

# РЕЖИМЫ И СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

ВЫПОЛНИЛА:

СТУДЕНТКА

ГР.ДИС-114

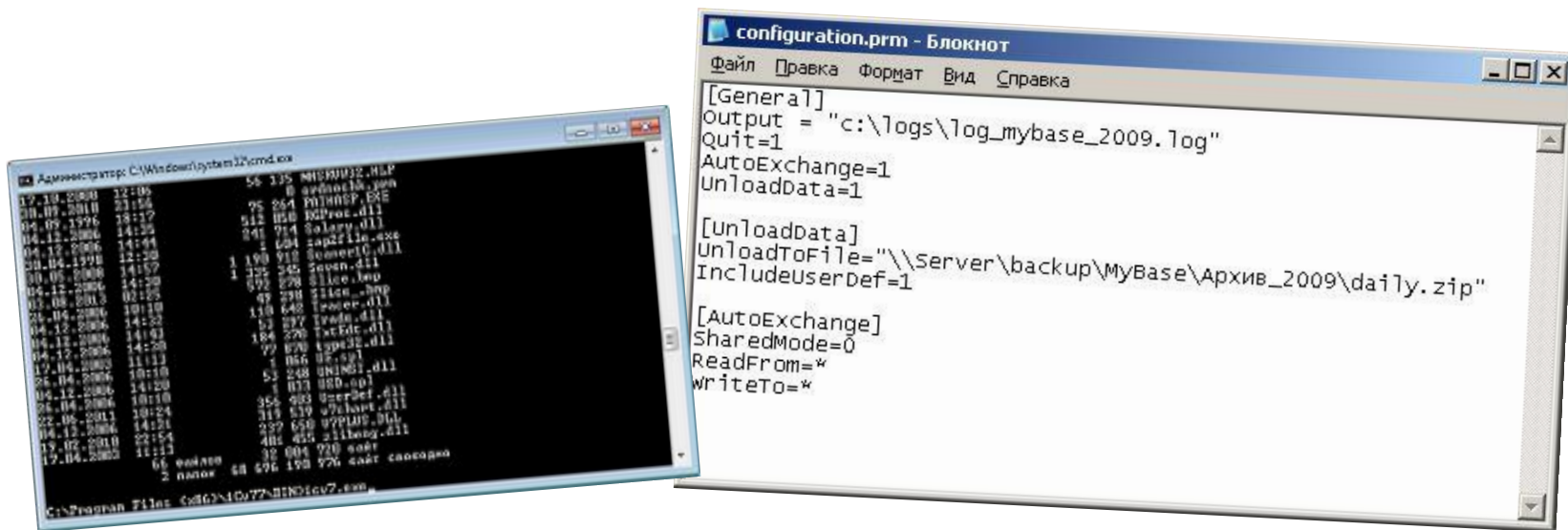
БАБАНСКАЯ В.А.

# СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ РЕЖИМЫ:

- Пакетный режим,
- Режим реального масштаба времени,
- Режим разделения времени,
- Регламентный режим,
- Запросный,
- Диалоговый,
- Телеобработки,
- Интерактивный,
- Однопрограммный,
- Многопрограммный (мультиобработка).

# ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ:

При использовании пакетного режима пользователь не имеет непосредственного общения с ЭВМ. Сбор и регистрация информации, ввод и обработка не совпадают по времени. Вначале пользователь собирает информацию, формируя ее в пакеты в соответствии с видом задач или каким-то др. признаком. (Как правило, это задачи неоперативного характера, с долговременным сроком действия результатов решения). После завершения приема информации производится ее ввод и обработка, т.е., происходит задержка обработки. Этот режим используется, как правило, при централизованном способе обработки информации.



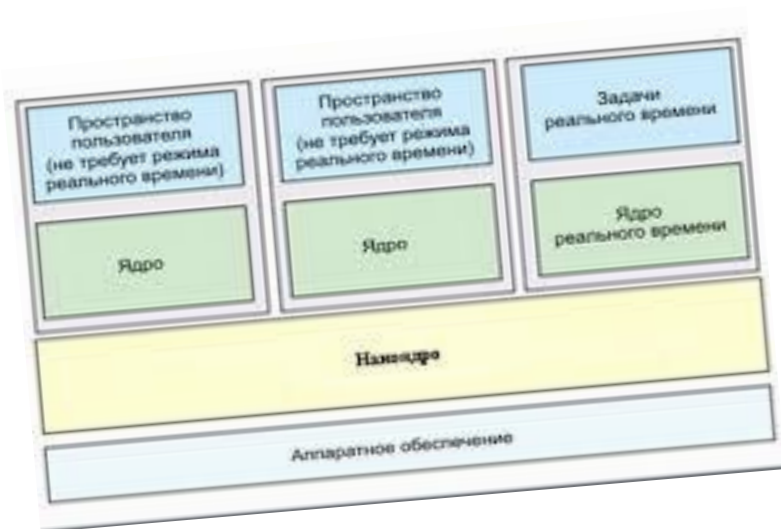
# РЕЖИМ РЕАЛЬНОГО МАСШТАБА ВРЕМЕНИ:

Режим реального масштаба времени означает способность вычислительной системы взаимодействовать с контролируемыми или управляемыми процессами в темпе протекания этих процессов. Время реакции ЭВМ должно удовлетворять темпу контролируемого процесса или требованиям пользователей и иметь минимальную задержку. Как правило, этот режим используется при децентрализованной и распределенной обработке данных.



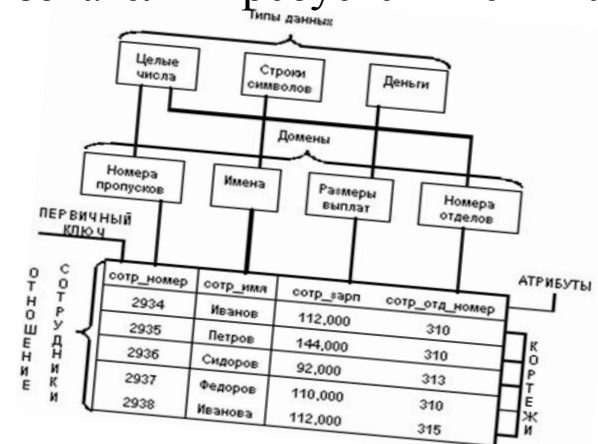
# РЕЖИМ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ

Режим разделения времени предполагает способность системы выделять свои ресурсы группе пользователей поочередно. Вычислительная система настолько быстро обслуживает каждого пользователя, что создается впечатление одновременной работы нескольких пользователей. Такая возможность достигается за счет соответствующего программного обеспечения.



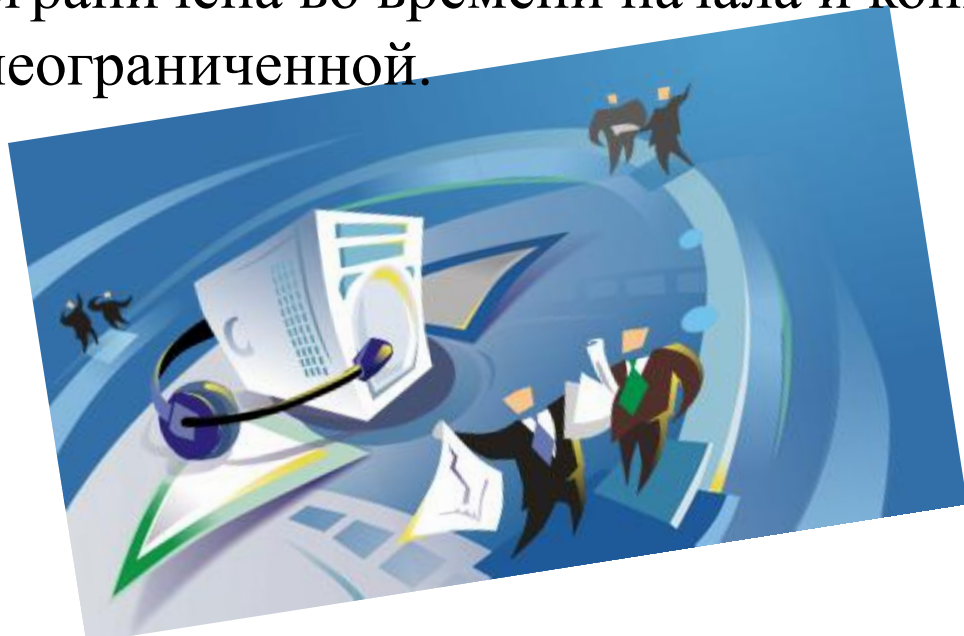
# ЗАПРОСНЫЙ РЕЖИМ:

при котором существует возможность пользователя непосредственно взаимодействовать с вычислительной системой в процессе работы пользователя. Программы обработки данных находятся в памяти ЭВМ постоянно, если ЭВМ доступна в любое время, или в течение определенного промежутка времени, когда ЭВМ доступна пользователю. Взаимодействие пользователя с вычислительной системой в виде диалога может быть многоаспектным и определяться различными факторами: языком общения, активной или пассивной ролью пользователя; кто является инициатором диалога - пользователь или ЭВМ; временем ответа; структурой диалога и т.д. Если инициатором диалога является пользователь, то он должен обладать знаниями по работе с процедурами, форматами данных и т.п. Если инициатор - ЭВМ, то машина сама сообщает на каждом шаге, что нужно делать с разнообразными возможностями выбора. Этот метод работы называется "выбором меню". Он обеспечивает поддержку действий пользователя и предписывает их последовательность. При этом от пользователя требуется меньшая подготовленность.



# ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ:

Диалоговый режим требует определенного уровня технической оснащённости пользователя, т.е. наличие терминала или ПЭВМ, связанных с центральной вычислительной системой каналами связи. Этот режим используется для доступа к информации, вычислительным или программным ресурсам. Возможность работы в диалоговом режиме может быть ограничена во времени начала и конца работы, а может быть и неограниченной.



# ТЕЛЕОБРАБОТКИ РЕЖИМ:

Режим телеобработки дает возможность удаленному пользователю взаимодействовать с вычислительной системой.





# ИНТЕРАКТИВНЫЙ РЕЖИМ:

Интерактивный режим предполагает возможность двустороннего взаимодействия пользователя с системой, т.е. у пользователя есть возможность воздействия на процесс обработки данных.



# ОДНОПРОГРАММНЫЙ И МНОГОПРОГРАММНЫЙ:

Однопрограммный и многопрограммный режимы характеризуют возможность системы работать одновременно по одной или нескольким программам.



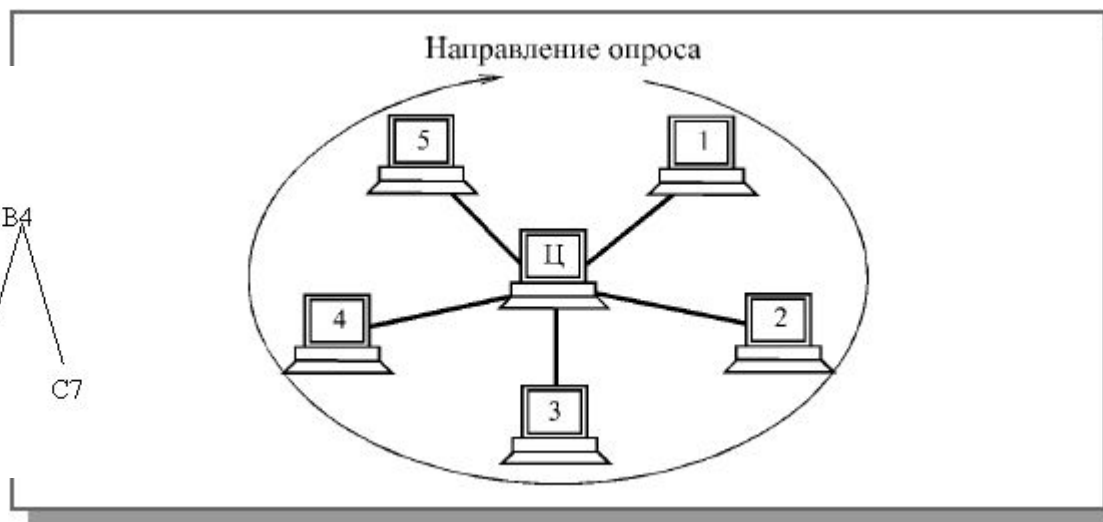
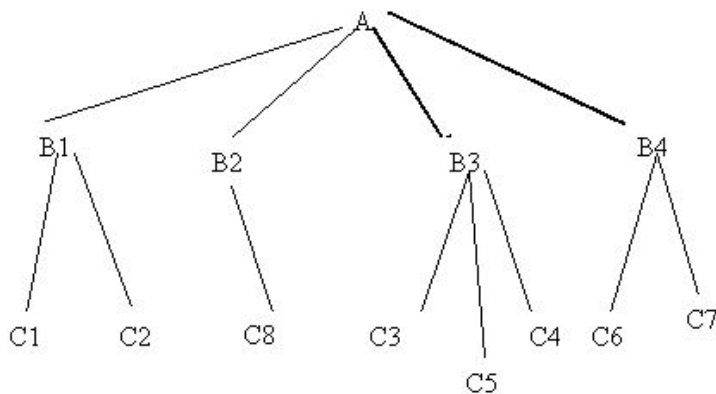
# РЕГЛАМЕНТНЫЙ РЕЖИМ:

Регламентный режим характеризуется определенностью во времени отдельных задач пользователя. Например, получение результатных сводок по окончании месяца, расчет ведомостей начисления зарплаты к определенным датам и т.д. Сроки решения устанавливаются заранее по регламенту в противоположность к произвольным запросам.



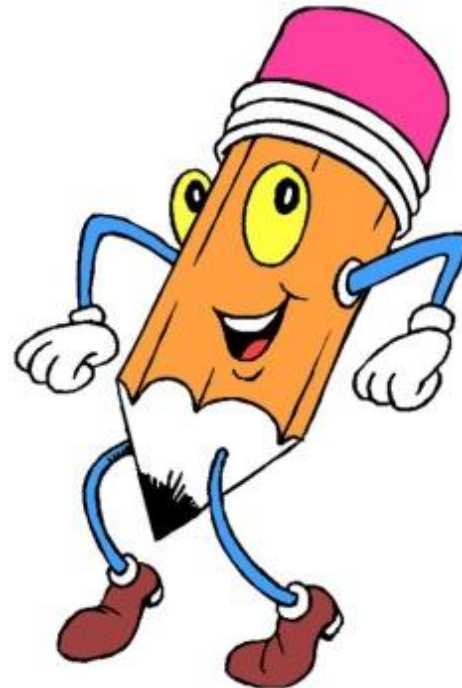
# ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ СПОСОБ:

При централизованном способе пользователь доставляет в ВЦ (вычислительный центр) исходную информацию и получают результаты обработки в виде результативных документов. Особенностью такого способа обработки являются сложность и трудоемкость налаживания быстрой, бесперебойной связи, большая загруженность ВЦ информацией (т.к. велик ее объем), регламентацией сроков выполнения операций, организация безопасности системы от возможного несанкционированного доступа.



# ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ СПОСОБ

Децентрализованный способ связан с появлением ПЭВМ, дающих возможность автоматизировать конкретное рабочее место.



# РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ СПОСОБ:

основан на распределении функций обработки между различными ЭВМ, включенными в сеть. Этот способ может быть реализован двумя путями: первый предполагает установку ЭВМ в каждом узле сети (или на каждом уровне системы), при этом обработка данных осуществляется одной или несколькими ЭВМ в зависимости от реальных возможностей системы и ее потребностей на текущий момент времени. Второй путь - размещение большого числа различных процессоров внутри одной системы. Такой путь применяется в системах обработки банковской и финансовой информации, там, где необходима сеть обработки данных (филиалы, отделения и т.д.).

Преимущества распределенного способа: возможность обрабатывать в заданные сроки любой объем данных; высокая степень надежности, так как при отказе одного технического средства есть возможность моментальной замены его на другой; сокращение времени и затрат на передачу данных; повышение гибкости систем, упрощение разработки и эксплуатации программного обеспечения и т.д.

Распределенный способ основывается на комплексе специализированных процессоров, т.е. каждая ЭВМ предназначена для решения определенных задач, или задач своего уровня.



# ИНТЕГРИРОВАННЫЙ СПОСОБ :

предусматривает создание информационной модели управляемого объекта, то есть создание распределенной базы данных. Такой способ обеспечивает максимальное удобство для пользователя. С одной стороны, базы данных предусматривают коллективное пользование и централизованное управление. С другой стороны, объем информации, разнообразие решаемых задач требуют распределения базы данных. Технология интегрированной обработки информации позволяет улучшить качество, достоверность и скорость обработки, т.к. обработка производится на основе единого информационного массива, однократно введенного в ЭВМ. Особенностью этого способа является отделение технологически и по времени процедуры обработки от процедур сбора, подготовки и ввода данных.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**

