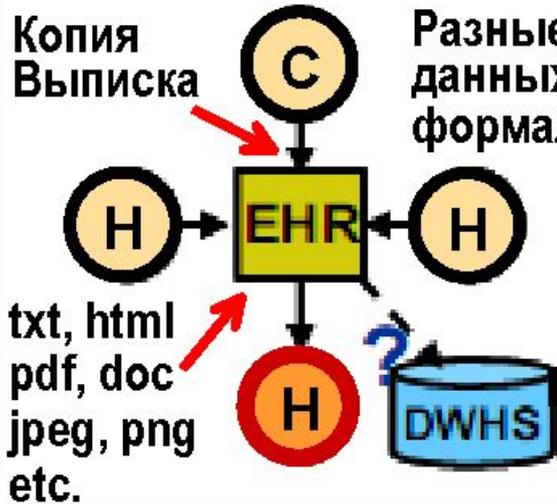


Проблемы сбора и компиляции данных для интегрированной электронной медицинской карты

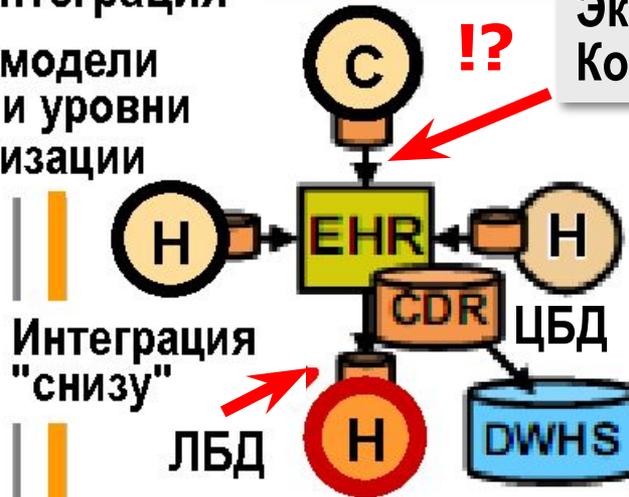
Столбов А.П., д.т.н., Кузнецов П.П., д.м.н., проф.
МИАЦ РАМН, г. Москва

Москва, 15 октября 2010 г.

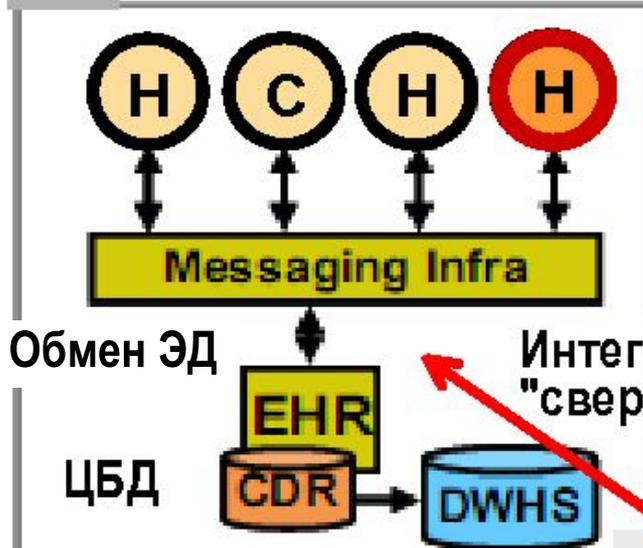
Конвергентная интеграция



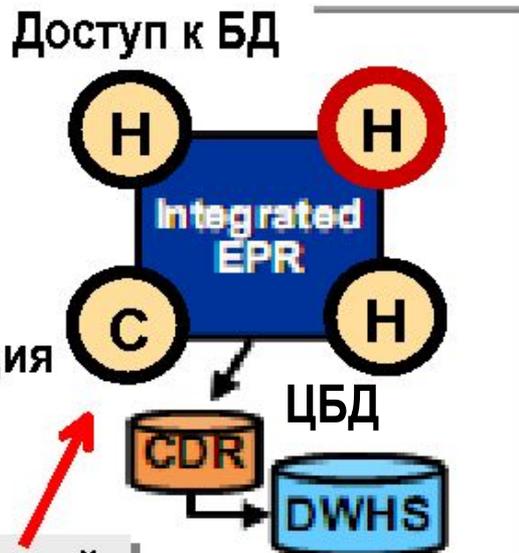
Full Federated



Federated



Service Oriented



Integrated EPR

Electronic Health Records: A Global Perspective HIMSS, август 2008

Уровни формализации медицинских документов

- D1** - кодированный заголовок + образ документа (скан) = кодируются только реквизиты в заголовке (ID пациента, автор, дата, время, тема, название документа и т.д.) -> поиск по реквизитам документа [ISO/HL7 27932 CDA 2.0 : 1 уровень] [ГОСТ Р 52292 : аналоговый]*
- D2** - кодированный заголовок + неструктурированный текстовый файл -> как D1 + полнотекстовый поиск [ГОСТ Р 52292 : текстовый]*
- D3** - кодированный заголовок + структурированный по разделам текстовый файл \ гиперссылки -> как D2 + быстрая навигация и поиск по разделам документа [HL7 CDA : 2 уровень]*
- D4** - кодированный заголовок + структурированный по разделам текстовый файл + закодирована часть данных -> как D3 + поиск, отбор и алгоритмическая обработка кодированных данных (обобщение, расчет показателей и т.д.) + возможность интеграции с мед. приборами, ЛабИС и СППВР по кодированным данным
- D5** - полностью формализованный документ, все содержание документа закодировано -> как D4 + ... **!?** [HL7 CDA : 3 уровень] [ГОСТ Р 52292 : дискретный]*

*Кодирование диагнозов, назначений, результатов анализов и др.
Унификация стандартов представления и кодирования ЭМД и ПВБ !!!*

Полнота поиска и сбора данных

- ▮ учет всех случаев обращения за медицинской помощью
-> главный индекс-указатель (NL:SwitchPoint)
- ▮ федеративная идентификация объектов (кросс-ID)

Унификация и стандартизация

- ▮ онтологий -- терминов, классификаторов, номенклатур, ...
- ▮ эталонных информационных моделей
- ▮ правил кодирования данных
- ▮ правил экстракции (критериев отбора) данных (ISO 13606)
- ▮ форматов сообщений и протоколов взаимодействия

Компиляция данных -> необходимость унификации

-> возможность "потери" информации из-за:

- ▮ неизоморфизма моделей \ структур данных в разных ЭМК
- ▮ неадекватных правил экстракции данных
- ▮ снижения уровня формализации при преобразовании
"код -> текст" -> снижение возможности А-обработки

Продолжительный период конвергенции, сосуществования ...

Менеджер здравоохранения, 2008, № 10, № 11 } "Консультант"
Врач и информационные технологии, 2009, № 5 } "Гарант" + www.idmz.ru
Информационно-измерительные и управляющие системы, 2009, № 12
Проблемы стандартизации в здравоохранении, 2010, № 1-2 www.zdrav.net
www.himss.org/content/files/200808_EHRGlobalPerspective_whitepaper

СПАСИБО !

Столбов Андрей Павлович

Stolbov@mcramn.ru

AP100Lbov@mail.ru

+7(495) 724-70-46

www.mcramn.ru