



Прикладной анализ данных в здравоохранении

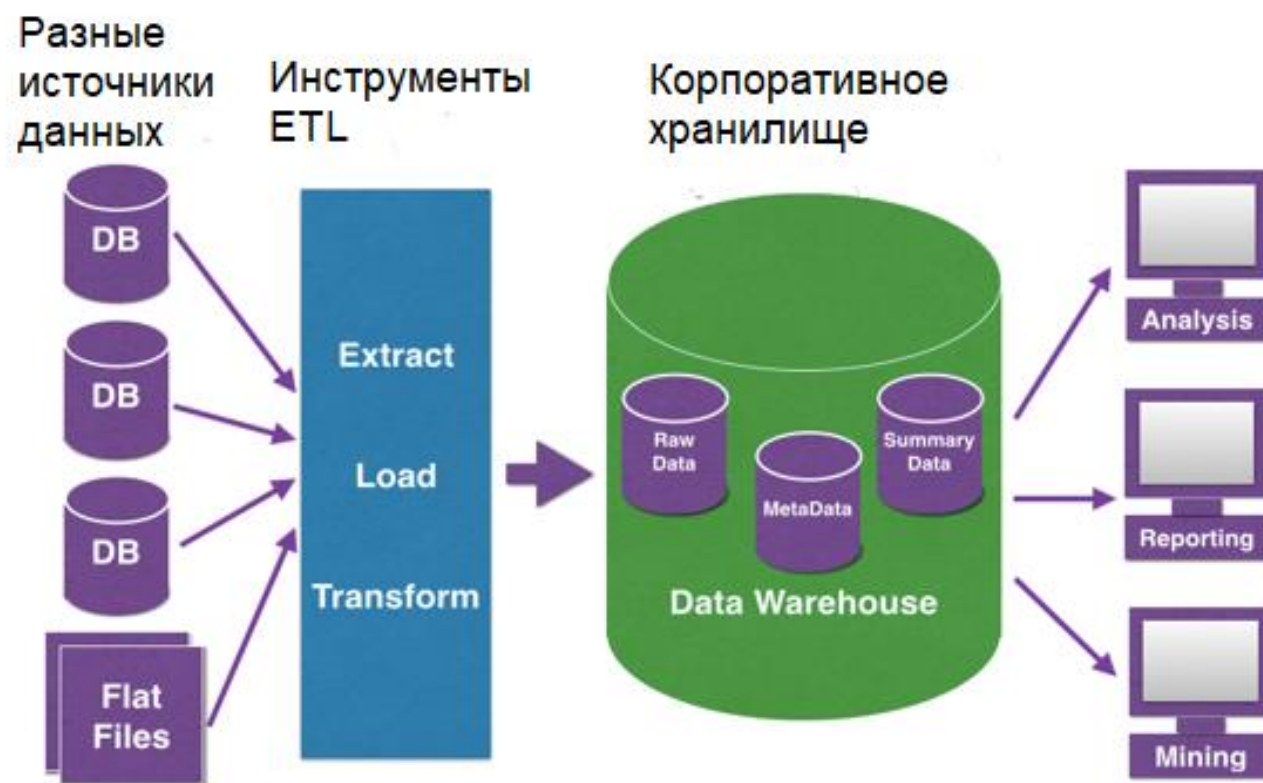
МОДУЛЬ 3. АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ



Введение в большие данные в здравоохранении

Большие данные

Большие данные — это разнообразные данные, поступающие с огромной скоростью, объем которых постоянно растет



Volume



В 40 раз за последние 4 года



2 млн документов в сутки



10 ТБ в год в крупных клиниках

30% всех данных на планете

Velocity



2 млн документов в сутки

Variety

Носимые устройства

Медицинская литература

Лабораторный скрининг

Данные о страховании

Изображения

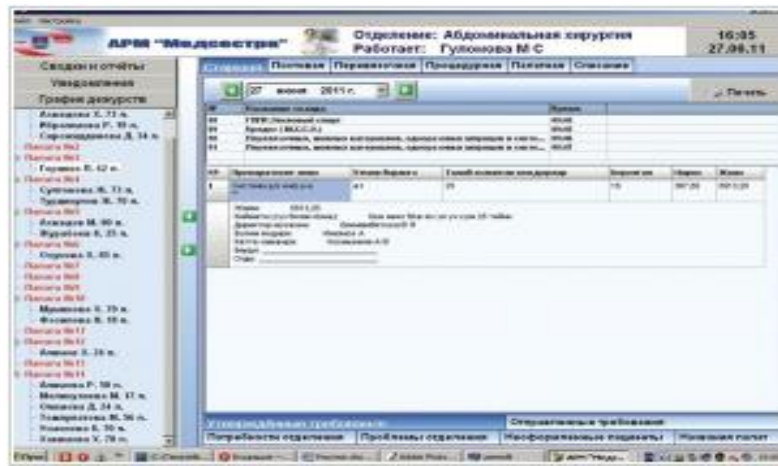
Популяризация медицины

Геномные данные

ЭМД

Данные клинических испытаний

Veracity



МИС
СППР, тех-карты, чек-листы



Стандарты производства мед.
приборов

Value

Предиктивная аналитика

Персонализированная медицина

Оптимизация технологических процессов

Открытие новых закономерностей

Виртуальный испытательный полигон

и многое другое

Источники больших данных в медицине

Электронная история болезни

Геномные данные

Носимые устройства

Данные из клинических испытаний

Биохимические данные

Данные о страховании

Социальные сети и моб. Приложения

Обработанные данные (статьи и книги)

Проблемы больших данных в медицине

1. Этическая проблема
2. Нестандартизированные данные
3. Недоступные данные (передача только через ГИС, никто не делится)
4. Недостаточность технического оснащения