

АНТИКРИЗИСНОЕ РЕШЕНИЕ —

СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТИПОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА



5-й Международный форум «MedSoft-2009», 15-17 апреля 2009 г.

**Типовая МИС персонифицированного учета оказания медицинской помощи
на базе свободного программного обеспечения**

Геннадий Орлов, директор направления МИС

- СПО - пользователи имеют право свободно запускать, копировать, распространять, изучать, изменять и улучшать в любых целях
- СПО всегда имеет открытый исходный код
- СПО может быть установлено на неограниченном количестве рабочих мест
- В соответствии с законодательством РФ, СПО может легально использоваться в России. Пользователь присоединяется к лицензионному договору в момент запуска программы
- Наиболее распространенное свободное ПО:

- ОС Linux
- офисный пакет OpenOffice.org
- база данных MySQL
- интернет-браузер Firefox
- почтовый клиент Thunderbird
- почтовая система Zimbra



Свободное ПО

Наиболее перспективное средство развития
IT-индустрии:

- перенаправление денег на оплату труда собственных специалистов
- технологическая независимость от вендора
- потребность в высоком профессиональном уровне разработчиков
- готовность делиться своей интеллектуальной собственностью



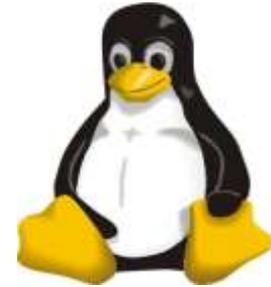
Прикладные программы (особенно для госсектора)
должны разрабатываться внутри страны отечественными
программистами:

- существенная экономия бюджетных средств
- дорабатываются, поддерживаются и интегрируются любыми компетентными разработчиками

Приоритеты развития российской IT-отрасли: антикризисные решения

Прорывное направление для российской IT-индустрии

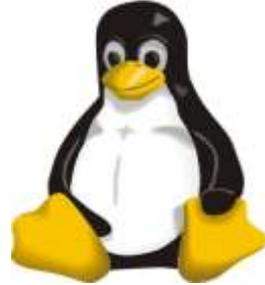
Создание сервисов и специализированных прикладных программ на СПО



Причины:

1. Организации (в первую очередь — государственные и бюджетные) вынуждены закупать ПО зарубежного производства:
 - расходование бюджетных средств на доработку
 - зависимость от техподдержки зарубежных компаний
2. Подрыв национальной безопасности страны: работа прикладного ПО на зарубежных проприетарных программных платформах
3. Закрытый исходный код. Расходование бюджетных средств:
 - на интеграцию ИС
 - на тиражирование приобретенных программ
4. Нет межведомственного взаимодействия — невозможно решить проблемы реформирования сферы государственных услуг

Разработка прикладных решений и сервисов на СПО

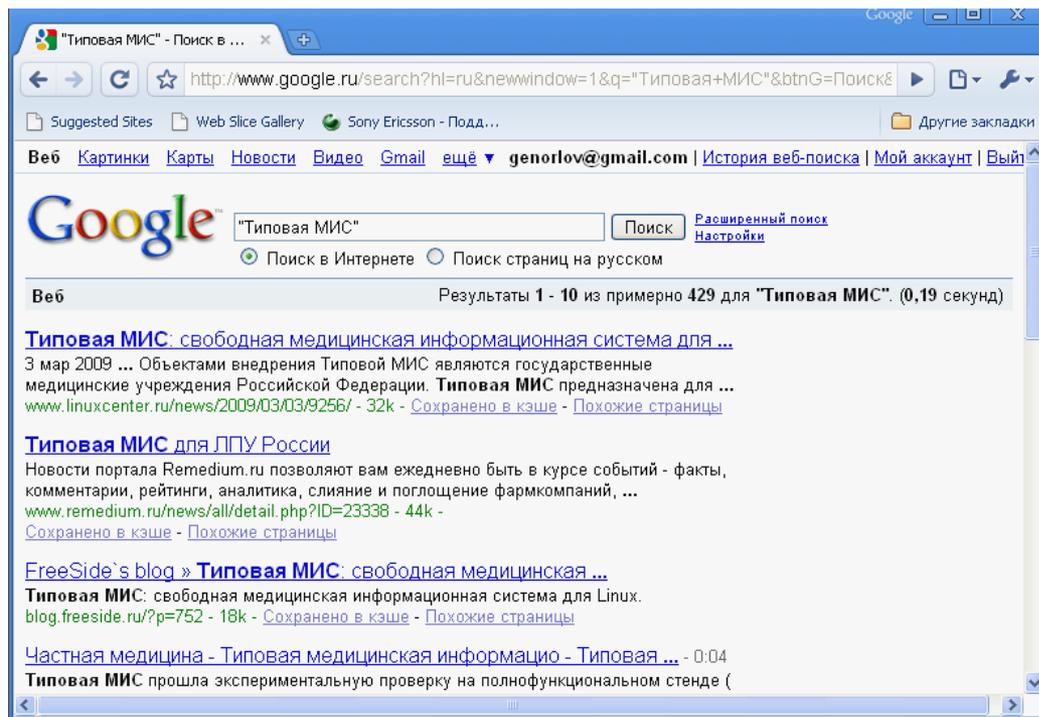


Пути реализации:

- создать государственный фонд свободного ПО
- предоставить отечественным разработчикам доступ к государственному фонду свободного ПО
- выработать методические рекомендации по его использованию
- создать систему государственного заказа на типовые проектные решения на базе СПО
- законодательно переориентировать отечественных разработчиков с закрытых проприетарных решений на свободные открытые системы
- развивать участие научных и образовательных структур РФ в проектах разработки прикладных программ и сервисов на базе СПО

«Разговоры» о федеральной Типовой МИС

- Более 400 ссылок в интернете
- Настороженное внимание конкурентов
- Обостренная реакция некоторых «независимых экспертов»
- Огромный интерес ЛПУ



ФАКТЫ о федеральной Типовой МИС

- 60 000 строк программного кода, 3 000 строк SQL-запросов
- Обкатанность системы:
 - 18 летний опыт разработки МИС
 - ведется персонифицированный учет медпомощи для более 1 млн 200 тыс населения в 20 ЛПУ
- Эффективность СУБД MySQL:
 - интенсивная одновременная работа 150 пользователей
 - быстрая реакция системы на запросы
 - работа с базами данных – 300 000 обслуживаемых пациентов, миллионы случаев лечения, гигабайты данных
 - MySQL является самой распространенной СУБД с открытым исходным кодом
 - MySQL применяют многие крупные компании, в частности, Yahoo и Google



ФАКТЫ о федеральной Типовой МИС - 2

- Эффективность системы:
 - снижение нагрузки на регистратуру в 2-3 раза
 - снижение отказов СМО в 10 раз (с 5-10% до 0,5-1%)
 - снижение ошибок врача при диагностике, назначении лечения и лекарственных средств
 - оперативность диагностики и принятия врачебного решения, увеличение скорости принятия и обоснованности врачебного решения в 2 раза за счет быстрого поиска и просмотра ЭМК
 - снижение затрат на проведение экспертизы качества лечения со стороны руководства ЛПУ и СМО в 2-3 раза
 - снижение затрат времени врачей на оформление мед.документации на первичном приеме в 3 раза (в среднем с 10 минут до 3 минут), на повторном приеме – в 10 раз (до 30-40 с)



- Интеграция с региональной ЕИС учета граждан в ОМС и персонифицированного учета медпомощи
- Возможность свободной передачи федеральной Типовой МИС любому ЛПУ в РФ (ФАИТ и Минздравсоцразвития РФ)

ВЫВОД: Типовая МИС это система для ЛПУ, которые:

- не могут позволить проприетарные комплексные МИС
- не хотят иметь много специализированных систем (ТФОМС, ДЛО, ДД, различные регистры и др.)
- заинтересованы в повышении эффективности работы с минимизацией затрат на приобретение ПО



Уникальность проекта федеральной Типовой МИС



- Свободное ПО
 - Нет зависимости от платформы:
 - кросс-платформенная технология - Linux, Windows
 - Свободная СУБД MySQL
 - Полная патентная чистота решения в целом
(не требуется почтовый клиент, MS Word, MS Excel)
 - Подключение к источникам данных по SOAP, обмен файлами с внешними ИС
 - Общероссийские классификаторы
-
- Обкатанное удаленное взаимодействие с внешними системами:
 - Регистром застрахованных по ОМС граждан,
 - Медико-социальным регистром
 - Базами данных полисов ОМС в страховых медицинских компаниях

Основные функции Типовой МИС

- Планирование деятельности МУ
- Учет обслуживаемого населения
- Ведение электронной истории болезни
- Оформление медицинской документации
- Оперативный и ретроспективный анализ деятельности МУ
- Ведение счетов за оказанные услуги
- Взаимодействие со смежными системами в ЛПУ
- Информационный обмен с региональными информационными системами
- Обеспечение информационной безопасности



Взаимодействие со смежными и внешними системами

- Формат: XML, поддерживаются: DBF, HTML, SQL, SOAP
- Данные по идентификации пациентов:
 - Регистр застрахованных граждан
 - Региональный сегмент Регистра льготных категорий граждан
 - Списки граждан для дополнительной диспансеризации
 - Списки граждан для углубленного медицинского обследования
- Данные об оказанной медицинской помощи:
 - Данные о медицинской помощи, оказанной по программе ОМС
 - Данные о медицинской помощи, оказанной по дополнительной диспансеризации
 - Данные о медицинской помощи, оказанной по углубленному медицинскому обследованию
 - Данные о выписанных льготных рецептах;
- Нормативно-справочная информация
- Статистические отчеты
- Данные для формирования Регионального регистра медицинских работников



Обеспечение информационной безопасности

- в соответствии с федеральными нормативными документами
 - сертифицированные ФСТЭК Windows и Linux (Windows XP, Alt-Linux, Mandriva)
 - средства, предотвращающие НСД к рабочему месту, серверу, хранящему медицинские данные
 - средства шифрации передаваемых данных
 - многоуровневый подход к аутентификации и авторизации:
 - сертифицированные ФСТЭК России и ФСБ России программные, аппаратные средства
 - встроенные средства Типовой МИС
 - несколько вариантов СЗИ для совместимости с различными используемыми средствами в регионах
- Конкретные СЗИ выбираются при внедрении в регионе:
- продукты семейства ViPNet («ИнфоТеКС») и КриптоПро», электронные замки «Аккорд-АПМДЗ» или «Аккорд-XP» («ОКБ САПР»), электронные замки «Соболь-PCI» («Информзащита»), электронные ключи eToken и программные средства («Аладдин»), программные средства «Secure Pack Rus» (НТЦ «Атлас»)



Достигнутые результаты 1 этапа проекта

- Разработано программное обеспечение Типовой МИС, проведены испытания
- Разработан пакет нормативно-методических документов Типовой МИС
- Разработаны проекты нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, регламентирующих вопросы внедрения и функционирования, методики адаптации и внедрения
- **Права на результаты работ переданы в ФАИТ и Минздравсоцразвития**



Перечень типовых нормативных документов для внедрения МИС

- Постановление Правительства региона «Об организации работ по внедрению типового программно-технического решения»
- Приказ регионального Органа управления здравоохранения «О создании рабочей группы по внедрению в медицинских учреждениях области/края/республики типового программно-технического решения»
- Приказ регионального Органа управления здравоохранения «Об организации работ по внедрению в медицинских учреждениях области/края/республики типового программно-технического решения»
- Приказ регионального Органа управления здравоохранения «Об утверждении методики внедрения типового программно-технического решения»
- Приказ (Распоряжение) регионального Органа управления здравоохранения «О вводе в опытную эксплуатацию типового программно-технического решения»
- Приказ главного врача медицинского учреждения «Об организации работ по внедрению типового программно-технического решения»
- Приказ главного врача медицинского учреждения «О защите информации»
- Приказ главного врача медицинского учреждения «Об утверждении инструкции по безопасности»
- Проект регламента информационного взаимодействия ТР с внешними информационными системами»
- Типовое Соглашение о защищенном информационном взаимодействии в регионе

Организационные мероприятия

Завершено:

1. 2008 год - разработка и экспериментальная проверка Типовой МИС

План:

2. пилотные проекты в 3х регионах Самарская, Саратовская и Челябинская области и модернизация Типовой МИС (стандарты обмена, развитие функционала)
3. передача Типовой МИС в любые регионы РФ, организация централизованной технической поддержки (справочники, консультации, корректировка ПО), обучение
4. внедрение в регионах силами МИАЦ или по договору с компетентными компаниями

Ожидаемые результаты проекта

- Проект способствует стандартизации программного обеспечения МИС в Российской Федерации (и созданию рынка МИС)
- Улучшение существующих МИС + избавление от некачественных программ
- Создание реальной возможности и осуществление массовой автоматизации ЛПУ
- Наполнение региональных систем управления здравоохранением достоверной стандартной информацией из ЛПУ, полученной из Типовых и стандартизованных МИС
- Создание электронной медицинской карты (ЭМК) на первичном уровне – в ЛПУ. Формирование условий для последующей реализации федеральной ЭМК в РФ

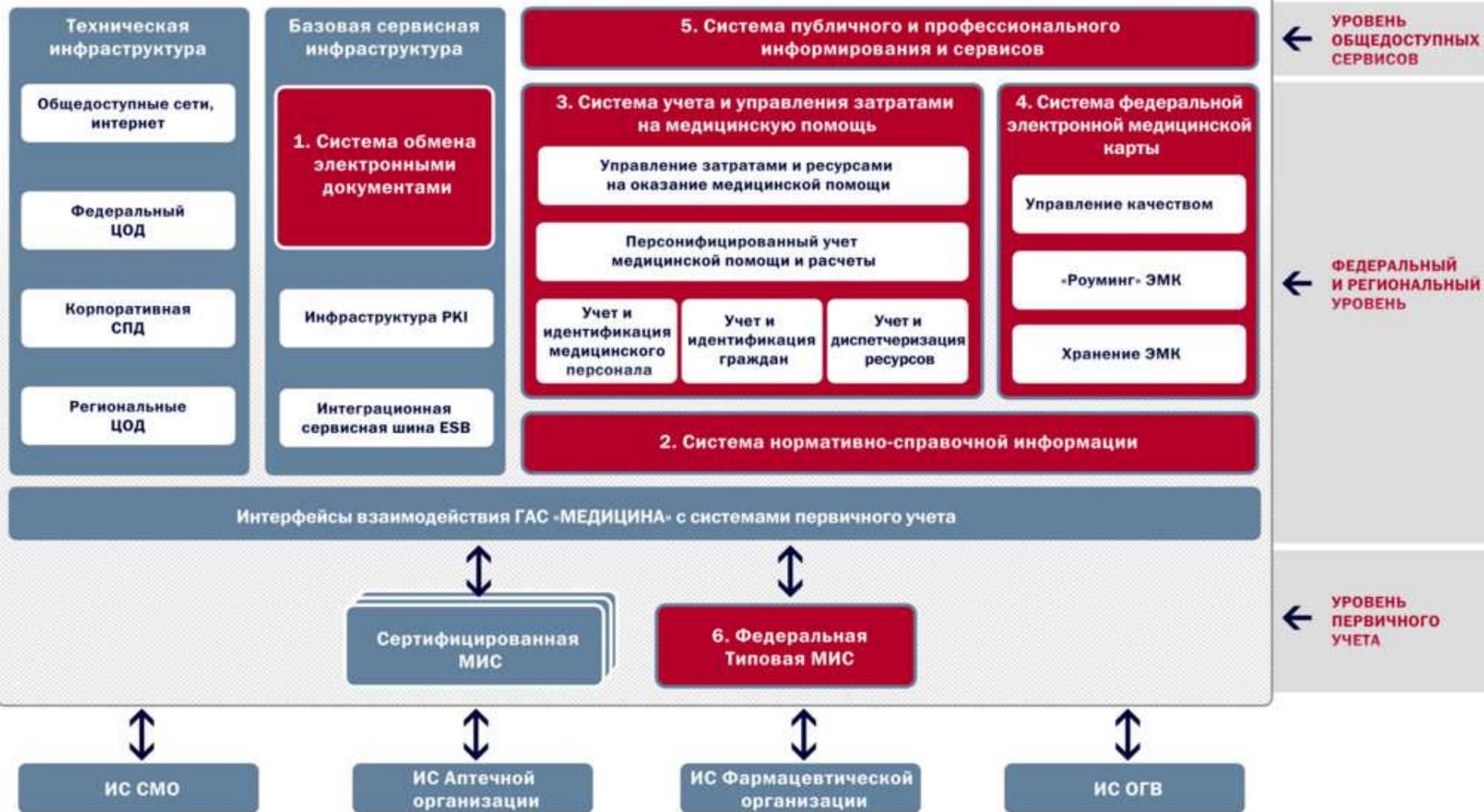


Место Типовой МИС в ИС здравоохранения



ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГАС «МЕДИЦИНА» — ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОМС



Актуальные задачи персонифицированного учета медицинской помощи

1. Учет граждан в здравоохранении и ОМС в рамках системы персонального учета в медико-социальном страховании в Российской Федерации
2. Персонифицированный учет медицинской помощи и лекарственного обеспечения и постепенное введение ЭМК
3. Расчеты за оказанную медицинскую помощь по ОМС и бюджету, за лекарственное обеспечение отдельных категорий граждан
4. Планирование и управление затратами и ресурсами на оказание медицинской помощи на основе персонифицированного учета медицинской помощи
5. Развитие информационных сервисов для населения

- Технология единого полиса ОМС
- Применение социальной карты гражданина в здравоохранении
- Развитие информационных сервисов для населения
- Федеральная Типовая МИС
- Региональная система персонифицированного учета, интегрированная с Типовой МИС и 2 МИС партнеров
- Консорциум для выполнения работ



Контакты

Геннадий Орлов
директор направления медицинских информационных систем

Москва, Дербеневская наб.11
Санкт-Петербург, Малый пр. В.О., 54, корп.4

info@korusconsulting.ru
тел./факс: +7 (495) 229 5370 или +7 (812) 324 2457