

Дербес компьютердің ішкі құрылымы



Сабақтың тақырыбы: Дербес компьютер. Компьютердің құрылғылары.

Сабақтың мақсаты:

Білімділік: Оқушыларға дербес компьютердің ішкі құрылымы туралы нақты білім беру.

Дамытушылық: Қызығушылығын арттыру, логикалық ойлау арқылы толық және нанымды жауап беруге дағдыландыру.

Тәрбиелік: Еңбекті сүйе білуге, компьютермен жұмыс жасағанда қауіпсіздік ережелерін есте ұстауға, өз уақыттарын дұрыс пайдалана білуге тәрбиелеу.



Жүйелік блок



Компьютердің ең басты бөлігі.
Ол – компьютердің “миы”.



Жүйелік қорап компьютердің негізгі тораптарын қамтиды:

- жүйелік (аналық) тақша;
- процессор;
- оперативті жады;
- тұрғылықты диск;
- алмалы дискілермен жұмыс істеуге арналған диск жетегі;
- ССD CD және CD және DVDCD және DVD диск жетектері;
- бейнесызбалық бейімдеуіш;
- дыбыстауыш;
- желілік тақша;

Аналық тақша

Аналық тақша – бұл компьютердің барлық құрамдас бөліктері қосылатын күрделі көп қабатты мөрлік тақша.



Аналық тақша мыс өткізгіш жолшықтар желісімен қапталған, олардың бойымен мәліметтер тақшада құрастырылған микросхемалар мен компьютердің басқа құрылғылары қосылатын слоттарға жеткізіледі.

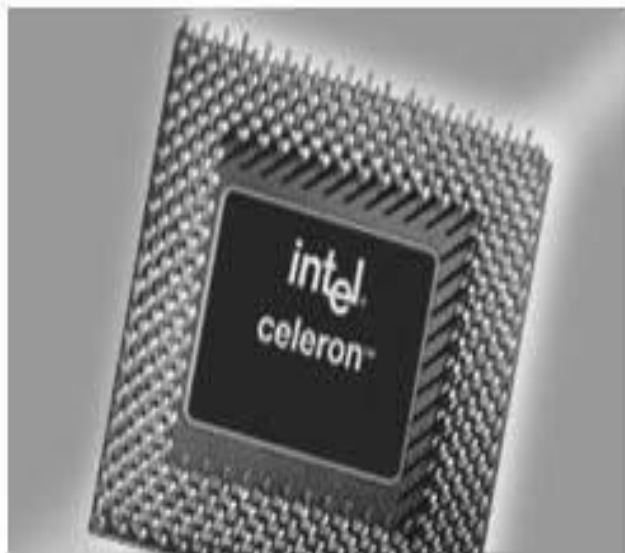
Аналық тақша



[Кері қайту](#)



Процессор



1.5-сурет. Процессор

Процессор немесе микропроцессор компьютердегі орталық мәліметтер өңдеу құрылғысы болып табылады.

Процессор микросхема ретінде ұсынылған және оперативті жадымен қатар аналық тақшада орналасады.

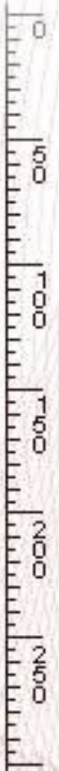
Процессор бағдарламалар жұмысына қажетті есептеулерді орындайды.

Процессордың жылдамдығы мегагерцпен (МГц) немесе (ГГц) өлшенетін оның ырғақтық жиілігімен анықталады.

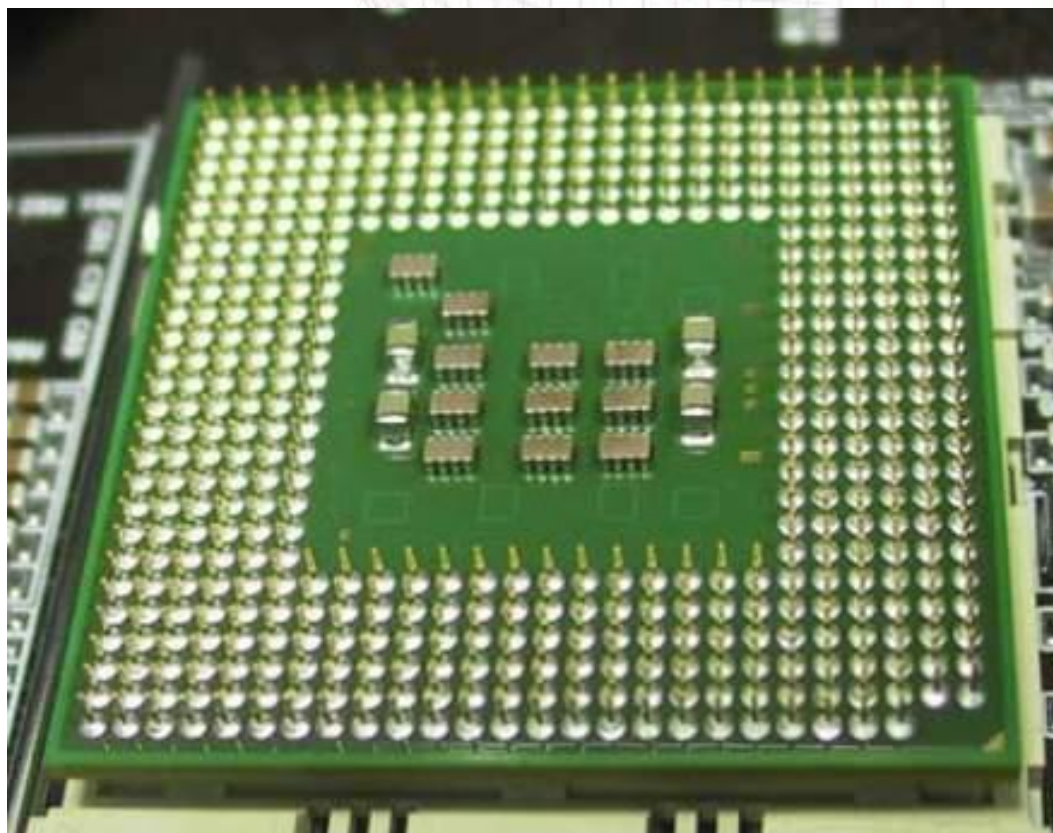


Орталық процессор

Әдетте компьютер сипаттамасының басында, орталық процессордың (CPU - central processor unit) типі мен жиілігі, оперативті жады (random access memory, RAM) сипаттамасы беріледі. Компьютердің бұл құрамдас бөліктері – ең бастылары, өйткені олар компьютер жұмысының шапшаңдығын анықтайды.



AMD Athlon маркалы процессор



Процессордың түрлері

Модельдері	Тактілік жиілігі, МГц	Разрядтылығы	Жылы
8086	4 – 8	16	1978
80286	8 – 20	16	1982
80386	20 – 40	32	1985
80486	20 – 100	32	1989
IntelPentium	60 – 150	64	1993
Intel Pentium Pro	100 – 200	64	1995
Intel Pentium II	233 – 300	64	1997
Intel Pentium III	450 – 500	64	1999
Intel Pentium IV	до 2800	64	2001
Pentium 4 3,2 ГГц	3200	64	2003



Оперативті жады



Компьютердің оперативті жадысы (ОЗУ) немесе Random Access Memory мәліметтерді қысқа мерзімге сақтау үшін қызмет етеді.

[Кері қайту](#)



Тұрғылықты диск



Тұрғылықты диск (тұрғылықты диск жетегі) немесе Hard disk Drive (HDD) – бұл компьютердегі негізгі мәліметтер қоймасы.

Тұрғылықты дискінің сыйымдылығы түрлі компьютерлерде алуан түрлі болады да, Мегабайтпен және гигабайтпен өлшенеді.

[Кері қайту](#)



Алмалы дискілермен жұмыс істеуге арналған диск жетегі



3,5 – дюймдік дискеттерді оқиды.
Бұл дискілер ауыстырылатын
тасымалдаушылар болып саналады.
Олардың сыйымдылығы 1,44 Мб.
Компьютерде алмалы дискілерге арналған
диск жетегіне “А” әрпі белгіленеді.

[Кері қайту](#)



CD және DVD диск жетектері

Мәліметтерді ықшам дискілерге жазуға және оқуға мүмкіндік береді.

CD және DVD дискілер – ауыспалы тасымалдаушылар.

Дискілер бір рет жазылатын (CD-R және DVD-R) және қайталап жазылатын (CD-RW және DVD-RW) болып бөлінеді



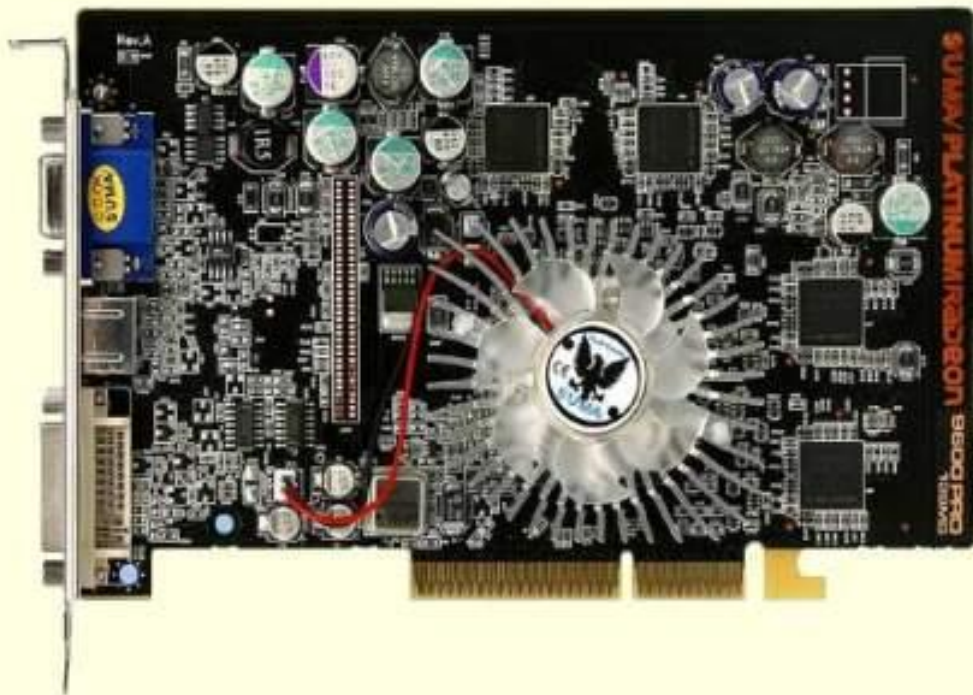
[Кері қайту](#)



Сызбалық бейімдеуіш



Бейімдеуіштің кескіндерді сақтау үшін ғана пайдаланылатын меншікті оперативті жадысы бар “Тұрғылықты жері” бойынша бұл жады көпнесе Бейнежады (videoRAM немесе VRAM) деп аталады.



Бейнежады көлемі неғұрлым Үлкен болса, компьютер кескіндер мен бейнероликтерді соғұрлым үлкен ажыратылымдылықпен және түрлі түстермен бейнелейді.

[Кері қайту](#)



ДЫБЫСТЫҚ ТАҚША

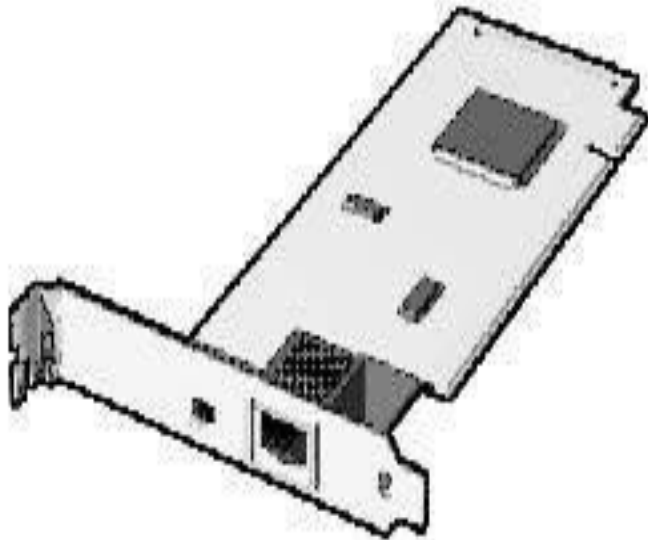


Дыбыстауыш компьютерге жоғары сапалы дыбыс тудыруға және оны компьютерге жазуға мүмкіндік береді. Дыбыстық тақша ұсынатын дыбыспен жұмыс істеудің кеңейтілген мүмкіндіктері компьютерлік ойындарда және басқа қазіргі заманғы бағдарламаларда талап етіледі.

[Кері қайту](#)



Желілік тақша



Желілік тақша компьютерді компьютерлер желісіне қосуға мүмкіндік береді. Желілік тақшалардың бірнеше түрі бар. Ethernet, token ring және сымсыз желілерге қатынас құруға арналған тақшалар, ең танымалылары – Ethernet және сымсыз желілер.



СОЏЫ

