

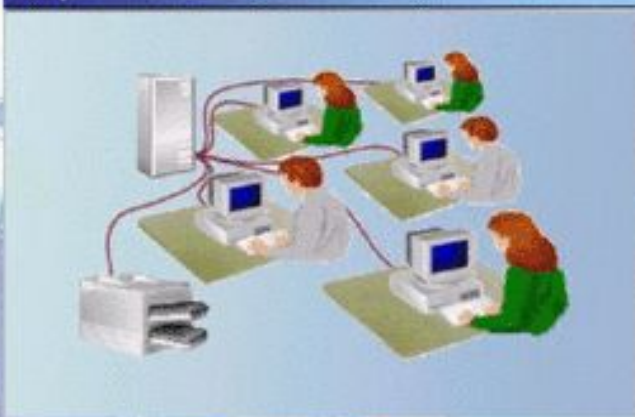
Орындаған: Үйсін Қ.

КОМПЬЮТЕРЛІК ЖЕЛІЛЕРІ

- **Компьютерлік желі** (ағылш. *computer network*) — барлық құрылғылардың бір бірімен өзара әрекеттесуіне мүмкіндік беретін байланыс желілері арқылы қосылған компьютерлердің және басып шығарғыштар мен мәтіндік құрылғылар сияқты басқа құрылғылардың тобы.

Компьютерлік желі жұмыс істеу принципіне, аппараттық және программалық қамтамасыз етуіне байланысты *жергілікті (ЖКЖ) және аумақты (АКЖ) компьютерлік желі* болып бөлінеді.

Жергілікті желі



- ✓ *Жергілікті желі* шектеулі аймақтағы (бір бөлмеде, бір мекемеде, зауыт немесе бекетте т.с. компьютерлерді біріктіреді.
- ✓ Жергілікті желі құрудағы себеп - өндірістік процестерді автоматтандыру, әр түрлі құжаттарды жедел өңдеу.

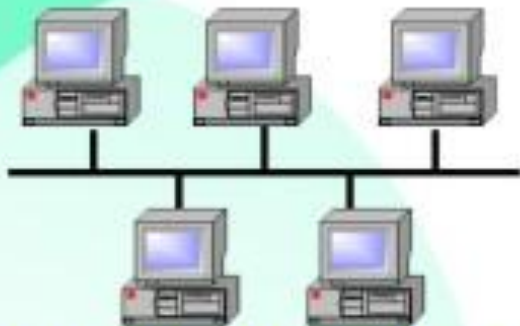
Ауқымды желі



- ✓ Егер жалпы желіге бір-бірінен айтарлықтай қашықтықтағы компьютерлер немесе жергілікті желілер біріктірілсе, онда мұндай құрылымды таратылған немесе аймақтық желі деп атайды. Қазіргі кезде ірі компьютерлік желілер саны жүздеген мыңдармен есептеледі. Бір немесе бірнеше желілерді бір – бірімен өзара байланыстыру желіаралық байланыс немесе ауқымды желі деп италады. Ауқымды желі қалы, аймақ, ел, бүкіл Жер шарын қамтуы мүмкін.

ТОПОЛОГИЯ (БАЙЛАНЫСУ ТӘСІЛІ) БОЙЫНША ЖЕЛІЛЕРДІҢ ЖІКТЕЛУІ:

1.



Шиналық топология;

2.



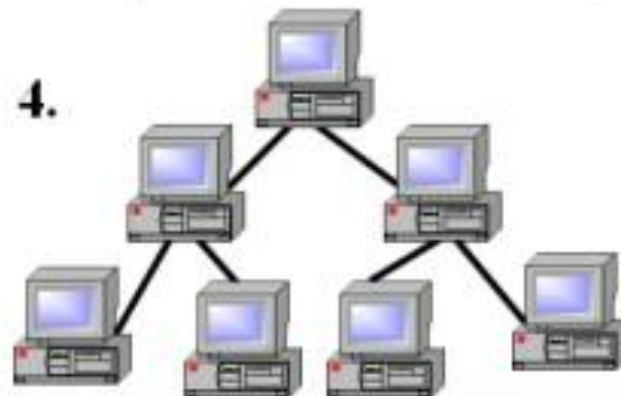
Сақина топологиясы;

3.



Жұлдыз топологиясы;

4.



Ақшақар тәрізді топология;

- **Шиналық топология** – мұнда жұмыс станциялары желі адаптерлері арқылы жалпы шинаға немесе магистральға (кабельге) қосылады. Дәл осындай тәсілмен магистральға басқа да желілік құрылғылар қосыла береді. Желінің жұмыс жасау процесінде тасымалданатын ақпарат жөнелтуші станциядан жұмыс станцияларының барлық адаптерлеріне жеткізіледі, бірақ оны тек адресіте көрсетілген жұмыс станциясы қабылдайды.
- **Жұлдыз тәрізді топология** – мұнда ортақтандырылған коммутациялық түйін-желілік сервер болуы тиіс, ол барлық мәліметтерді жеткізуді жүзеге асырады. Бұл топологияның артықшылығы – кез келген бір жұмыс станциясының істен шығуы жалпы байланысқа әсер етпейді.
- **Сақиналық топология** – мұнда байланысу арналары тұйықталған сақина бойында орналасады. Жөнелтілген мәлімет біртіндеп барлық жұмыс станцияларын аралап шығады да, оны керекті компьютер қабылдаған соң жұмыс тоқтатылады. Бұл топологияның кемшілігі – кез келген бір жұмыс станциясының істен шығуы жалпы байланысты бұзады.



Компьютерлік желілер

```
graph TD; A[Компьютерлік желілер] --> B[Жергілікті желі]; A --> C[Корпоративті және аймақтық желі]; A --> D[Телекоммуникациялық желі]; A --> E[Интернет желісі];
```

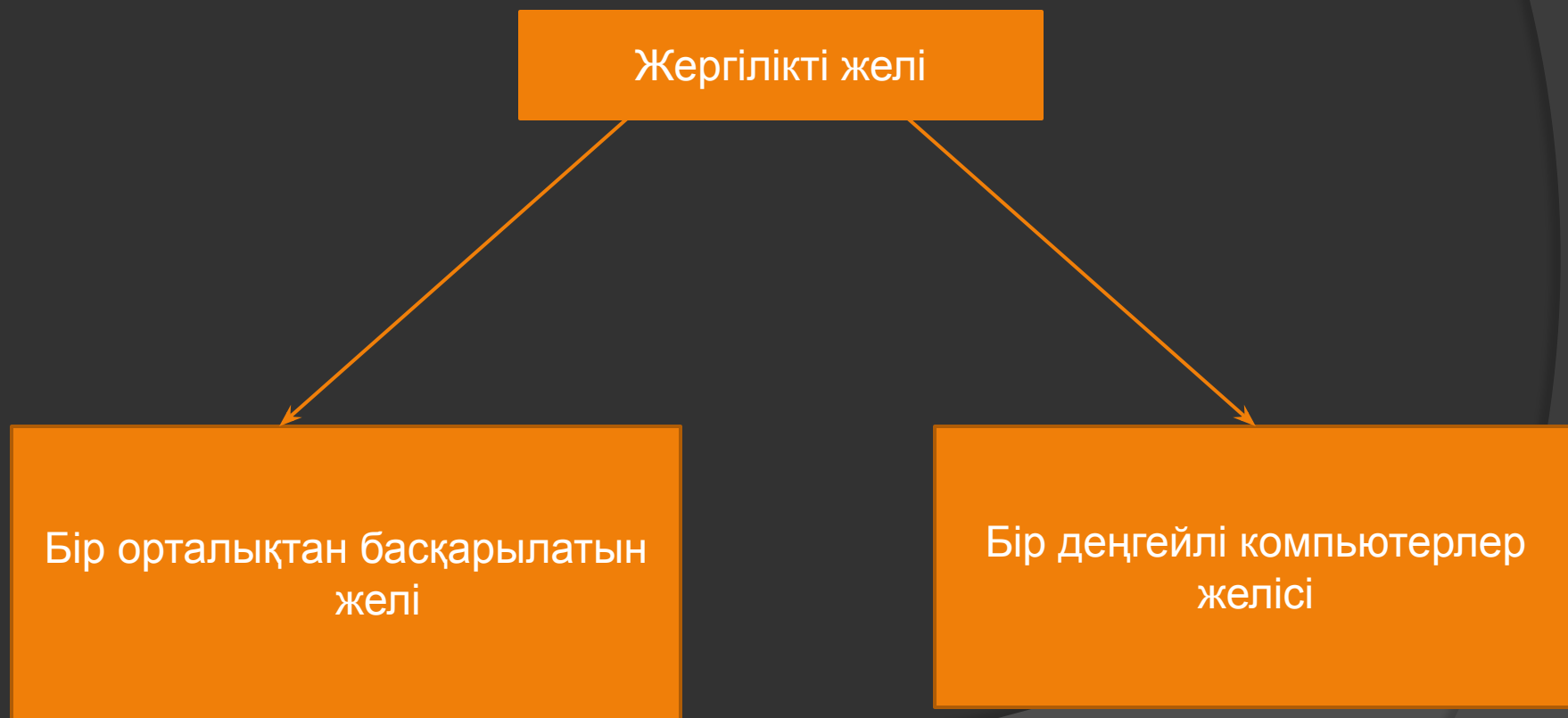
Жергілікті желі

Корпоративті және аймақтық
желі

Телекоммуникациялық желі

Интернет желісі

Жергілікті желі ([ағылш. Local Area Network, LAN](#)) — салыстырмалы түрде шектеулі кеңістіктің (мысалы ғимараттың) шегінде компьютерлер, басып шығарғыштар мен басқа да құрылғылар тобын біріктіретін коммуникациялық желі. Жергілікті желі бір біріне қосылған құрылғылардың өзара әрекеттесуіне мүмкіндік береді.



Аймақтық желі (Региональная сеть; regional computer network) — алдын ала анықталған әкімшілік-экономикалық (географиялық) аудандағы абоненттерді немесе осы аудандағы белгілі бір санаттағы абоненттер аумағын қамтитын есептеу желісі

Аймақтық таратылған желілер (WAN) географиялық тұрғыдан алғанда бір-бірінен қашықта орналасқан, бірақ бір компанияға немесе фирмаға, мекемеге қатысты бірнеше жергілікті желілерді байланыстырады.

Телекоммуникация, телеқатысым (латынша tele – қатынасу, байланысу, грекше – қашық және ағылшаруашылығы communication – байланыс) – ғылым мен техниканың халықты ақпараттық қызметтің барлық түрімен қамтамасыз ететін саласы; қашықтықтан ақпарат алмасуды жүзеге асыратын технологиялар жиынтығы. Телекоммуникация саласы Қазақстанға 20 ғасырдың 90-жылдарынан ене бастады.

Телекоммуникация электрбайланыс және компьютердің көмегі мен ақпараттың барлық түрлерін (дыбыс, дерек, қозғалмалы және қозғалмайтын бейне, мультимедиа) талшықты оптикалық байланыс кабелі, радио, Жердің жасанды серігі, т.б. байланыс түрлері арқылы таратады

Интернет (оқылуы [*интэрнэт*]; ағылш. *Internet — International Network*)
— компьютерлік серверлердің бүкіләлемдік желісі.

Қазақстандағы Интернет

1998 жылы наурыз айының басында Республика телекоммуникациялық компанияларының басқаруымен телекоммуникация ассоциациясы деген жаңа ұйым пайда болды .

Коммерциялық емес құрылымның шығу мақсаты - кәсіпорынның іскерлігін байланыстыру, желілер телекоммуникациясының дамуын, ақпараттық технологияны пайдалану және байланыс қызметін ұсыну. Ассоциацияның негізгі сан есебінде: отандық және шетелдік операторлар арасындағы құжат қатынастарын құруға практикалық көмек көрсету көзделген. Осыған орай - тұтынушылар мен қолданушылар арасындағы қызметті де қамтиды.

Мұнда электрондық World Wide Web- тің өсуімен қоса, көптеген қызықты және арнайы сайттар пайда болуда

Компьютерлік желі дегеніміз – ресурстарды (дискі, файл, принтер, коммуникациялық құрылғылар) тиімді пайдалану мақсатында бір – бірімен байланыстырылған компьютерлер тізбегі.

