

Планирование процессов включает в себя решение следующих задач:

* определение момента времени для смены выполняемого процесса:
* выбор процесса на выполнение из очереди готовых процессов:
* переключение контекстов "старого" и "нового" процессов.

Указанные задачи решаются **планировщиком процессора и Диспетчером процессора**.

У диспетчера процессора есть свойство — скрытая активность (латентность) диспетчера.

Существует множество различных алгоритмов планирования процессов:

1. В соответствии с **алгоритмами, основанными на квантовании** (также имеет название стратегия Round Robin ШК. круговая система). смена

активного процесса происходит` если:

* **процесс завершится и покинул систему.**
* **произошла ошибка.**
* **процесс перешел в состояние ОЖИДАНИЕ.**
* **исчерпан квант процессорного времени` отведенный данному процессу.**

Процесс. который исчерпал свой квант. переводится в состояние ГОТОВНОСТЬ и ожидает. когда ему будет предоставлен новый квант

процессорного времени. а на выполнение в соответствии с определенным правилом выбирается новый процесс из очереди готовых:

* циклически. по правилу "первый пришел — первый обслужится" (FIFO) или
* по правилу "последний пришел — первый обслужится" (LIFO).

Таким образом. ни один процесс не занимает процессор надолго. поэтому квантование широко используется в системах разделения времени.

КВаНТЫ. выделяемые процессам. МОГУТ бЫТЬ одинаковыми ДЛЯ BCeX процессов или РИЗЛН'ЧНЬТМИ. КВИН'ГЫ. выделяемые ОДНОМУ процессу. МОГУТ быть

фиксированной величины или изменяться В разные периоды жизни процесса.