

Azli 1920 || Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti

**Fakültə: İnformasiya texnologiyalarının idarəetməsi**

**İxtisas: İnformasiya texnologiyaları və sistemləri mühəndisliyi**

**Qrup: 675.5**

**Kurs: IV**

**Fənn: İntellektual sistemlər**

**Tələbə: Əliyev Səid**

**Müəllim: Axirə Sultanova**

Mövzu:

# Динамик Експерт Системляри

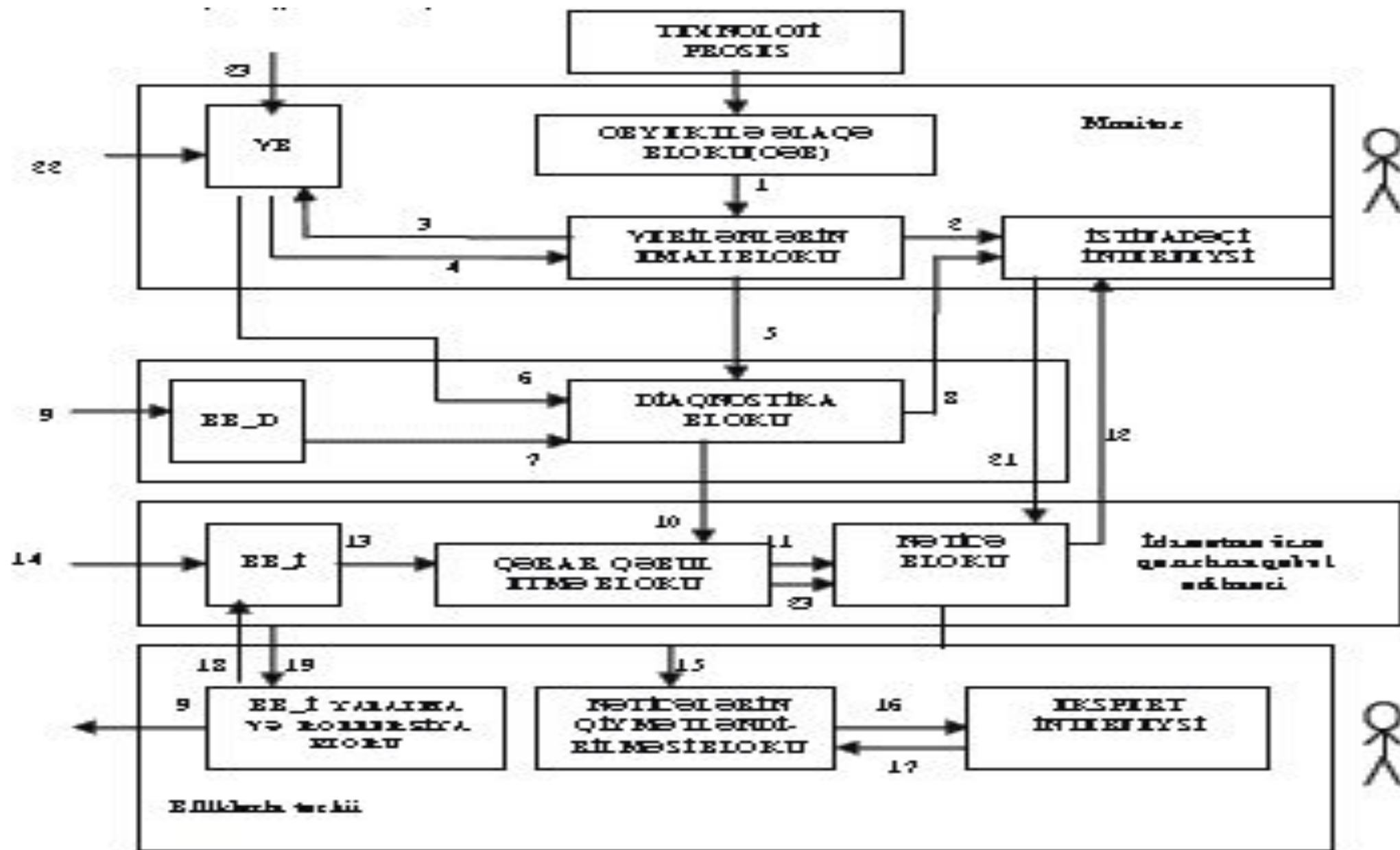


Реал заман **динамик эксперт системляринин** гурулмасы проблеминдя, онун архитектурунун синтезиндя вя фяалийят принципляринин формалашмасында буюцк рол системдя информасийа ахынынын анализиня, нялл олунан мясялялярин информасийа гаршылыглы ялагясиня мяхсусдур.



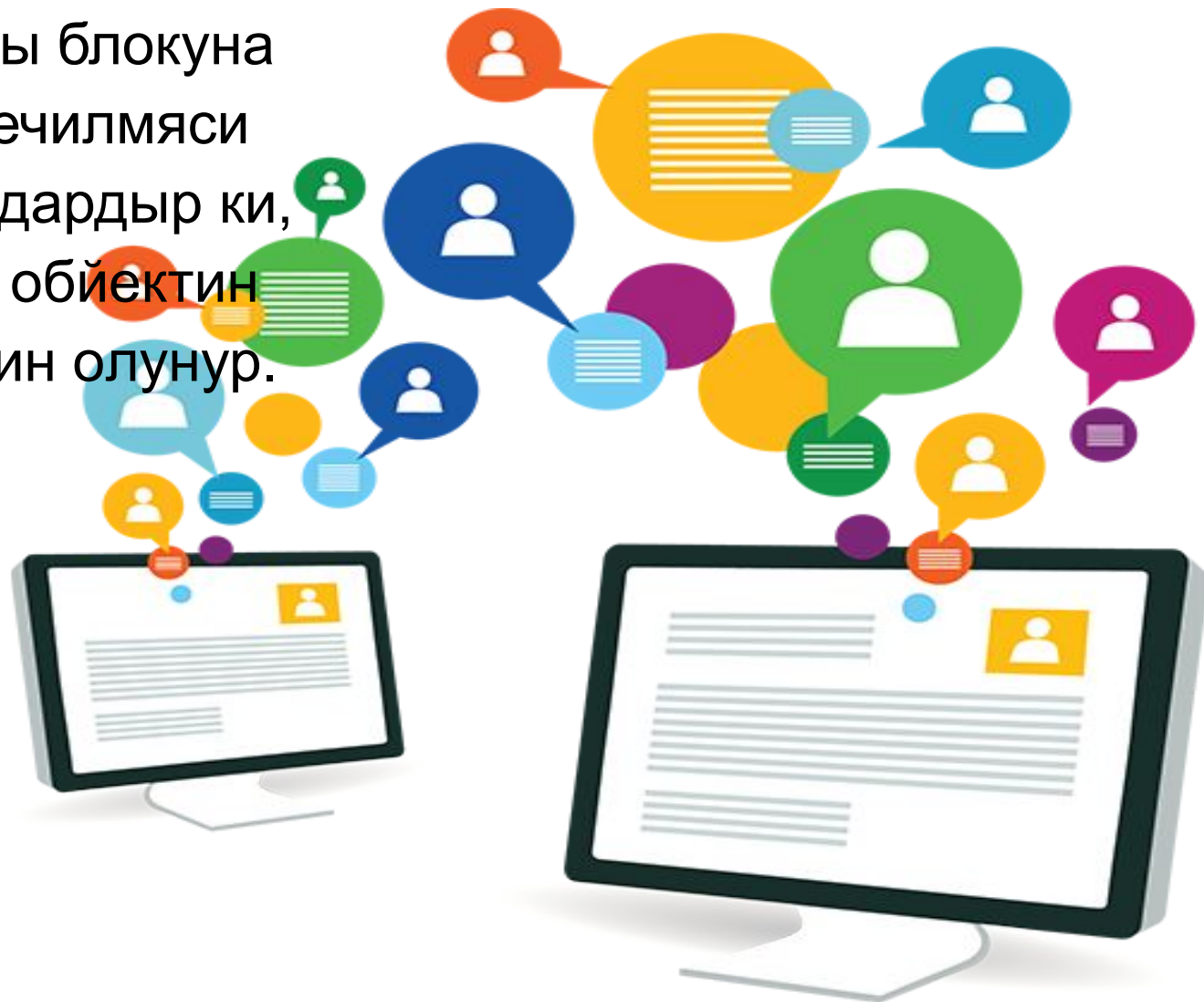


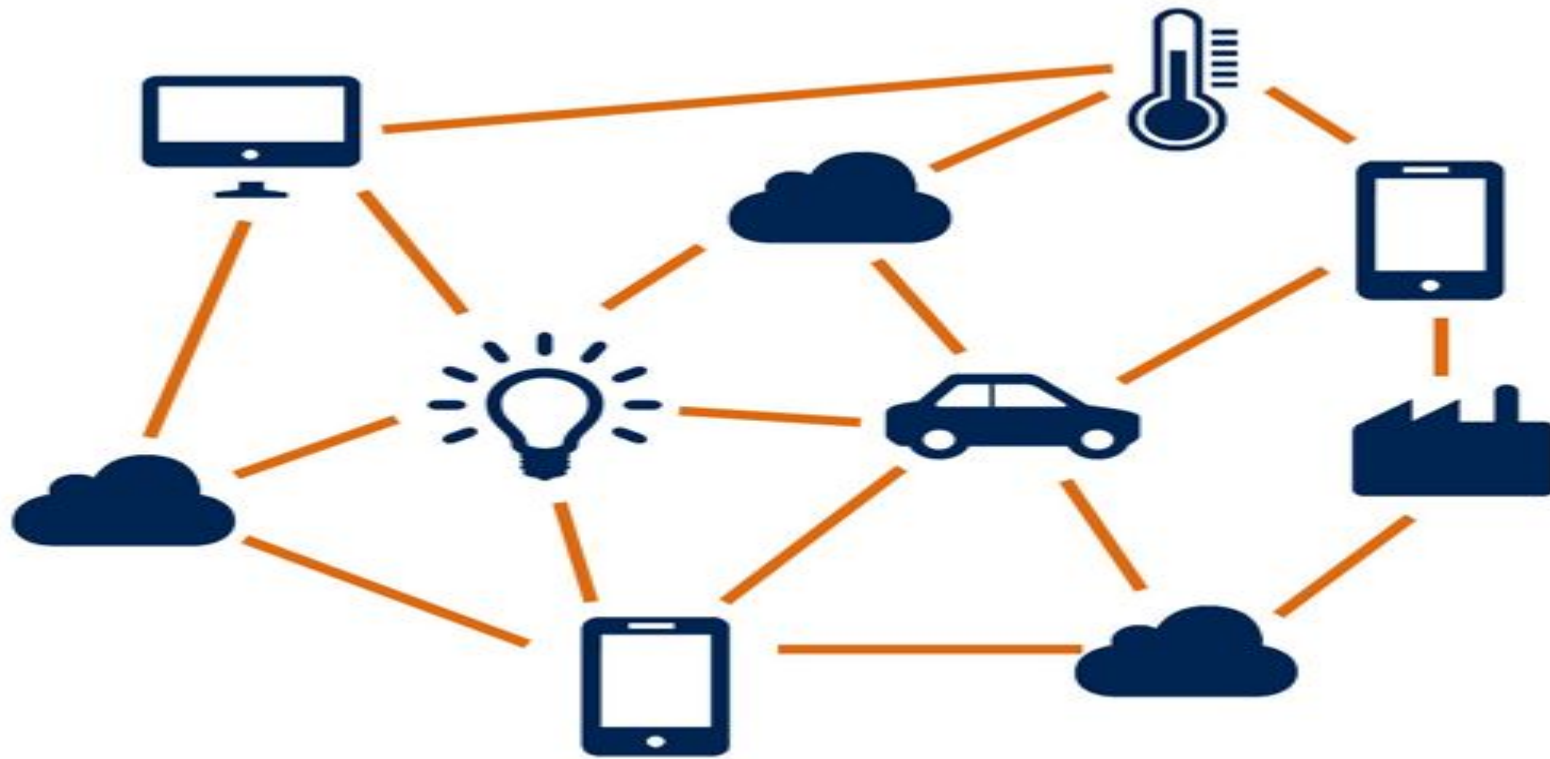
Бу саһядя тядгигатлар, тядклиф олунмуш системин структуруну вя техники васитяляр ком-плексинин imkanларыны нязря алмагла ДЕСнин информасийа ялагяляри схеми ишлямяйя imkan вермишдир.



Şəkil 7 NİK quruluşunun diaqnoz və idarəetmə DES-nin informasiya əlaqəsinin sxemi

Просесин режим параметрляри наггында оператив информасийа 10 санийа интервалы иля ахыны иля объектдан МОНИТОР алтсистеминин верилянлярин емалы блокуна дахил олур. Интер-валын бу ъцр сечилмяси вериъилярин сорьу вахты иля ялагьдардыр ки, бу да юз нювбясиндя идаряедилян объектдин динамик хусусийятляриня эоря тьяин олунур.





Просесин вязийятини характеризя едян мцвафиг шякилдя емал олунмуш информасийа ъядвял шяклиндя мониторун екранында истифадячийя тягдим олунур. Ђядвялдя системин “сен-сор” блокладынын сорьуларынын 12 дюврцнцн, йяни ахырынъы ики дягигдя топланан верилянляри якс олунур.

```
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True
```

```
selection at the end -add back the deselected
mirror_ob.select= 1
mirror_ob.select=1
my_context.scene.objects.active = modifier_ob
print "selected" + str(modifier_ob) # modifier
mirror_ob.select = 0
my_context.selected_objects[0]
my_data.objects[one.name].select = 1
```

```
print("please select exactly two objects,")
```

OPERATOR CLASSES

Бу верилянляр сонрадан  
уепіянир. ЕС-ин нювбяти  
истифадясі цццн системин фяа-  
лиййят алгоритминя мцвафиг  
зярури параметлярин гиймати ися,  
просес шаггында норматив-сорьу  
информасийасынын да  
сахлапылдыы, ВБ-на йазылыр.



Ики дягига интервалы иля  
периодик олараг просес  
наггында ъари информасийа  
вериланляр базасында  
йазылмыш сонунъу  
вериланлярля технологи  
режимин стабиллийинин  
йохланылмасы мягсядиля  
мцгайися едилир вя онун  
позулмасы щалында  
оператора просесин  
эедишиндя дяйишикликляр  
олундуъу наггында  
информасийа вериланляр



Ейни заманда позулмалар һаггында информасийа диагностика блокуна верилир, бура һямчинин диагностиканын биликляр базасында сахланан эксперт биликляри дя дахил олур. Операторун диагностика блоку иля тямасы диалог режиминдя щяйата кечирилик.

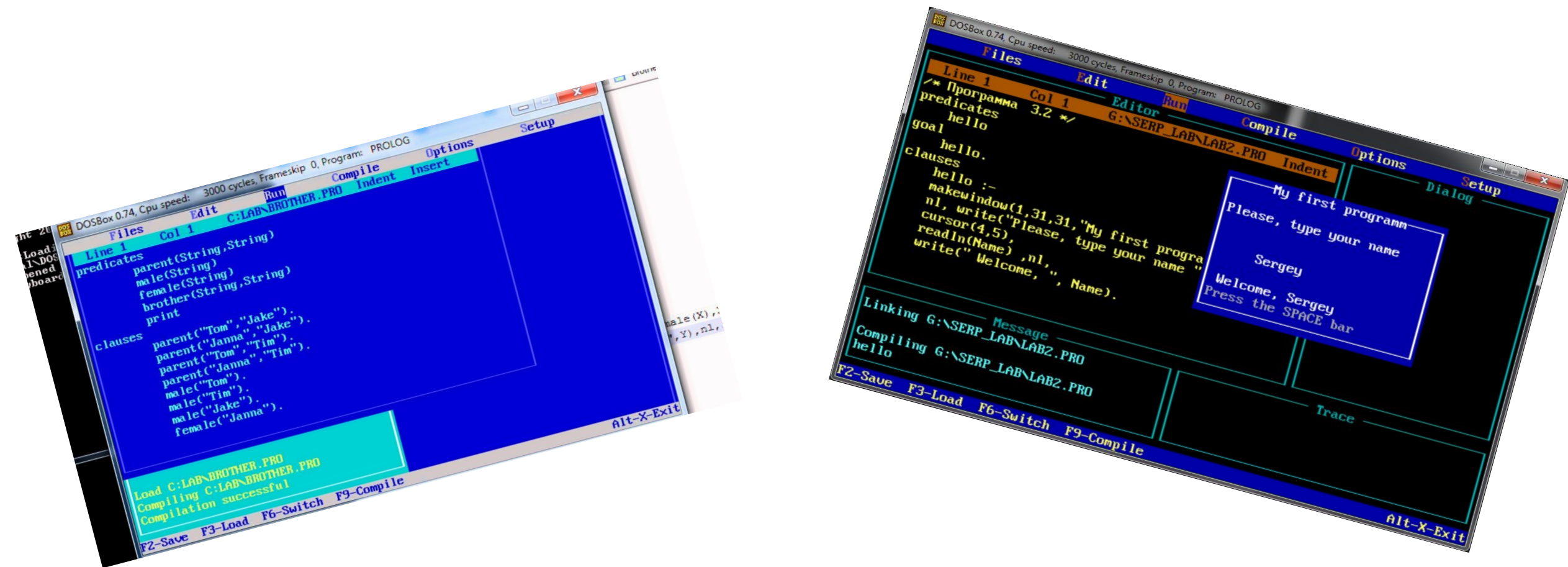


Диагнозу няти моделинин, системин фяалийяти просесиндя идаряетмя гярарына адекватлыьынын анализи эксперт тяряфиндя диалог режиминдя һяята кечирилир .

Оператор-технолог системин тьяклиф етдийи гярардан шцбщяляндикдя, онун изаһыны тьяляб едя биляр (21). Буна эюря дя, һяр бир гярар мярһялясиндя сонра аралыг информасийа ВБ-дя (23) йадда сахланылыр. Технологи просеслярин динамик эксперт идаряетмя системи ясас вя кюмякчи програмлар-дан ибарят олан модул структурлу инструментал комплекс ясасында йарадылмышдыр.

Програм комплексинин нцвясини продуксияа типли биликлярин тясвири дили - БТД  
ЕСПЛАН-тяшкил едир.

ДЕС-ин айры-айры програм модуллары Турбо Паскал, Турбо Пролог, Турбо С, ВБИС Clipper-дя  
ишлянилмишдир. DES MS DOS ямялиййат системи алтында ишляйир.



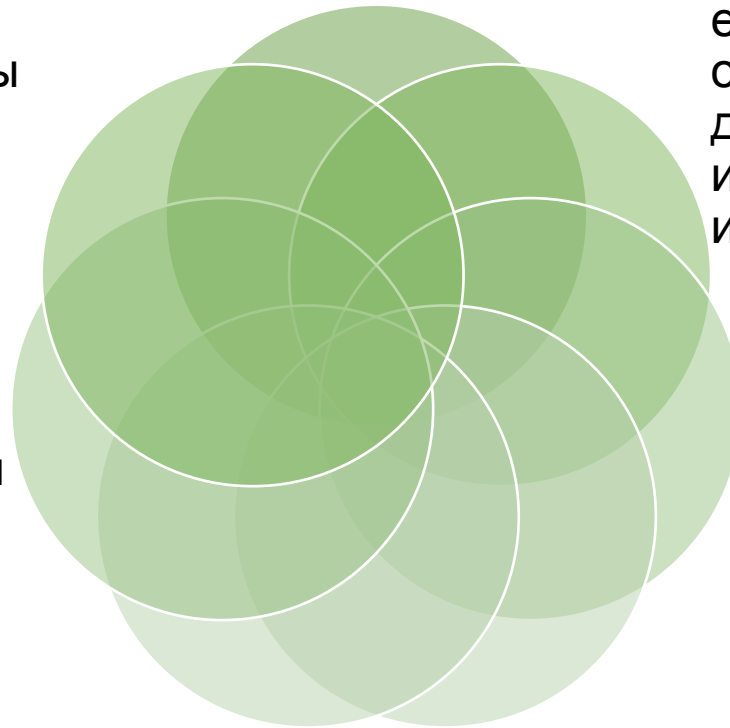
# Структура зюра програм комплекси ашаьыдакы модуллардан ибарятдир:

системин бцтцн фяалийят  
просесини идаря едян,  
монитордан;

- верилянлярин емалы блокундан;

- биликлярин автоматлашдырылмыш коррексийа блокундан;

- техноложипросесин идаряедилмяси вя диагностикасынын биликляр базаларындан;



- дисплейдян истифадя етмякля менйу режиминдя операторун системля диалогуну тямин едян, истифадячи интерфейсиндян;

- обйектля ялагя блокундан;

- диагностика блокундан;

# Бунларла йанашы ДЕС-нин програм тяминаты истифадячийя бир сыра сервис имканлары верир:

- систем вя онун функционал режимляри шаггында сорьу вя юйрятмя информасийаларынын алынмасы:

- верилянляр базасынын йарадылмасы ;

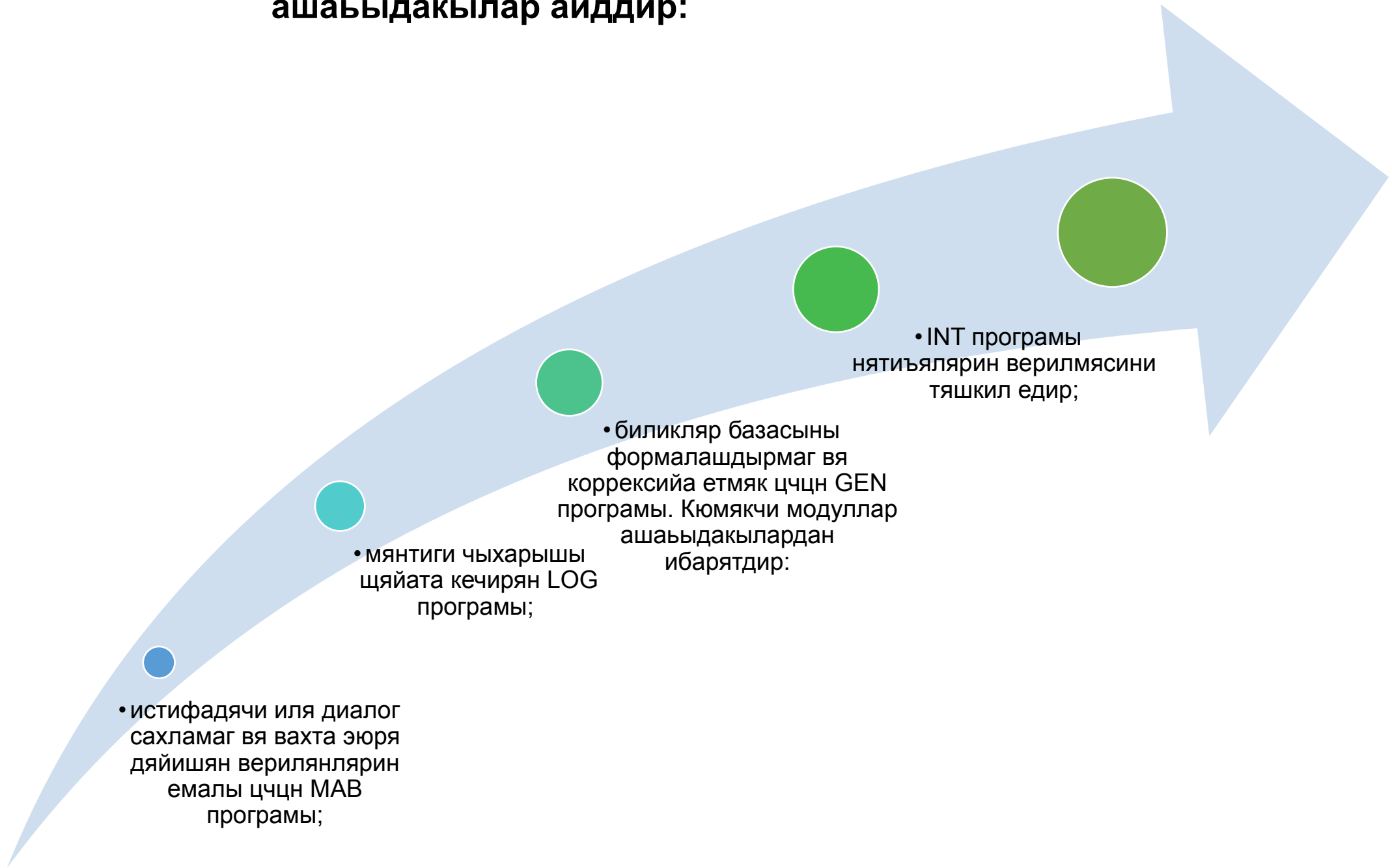
- технологи ситуасийа вя гурьулары идаряетмянин диагностикасы цчцн биликляр базасынын йа-радылмасы;

- верилянляр вя bilikляр базасынын korreksiya edilмяsi.

**Мялум олдуьу кими системдя нятиъяларин гиймятляндирилмяси вя коррексийа блокларынын кюмяйи иля ББ-Д вя ББ-И ъямляндирилмиш биликлярин коррексийасы имканы нязардя тутулмушдур.**



# Программ модулары сырасына ашаыдакылар аиддир:



- истифадячи иля диалог сахламаг вя вахта эоря дяйишян верилянлярин емалы ццн МАВ програмы;

- мянтиги чыхарышы щяйата кечирян LOG програмы;

- биликляр базасыны формалашдырмаг вя коррексийа етмяк ццн GEN програмы. Кюмякчи модулар ашаыдакылардан ибарятдир:

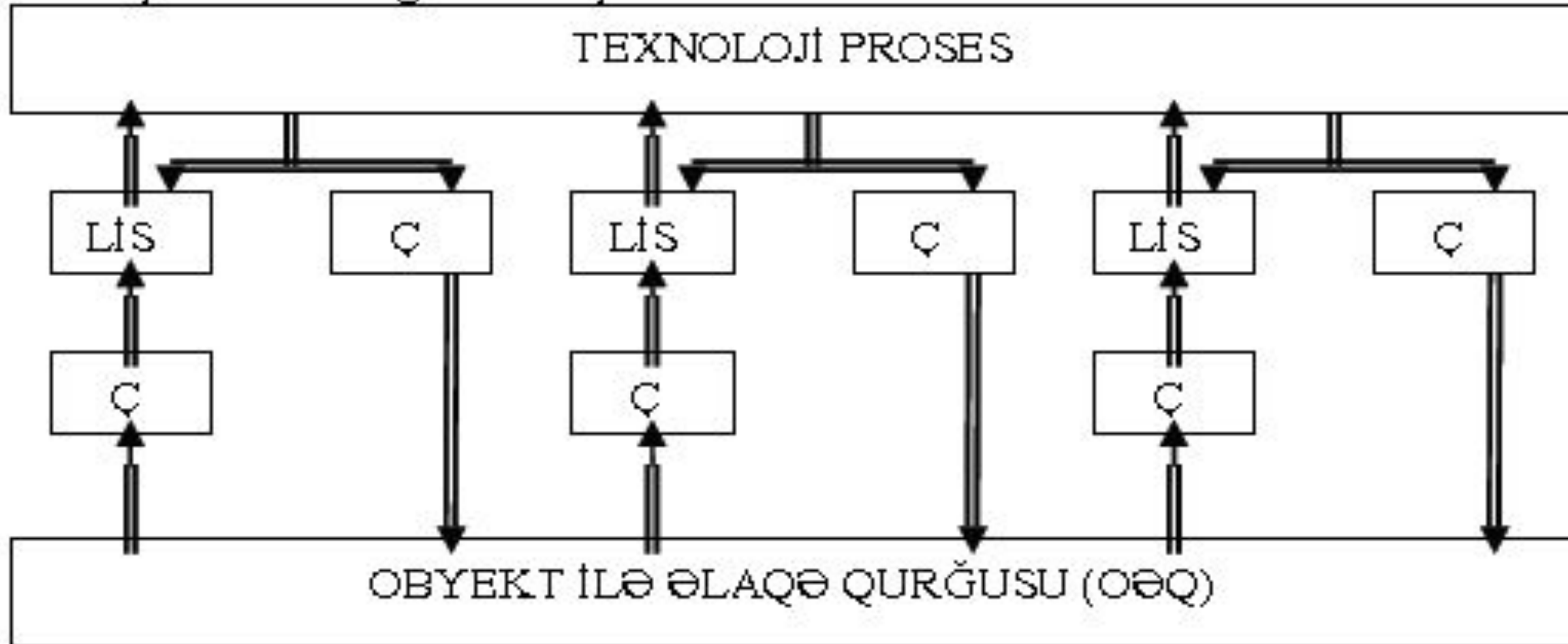
- INT програмы нятиъялярин верилмясини тяшкил едир;



# ДЕС-нин бу амилляри нязря алмагла сечилмиш техники тяминатыны шярти олараг ики група бюлмяк олар:



Машынарарасы мцбадиляни һяята кечирмяк ццн локал шябьякя адаптериндян истифадя олунур. Садаланмыш техники васитяляр комплексинин гаршылыгы ялагяляндириъи ДЕС-ин техники структуру ашағидакі şәкildә әюстярилмишдир.



Şәkli: 9 Real vaxt dinamik ekspert sistemini n texniki struktur

Real vaxt ekspert sistemləri sahəsində diqqəti cəlb edən işlərdən biri də PICON-dur. (*Process Intelligent Control* – istehsal proseslərini intellektual idarəetmə) [2]. PICON Lisp maşınında icra olunub, paylanmış idarəetmə sisteminə qoşulub və 20 mindən çox texnoloji dəyişənlərə nəzarət etməyə imkan verir. Biliklər bazasından istifadə etməklə sistem prosesa təsir etmək üçün qərar qəbul etməyə və onları fasiləsiz dəyişən mühitdə realizə etməyə imkan verir.



# İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

- “İntellektual sistemlər” fənni üzrə ADNSU dərsliyi
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Intelligent\\_Systems](https://en.wikipedia.org/wiki/Intelligent_Systems)



Diqqətiniz  
üçün  
təşəkkürlər!

