсов и данных в единых крупных и надежных хранилищах, считает Арам Пахчанян. И это эффективно со многих точек зрения. Во-первых, это позволит передавать на аутсорсинг обслуживание информационных ресурсов, для которого государству все труднее и труднее создавать и поддерживать необходимые структуры. Во-вторых, такой подход должен упростить и централизовать многие разработки. И в-третьих, модернизации структур управления не будут приводить к значительным потерям данных и инвестиций в информационные системы, как это происходит сейчас. По мнению эксперта, государство будет системно внедрять облачные технологии,

“Автоматизация стройкомплекса должна прийти в регионы уже сейчас”

Как известно, строительство подразумевает не только непосредственную работу по подготовке территории, прокладке коммуникаций, сооружению дорог и зданий. Важным и непростым аспектом строительной отрасли является подготовка различного рода документации. Причем в этом контексте можно выделить два вида документов: собственно строительная документация, полученная в результате проектирования, по которой ведется дальнейшая “физическая” работа; и организационно-распорядительная, формирующая правовой статус строительства, включая взаимоотношения участников процесса между собой и, что еще важнее, с соответствующими государственными структурами. Объемы правовой части документации не так велики, как проектной, но ее важность является первостепенной. Она фактически регулирует деловые операции между участниками освоения территорий в рамках комплекса бизнес-процессов, связанных со строительством.

О необходимости автоматизации таких операций и возможных вариантах ее реализации рассказывает заместитель генерального директора по разработке информационных систем группы компаний “Системы и Проекты” **Денис Буторин**.



Денис Буторин

выясняются разного рода трудности и нехватка ресурсов.

Очевидно, что требуется комплексное управление процессами развития территорий, где учтена необходимость тесного информационного взаимодействия госструктур и всех участников строительства, начиная с этапа инвестиционных намерений и до ввода объекта в эксплуатацию. Должна быть обеспечена возможность контролировать состояние различных этапов строительных работ со стороны руководства региона, часто первого лица. Сейчас готовятся изменения в Градостроительный кодекс, и там многие требования по согласованности разного рода операций будут зафиксированы законодательно.

Что же представляет собой автоматизация процесса выдачи разрешительных документов на строительство по стране в целом?

Картина пестрая, с большим разбросом уровня автоматизации. Часто на муниципальном уровне используется довольно широкий спектр различного рода ИТ-решений, в том числе “самописных”.

Но в подавляющем большинстве муниципальных образований (а их только в Московской области несколько сотен) весь документооборот в основном ведется в бумажном виде. Интегрировать такую массу информации на региональном уровне и получить сводную картину, не говоря уже о мониторинге в режиме реального времени, без профессиональной оцифровки и взаимоувязки всего документационного обеспечения крайне сложно.

Что же вы им предлагаете?

Мы предлагаем использовать существующий опыт. По нашим оценкам, в этих вопросах Москва является безусловным лидером. Опыт столицы — это конкретные системы и технологии, которые могут быть успешно применены в регионах.

В Москве полностью автоматизированы практически все процессы, регламентирующие градостроительную деятельность. Речь идет об оформлении земельных отношений и выдаче градостроительных планов земельных участков, проведении экспертизы проектной документации, оформлении разрешений на строительство и на ввод в эксплуатацию, а также государственный строительный надзор и другое. Все отдельные технологические процессы интегрированы в единое комплексное решение. Это создает среду информационного обеспечения процессов на разных уровнях управления и обеспечивает мониторинг и контроль реализации практически всех строительных процессов.

В этом году завершается переход Стройкомплекса Москвы на качественно иной архитектурно-технологический уровень. Это связано с переводом государственных услуг в области строительства в электронный вид, обеспечением юридической

уровневые механизмы контроля и координации строительного развития территории, формирования и мониторинга градостроительных программ.

Сегодня многие регионы пока продолжают работать в традиционном бумажном виде, но очевидно, что необходимость “электронизации” в законодательном порядке быстро докатится и до них. И чтобы не оказаться в “двоечниках”, этим делом нужно заниматься уже сейчас. Конечно, на уровне отдельных городов и поселений ИТ-решения существуют, но комплексных систем регионального масштаба почти нет, а спрос на них быстро растет.

Вы упомянули про облачные технологии. Облака — это дань моде или они действительно нужны?

На наш взгляд, это не мода, а настоятельная потребность. Использование центров обработки данных (ЦОД), порталных решений и тонких клиентов, принципа предоставления “системы как сервиса” — это магистральный путь развития ИТ, особенно для регионов. В отдельно взятом субъекте зачастую по несколько сотен муниципальных образований, и выстраивать, интегрировать и сопровождать в каждом из них свои локальные информационные системы — задача трудоемкая.

Решения, основанные на облачной модели, позволяют интегрировать в единый комплекс унаследованные информационные ресурсы через среду межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), используя сервис-ориентированный подход, и дают возможность муниципалитетам, не имеющим свои решения, использовать отдельные функциональные модули “как сервис”.

Какие усилия потребуются от региона для реализации подобного проекта?

Это зависит от региона, общих рецептов нет. Где-то есть фрагментарная автоматизация, тогда нужно все это объединить и получить общую картину. Где-то имеется решение верхнего уровня, но нет функциональных блоков и “первичной” информации в электронном виде. Удобство предлагаемого нами сервисного подхода заключается в том, что каждый заказчик может выбрать наиболее оптимальный для себя вариант.

Срок реализации проекта обычно варьируется от шести месяцев до года. Большое значение имеет степень вовлеченности в него муниципальных структур — чем выше уровень их участия, тем ниже общая стоимость.



Портальное решение для Мосгосстройнадзора — выдача разрешения на строительство

значимости межведомственного электронного взаимодействия и созданием публичного портала для взаимодействия с гражданами и инвесторами-застройщиками, а также переходом на более широкое использование облачных технологий.

Решение строится в многоуровневой архитектуре регионального масштаба, с расчетом на взаимодействие ведомств всех уровней в электронном режиме. Оно включает как функциональные модули автоматизации подготовки, согласования и выдачи отдельных видов документов, так и более высоко-

Что нужно...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

для этого будет искать крупных поставщиков, способных разрабатывать и обслуживать такие решения. В целом задача создания облачных решений выглядит проще и эффективнее, чем поддержка взаимодействия с множеством поставщиков систем и услуг на разных уровнях государственной системы.

Александр Жуйков рассказал о препятствиях на пути использования облаков в госсекторе: в госсекторе используется большое количество персональных данных граждан, а требования к их защите очень жесткие, поэтому на сегодняшний момент применение облачных технологий в таких организациях минимально.

Он считает, что госорганы не готовы разделять с кем-либо ответственность за обеспечение конфиденциальности персональных данных.

Владимир Андреев видит ситуацию несколько иначе: “Мы уже наблюдаем революционные изменения в использовании облачных сервисов государством. Портал госуслуг и СМЭВ, хотя и не без проблем, но постепенно становятся реалиями нашей жизни. Что же касается собственно облачных СЭД, то пока инициатива создания облачного сервиса под государственным патронатом не выглядит особо убедительной, но идея сама по себе заслуживает самого пристального внимания. Пока в качестве основных потребителей подобного сервиса могли бы выступать небольшие госструктуры, не охваченные традиционными постав-

щиками СЭД. Но на основании опыта создания собственного облачного сервиса могу сказать, что развитие подобного продукта является длительным и весьма сложным и скрупулезным проектом. Скорее, стоит ожидать развития подобных сервисов от коммерческих поставщиков, например, в эту сторону могут развиваться сервисы поставщиков систем обмена электронными документами, также можно ожидать вывода на рынок облачных сервисов традиционными поставщиками СЭД, которые предложат свои услуги потенциальным потребителям из сегмента государственных заказчиков”.

Большинство чиновников относятся к облакам с определенной долей недоверия — и не без основания. Таково мнение Артема Захарова, который сказал о том, что реализация облаков с использовани-

ем услуг сторонних провайдеров предполагает ряд ограничений и трудностей, таких как передача по незащищенным каналам и хранение служебной информации. Реализация частных облаков требует экономической рентабельности и обслуживания. В качестве первых шагов по продвижению облачных технологий в госсекторе оптимальным решением стало бы предоставление доступа к информационным системам на уровне сервиса в рамках региональных центров обработки данных.

Конкурентная обстановка на рынке СЭД в госсекторе

Рынок активно расширяется, поэтому волею новых участников, считает Арам Пахчанян. Он отметил, что в последнее

PC WEEK RUSSIAN EDITION

КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

Уважаемые читатели!

Только полностью заполненная анкета, рассчитанная на руководителей, отвечающих за автоматизацию предприятий; специалистов по аппаратному и программному обеспечению, телекоммуникациям, сетевым и информационным технологиям из организаций, имеющих **более 10 компьютеров**, дает право на **бесплатную** подписку на газету PC Week/RE в течение года с момента получения анкеты. Вы также можете заполнить анкету на сайте: www.pcweek.ru/subscribe_print/.

Примечание. На домашний адрес еженедельник по бесплатной корпоративной подписке не высылается. Данная форма подписки распространяется только на территорию РФ.

Я хочу, чтобы моя организация получала PC Week/RE !

Название организации: _____

Почтовый адрес организации: _____

Индекс: _____ Область: _____

Город: _____

Улица: _____ Дом: _____

Фамилия, имя, отчество: _____

Подразделение / отдел: _____

Должность: _____

Телефон: _____ Факс: _____

E-mail: _____ WWW: _____

(Заполните анкету печатными буквами!)

1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

- 1. Энергетика
- 2. Связь и телекоммуникации
- 3. Производство, не связанное с вычислительной техникой (добывающие и перерабатывающие отрасли, машиностроение и т. п.)
- 4. Финансовый сектор (кроме банков)
- 5. Банковский сектор
- 6. Архитектура и строительство
- 7. Торговля товарами, не связанными с информационными технологиями
- 8. Транспорт
- 9. Информационные технологии (см. также вопрос 2)
- 10. Реклама и маркетинг
- 11. Научно-исследовательская деятельность (НИИ и вузы)
- 12. Государственно-административные структуры
- 13. Военные организации
- 14. Образование
- 15. Медицина
- 16. Издательская деятельность и полиграфия
- 17. Иное (что именно) _____

2. Если основной профиль Вашего предприятия – информационные технологии, то уточните, пожалуйста, сегмент, в котором предприятие работает.

- 1. Системная интеграция
- 2. Дистрибуция
- 3. Телекоммуникации
- 4. Производство средств ВТ
- 5. Продажа компьютеров
- 6. Ремонт компьютерного оборудования
- 7. Разработка и продажа ПО
- 8. Консалтинг
- 9. Иное (что именно) _____

3. Форма собственности Вашей организации (отметьте только один пункт)

- 1. Госпредприятие
- 2. ОАО (открытое акционерное общество)
- 3. ЗАО (закрытое акционерное общество)
- 4. Зарубежная фирма
- 5. СП (совместное предприятие)
- 6. ТОО (товарищество с ограниченной ответственностью) или ООО (Общество с ограниченной ответственностью)

4. К какой категории относится подразделение, в котором Вы работаете? (отметьте только один пункт)

- 1. Дирекция
- 2. Информационно-аналитический отдел
- 3. Техническая поддержка
- 4. Служба АСУ/ИТ
- 5. ВЦ
- 6. Инженерно-конструкторский отдел (САПР)
- 7. Отдел рекламы и маркетинга
- 8. Бухгалтерия/Финансы
- 9. Производственное подразделение
- 10. Научно-исследовательское подразделение
- 11. Учебное подразделение
- 12. Отдел продаж
- 13. Отдел закупок/логистики
- 14. Иное (что именно) _____

5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)

- 1. Директор / президент / владелец
- 2. Зам. директора / вице-президент
- 3. Руководитель подразделения
- 4. Сотрудник / менеджер
- 5. Консультант
- 6. Иное (что именно) _____

6. Ваш возраст

- 1. До 20 лет
- 2. 21–25 лет
- 3. 26–30 лет
- 4. 31–35 лет
- 5. 36–40 лет
- 6. 41–50 лет
- 7. 51–60 лет
- 8. Более 60 лет

7. Численность сотрудников в Вашей организации

- 1. Менее 10 человек
- 2. 10–100 человек
- 3. 101–500 человек
- 4. 501–1000 человек
- 5. 1001–5000 человек
- 6. Более 5000 человек

8. Численность компьютерного парка Вашей организации

- 1. 10–20 компьютеров
- 2. 21–50 компьютеров

- 3. 51–100 компьютеров
- 4. 101–500 компьютеров
- 5. 501–1000 компьютеров
- 6. 1001–3000 компьютеров
- 7. 3001–5000 компьютеров
- 8. Более 5000 компьютеров

9. Какие ОС используются в Вашей организации ?

- 1. DOS
- 2. Windows 3.xx
- 3. Windows 9x/ME
- 4. Windows NT/2K/XP/2003
- 5. OS/2
- 6. Mac OS
- 7. Linux
- 8. AIX
- 9. Solaris/SunOS
- 10. Free BSD
- 11. HP/UX
- 12. Novell NetWare
- 13. OS/400
- 14. Другие варианты UNIX
- 15. Иное (что именно) _____

10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

- 1. Имеют выход в Интернет по выделенной линии
- 2. Объединены в intranet
- 3. Объединены в extranet
- 4. Подключены к ЛВС
- 5. Не объединены в сеть
- 6. Dial Up доступ в Интернет

11. Имеет ли сеть Вашей организации территориально распределенную структуру (охватывает более одного здания)?

- Да Нет

12. Собирается ли Ваше предприятие устанавливать интрасети (intranet) в ближайший год ?

- Да Нет

13. Сколько серверов в сети Вашей организации ?

- 1. ЕС ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) _____

14. Если в Вашей организации используются мэйнфреймы, то какие именно?

- 1. ЕС ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) _____
- 6. Не используются

15. Компьютеры каких фирм-изготовителей используются на Вашем предприятии?

- | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| “Аквариус” | Настольные ПК | <input type="checkbox"/> |
| ВИСТ | Портативные ПК | <input type="checkbox"/> |
| “Формоза” | Серверы | <input type="checkbox"/> |
| Acer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Apple | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CLR | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Compaq | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dell | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fujitsu Siemens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gateway | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hewlett-Packard | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IBM | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kraftway | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R.&K. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R-Style | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rover Computers | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sun | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Siemens Nixdorf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toshiba | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иное (что именно) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

- 1. Средства разработки ПО
- 2. Офисные приложения
- 3. СУБД
- 4. Бухгалтерские и складские программы
- 5. Издательские системы
- 6. Графические системы
- 7. Статистические пакеты
- 8. ПО для управления производственными процессами
- 9. Программы электронной почты
- 10. САПР
- 11. Браузеры Internet
- 12. Web-серверы
- 13. Иное (что именно) _____

17. Если в Вашей организации установлено ПО масштаба предприятия, то каких фирм-разработчиков?

- 1. “1С”
- 2. “АйТи”
- 3. “Галактика”
- 4. “Парус”
- 5. BAAN
- 6. Navision
- 7. Oracle
- 8. SAP
- 9. Epicor Scala
- 10. ПО собственной разработки
- 11. Иное (что именно) _____

18. Существует ли на Вашем предприятии единая корпоративная информационная система?

- Да Нет

19. Если Ваша организация не имеет своего Web-узла, то собирается ли она в ближайший год завести его?

- Да Нет

20. Если Вы используете СУБД в своей деятельности, то какие именно?

- 1. Adabas
- 2. Cache
- 3. DB2
- 4. dBase
- 5. FoxPro
- 6. Informix
- 7. Ingress
- 8. MS Access
- 9. MS SQL Server
- 10. Oracle
- 11. Progress
- 12. Sybase
- 13. Иное (что именно) _____

14. Не используем

21. Как Вы оцениваете свое влияние на решение о покупке средств информационных технологий для своей организации? (отметьте только один пункт)

- 1. Принимаю решение о покупке (подписываю документ)
- 2. Составляю спецификацию (выбираю средства) и рекомендую приобрести
- 3. Не участвую в этом процессе
- 4. Иное (что именно) _____

22. На приобретение каких из перечисленных групп продуктов или услуг Вы оказываете влияние (покупаете, рекомендуете, составляете спецификацию)?

- Системы**
- 1. Мэйнфреймы
 - 2. Миникомпьютеры
 - 3. Серверы
 - 4. Рабочие станции
 - 5. ПК
 - 6. Тонкие клиенты
 - 7. Ноутбуки
 - 8. Карманные ПК
 - 9. Концентраторы
 - 10. Коммутаторы
 - 11. Мосты
 - 12. Шлюзы
 - 13. Маршрутизаторы
 - 14. Сетевые адаптеры
 - 15. Беспроводные сети
 - 16. Глобальные сети
 - 17. Локальные сети
 - 18. Телекоммуникации
- Периферийное оборудование**
- 19. Лазерные принтеры
 - 20. Струйные принтеры
 - 21. Мониторы

- 22. Сканеры
- 23. Модемы
- 24. ИБП (UPS)

- Память**
- 25. Жесткие диски
 - 26. CD-ROM
 - 27. Системы архивирования
 - 28. RAID
 - 29. Системы хранения данных

Программное обеспечение

- 30. Электронная почта
- 31. Групповое ПО
- 32. СУБД
- 33. Сетевое ПО
- 34. Хранилища данных
- 35. Электронная коммерция
- 36. ПО для Web-дизайна
- 37. ПО для Интернета
- 38. Java
- 39. Операционные системы
- 40. Мультимедийные приложения
- 41. Средства разработки программ
- 42. CASE-системы
- 43. САПР (CAD/CAM)
- 44. Системы управления проектами
- 45. ПО для архивирования

Внешние сервисы

- 46. _____
- 47. _____

23. Каков наивысший уровень, для которого Вы оказываете влияние на покупку компьютерных изделий или услуг (служб)?

- 1. Более чем для одной компании
- 2. Для всего предприятия
- 3. Для подразделения, расположенного в нескольких местах
- 4. Для нескольких подразделений в одном здании
- 5. Для одного подразделения
- 6. Для рабочей группы
- 7. Только для себя
- 8. Не влияю
- 9. Иное (что именно) _____

24. Через каких провайдеров в настоящее время Ваша фирма получает доступ в интернет и другие интернет-услуги?

- 1. “Демос”
- 2. МТУ-Интел
- 3. “Релком”
- 4. Combellga
- 5. Comstar
- 6. Golden Telecom
- 7. Equant
- 8. ORC
- 9. Telmos
- 10. Zebra Telecom
- 11. Через других (каких именно) _____

Дата заполнения _____

Отдайте заполненную анкету представителям PC Week/RE либо пришлите ее по адресу: **109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34, корп. 10, PC Week/RE.**

Анкету можно отправить на e-mail: info@pcweek.ru

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:

• **“Пресса России. Объединенный каталог”** (индекс 44098) ОАО “АРЗИ”
Альтернативная подписка в агентствах:

• **ООО “Интер-Почта-2003”** — осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580; 500-00-60;
e-mail: interpochta@interpochta.ru; www.interpochta.ru

• **ООО “Агентство Артос-ГАЛ”** — осуществляет подписку всех государственных библиотек, юридических лиц в Москве, Московской области и крупных регионах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88;
e-mail: shop@setbook.ru; www.setbook.ru

• **ООО “Урал-Пресс”** г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах.

Тел./факс (343) 26-26-543

(многоканальный);
(343) 26-26-135;
e-mail: info@ural-press.ru;
www.ural-press.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел. (495) 789-86-36;
факс(495) 789-86-37;
e-mail: moskva@ural-press.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел./факс (812) 962-91-89

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

тел./факс 8(3152) 47-42-41;
e-mail:
kazakhstan@ural-press.ru

• **ЗАО “МК-Периодика”** — осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье.

Факс (495) 306-37-57;
тел. (495) 672-71-93,
672-70-89; e-mail: catalog@periodicals.ru;
info@periodicals.ru;
www.periodicals.ru

• **Подписное Агентство KSS** — осуществляет подписку в Украине.

Тел./факс:
8-1038- (044)585-8080
www.kss.kiev.ua,
e-mail: kss@kss.kiev.ua

ВНИМАНИЕ!
Для оформления бесплатной корпоративной подписки на PC Week/RE можно обращаться в отдел распространения по тел. (495) 974-2260 или E-mail: podpiska@skpress.ru, pretenzi@skpress.ru

Если у Вас возникли проблемы с получением номеров PC Week/RE по корпоративной подписке, пожалуйста, сообщите об этом в редакцию PC Week/RE по адресу: editorial@pcweek.ru или по телефону: (495) 974-2260.
Редакция

Что нужно...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 20

время возникло множество региональных компаний, которые выросли из местных проектов и продолжили развиваться в соседних регионах. Ситуация также подогревается наличием на рынке Microsoft SharePoint, многими используемый как платформа, что избавляет от необходимости крупных вложений в разработку собственных подобных решений, а также упрощает внедрение системы в структуры, которые выбрали в качестве базового ПО от Microsoft.

Сергей Гикавчук считает, что на этом рынке сейчас нет явного лидера. Список предлагаемых на рынке продуктов практически не изменяется уже довольно длительное время. Скорее всего, по его мнению, эта ситуация сохранится, так как создавать новые решения без серьезного опыта внедрений и экспертного владения темой практически не реально.

Владимир Баласанян сказал о стабильности на рынке: “Каких-то существенных изменений в конкурентной обстановке, пожалуй, нет. Новому игроку войти на этот рынок можно, но занять в нем значимую позицию очень трудно. И не только потому, что это достаточно сложный рынок, но и потому, что он — в объемном выражении — не столь уж велик, чтобы оправдать необходимые инвестиции”.

С ним в целом согласен Александр Жуйков: “Сегодня конкурентная обстановка на рынке СЭД в госсекторе остается неизменной, но это не гарантирует, что кто-то из крупных зарубежных игроков не придет к соглашению с крупным заказчиком (Ростелеком, Минкомсвязи), что повлечет за собой изменение рынка СЭД для госсектора”.

Примерно такой же точки зрения придерживается Владимир Андреев, говоря о том, что объективно в последнее время ситуация не сильно изменилась. Крупным госструктурам, которые являются основными пользователями традиционных поставщиков СЭД, достаточно трудно модифицировать свои, с таким трудом внедренные системы управления документами. Здесь, скорее, идет процесс развития проектов, в частности подключения СЭД к системам СМЭВ и МЭДО. Хотя наличие предложений облачных сервисов от околосударственных поставщиков заставляет традиционных поставщиков серьезно задуматься о возможной потенциальной конкуренции, что, безусловно, оживляет рынок. Что же касается пока мало охваченного рынка небольших госструктур, муниципальных органов управления и МУП, куда, как правило, СЭД еще не добрались, то тут, безусловно, можно ожидать определенного оживления и появления в ближайшем будущем разнообразных приложений для этого сегмента государственного рынка.

Артем Захаров считает, что на данный момент рынком СЭД

в госсекторе правят коробочные решения на базе проприетарного ПО, хотя, возможно, в ближайшее время могут появиться продукты, удовлетворяющие современным тенденциям и отвечающие возрастающим требованиям.

“Сегодня состав поставщиков на рынке традиционного документооборота известен, он более или менее стабилен, — отметила Елена Мамышева. — Но государственные задачи, современные тенденции предполагают уже несколько иные решения. Основной станут Интернет, iPad и подобные решения, базирующиеся на парадигме автоматизации бизнес-процессов и визуальном представлении данных, дающие возможность работать не только на стационарном рабочем месте, но и с мобильных устройств как в онлайн, так и в офлайн-условиях. А это уже предполагает, что на рынке в скором времени могут появиться другие игроки, с более “тяжелыми”, но развитыми решениями, рассчитанными на облачные технологии”.

Что поставщики СЭД ждут сегодня от государства как регулятора и заказчика

“Основное ожидание от государства — это создание долгосрочной и относительно неизменной стратегии развития ИТ-сферы в госсекторе, — уверен Александр Жуйков. — Частые законодательные изменения в части требований как к СЭД госорганов, так и к СМЭВ и госуслугам приводят к тому, что госорганы занимают выжидательную позицию, и это тормозит развитие рынка”.

“Поставщики СЭД ждут трех вещей: открытости и неангажированности рынка госзаказов; определенной публичной стратегии, позволяющей разработчикам и поставщикам СЭД заранее планировать собственные усилия по разработке систем; а также принятия законодательства, которое формализует юридический статус электронных документов по всей системе экономических взаимодействий, а не только в выделенных областях, которые интересны государству, как это происходит сейчас. Так, отсутствие такого рода законодательной регламентации заставляет организации продолжать считать бумагу первичной и существенно усложняет внедрение СЭД”, — такова точка зрения Арама Пахчаняна.

Артем Захаров отметил, что одна из наиболее остро стоящих проблем — взаимодействие между организациями, использующими различные СЭД. Разные форматы взаимодействия не позволяют организовать его без модификации СЭД. Приведение к единому стандарту взаимодействия в разы повысит эффективность ведения межведомственного документооборота. По его мнению, за основу можно принять разработанный ФСО формат обмена МЭДО.

Сергей Гикавчук уверен: “Необходимо продолжать создание и внедрение федеральных стандартов в области СЭД. Со стороны государства в роли регулятора рынка требуется не просто

проработка ряда юридических вопросов, связанных с использованием СЭД, а регулярное стимулирование развития этой сферы”.

Примерно также считает и Владимир Андреев: “Основные наши ожидания связаны с развитием нормативной базы и, главное, развитием практик ее применения. Несмотря на наличие закона об ЭП, реальная практика применения электронного документооборота наталкивается на огромное количество препятствий, связанных с недостаточной проработкой нормативной базы.

До сих пор существуют неясности по статусу и правилам работы с электронными документами внутри компаний, например, до сих пор не прояснены вопросы, связанные с организацией их долгосрочного хранения. Нет закона об электронном документе. Если в области госуправления можно обходиться приказами и распоряжениями, то для коммерческих организаций необходима проработка всего комплекса юридической и нормативной базы.

В результате сложившейся ситуации коммерческие организации вынуждены использовать традиционные бумажные носители, хотя технологическая база современных СЭД вполне позволяет избежать этого и перейти на исключительно безбумажный документооборот, что позволило бы революционно повысить эффективность процессов.

Государство же основные усилия сконцентрировало на собственной автоматизации, что, безусловно, само по себе ценно, но в перспективе приведет к оптимизации деятельности лишь государства как института управления, но не решит главной задачи государственного управления — повышения эффективности всей экономической машины России как единого целого”.

А вот Елена Мамышева смотрит на ожидания от государства иначе: “Обычно в этом месте все ждут, что дальше разговор должен пойти о стандартах и регламентах, которые государство должно сначала принять, а потом говорить об автоматизации. Но обсуждать это уже неинтересно, да и государство наше тоже не стоит на месте в этих вопросах. Может и существенно медленней, чем хотелось бы, но двигается. А вот с налогом обложением все гораздо серьезней. В этом вопросе участники рынка информационных технологий не чувствуют никакой поддержки. В условиях, когда для ИТ-компаний основными затратами (что неизбежно и вообще составляет основу бизнеса) является фонд заработной платы высокоинтеллектуальных человеческих ресурсов, драконовские налоги и сборы значительно тормозят развитие отрасли”.

Владимир Баласанян подвел своеобразный итог обсуждения: “Боюсь, что лучше ничего не предлагать. Если до начальства и дойдет, то как бы не вышло: “хотели как лучше, а получили как всегда”. Мы уже много всяких предложений готовили, опыт есть...”



№ 30 (815) **БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!**

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

Ф.И.О. _____
 ФИРМА _____
 ДОЛЖНОСТЬ _____
 АДРЕС _____
 ТЕЛЕФОН _____
 ФАКС _____
 E-MAIL _____

- 1С** **1**
- ELKO GROUP** **24**
- ДАЙВЕР** **7**
- NIAGARA** **23**

ОТМЕТЬТЕ ФИРМЫ, ПО КОТОРЫМ ВЫ ХОТИТЕ ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, И ВЫШЛИТЕ ЗАПОЛНЕННУЮ КАРТОЧКУ В АДРЕС РЕДАКЦИИ: 109147, РОССИЯ, МОСКВА, УЛ. МАРКСИСТСКАЯ, Д. 34, КОРП. 10, PC WEEK/RUSSIAN EDITION; или по факсу: +7 (495) 974-2260, 974-2263.