

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Григорий Липич,
председатель экспертного совета DOCFLOW,
генеральный директор АБВУУ Россия

Тенденции развития рынка систем управления информационными ресурсами – центральная тема пленарного заседания ежегодной конференции-выставки по электронному документообороту и управлению информационными ресурсами DOCFLOW 2013.

Тенденции развития рынка систем управления информационными ресурсами – центральная тема пленарного заседания ежегодной конференции-выставки по электронному документообороту и управлению информационными ресурсами DOCFLOW 2013.

Согласно результатам исследований Docflow и ассоциации АИИМ, объединяющей специалистов по вопросам управления информацией и электронным документооборотом,

примерно 50% респондентов считают основным сдерживающим фактором принятия решения о внедрении систем электронного документооборота (СЭД) и систем управления корпоративным контентом (ЕСМ-систем, от англ. Enterprise Content Management) непонятную формулировку требований к ним. Поэтому, чтобы информационные системы работали качественно и соответствовали требованиям заказчикам, необходимо уяснить, что же влияет на предпочте-

ния потребителей, выделить основные моменты, на которые нужно обратить внимание при формировании требований к корпоративной информационной системе (ИС).

С учётом того, что технологии вокруг нас меняются очень быстро, открывая новые возможности, нужно быстро реагировать на эти изменения и людям, формирующим требования к ИС. Предпочтения потребителей, пользователей систем и тенденции их развития необходимо учитывать также разработчикам и поставщикам информационных систем.

Сегодня можно отметить несколько ярко выраженных тенденций, которые необходимо учитывать, чтобы информационная система не устарела завтра. Это: мобильность, простота и удобство работы, облачные технологии и использование социальных сетей.

Мобильность.

Интерес к мобильности постоянно растёт. Ещё совсем недавно компании только задумывались о том, что было бы не плохо поддерживать эффективную работу в корпоративных информационных системах сотрудников, находящихся вне офиса. В 2012 году интерес к мобильности начал активно переходить из исследовательской области в практическую. Компании стали предпринимать в этом направлении конструктивные действия и выдвигать требования по наличию мобильного клиента в системах управления информацией и электронного документооборота. Мобильность из разряда желательных факторов переходит в разряд обязательных.

Развитие технологий свидетельствует (рис. 1), что менее 10 лет назад нельзя

Рис. 1.
Развитие
мобильности



было даже представить себе, какие возможности будут давать те устройства, которые сегодня находятся почти у каждого в кармане. Тогда пользовались обычными телефонами, на них могли работать какие-то программки, в основном игровые, в лучшем случае можно было обратиться к электронной почте. В 2009—2010 гг. с появлением таких устройств, как iPhone или iPad, мир преобразился и перешёл из эры просто мобильных устройств в эру приложений для них.

Из года в год всё больше пользователей не только в частной жизни, но и в профессиональной деятельности пользуются мобильными устройствами и появившимися планшетами. Сегодня мобильные интерфейсы работы, использование облачных технологий и социальных сетей, в том числе и для решения рабочих вопросов, считаются нормой жизни. По утверждению специалистов компании Gartner, такие тенденции явно фиксируются с 2012 г.

Если еще в 2010 г было около 5 млрд мобильных подключений, то в 2014 г. их ожидается около 7 млрд (6,7). При этом на развитых рынках в 2012 г. объём доходов, полученный операторами мобильной связи от услуг передачи данных, превысил объём дохода, который они получили от голосового трафика. Более того, в странах, где информационные технологии ещё 5 лет назад не занимали значимого места в жизни людей, например, не очень развитые страны Африки либо некоторые азиатские страны и стра-

ны Южной Америки, сегодня мобильное использование Интернета в разы превышает его обычное использование через компьютеры и ноутбуки. Это означает, что люди, только начинающие пользоваться информационными системами, в частности, на быстро развивающихся информационно-технологических рынках, сразу делают ставку на мобильный сценарий работы. И это надо принимать во внимание.

На рынках, где информационные технологии уже существуют 10—20 лет, есть, тем не менее, много консерваторов и скептиков, считающих мобильные технологии игрушками, не несущими реальную ценность в жизнь. Однако имеющаяся мировая и российская статистика явно сигнализируют, что мобильные технологии — давно уже не игрушки. Ими активно пользуются в частной жизни, что оказывает влияние и на требования к рабочим системам — от них ожидают большего. Например, по данным корпоративной отчётности Facebook, опубликованной 1 мая 2013 г., в мире более 1 млрд пользователей социальной сети, и около 78% из них обращаются к ней через мобильную версию приложений. Это говорит о серьёзных изменениях в потреблении ИТ-услуг.

В 2012 г. количество проданных в России смартфонов и планшетов (15 млн шт.) превысило количество ноутбуков и настольных компьютеров (14 млн шт.), при этом рынок компьютеров падает, рынок ноутбуков, по мнению

экспертов, ещё будет расти некоторое время, и через несколько лет прогнозируется его стагнация. А рынок смартфонов и планшетов растёт необычайно быстрыми темпами. Если учесть, что их технические характеристики улучшаются с каждым годом, то это ведёт к тому, что мобильность становится естественным требованием не только для частной жизни, но и для рабочих процессов.

По данным исследования AИИМ, 67% респондентов считают, что использование мобильных технологий является важным фактором для улучшения организационных процессов, которые приходится автоматизировать. При этом почти половина (45%) респондентов отмечает, что использование мобильных технологий сотрудниками, которые работают вне офиса, позволяет повысить производительность работы на треть и выше. Повышение производительности труда сотрудников и эффективности деятельности организации в целом — важная задача для любой компании. Поэтому оставлять в стороне факт мобильности никак нельзя.

Пользователи систем электронного документооборота, овладевшие мобильными технологиями в частной жизни, ожидают увидеть тот же удобный интерфейс, тот же немедленный доступ к своим данным. Тогда они смогут показывать большую эффективность в выполнении рабочих задач. Этот факт следует учитывать и поставщикам систем управления информацией и систем электронного документооборота.

Простота и удобство

Согласно исследованиям DOCFLOW 2012, и это подтверждается исследованием AИИМ 2012, 62% респондентов считают простоту использования наиболее важным фактором при выборе конкретной системы управления информацией (СЭД / ECM). Факт более глубокого проникновения информационных технологий в жизнь людей вне работы задает новые требования к интерфейсам взаимодействия пользователей с информационными системами в трудовой деятельности.

По мнению 70% респондентов, простота использования информационных систем в офисах существенно уступает простоте приложений, которыми они пользуются в своей частной жизни. Поставщикам систем и ИТ-специалистам, которые заказывают системы для организаций, нужно учитывать это мнение, поскольку оно обуславливает принятие или непринятие их пользователями, т.е. успех или неуспех внедрения информационных систем.

Конечно, административными мерами можно принудить людей работать в той системе, которая имеется. Но они будут делать это без удовольствия, и в итоге организация получит саботаж и низкую эффективность в работе. Но если уделять удобству интерфейса и сценариев работы через офисный компьютер такое же внимание, что и удобству мобильных приложений, то шансы организации получить лояльных к системе пользователей,

поддерживающих, продвигающих и рекомендуемых её своим коллегам и друзьям существенно выше.

Новые методы работы с данными

Информации, причём, неструктурированных данных, становится всё больше и больше.

К СВЕДЕНИЮ

Объёмы неструктурированных данных:

- **300** млрд сообщений /день – E-mail;
- **24** млрд сообщений /день – SMS и IM;
- **10** млрд сообщений /день – телефонные звонки;
- **1** млрд сообщений/день – Facebook;
- **500** млн сообщений/день – Twitter.

Источник: II-SDV 2012

С этой информацией нужно что-то делать. Но, к сожалению, существующие сегодня методы работы с ней, не позволяют делать что-то вменяемое с такими огромными её объёмами. Информация, по сути, «нападает» на пользователя и делает его беззащитным.

По данным конференции II-SDV 2012, которые подтверждаются исследованиями AИИМ 2012, неструктурированные данные составляют 80% от всего объема

информации, который имеется в организации. При этом объёмы неструктурированных данных растут в 15 раз быстрее структурированных данных. Структурированные данные — это данные финансовых, учётных систем. Такие данные чётко атрибутированы, записаны в базу данных, доступ к ним и их поиск осуществляются стандартными методами.

Однако неструктурированные данные несут в себе много полезных знаний. И 61% респондентов говорят о том, что они хотели бы иметь новые технологии для поиска и анализа неструктурированных данных, чтобы извлекать такие знания, которые сейчас скрыты от них.

60% респондентов в России и 70% респондентов на Западе считают, что на текущий момент поиск информации в Интернете устроен проще, чем поиск в офисных информационных системах. Это значит, что для этих целей нужны новые интерфейсы, в том числе, и для поиска и анализа данных из разнородных источников. Наиболее часто упоминаются файловые хранилища (41%), системы электронного документооборота (35%) и электронная почта (31%).

Довольно много респондентов (40% в России и 56% на Западе) проявляют высокий интерес к разным видам анализа данных: по ключевым словам и понятиям, поиску закономерностей, сравнению информации из нескольких источников и определению достоверного источника. Сложилась ситуация, когда люди имеют много данных, но не имеют возможности

создавать метаданные. Данные — то, что хотят найти, чтобы дальше использовать. Метаданные — то, что знают о тех данных, которые хотели бы найти.

Поэтому сегодня на первый план выходят технологии смыслового анализа содержимого документов, файлов и других информационных источников. Их использование практически исключает необходимость вручную организовывать неструктурированные данные.

Технологии смыслового анализа данных позволяют на качественно новом уровне решать целый ряд рабочих задач. Так, можно автоматически создавать описание потока информации, входящего в организацию, и проводить его автоматическую классификацию, чтобы пользователи информационных систем могли в дальнейшем использовать информацию с большей пользой в своей работе.

Это открывает ряд новых возможностей, например, для обслуживания клиентов:

- определять адресаты обращения;
- искать похожие обращения;
- анализировать типовые проблемы и частоту их возникновения;
- измерять лояльность клиентов.

Обслуживание клиентов — одна из приоритетных задач большинства организаций, поскольку высокое качество обслуживания способствует увеличению повторных обращений за продукцией и услугами, росту количества новых потребителей.

Кроме того, новые методы работы с неструктурированными данными должны обеспечивать сбор более точной информации о партнёрах, контрагентах и конкурентах на рынке, а также — решение вопросов безопасности:

- определять потенциальные угрозы;
- контролировать утечку данных;
- проводить анализ взаимосвязей между людьми и организациями с утечкой конфиденциальных данных.

Новые технологии работы с данными, семантический (смысловой) анализ информации, в первую очередь, неструктурированной, позволяет строить новые подходы к обработке данных в информационных системах. Этот фактор необходимо учитывать при разработке новых информационных систем и формировании требований к ним.

Облачные технологии и сервисы

Облачные технологии сегодня весьма популярны. Однако статистика говорит, что для части аудитории они представляют высокую важность и значимость, а часть аудитории относится к ним с опасением. Так, например, на Западе 46% респондентов считают, что к 2015 г. их системы для работы с информацией и контентом будут, по умолчанию, облачными.

В России 10% респондентов, в основном представители среднего и малого

бизнеса, реализуют проекты, связанные с облачными технологиями, 10–12% планируют это сделать в течение ближайшего года или полутора лет, 20% респондентов делают первые шаги в направлении облачных технологий.

Основные факторы, сдерживающие развитие облачных сервисов — менее разветвлённая, по сравнению с Западом, сетевая инфраструктура и боязнь возникновения проблем с безопасностью данных, когда они попадают в облако.

В России порядка 66% и на Западе около 61% респондентов считают, что безопасность — основная проблема при использовании облачными сервисами для хранения важной бизнес-информации. Тем не менее, согласно статистике АИИМ, 70% из тех, кто попробовал облачные решения, не испытал никаких проблем со стабильностью систем и надёжностью решения. 26% респондентов имели незначительные проблемы. Проблемы 4% респондентов привели к потере данных или несанкционированному доступу к ним. И только 2,5% респондентов имели проблемы, в результате которых утратили данные без возможности их восстановления. Однако эти цифры существенно ниже безвозвратной потери информации, когда компании, полагаясь на свои ресурсы и системы, теряют информацию в обычной офисной среде.

Использование социальных сетей

Казалось бы, социальные сети никоим образом не могут быть интересны бизнесу. Однако более 30% респондентов в России, как свидетельствуют результаты исследований АИИМ 2012 и DOCFLOW 2012, утверждают, что основную цель использования социальных сетей они видят в продвижении товаров услуг. Довольно распространённое заблуждение, что пользователям социальных сетей интересно читать о новых товарах и услугах, особенно когда это делается в навязчивой форме.

При этом на Западе наблюдаются более интересные и правильные подходы к использованию инструментов социальных сетей. Так, 42% респондентов считают, что преимущество использования социальных сетей заключается в улучшении взаимодействия между сотрудниками или партнёрами и в возможности обмена знаниями (40%). Когда общение проходит в неформальной обстановке, между делом можно решить и какие-то рабочие вопросы. Социальные сети этому способствуют.

Компании, которые обслуживают массового потребителя, могут повышать его лояльность, своевременно реагируя на запросы, поступающие через социальные сети. Поэтому кажущаяся на первый взгляд бессмысленность работы с социальными сетями, несёт пользу для некоторых компаний

и некоторых видов производственных процессов. Согласно данным исследования DOCFLOW 2012, компании, респонденты которых участвовали в нём, упоминают Facebook (39%) как наиболее приоритетную социальную сеть для работы со своими потребителями. Это означает, что высокотехнологичная аудитория концентрируется именно в этой сети, и если стоит прилагать усилия к более формализованной и организованной работе с сетями, то в первую очередь целесообразно обратиться к ней. Далее следует ВКонтакте (22%).

Показателен и тот факт, что на Западе 76% респондентов формально никак не фиксируют свою активность в социальных сетях, 53% делают это намеренно, а 23% не имеют для этих целей нужных инструментов. Они никак не могут интегрировать информацию социальных сетей в свои информационные системы. Это ещё один сигнал разработчикам систем и людям, формирующим требования к информационным системам, поскольку их пользователям уже сегодня нужны технические средства, чтобы фик-

сировать информацию сетей, агрегировать и анализировать её.

В России лишь у 15% респондентов есть какие-то формальные правила и стандарты, описывающие работу в социальных сетях. Отсутствие таких правил и стандартов приводит к негативным и часто к необратимым последствиям. Например, 16 октября 2012 г. был обнародован факт ухода из-за неудачного поста в Twitter пресс-секретаря Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь). 17 мая 2013 г. стало известно об увольнении главы пресс-службы Следственного Управления МВД РФ за пост в Facebook. Есть и другие, менее громкие, сообщения. Поэтому, прежде чем начинать работу с социальными сетями, нужно её регламентировать.

Таковы основные тенденции, на которых следует сосредоточить внимание. Поскольку возможности технологий и сами технологии стремительно меняются, необходимо формулировать требования к информационной системе с учетом потребностей завтрашнего дня, чтобы завтра система не устарела.