


# Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) электронного правительства

– текущее состояние и перспективы



Добридюк Сергей  
Директор по исследованиям  
и инновациям ДРБ  
Компания «Диасофт»

# Наше место в этом мире



Компания «**Диасофт**» работает на рынке автоматизации финансовых институтов с 1991 года.

За 23 года успешной деятельности компанией созданы ИТ решения, охватывающие все направления бизнеса кредитно-финансовых институтов, страховых компаний, организаций различных форм собственности

Свыше 400 клиентов, в том числе 61 клиент среди 100 первых банков, 32 клиента среди 52 иностранных банков  
Персонал – 1400 чел, 4 филиала в РФ.

Свыше 75% банковского капитала РФ обрабатывается на ИТ продуктах компании

"Диасофт" была включена в список 16-ти мировых лидеров в области разработки АБС в Gartner Magic Quadrant for International Retail Core Banking Systems

# Работы, выполненные по поручению Минкомсвязь России

---



- Комплекс работ по архитектуре, созданию и эксплуатации системы ПВДНП.
- Комплекс работ по организации межведомственного взаимодействия (СМЭВ) и обеспечению совместимости государственных, муниципальных и иных информационных систем, участвующих в межведомственном взаимодействии (ЕСИА, УЦ, УЭК).
- Подготовка новой редакции федеральной целевой программы Электронная Россия (2002-2010 годы) (Постановление от 10.11.09 № 721-П и от 09.06.2010 г. № 403-П) и НПА по электронному правительству (Постановления, Распоряжения, Протоколы комиссии по админреформе, в т.ч. об ОАО «Ростелеком» )
- Участие в разработке долгосрочной целевой программы «Информационное общество (2011-2020 годы)»
- Подготовка информационно-справочных, демонстрационных, рабочих материалов по вопросам информатизации для руководства Министерства

# Проблематика задач СМЭВ



# Проблематика задач СМЭВ



# Принципиальная схема электронного правительства

## Прикладная инфраструктура



Центры общественного доступа



Единый портал государственных услуг



Центры телефонного обслуживания



Портал государственных закупок



Портал продаж



Информационно-платежный шлюз

## Базовая технологическая инфраструктура



Система обеспечения информационной безопасности



Система мониторинга



Система центров обработки данных



Система обеспечения межведомственного взаимодействия



Телекоммуникационная инфраструктура

Единый национальный оператор инфраструктуры



ФОИВ

Исполнение государственных функций

Государственные услуги федеральных органов власти



ИГВ Субъектов

Исполнение государственных функций

Государственные услуги органов власти субъектов



# Принципиальная схема электронного правительства (для финансовых организаций – ГИС ГМП)



# Организационные мероприятия для СМЭВ



Ростелеком

ОАО «Ростелеком» - единый оператор инфраструктуры ЭП и оператор СМЭВ

## Технология



Синхронное взаимодействие в соответствии с Методическими рекомендациями



Технологический портал

- Документы
- Часто задаваемые вопросы
- Реестр электронных сервисов
- Новости



Проверка и формирование ЭП в сообщениях



Проверка прав доступа по сертификату ЭП

## Организация

Методические рекомендации по разработке электронных сервисов и применению технологии электронной подписи

Регламент взаимодействия Участников информационного взаимодействия, Оператора единой системы межведомственного электронного взаимодействия и Оператора эксплуатации инфраструктуры электронного правительства при организации межведомственного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия

Единый адрес поддержки СМЭВ:

[smev@gosuslugi.ru](mailto:smev@gosuslugi.ru)





# Текущие компоненты СМЭВ (по схеме CNEWS)

## КАРТА ИТ-СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

**СМЭВ** Система межведомственного электронного взаимодействия представляет собой программную шину для обмена сведениями между органами госвласти, а также для взаимодействия информационных систем электронного правительства. Текущая версия СМЭВ работает на базе решения Oracle, новая версия — 3.0, переход на которую запланирован на 2015 г., основана на свободном решении Apache MQ.

### РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

В РИЭВ входит региональный СМЭВ, точка подключения регионального СМЭВ к федеральному (канал связи), региональный портал госуслуг, Региональный СМЭВ и канал связи оплачивает Минкомсвязь, региональные порталы — сами регионы (часть из них используют типовое решение «Ростелеком», часть — порталы собственной разработки). В трех регионах России, по данным Минкомсвязи, порталы госуслуг не функционируют.

### РЕГИСТРАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



### РЕГИСТРАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

ИСИ — Единая система идентификации и аутентификации  
ГЦА — Единый удостоверяющий центр  
АРМ ЦЛОК — Система автоматизации рабочих мест работников службы «Мои документы»

### РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

РПГУ — Региональный портал госуслуг  
РПГУ — Региональный портал госуслуг  
РПГУ — Региональный портал госуслуг

### ПРИЕМ И ОБРАБОТКА ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

ИИВ — Информационно-оплатный канал  
СКС — Система информационного сопровождения платежей  
ГИС ГМП — ГИС государственных и муниципальных платежей

### УПРАВЛЕНИЕ УСЛУГАМИ

ИСУ — Единый портал госуслуг

ИСУ — Федеральный реестр субъектов  
ИСУ — Единая система нормативно-справочной информации  
ИС ИИД — ИС идентификации и аутентификации  
ИС ИИВ — ИС информационно-оплатный канал  
ИС ИИВ — ИС информационно-оплатный канал

МОНИТОРИНГ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ  
СЭИМ — Система оценки и мониторинга  
СЭИМ — Система оценки и мониторинга  
СЭИМ — Система оценки и мониторинга

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА УСЛУГ  
ФТЦ — Федеральный телефонный центр  
СМКУ — Система мониторинга качества госуслуг (quality.gov.ru)

СЗДАВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ  
ГАСУ — Государственная автоматизированная система «Правительство России»  
ФИС ДО — Федеральная информационная система «Документоборот»  
ГИС ЖЖХ — Государственная информационная система «Жилищно-коммунальное хозяйство»  
ГАСУ — Государственная автоматизированная система «Правительство России»

Системы, предназначенные для регистрации, идентификации и аутентификации пользователей электронного правительства (как граждан, так и чиновников).

### СОЗДАВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ



### ПРИЕМ И ОБРАБОТКА ПЛАТЕЖЕЙ

### УПРАВЛЕНИЕ УСЛУГАМИ

Системы, предназначенные для публикации информации о госуслугах, а также для доступа к ним пользователей.



### МОНИТОРИНГ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Системы, предназначенные для сбора и обработки информации о функционировании инфраструктуры электронного правительства, а также для консультации пользователей по возникающим проблемам.



### МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА УСЛУГ

Системы предназначены для сбора информации об удовлетворенности пользователей госуслуг по разным каналам (СМС, телефон, веб).



# А что в реальности ? «Федеральный уровень»

Заседание подкомиссии Правительства РФ по использованию информационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг

01.10.2014.

Всего по итогам мониторинга, проведенного в период с апреля по май 2014 года, было исследовано **638** государственных услуг **64** федеральных органов исполнительной власти и органов государственных внебюджетных фондов, а также **2041** государственная и муниципальная услуга, предоставляемая органами исполнительной власти и органами местного самоуправления **83** субъектов Российской Федерации.

В рамках мониторинга государственных услуг федеральных органов исполнительной власти и органов государственных внебюджетных фондов на Едином портале было выявлено:

- услуг с кнопкой «Получить услугу» – **39%** (249 услуг из 638);
- услуг с работающей кнопкой «Получить услугу» (удалось открыть форму заявления) – **36,3%** (232 из 638);
- услуг, по которым удалось отправить заявление в электронном виде – **32,9%** (210 услуг из 638);
- услуг, по которым получены уведомления о результатах рассмотрения заявления, поданного в электронном виде – **7,2%** (46 услуг из 638);
- услуг, по которым возможно получение результата предоставления услуги в электронной форме (информационных услуг) – **3,1%** (20 услуг из 638).

# А что в реальности ? «Региональный уровень»

По государственным и муниципальным услугам, предоставляемым органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, в рамках мониторинга на Едином портале было выявлено:

- услуг с кнопкой «Получить услугу» – **44,3%** (591 услуга из 1332);
- услуг с работающей кнопкой «Получить услугу» (удалось открыть форму заявления) – **43,2%** (576 услуг из 1332);
- услуг, по которым удалось отправить заявление в электронном виде – **36,8%** (491 услуга из 1332);
- услуг, по которым получены уведомления о результатах рассмотрения заявления, поданного в электронном виде – **8,5%** (114 услуг из 1332);
- услуг, по которым возможно получение результата предоставления услуги в электронной форме (информационных услуг) – **1,8%** (24 услуги из 1332).

м услугам, предоставляемым  
сской Федерации и органами  
а на региональных порталах

Поручение  
Зам.Председателя ПП РФ  
А.В. Дворковича от 30 июля  
2014 года № АД-П10-5751)  
в срок до 19 сентября 2014  
года. Мониторинг  
Минэкономразвития России  
в рамках второй волны  
мониторинга (октябрь-  
ноябрь 2014 года).

государственных и муниципальных услуг было выявлено:

- услуг с кнопкой «Получить услугу» – **42,6%** (302 услуги из 709);
- услуг с работающей кнопкой «Получить услугу» (удалось открыть форму заявления) – **38,2%** (271 услуга из 709);
- услуг, по которым удалось отправить заявление в электронном виде, – **29,3%** (208 услуг из 709);
- услуг, по которым получены уведомления о результатах рассмотрения заявления, поданного в электронном виде – **7%** (50 услуг из 709);
- услуг, по которым возможно получение результата предоставления услуги в электронной форме (информационных услуг) – **0%** (0 услуг из 709).

## Проблемы и риски развития СМЭВ

---

1. Невысокое число оказываемых государственных услуг и их % проникновения в ФОИВ и ОГВ субъектов
2. Сложные стандарты для подключения, эксплуатации, изменения электронных сервисов
3. Проблемы с импортозамещением (ядро СМЭВ – стек технологий компании Oracle)
4. Архитектурно-технологическая незрелость ИТ архитектуры

# Предложения по изменениям в ИТ-архитектуре СМЭВ

## Развитие механизмов интероперабельности информационных систем

- Типы и классы данных, которые составляют тело информационных сообщений не нормированы.
- Каждая ведомственная ИС, подключаемая к инфраструктуре СМЭВ, была оснащена уникальной интеграционной подсистемой, учитывающей функциональное наполнение только этой ведомственной ИС.
- Каждое ведомство разрабатывает собственный «словарь» данных, классификаторов, порядков единичных и сложных типов данных.
- Трудности во взаимодействии с внешними сервисами, т.к. объекты, атрибуты, справочники определяются концепцией «материнской» ведомственной ИС.
- Невозможно сопоставить объекты из разных ИС, так как связываемые сервисы и системы могут иметь разные парадигмы – например в одной системе ключевым атрибутом является СНИЛС, а в другой Адрес регистрации или ФИО.
- Приходится связывать их через промежуточные таблицы и правила преобразования, которые могут быть ограниченно детерминированы.

## Возможности современных ИТ-архитектур

- Ввести в СМЭВ механизмы обеспечения логической совместимости информационных систем («семантическая интероперабельность»),
- ИС будет иметь дополнительные архитектурные преимущества - единое информационное пространство и словарь данных.
- Современная ИТ-архитектура – это не «системоцентричная» парадигма, а «датацентричная».
- Единая метамодель данных (на базе dublin core) – которая будет использоваться при проектировании экранных интерфейсов, определении параметров сервисов, моделировании логики, генерации отчетов и в интеграционных шлюзах. (пример BIAN)

# Предложения по изменениям в ИТ-архитектуре СМЭВ

## Централизованное ведение «мастер»-данных

- Разрозненность информации для решения прикладных задач используются сотни несвязанных локальных справочников, поставляемых из не вызывающих доверия источников
- Разноплатформенность решений. Различные информационные системы хранят данные только в одном определенном их изготовителем формате.
- Неполнота информации. Имеющиеся справочники содержат лишь часть необходимых данных, не закрывая на 100% потребности в информации при ведении безбумажном документообороте
- Низкое качество информации. В справочниках различных информационных систем присутствуют дубликаты, устаревшая информация, некорректные и неполные данные
- Отсутствие регламента ведения. Большое число систем и ответственных не позволяет установить четкий регламент заполнения, обновления и методологию работы с НСИ
- Неэффективная организация доступа. Отсутствуют системы полнотекстового поиска, фильтрации и отбора данных, не ведется единая политика информационной безопасности и защиты персональных данных.

## Возможности современных ИТ-архитектур

- Ввести в СМЭВ специальные модули для централизованного ведения «мастер»-данных, отслеживая их получение и распространение по всем связанным информационным системам.
- автоматически получать и обрабатывать информацию, проверять взаимные связи в соподчиненных справочниках и информировать зависимые ИС о необходимости обновления этих данных.
- разработать специальные программы-адаптеры данных для тех систем, которые не имеют механизмов загрузки внешних справочников или у разработчиков которых есть трудности с поддержкой актуальных версий и форматов НСИ

# Предложения по изменениям в ИТ-архитектуре СМЭВ

## Выделение слоя моделирования бизнес-процессов (BPM)

- Невозможность выделения бизнес-логики и ее оптимизации, т.к. она жестко зашита в код «материнской» ведомственной системы. Смена версии ПО и информационного наполнения справочников «материнской» системы по-прежнему является источником сильного стресса для ИТ-служб.
- Большой расход вычислительных ресурсов процедуры трансформации данных между серверами и поддержку гарантированной доставки.
- Отсутствие является катастрофичным для информационных систем, работающих под высокой нагрузкой.

## Возможности современных ИТ-архитектур

- Обеспечить соответствие уровню SIMM7 (Возможность работы с композитными сервисами)

Возможность выделить бизнес-процессы из приложений в отдельный слой и их оптимизировать по эффективным метрикам качества

Ни одна из компонент не будет жестко зависимой от типа используемого системного ПО.

- Весь программный код будет поддерживать версию и множественность интерфейсов.

- Возможность проводить разработку, реализовывать тестовые, рабочие конфигурации архитектуры электронного правительства эволюционно, быстро создавая новые архитектурные ландшафты.



# Предложения по изменениям в ИТ-архитектуре

## Построение «электронного архива» для структурированных и неструктурированных документов

- Большой объем единичных информационных сообщений (десятки и сотни мегабайт).
- Кроме текстовых и логических данных, в составе заявления на оказание государственных услуг получатель прикладывает большое число электронных сканированных копий документов личного хранения (скан паспорта, свидетельства о рождении, свидетельство о праве на собственности и др.)
- Сканы документов могут быть являться и результатом оказания государственной услуги – например выписка из кадастрового плана или БТИ

## Возможности современных ИТ-архитектур

- Создание Централизованного «электронного архива» для неструктурированных (изображения, видео, звук) и слабо-структурированных данных (XML, DOC и др. офисные форматы).

ЭА помещать электронные документы, и далее, в параметрах ссылок указываться только ссылка на них. Сама ссылка будет приводится в стандартах «виртуальной облачной файловой системы»,

- В ЭА в составе СМЭВ можно внести механизмы приоритезации доставки или распределенной доставки в другие связанные региональные электронные архивы – ведомственные, архивы субъектов РФ или муниципалитетов (функции CDN - Content Delivery Network).





# Реакция регулятора (Минкомсвязь России и Минэкономразвития России)

Минкомсвязь России исследует причины падения СМЭВ ( 27.08.2013)  
[http://minsvyaz.ru/ru/news/index.php?id\\_4=43979](http://minsvyaz.ru/ru/news/index.php?id_4=43979)

Алексей Козырев: О планах развития ЕПГУ, СМЭВ и других систем электронного правительства (04.02.2014)  
[http://minsvyaz.ru/ru/speak/index.php?id\\_4=44299](http://minsvyaz.ru/ru/speak/index.php?id_4=44299)

Постановление Правительства РФ от 19.03.2014  
«N 208 "О внесении изменений в положение о единой системе межведомственного электронного взаимодействия»  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_160596/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160596/)

Минкомсвязь: качественный рывок в работе единого портала госуслуг и СМЭВ произойдет в 2014-2015 годах. (11.06.2014)  
<http://gov.cnews.ru/news/line/index.shtml?2013/09/26/544381>

Приказ Минкомсвязь России № 184г "О реализации положений постановления Правительства Российской Федерации от 19 марта 2014 г. N 208 "О внесении изменений в положение о единой системе межведомственного электронного взаимодействия (1.07.2014)  
<http://www.rg.ru/2014/08/13/minkomsvyaz-dok.html>

Спасибо за внимание.

