

Моделирование данных и стандартизация работы с данными в государственном секторе

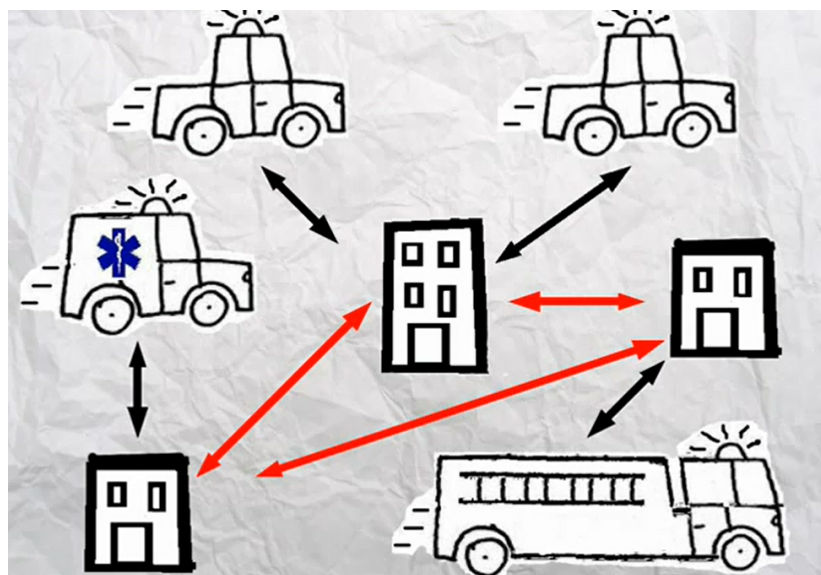
Липунцов Юрий Павлович

Экономический факультет

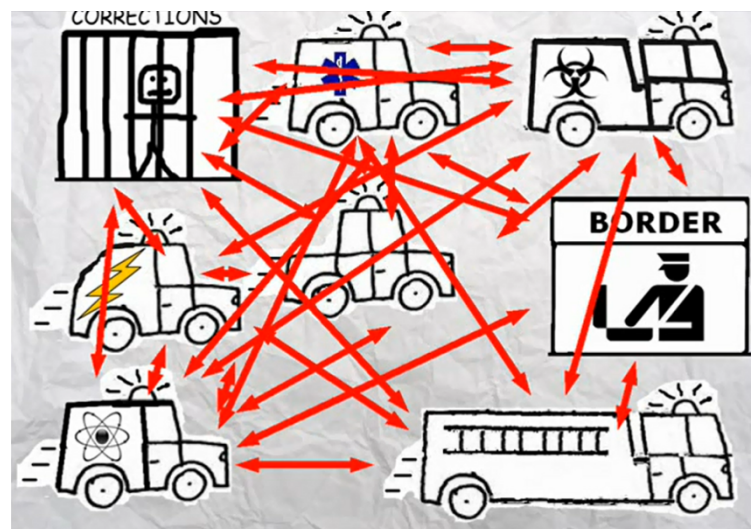
МГУ им. М.В.Ломоносова

Межведомственный характер административных процессов

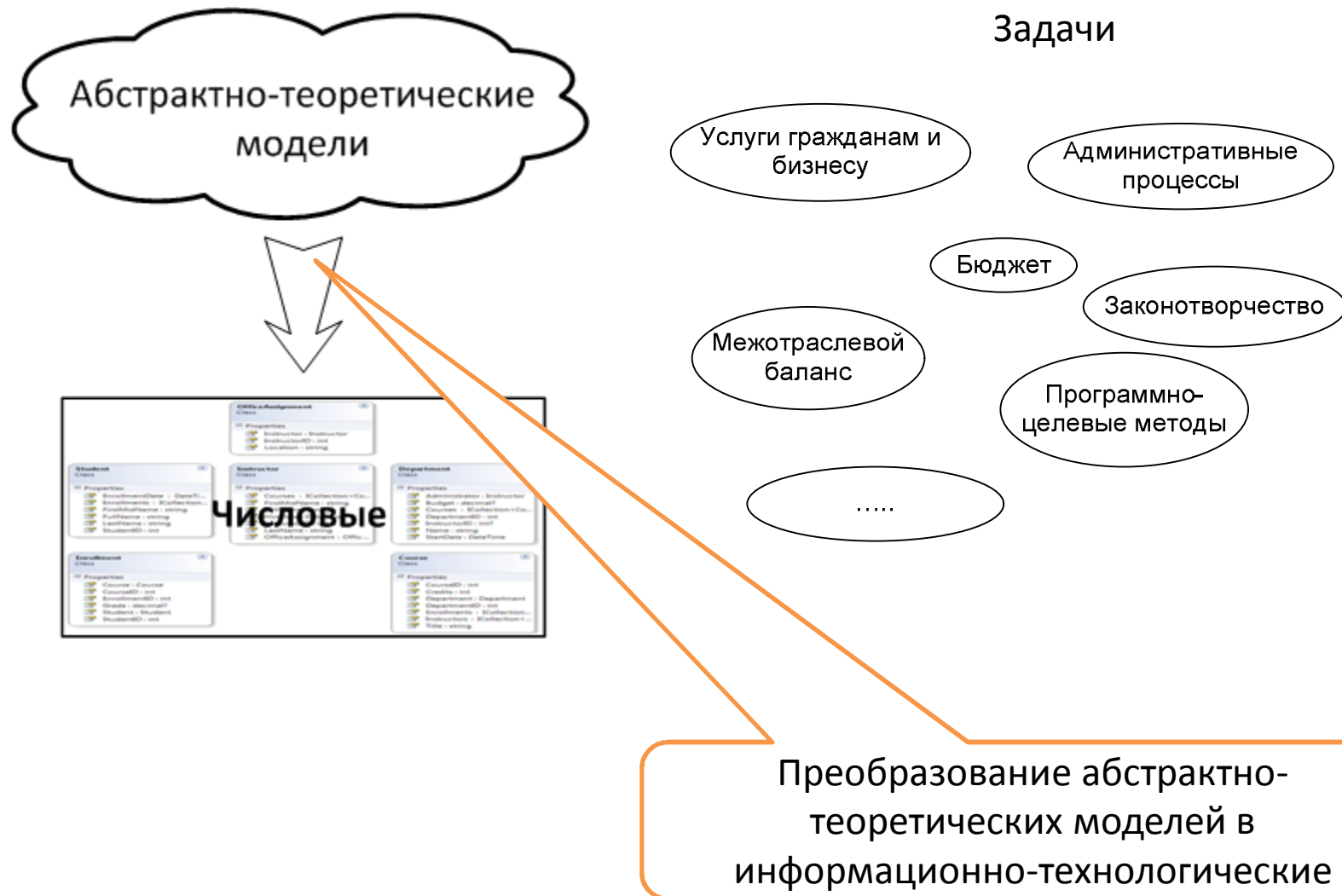
Количество взаимодействий между ведомствами определяется составом доступных данных и легкостью их получения



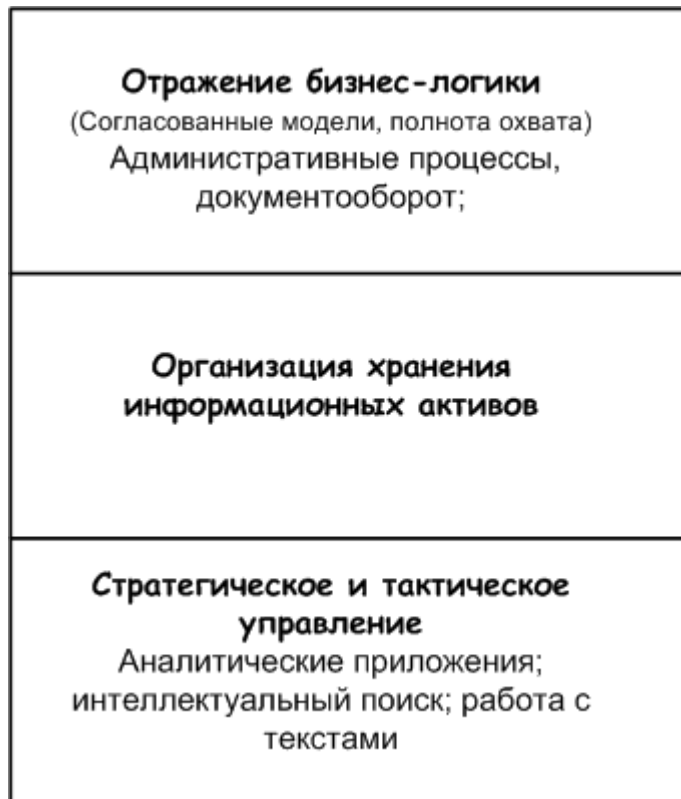
Рисунки NIEM



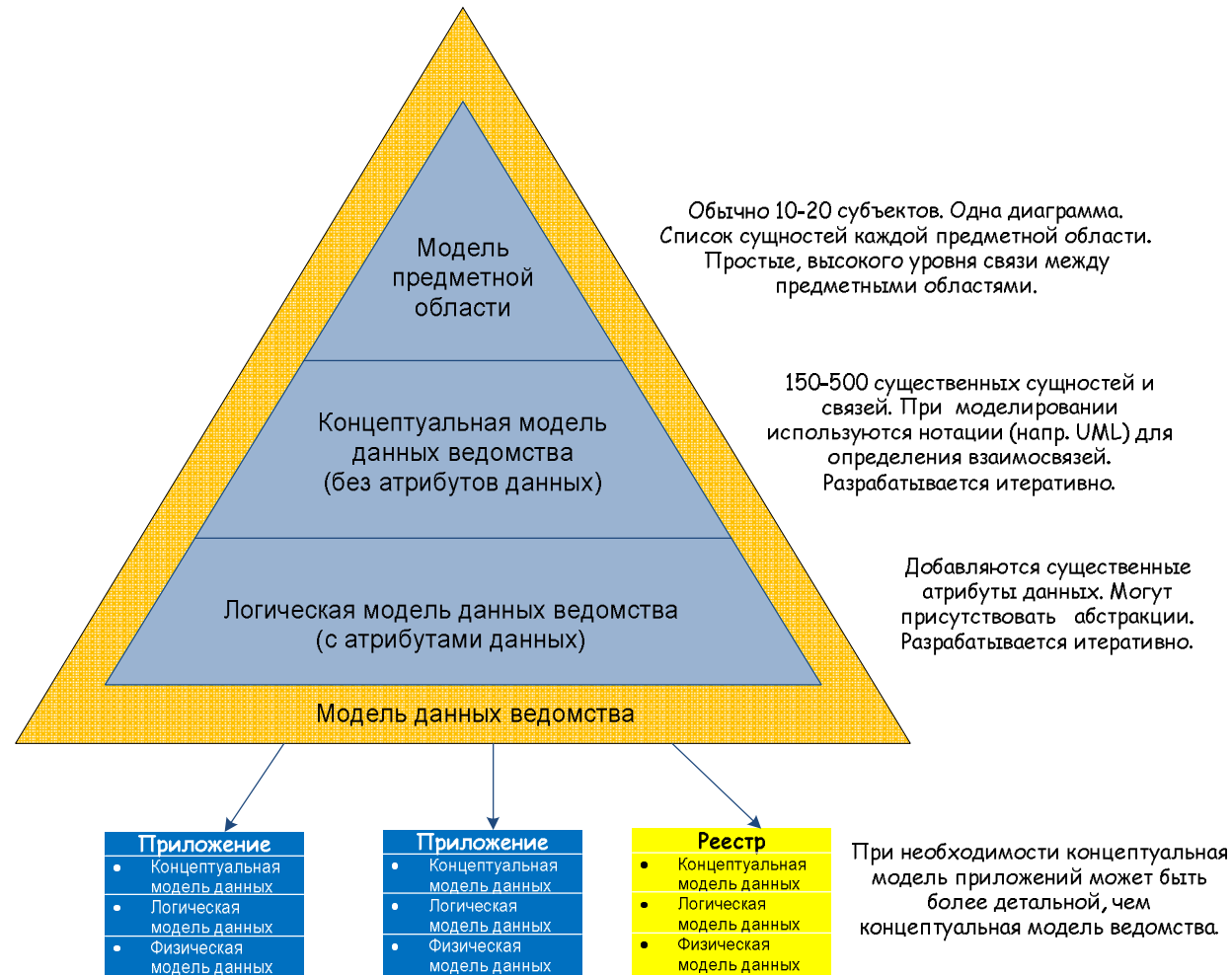
Возрастает количество задач, способных решаться технологически



Три элемента преобразования



Моделирование данных

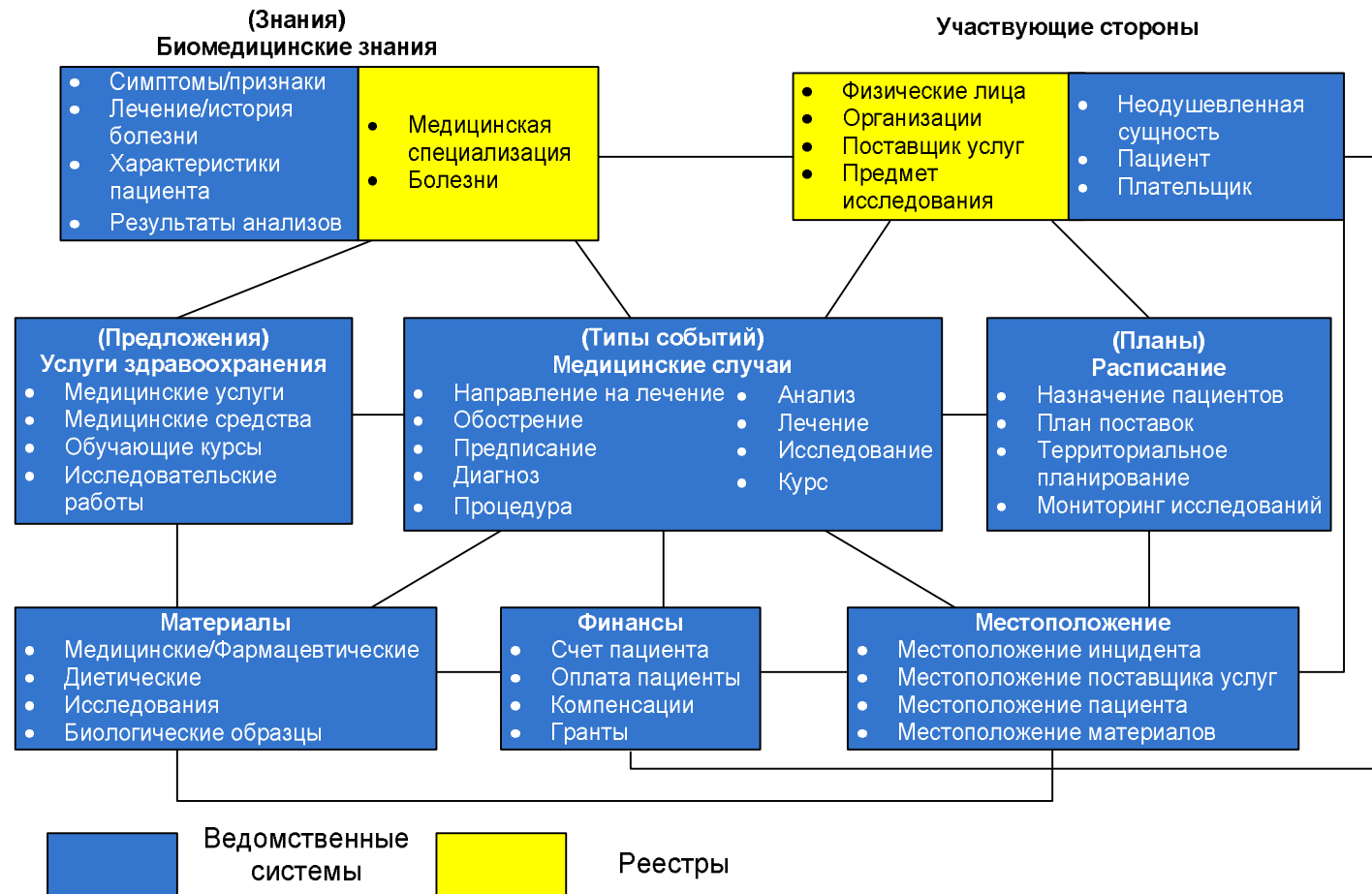


Модель предметной области

Пример

здравоохранения:

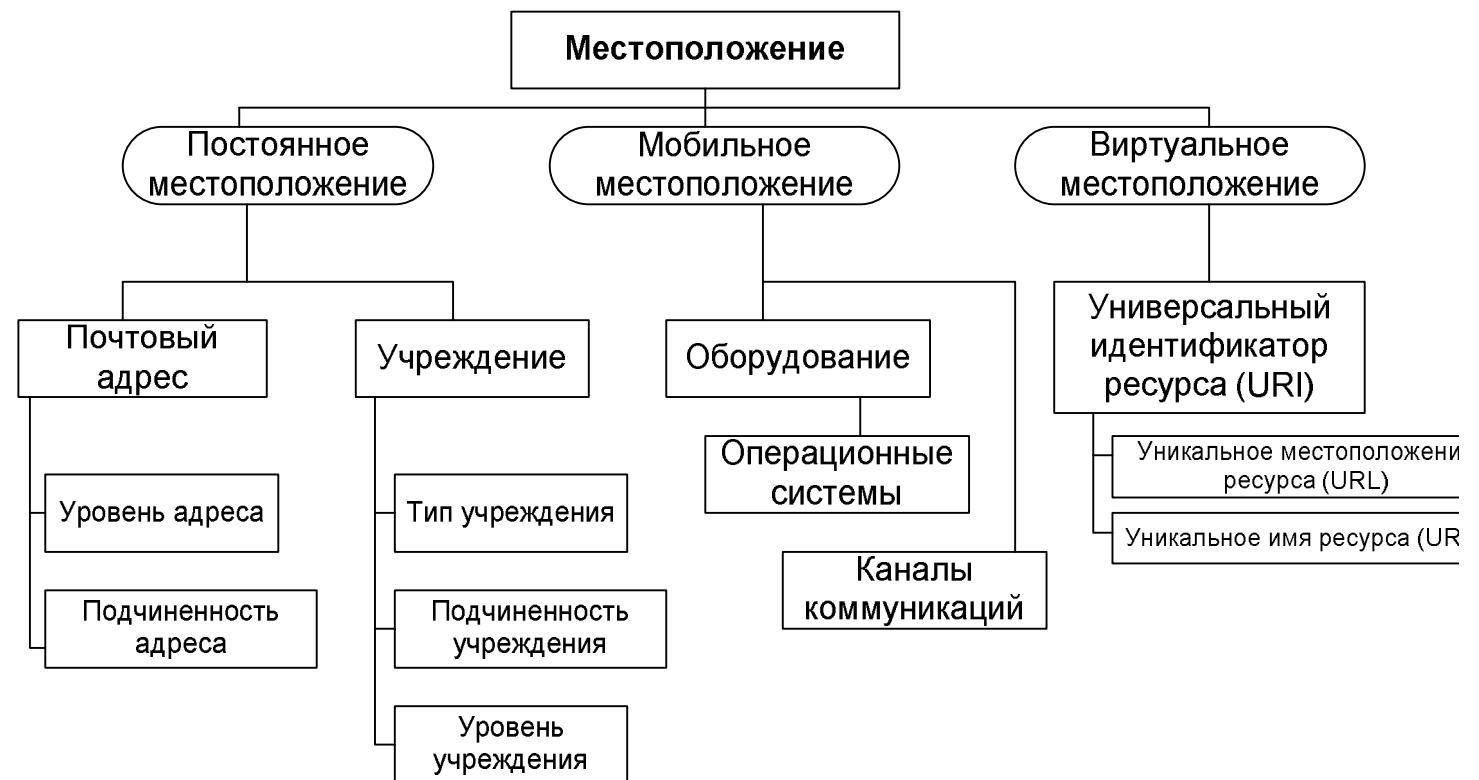
- типы медицинских событий
- медицинские учреждения
- типы медицинских услуг
- Пациенты
- истории болезней
- справочники материалов
- Диагнозы
- местоположение
- финансовые аспекты услуг.



Концептуальная модель

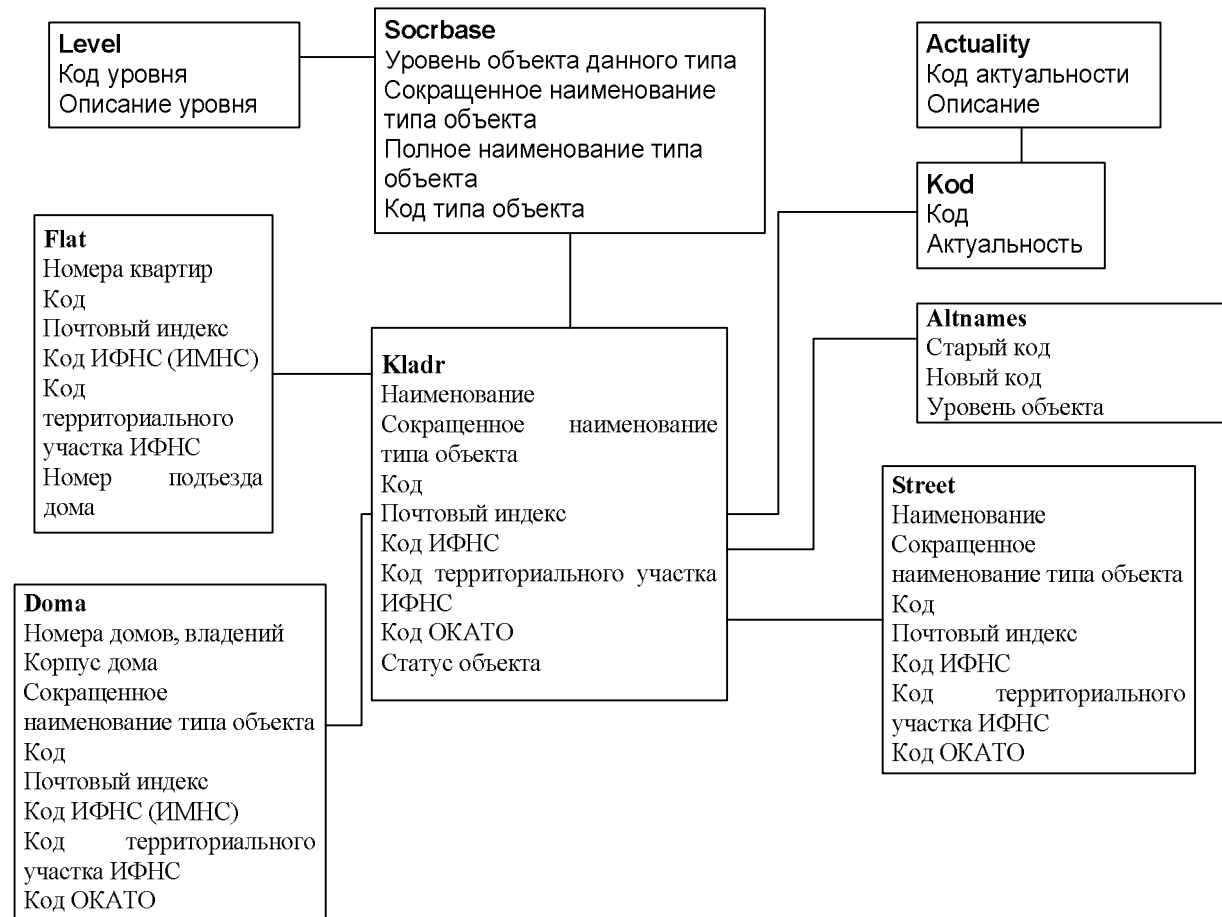
Места дислокации отдельных сущностей:

- почтовый адрес
- адрес сайта в виртуальном пространстве
- положение мобильных пользователей.



Логическая модель данных

Адресная система:
уровни (сущности Level,
Socrbase)
Семь уровней
классификации:
1. Объекты федерального
значения
2 Районы
3. Города регионального
и районного подчинения,
сельсоветы и т. д.
....
7. квартиры, офисы,
частные дома



Результат создания моделей данных

- Информационный обмен посредством моделей дает возможность построить семантически последовательные выражения многим операторам независимо от характера их деятельности

Интеграция по предметным областям

Сервисы для граждан и бизнеса

Сервисы сотрудников администрации

Портал государственных услуг

Многофункциональный центр

Мэшап

Интерфейс пользователей по сферам деятельности

Мэшап

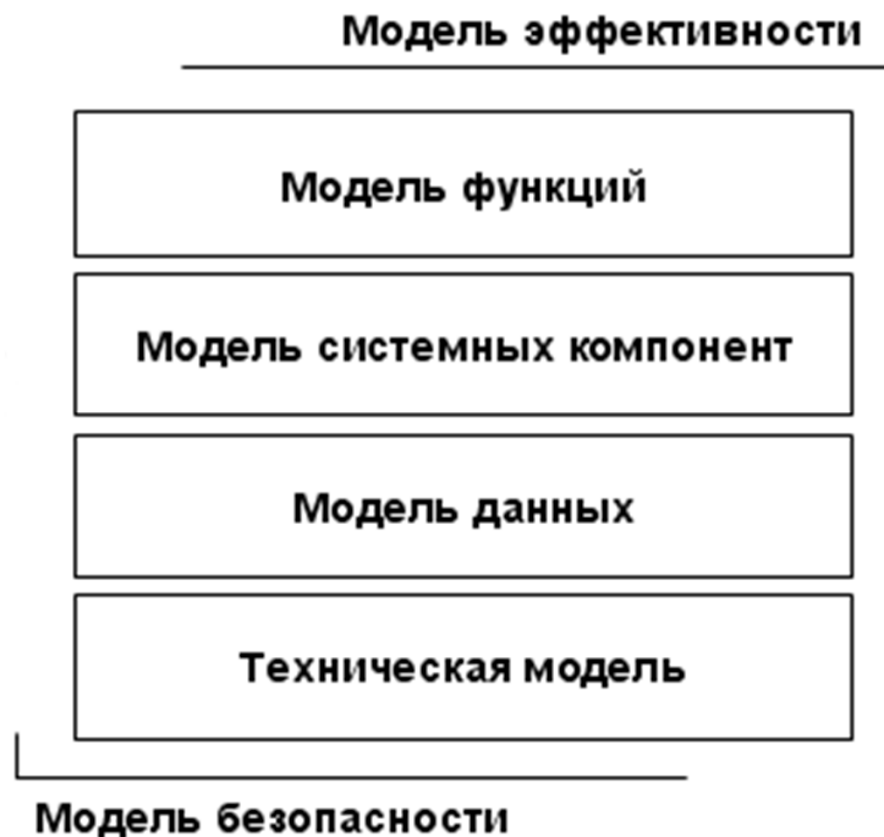
Ведомственные порталы



Интеграция информации



Стандартизация управления информационными активами



Категории ролей по слоям архитектуры

Слой архитектуры	Роли
Функции государственного управления в форме процессов	Эксперт предметной области (Subject Matter Expert)
Информация (данные + контекст)	Комитет по управлению данными Руководитель управлением данными (Chief Information Officer) Архитектор данных Куратор данных Владелец данных
Приложения	Руководитель управлением приложениями (Chief Applications Officer) Администратор базы данных
Оборудование и системное ПО	Руководитель управлением мощностями (Chief Technology Officer)

Схема организационной структуры управления данными ЭГ

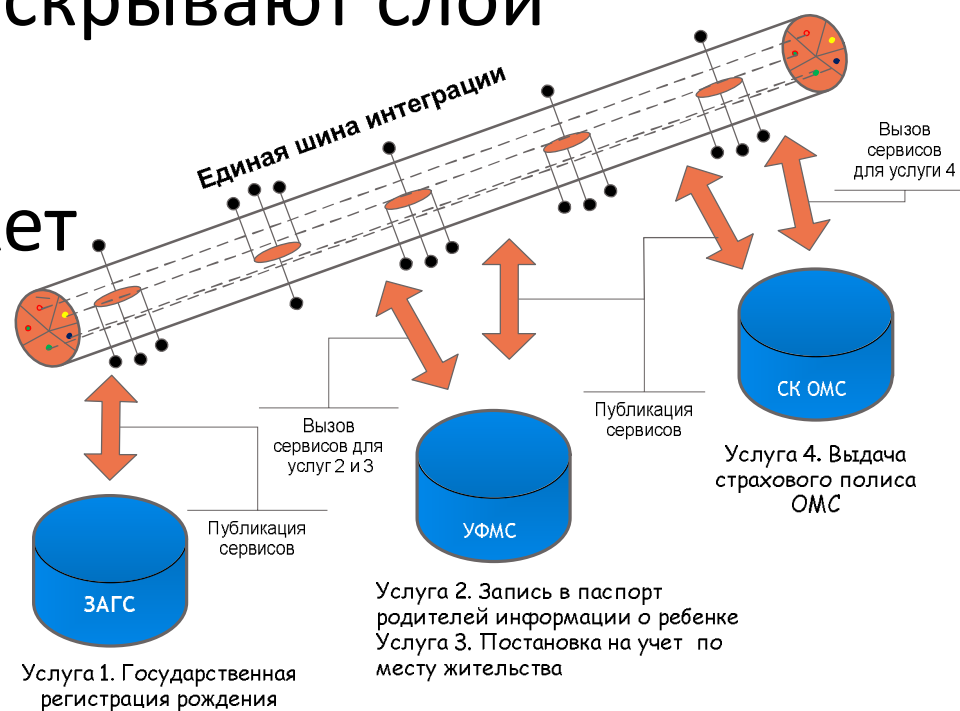


Модели данных как развитие СМЭВ

- Язык сервисов очень ограничен, на нем можно разговаривать при связи точка – точка
- При выстраивании диалога с множеством агентов необходим более совершенный язык с построением фраз похожих на естественный язык

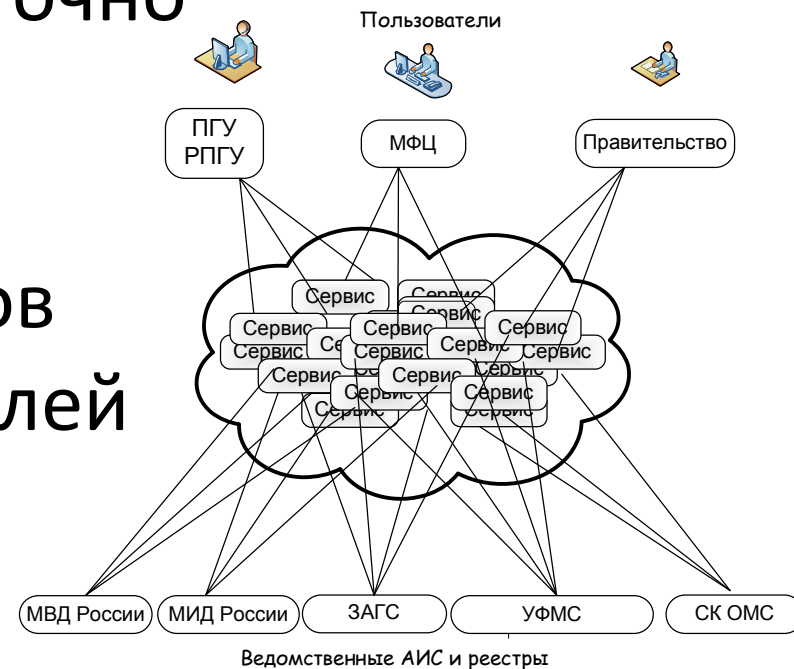
Предоставление услуг с использованием сервисной архитектуры

- маршрутизация и оркестровка сообщений на создание информационных объектов
- уровень абстракции скрывают слой исходных данных
- каждая система может взаимодействовать с любой другой



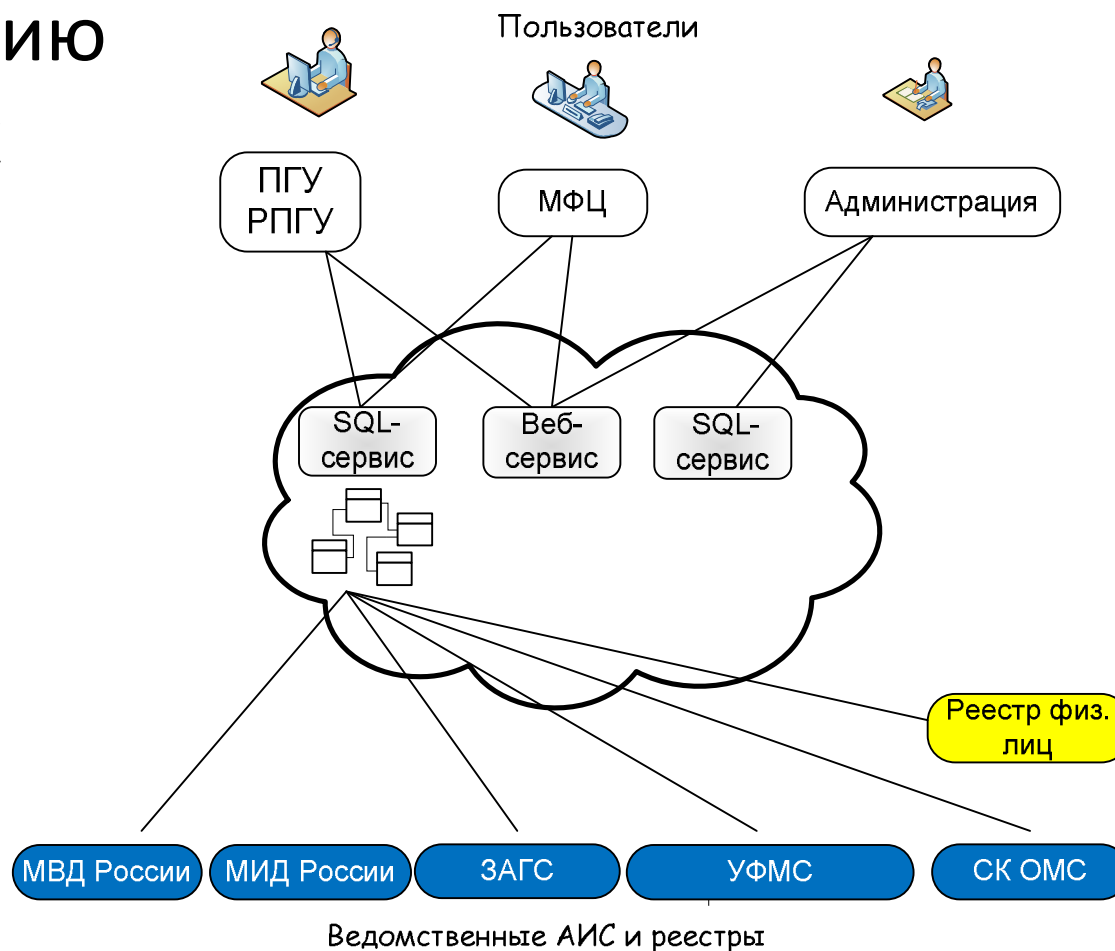
Сервисы в SOA создают шерстяной клубок

- Названия сервисов, их методов и параметров недостаточно для отражения всех необходимых и возможных вариантов запросов пользователей



Решение: соединение СОА и Федерации

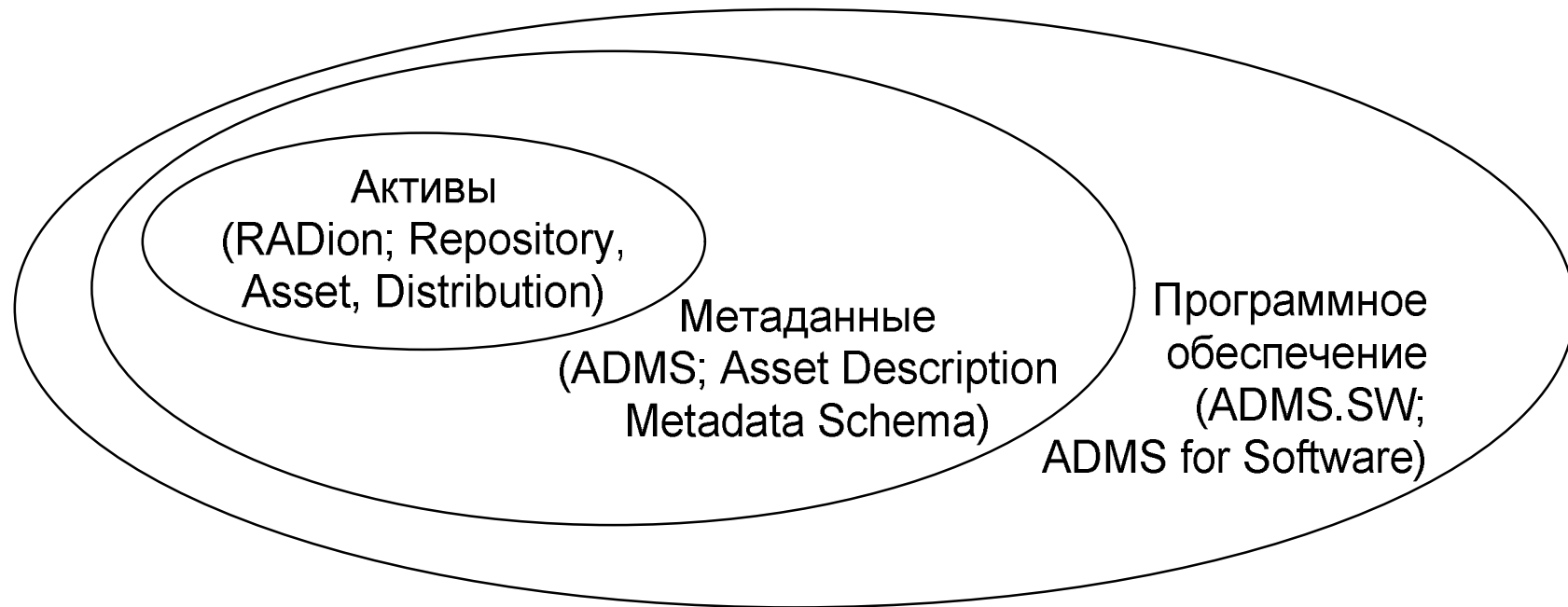
- добавляют сервисы по представлению модели данных
- добавляют SQL сервисы



Варианты построения Федерации

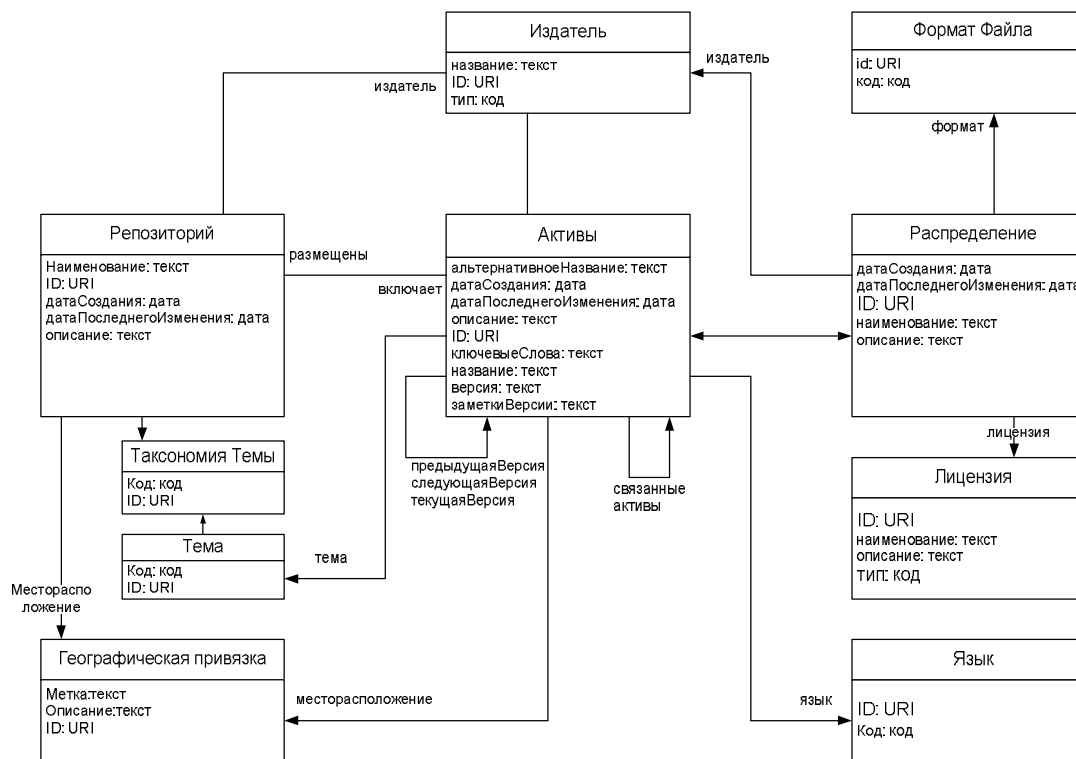
- Построение по реляционному принципу
 - Пример NIEM
- Построение по принципу семантического вэб
 - Усилия Евросоюза

Опыт Евросоюза в области семантического вэба

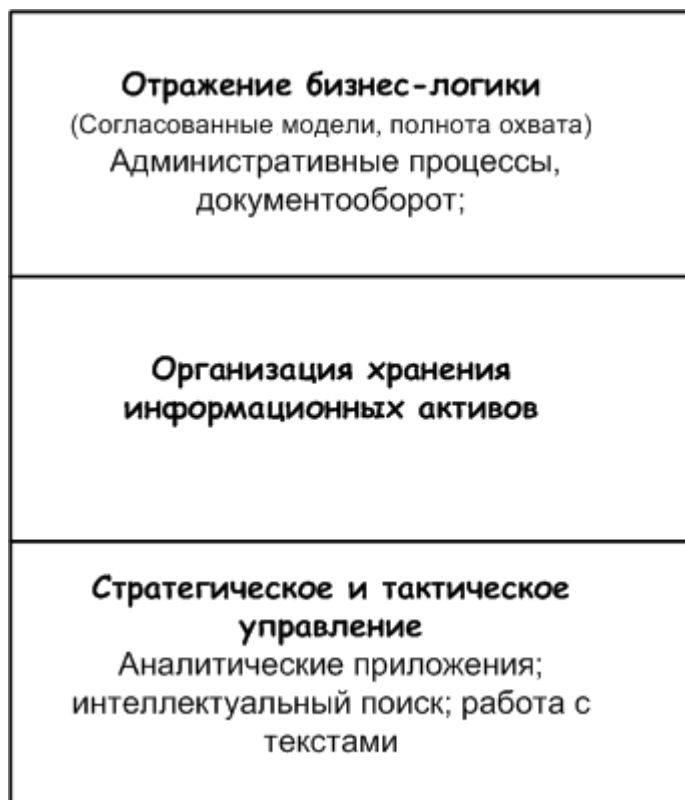


Модель описания активов

- Модели организационной структуры и модели процессов, связанных базовых объектов



Успехи зарубежных коллег



Спасибо за внимание