

Модели данных

Технологии баз данных (010400)

Базы данных (080800)

Базы данных и СУБД (010503)

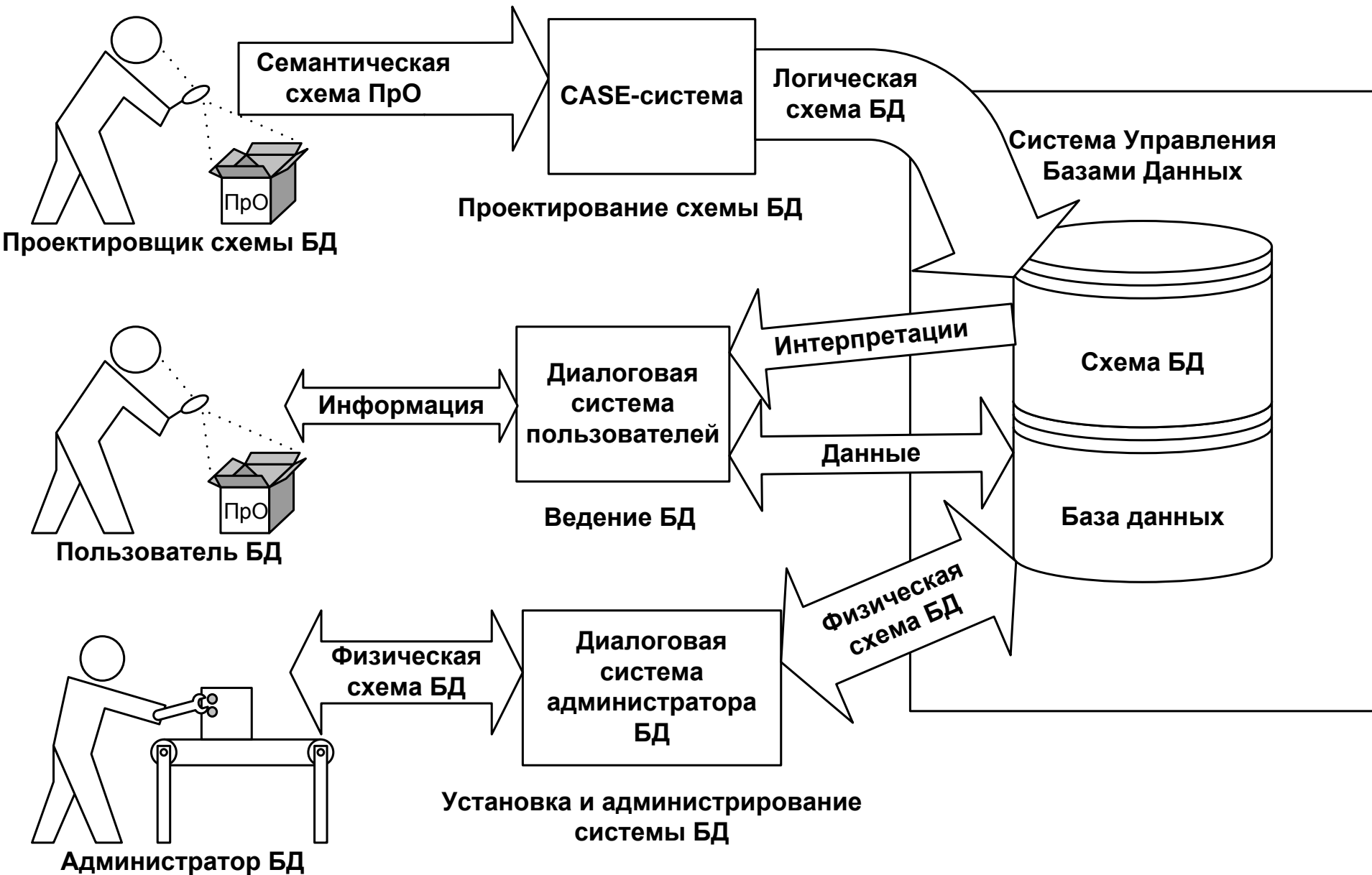
Бабанов Алексей Михайлович

доцент кафедры программной инженерии

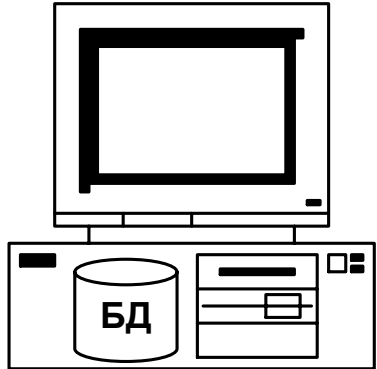
babanov2000@mail2000.ru

I. ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ БАЗ ДАННЫХ

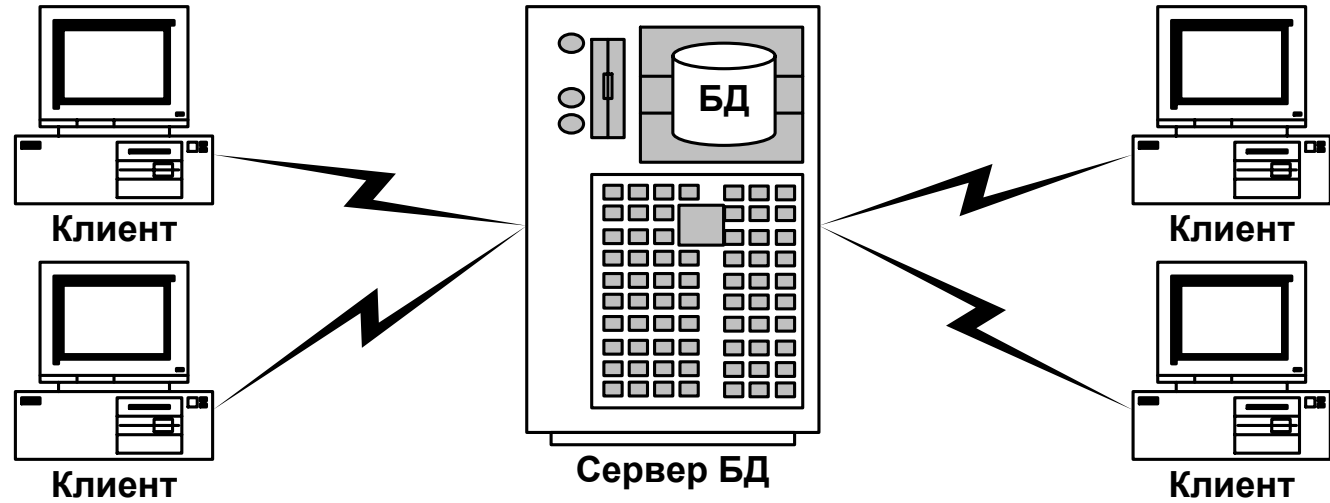
Технология баз данных



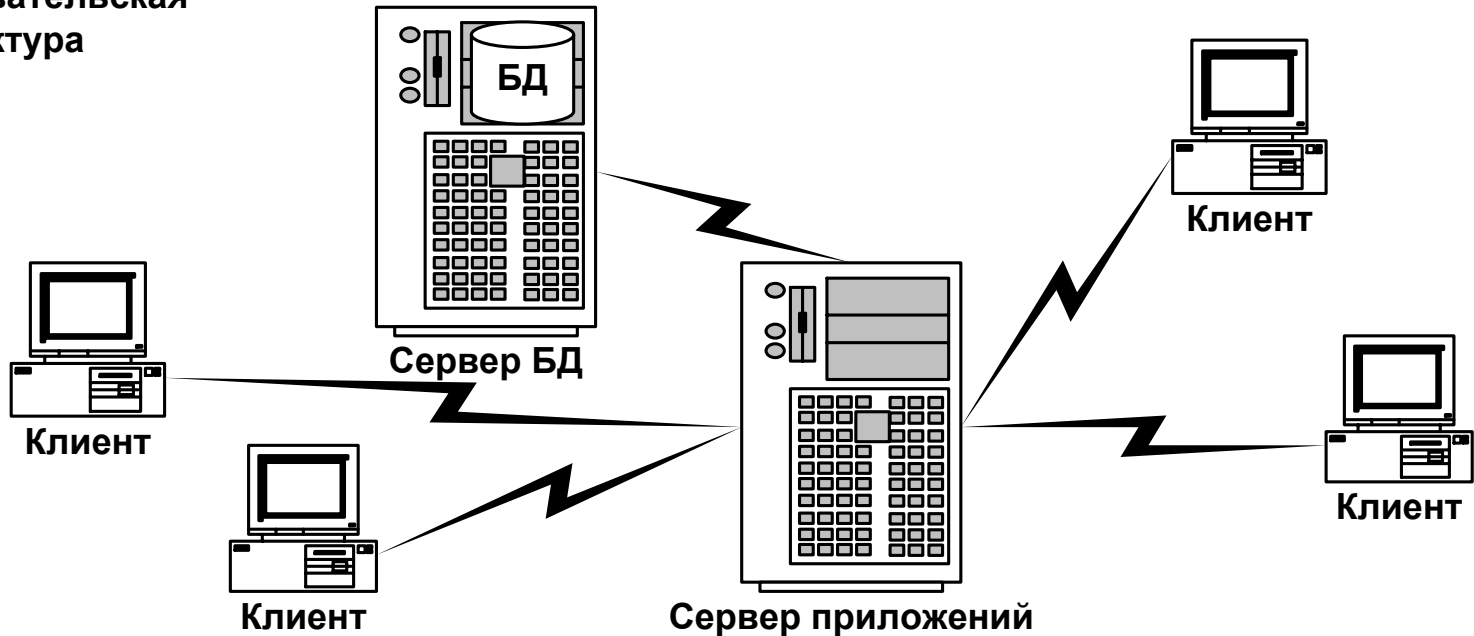
Архитектуры систем БД



Однопользовательская архитектура

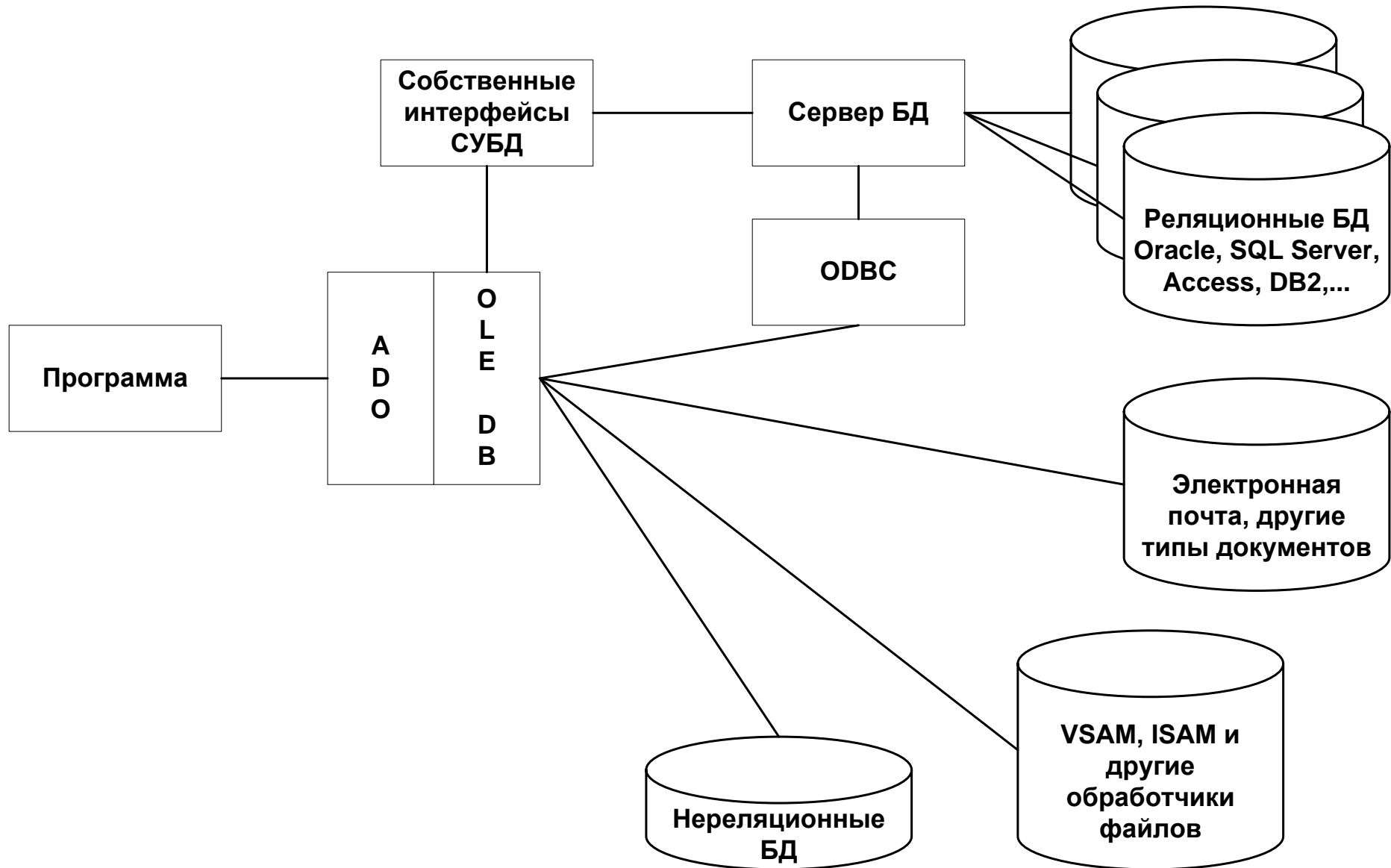


Архитектура «Клиент-Сервер» (двухуровневая)



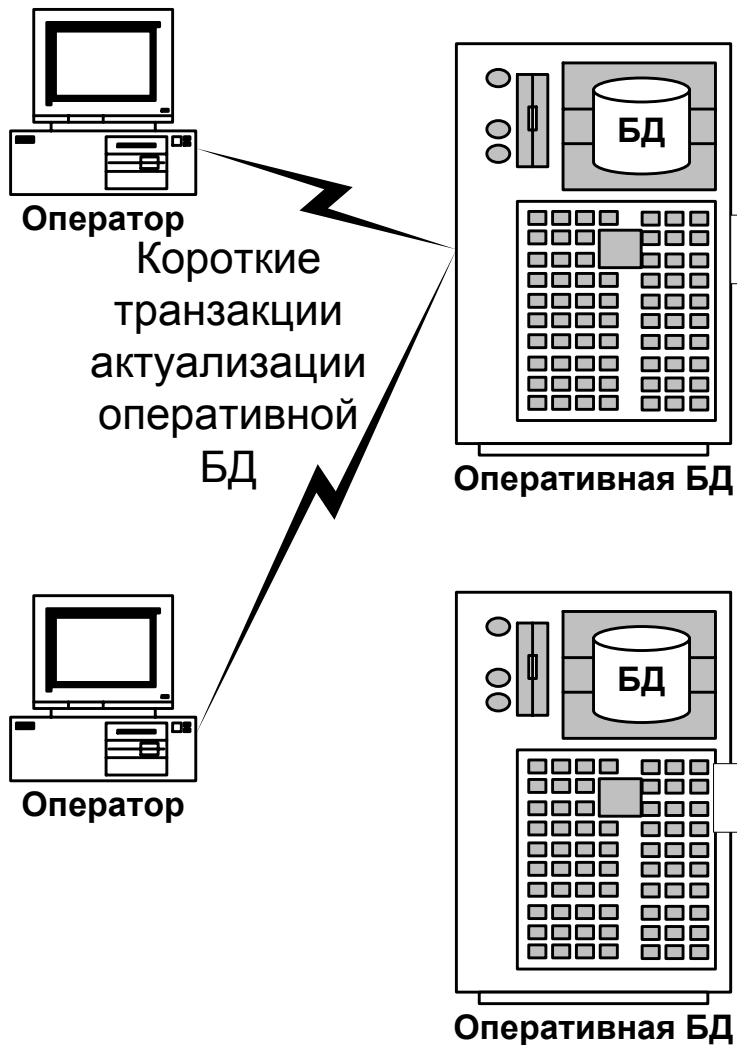
Архитектура «Клиент-Сервер» (трехуровневая)

Программные интерфейсы

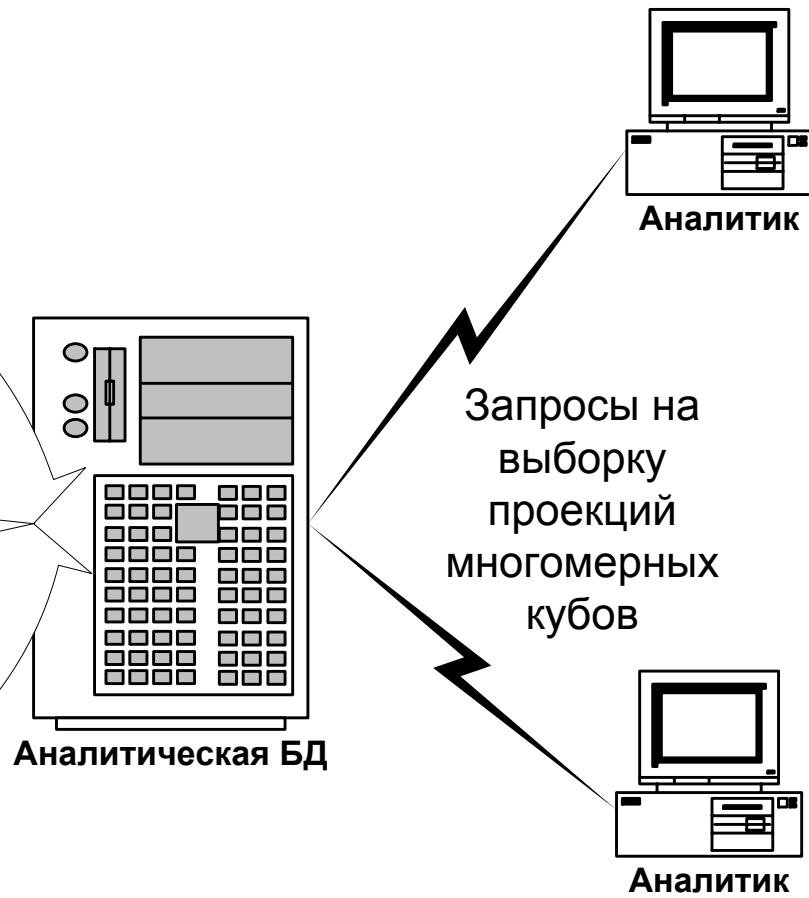


Два класса систем баз данных

On-Line Transaction Processing (OLTP)

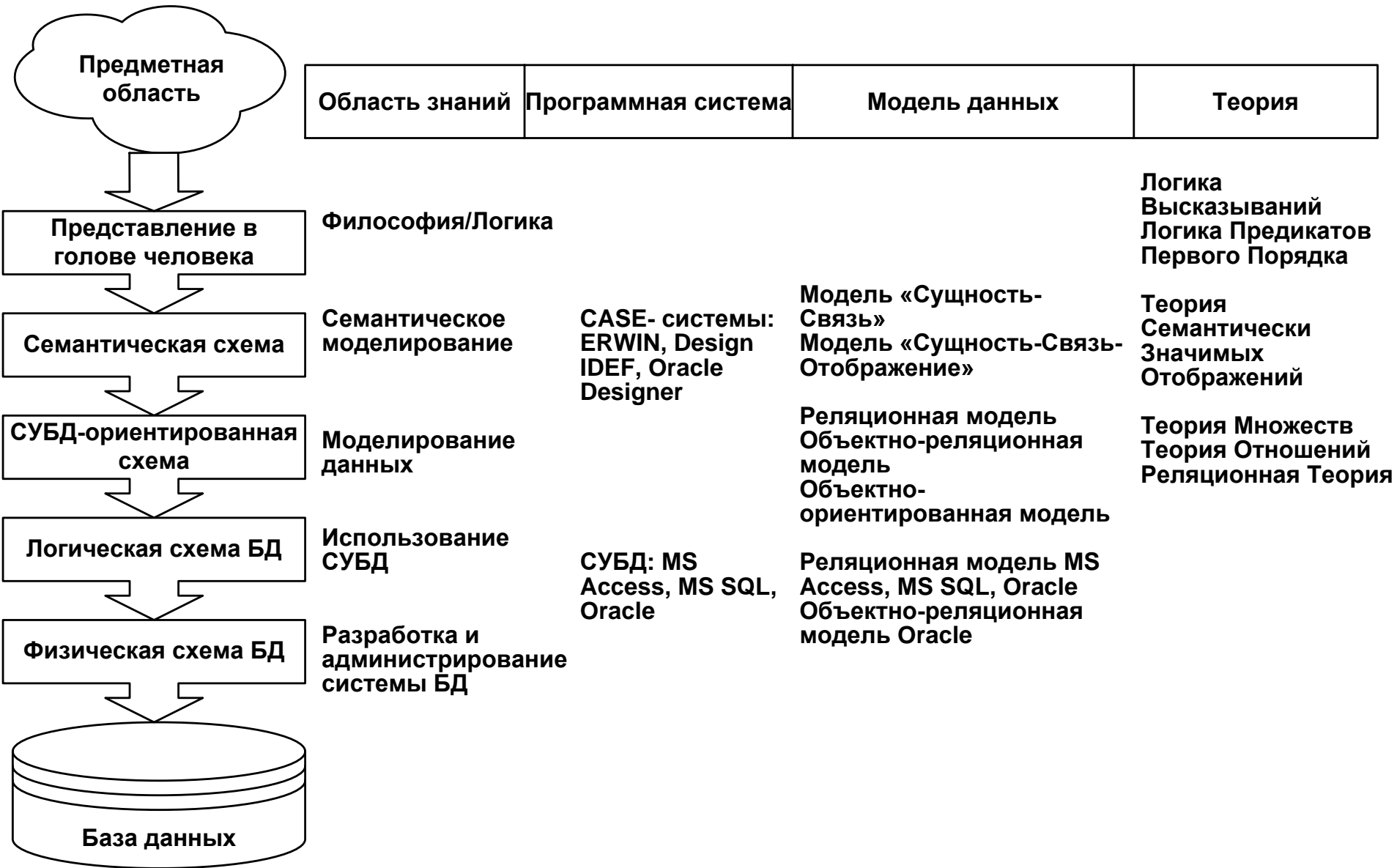


On-Line Analytical Processing (OLAP)



Очистка,
архивация,
агрегация

Проектирование схемы БД



Структура курса

1. Введение в технологию баз данных
2. Основные понятия
 - 2.1. Данные и модели данных
 - 2.2. Структуры
 - 2.3. Ограничения целостности
 - 2.4. Операции
 - 2.5. Демонстрационная предметная область
3. Семантические модели данных
 - 3.1. Принципы семантического моделирования
 - 3.2. Модель данных «Сущность-Связь» (ER-модель)
 - 3.3. Модель данных «Сущность-Связь-Отображение» (ERM-модель)
4. СУБД-ориентированные модели данных
 - 4.1. Обзор СУБД-ориентированных моделей данных
 - 4.2. Реляционная модель данных
 - ...
 - 4.2.5. Теория реляционных БД и классическая методика проектирования реляционных схем БД
5. Семантическая методика проектирования реляционных схем БД