

Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н.Бекетова

Кафедра прикладной математики и информационных технологий

Презентация на тему: *«Модель сервера приложений»*

Выполнили:

Студентки гр. КН 2017-1у

ХНУГХ им. А.Н.Бекетова

Сыроватская Анастасия и

Хмара Евгения

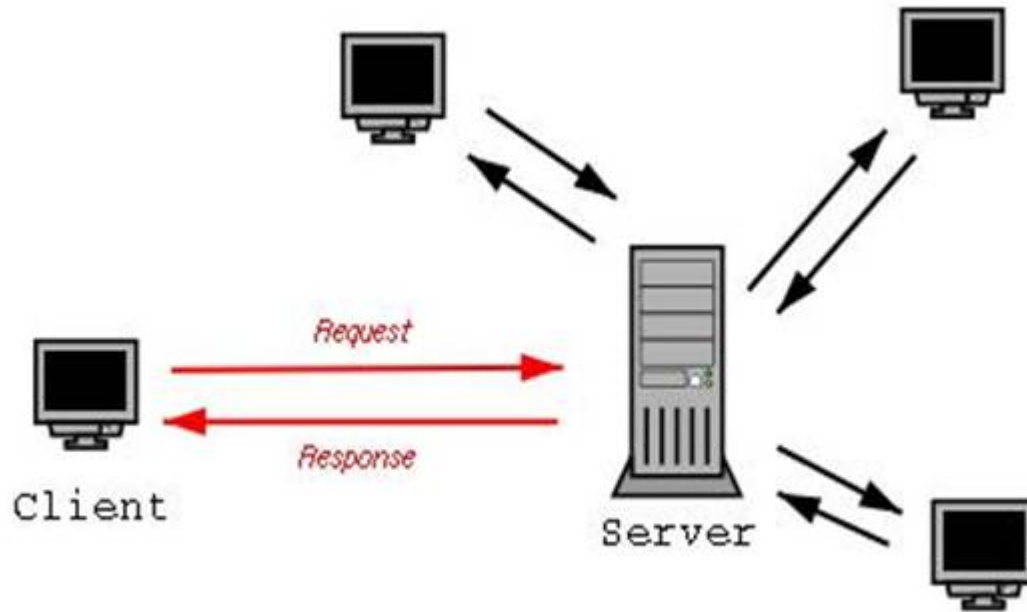
Руководитель:

доцент каф. ПМиИТ,

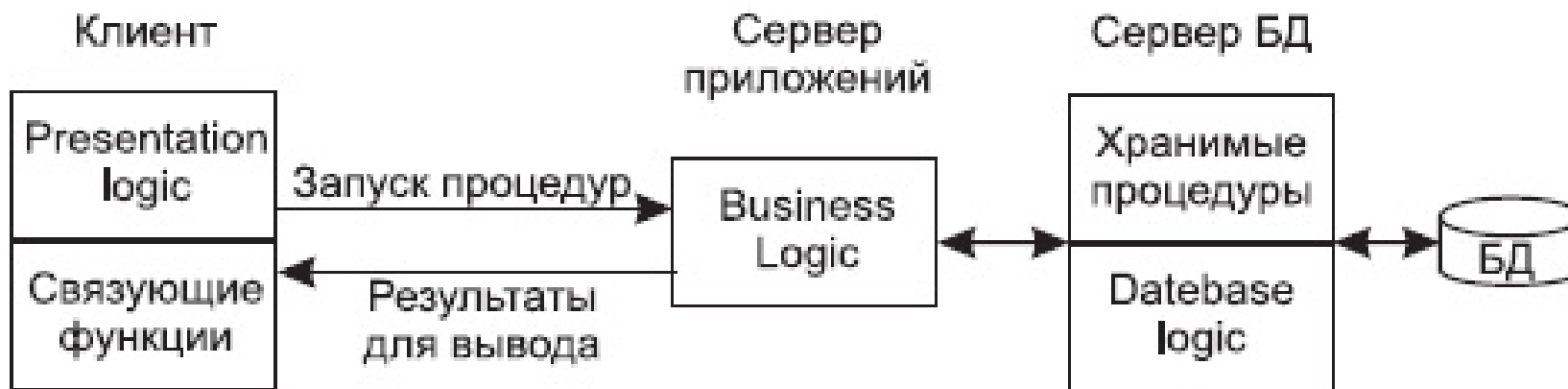
канд. техн. наук Костенко А.Б.

Модель «Клиент - Сервер»

Термин «Клиент - Сервер» это взаимодействие двух программных процессов, один из которых называется «клиентом», а другой – «сервером».



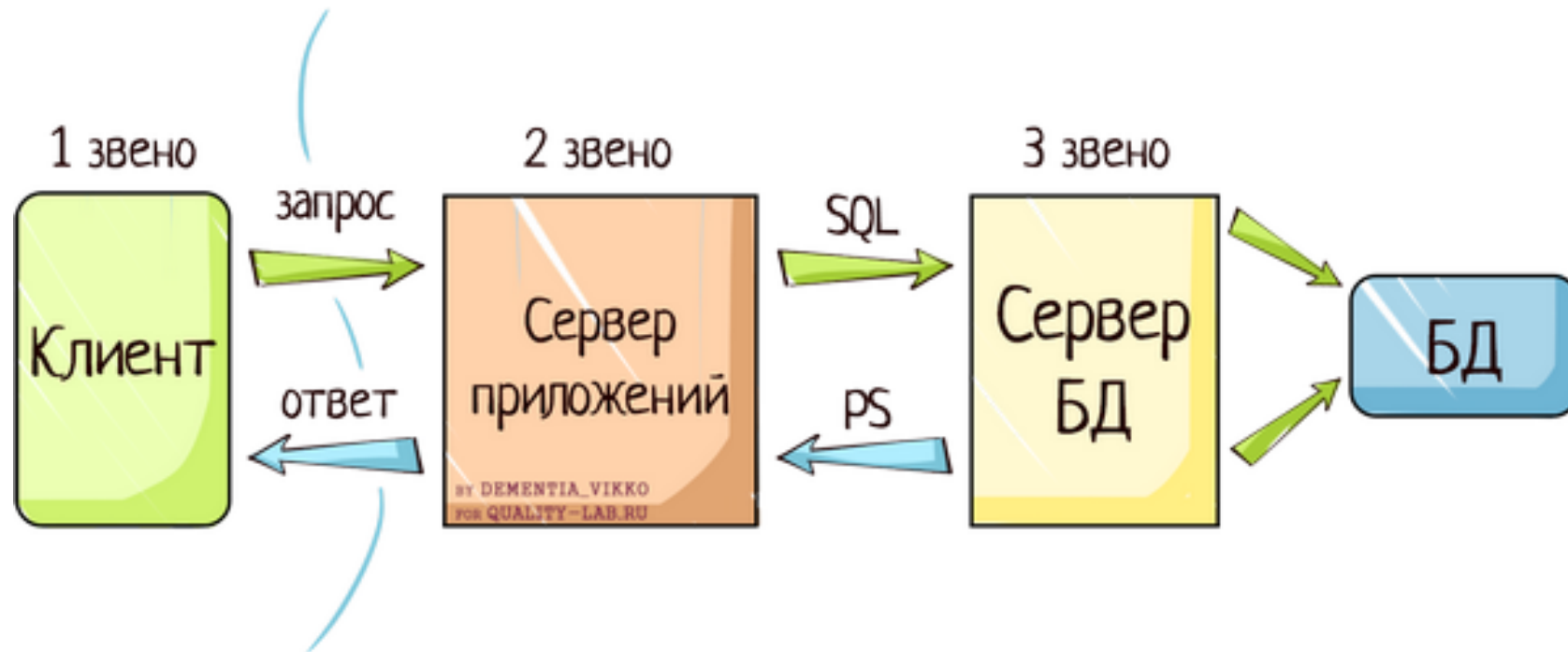
Эта модель является расширением двухуровневой модели и в ней вводится дополнительный промежуточный уровень между клиентом и сервером.



Трехуровневая модель сервера приложений.

В трёхуровневой модели компоненты приложения делятся между тремя исполнителями:

- *Клиент*
- *Серверы приложений*
- *Серверы баз данных*



Компонент «Клиент»:

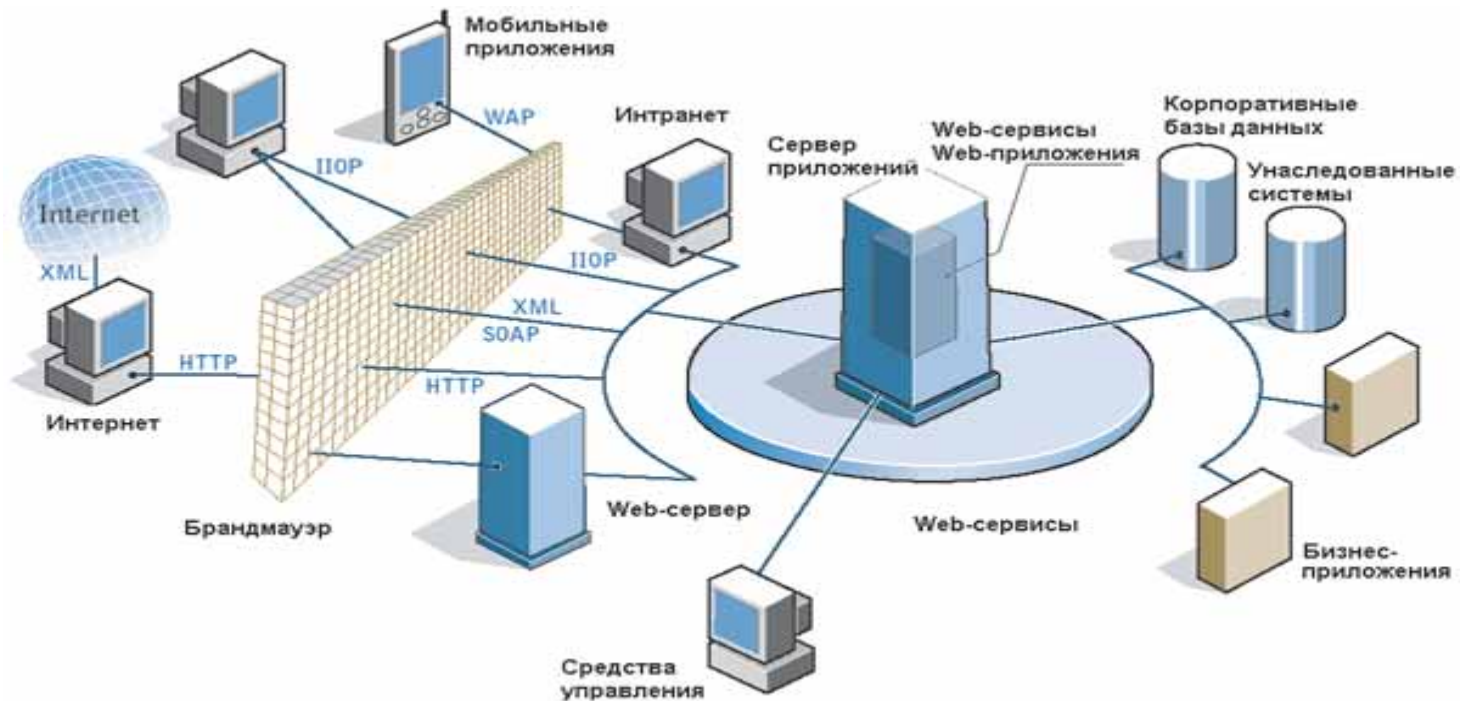
Клиент исполняет коммуникационные функции front-end части приложения, обеспечивающие доступ клиенту в локальную или глобальную сеть.

CLIENT



Компонент «Серверы приложений»:

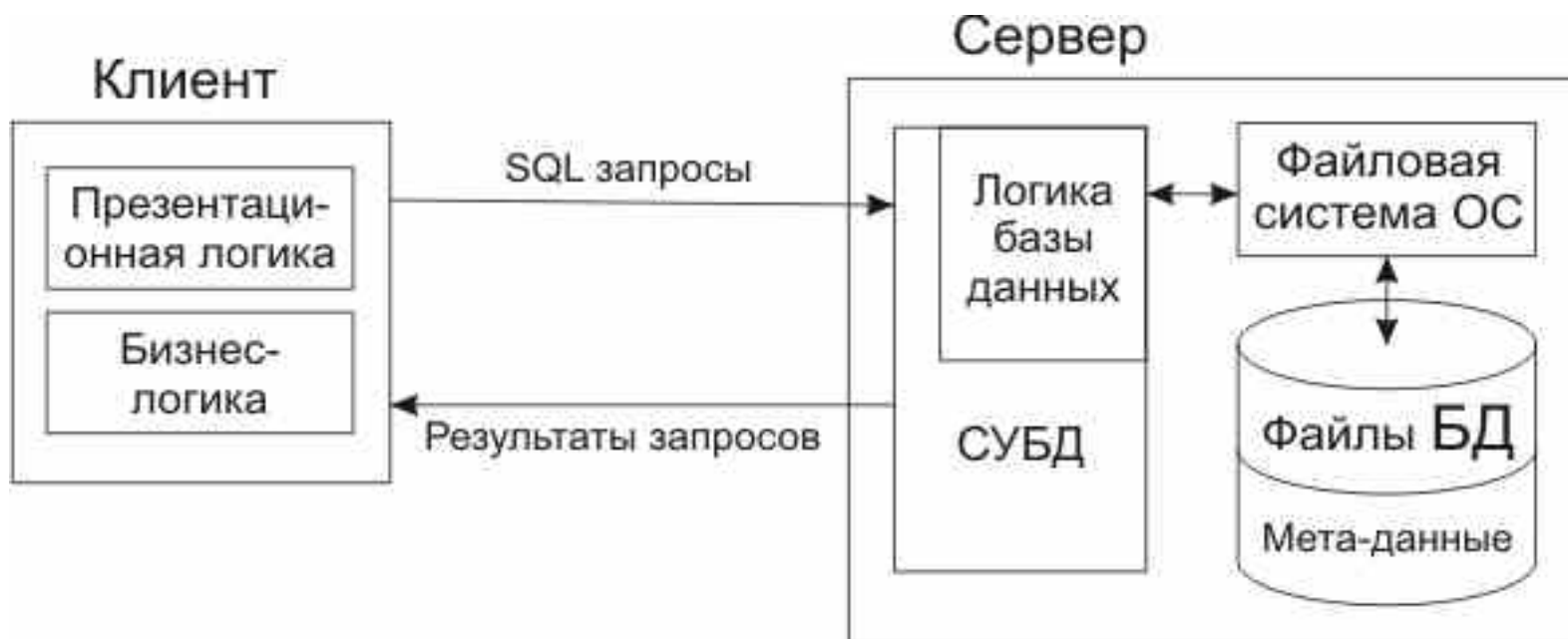
Серверы приложений поддерживают функции клиентов как частей взаимодействующих рабочих групп, обеспечивают обмен сообщениями и поддержку запросов, особенно в распределенных транзакциях.



Компонент «Серверы баз данных»:

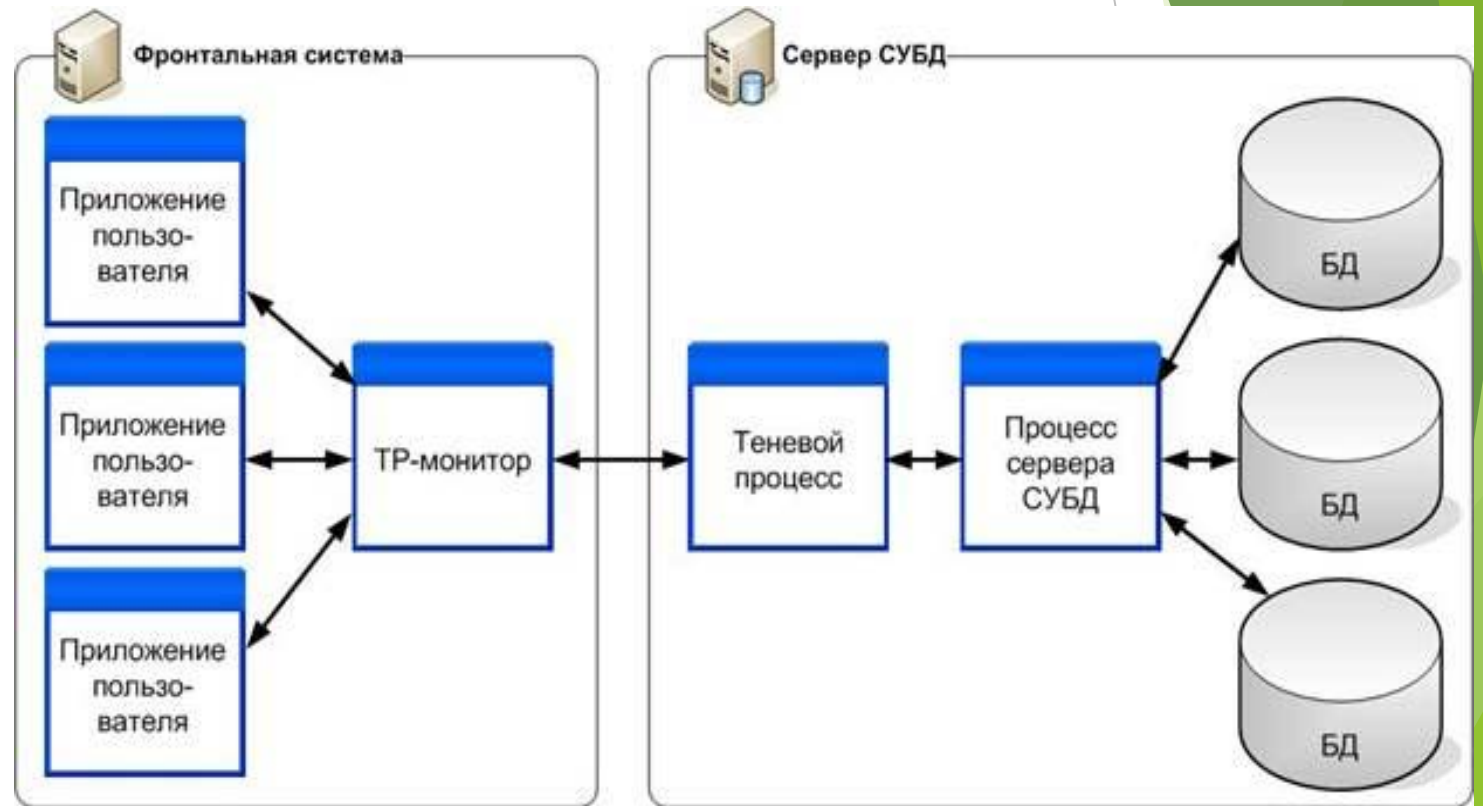
В этой модели занимаются исключительно функциями СУБД:

- *обеспечивают функции создания и ведения БД*
- *поддерживают целостность реляционной БД*
- *обеспечивают функции хранилищ данных.*



Концепция многомерной модели с монитором обработки транзакций

- Клиент А- взаимодействует с монитором, который обеспечивает доступ к данным, расположенным на одном компьютере.
- Монитор обеспечивает транзакции с несколькими базами данных.
- Если подтранзакции терпят неудачу, то клиент В – получает соответствующие сообщение



Конфигурация СУБД с архитектурой «Клиент-сервер» для работы с мониторами обработки транзакций.

Примеры использования многомерной модели:

IMS — система управления иерархическими базами данных с транзакционными возможностями.



Cache — иерархическая СУБД производства компании InterSystems.



Достоинства трёхуровневой модели:

- Высокая степень гибкости и масштабируемости.
- Высокая безопасность (т.к. защиту можно определить для каждого сервиса или уровня).
- Высокая производительность (т.к. задачи распределены между серверами)



Недостатки трёхуровневой модели:

- Более высокая сложность создания приложений.
- Сложнее в разворачивании и администрировании.
- Высокие требования к производительности серверов

