

внешних угроз деятельности, мешающих полноценной реализации интересов предприятия. Разработаны предложения по результатам анализа, направленные на поддержку или реализацию стратегии повышения уровня безопасности функциональных составляющих и корпоративной безопасности предприятия в целом, которые также могут использоваться в дальнейшем для исследования предприятий горной отрасли.

#### Литература

1. Артеменко Л.П., Бебешко Д.В. Стратегические направления обеспечения экономической безопасности предприятия. // Проблемы системного подхода в экономике. 2009. № 2. с. 32-35.
2. Довбня С.Б. Диагностика уровня экономической безопасности предприятия. / С.Б. Довбня, Н.Ю. Гичова // Финансы Украины.- 2008.- № 4.- с. 88-97.
3. Экономика предприятия: Учебник / Под общ. ред. С.Ф. Покропивного.- Изд. 2-е, перераб. и доп.- М.: Финансы, 2001.- 528 с.
4. Забродский В.И., Капустин Н. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы. // Бизнес-информ.- 1999.- № 13.- с. 27- 30.
5. Зима Л.Н., Лысенко Ю.Г. Механизмы управления экономической безопасностью стратегических объектов. // Вестник ДонНУ.- 2012- № 1.
6. Зубок М.И., Зубок Р.М. Безопасность предпринимательской деятельности: Нормативно-правовые документы коммерческого предприятия, банка.- М.: Правда, 2012.- 144 с.
7. Козаченко А.В., Пономарев В.П., Ляшенко А.Н. Экономическая безопасность предприятий: сущность и механизм обеспечения. Монография.- М.: Финансы, 2011.- 280 с.
8. Фома И.Б. Формирование системно-комплексного подхода в оценке уровня экономической безопасности предприятия. // Вестник Национального университета «Львовская политехника»: Проблемы экономики и управления. 2008. № 611.- с. 98-101.
9. Чаговец Л.А. Механизм формирования стратегий стабилизации системы безопасности предприятия. // Вестник Национального университета «Львовская политехника»: Проблемы экономики и управления.- 2008.- № 628.- с. 132-135.
10. Шлыков В.В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия.- СПб,- 1999.- 138 с.

#### **Обзор современных тенденций развития технологий в системах электронного межведомственного документооборота**

Барыкин Д.В.<sup>1</sup>, Боровин Ю.М.<sup>2</sup>, Латышева О.П.<sup>3</sup>, Присада С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Университет машиностроения, <sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «МГИУ», <sup>3</sup>ЗАО "СТ Consulting"

*Аннотация.* В статье рассмотрены современные тенденции развития технологий электронного документооборота, отмечена роль технологического развития систем межведомственного электронного документооборота в процессе создания электронного правительства. Сделаны выводы о характеристиках, необходимых для развития современной системы документооборота

*Ключевые слова:* модернизация, информационные технологии, развитие технологий электронного документооборота

#### **Введение**

Существует несколько важных направлений реализации государственной политики в области управления документами, связанных с разработкой, внедрением систем электронного документооборота в государственных органах в масштабах страны. Работа по отдельным направлениям успешно переходит в практическую стадию с положительными результатами внедрения. Последние принятые документы на государственном уровне – утвержденная Президентом Российской Федерации «Стратегия развития информационного общества» и

разработанная в дополнение «Концепция формирования электронного правительства». В соответствии с ними с 2008 года создаваемые документы и концепции содержат проработанные планы мероприятий, а в качестве первоочередных задач предусматривают переход внутри ведомств к применению электронных документов.

### **Роль технологического развития систем межведомственного электронного документооборота в процессе создания электронного правительства**

Государственная программа «Информационное общество (2011-2020 гг.)» определяет основные направления развития информатизации и электронного правительства в Российской Федерации. Так, одним из показателей, на который следует ориентироваться при оценке результативности мероприятий в рамках программы, является значение, которое занимает Россия в индексе развития электронного правительства ООН. Оценка уровня готовности стран мира к использованию электронного правительства осуществляется в рамках деятельности Департамента экономического и социального развития ООН, ежегодно публикующая отчеты (E-Government Readiness Report), представляющие потенциал и возможности развития этих технологий в 191 стране мира. Документ под названием «E-Government Survey 2012: E-Government for the People» оценивает готовность и возможности госорганов в 193 странах для использования ИКТ в предоставлении государственных услуг. В документе отражена динамика роста индекса России, а также отмечается рост индексов основных показателей.

Важно отметить понимание руководством страны внедрение и применение систем электронного документооборота как одной из ключевых технологий, влияющих на показатели в определении готовности и переходу страны к электронному правительству. Активные работы в этом направлении привели к ожидаемым результатам: за последний год Россия переместилась в рейтинге на 32 позиции вверх и в 2012 году Российская Федерация заняла 27-ое место в рейтинге. Общий индекс России в рейтинге вырос с 0,5154 до 0,7345. По индексу развитости онлайн-сервисов Россия занимает 37-е место, по уровню развития ИКТ-инфраструктуры – 30-е место, по человеческому капиталу – 44-е место.

В отношении онлайн-сервисов аналитики ООН особо отметили портал российского правительства, вот что пишут эксперты:

«В 2006 году Правительство Российской Федерации приняло новую редакцию федеральной целевой программы Электронная Россия (2002 - 2010) для повышения эффективности деятельности органов государственного управления и повышения услуг, предоставляемых населению. Стандарты были проработаны для обеспечения связи и интеграции информационных систем управления.

Национальный портал Правительства России (<http://government.ru>) был изменен, и проведена работа по изменению его архитектуры и графического дизайна в целях оптимизации его основных компонентов и модулей, а также обеспечения целостности хранимых элементов данных и связи со всеми основными министерствами и агентствами. Портал государственных услуг является одним из ключевых элементов проекта формирования «электронного правительства» в стране. Портал обеспечивает единую точку доступа ко всем ссылкам государственных и муниципальных услуг через интернет и предоставляет гражданам и организациям возможность получить эти услуги в электронном виде. Ежемесячная посещаемость портала государственных услуг пользователями составляет от 200000 до 700000. Граждане, например, теперь имеют возможность получить или обменять водительское удостоверение через этот портал» [4].

Положительные оценки со стороны международного сообщества достигнуты в том числе и благодаря разработке и внедрению систем межведомственного документооборота, позволивших обеспечить обмен информацией между различными информационными системами, что обеспечило условия для предоставления государственных услуг населению в электронном виде.

### **Современные тенденции развития технологий электронного документооборота**

Российские и зарубежные компании, разработчики программного обеспечения в области систем электронного документооборота, продемонстрировали положительную динамику развития своих программных продуктов путем их адаптации под изменяющиеся требования рынка и расширяли свои решения новыми функциями, отвечающими современным требованиям, а также в связи с расширением задач, стоящих перед современными системами электронного документооборота (СЭД). Исходя из результатов анализа функциональных характеристик современных СЭД, направлений развития крупных систем электронного документооборота, а также общих тенденций рынка информационных технологий, можно сделать заключение о функциональных характеристиках, технологиях, сервисах, необходимых современной межведомственной СЭД для обеспечения должного уровня технологического развития, а также признания со стороны мировых экспертов.

В рамках исследования был проведен сравнительный анализ программных платформ электронного документооборота: CompanyMedia, Directum, DocsVision, 1С: Документооборот, IBM FileNet, Documentum, Alfresco, EOS for Sharepoint. В результате исследования были выявлены общие технологические направления развития современных СЭД, обозначены тенденции развития набора сетевых сервисов.

Наличие инструментария настройки потоков рабочих процессов (Workflow).

Важным элементом каждой исследуемой платформы СЭД является инструмент либо его прототип на стадии разработки, предназначенный для обеспечения графического описания и проектирования рабочих процессов, маршрутов и циклов. Для изображения потока работ используют блок-схему или граф. Модель потока работ может также отображать исполнителей, используемое оборудование, программные средства.

Интеграция с порталами и веб-приложениями.

Производители современных платформ СЭД при разработке интерфейсов пользователя ориентируются на веб-интерфейс, интеграцию с Интернет порталами, предоставляющими различные интерактивные сервисы. На момент исследования прослеживается активное использование веб-технологий и сервисов, которые преобладают в числе внедрений над классическими клиентскими приложениями, требующими установки программного обеспечения на автоматизированные рабочие места пользователей. Веб-приложение имеет архитектуру, представленную веб-сервером в качестве сервера приложений и интернет-браузером, используемым в качестве интерфейса взаимодействия клиентской части с серверными компонентами. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется преимущественно на сервере, обмен информацией происходит по локальной сети передачи данных, сети Интернет или защищенному соединению. Преимуществом этого подхода является устранение зависимости клиентских приложений от конкретной операционной системы, отсутствием необходимости устанавливать клиентское программное обеспечение на автоматизированное рабочее место пользователя, что обеспечивает более высокий уровень мобильности. Интеграция с порталными технологиями обеспечивает прозрачную и простую для понимания пользователя интеграцию СЭД в единое информационное пространство.

Централизация сбора, хранения и обработки данных.

Современные системы документооборота не являются изолированными системами архивного хранения и безбумажного согласования документов. Происходит тесная интеграция с информационными системами предприятия, производители позиционируют СЭД как часть информационной системы управления ресурсами с элементами двухстороннего обмена данными. Такому подходу способствует распространение концепции единого хранилища данных. Также существует унифицированный сервис-ориентированный подход, в котором СЭД рассматривается как сервис в едином информационном пространстве предприятия.

Использование информационно-коммуникационных технологий и сервисов.

Системы документооборота обладают возможностями интеграции с распространенными системами сетевого взаимодействия между участниками обмена данными, такими как: IBM Notes and Domino Social Edition, Microsoft Exchange Server.

Наборы информационно-коммуникационных сервисов СЭД предусматривают такой пользовательский функционал, как оповещение о событиях с использованием электронной почты или текстовых сообщений мобильной связи, создание событий в персональных или коллективных календарях. Как правило, данный функционал, выходящий за рамки разработки платформы СЭД обеспечивается набором программных интерфейсов, рекомендаций для подключения распространенного специализированного программного обеспечения. Общей тенденцией является развитие интерфейсов пользователя, специализированных клиентских приложений для мобильных платформ: смартфонов, планшетных компьютеров.

#### **Выводы**

Ниже приведен перечень основных характеристик, необходимых для развития современной системы документооборота:

- инструментарий для визуализации, проектирования и настройки рабочих процессов;
- наличие интерфейса пользователя в виде веб-приложения;
- наличие программных интерфейсов для обмена данными с другими информационными системами с целью формирования единого интегрированного информационного пространства;
- наличие информационно-коммуникационных сервисов, сервисов оповещения и уведомления участников информационного обмена;
- интеграция СЭД с иными системами сбора и обработки данных, используемых участниками информационного обмена, в том числе иными системами электронного документооборота;
- наличие интерактивных сервисов (в т.ч. сервисов совместной работы с документами).

#### **Литература**

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212. Интернет-портал "Российской газеты" <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html>
2. Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 N 632-р (вместе с "концепцией формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года"). Информационный банк "Нормативные документы Правительства Российской Федерации" <http://government.consultant.ru/page.aspx?961636>
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. N 1815-р г. Москва "О государственной программе Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)", Интернет-портал "Российской газеты" <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html>
4. United Nations E-Government Survey 2012 E-Government for the People. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan048065.pdf>

#### ***Подходы к организации информационного обмена федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, выполняющих функции и полномочия учредителя подведомственных организаций***

Федулова З.М., Морозов С.В., Самохин И.Е., Аркатов П.А.  
Московский государственный индустриальный университет  
8 (495) 276-33-51, [msv41@mail.msiu.ru](mailto:msv41@mail.msiu.ru)

*Аннотация.* В статье рассмотрены основные подходы к организации информационного обмена федеральных органов исполнительной власти. Выработаны