

*Глоссарий  
учебной практики  
1 курса факультета МИФ  
«Волгоградского государственного социально-педагогического  
университета»*



*Список терминов:*

*Реляционная база данных.*

*Предметная область.*

*Модель данных.*

*Схема базы данных.*

*База данных.*

*Приложение.*

*Ядро.*

*Объектные модели.*

## *Реляционная база данных.*



**Реляционная база данных**- это средство для рационального и эффективного хранения информации. Как правило, в ней реализованы средства защиты данных от случайной потери/порчи, экономного использования ресурсов, быстрого поиска информации.

Обычно для работы с базами данных используют системы управления базами данных (СУБД) - Access, SQL Server, Oracle, IBMDB/2, Interbase, Informix, MySQL и т.п. Они часто называются реляционными СУБД, но формально это не совсем верно - чтобы точно соответствовать этому названию, СУБД необходимо удовлетворять более чем 300 формальным

требованиям. Практически ни одна коммерческая СУБД всем этим требованиям не удовлетворяет.

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

**[Вернуться к списку терминов](#)**

## *Предметная область.*

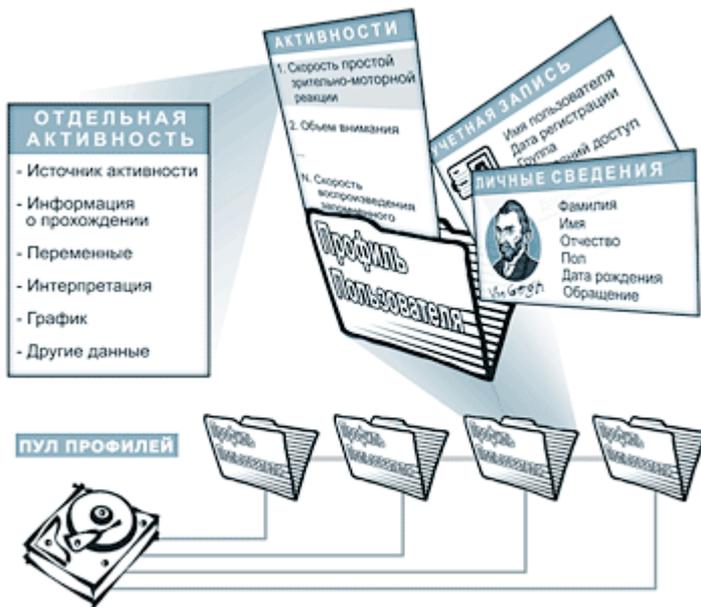


**Предметная область** - часть реального мира, которая моделируется средствами реляционной базы данных. Как она правило, предметная область имеет сложную структуру и неупорядочена, поэтому для построения базы данных нам придется выбрать нужную нам совокупность объектов и связей между ними.

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

[\*\*\*Вернуться к списку терминов\*\*\*](#)

## Модель данных.



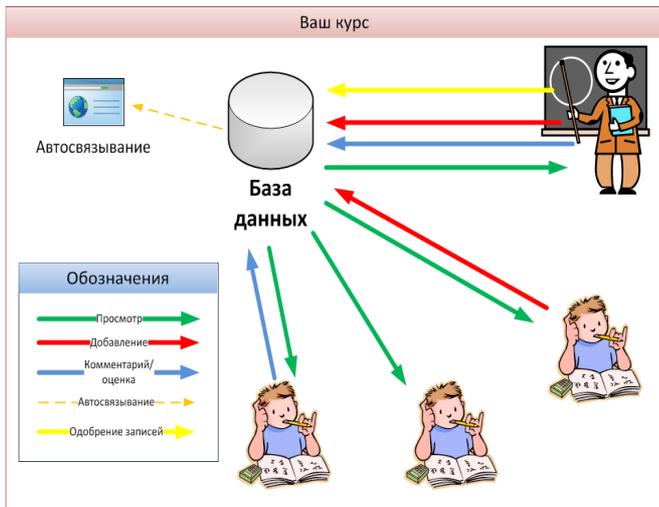
заказами. Модель данных не содержит в себе указаний на физическую модель самой системы.

**Модель данных** - это концептуальное описание предметной области. Она включает в себя определения сущностей и атрибутов. Например, сущность "базовая станция" может включать в себя атрибуты "номер", "месторасположение" и т.п., сущность заказчик - "номер", "наименование", "адрес". В модель данных включаются также ограничения для сущностей, например, номер может быть только числовым, а название не может быть пустым значением. В ней также описываются связи между сущностями, например, заказчиками и

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

[Вернуться к списку терминов](#)

## Схема базы данных.



**Схема базы данных** - это перевод концептуальной модели данных на язык базы данных, например, определения таблиц и представлений. Это - понятие, которое относится к концептуальному, а не физическому уровню. Современные базы данных скрывают физическую реализацию этой модели - нам не нужно думать про страницы БД, экстенды, B-tree и т.п.

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

[Вернуться к списку терминов](#)

## *База данных.*



**База данных** - это совокупность схемы и самих данных. Она содержит представления, таблицы, запросы, хранимые процедуры, правила, которые используются механизмом СУБД для защиты данных.

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

*[Вернуться к списку терминов](#)*

## Приложение.

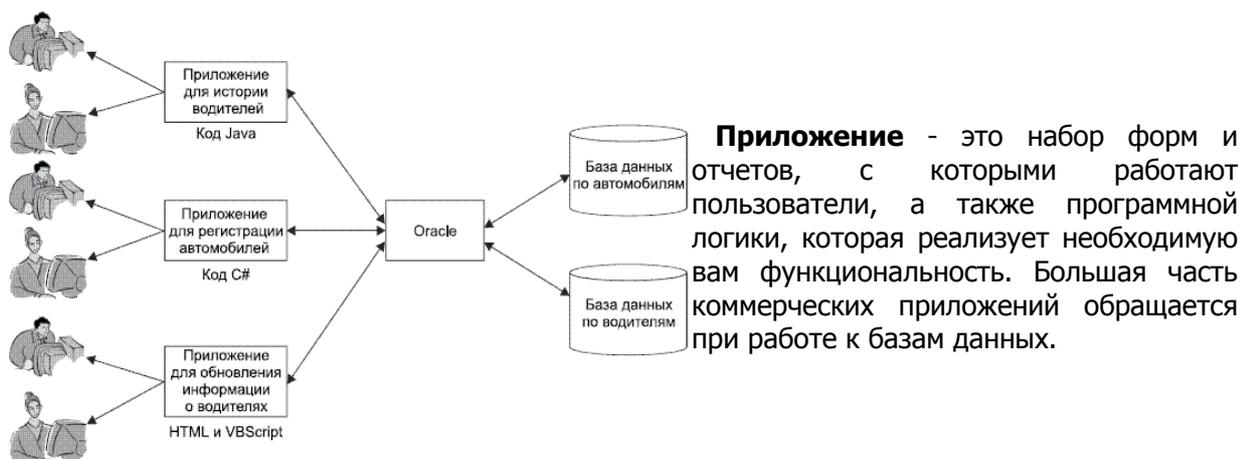
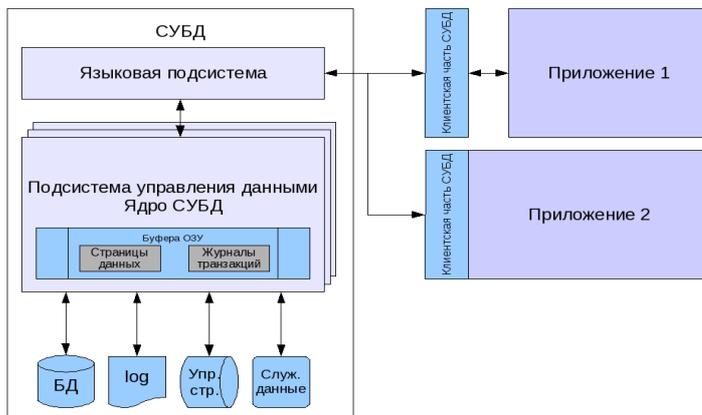


Рис. 1.14. Организационная система баз данных

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

[Вернуться к списку терминов](#)

## Ядро.



**Ядро**(database engine) - это программный механизм, обеспечивающий работу с базой данных для приложений и пользователей, например, ядро Jet, ядро SQL Server и т.п. Он обеспечивает физическое манипулирование данными: хранение на диске и извлечение по запросу.

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

[Вернуться к списку терминов](#)

## Объектные модели.



**Объектные модели** (ADO, ADO.NET, RDO, DAO и т.п.) - это наборы взаимосвязанных объектов, которые используются для упрощения доступа к данным в базах данных из приложений. Напрямую с базами данных через API работать неудобно, поэтому эти объектные модели используются очень широко.

[http://www.askit.ru/custom/db\\_basics/m1/01\\_db\\_terms.htm](http://www.askit.ru/custom/db_basics/m1/01_db_terms.htm)

[Вернуться к списку терминов](#)