

The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with several realistic water droplets of various sizes, scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the upper half of the slide.

# МАВЗУ: АВТОМАТИК БОШҚАРИШ ТИЗИМИНИНГ ВАЗИФАВИЙ ЧИЗМАСИ

«АВТОМАТ» сўзи – ўзи ҳаракат қилади деган ма'нони англатади.

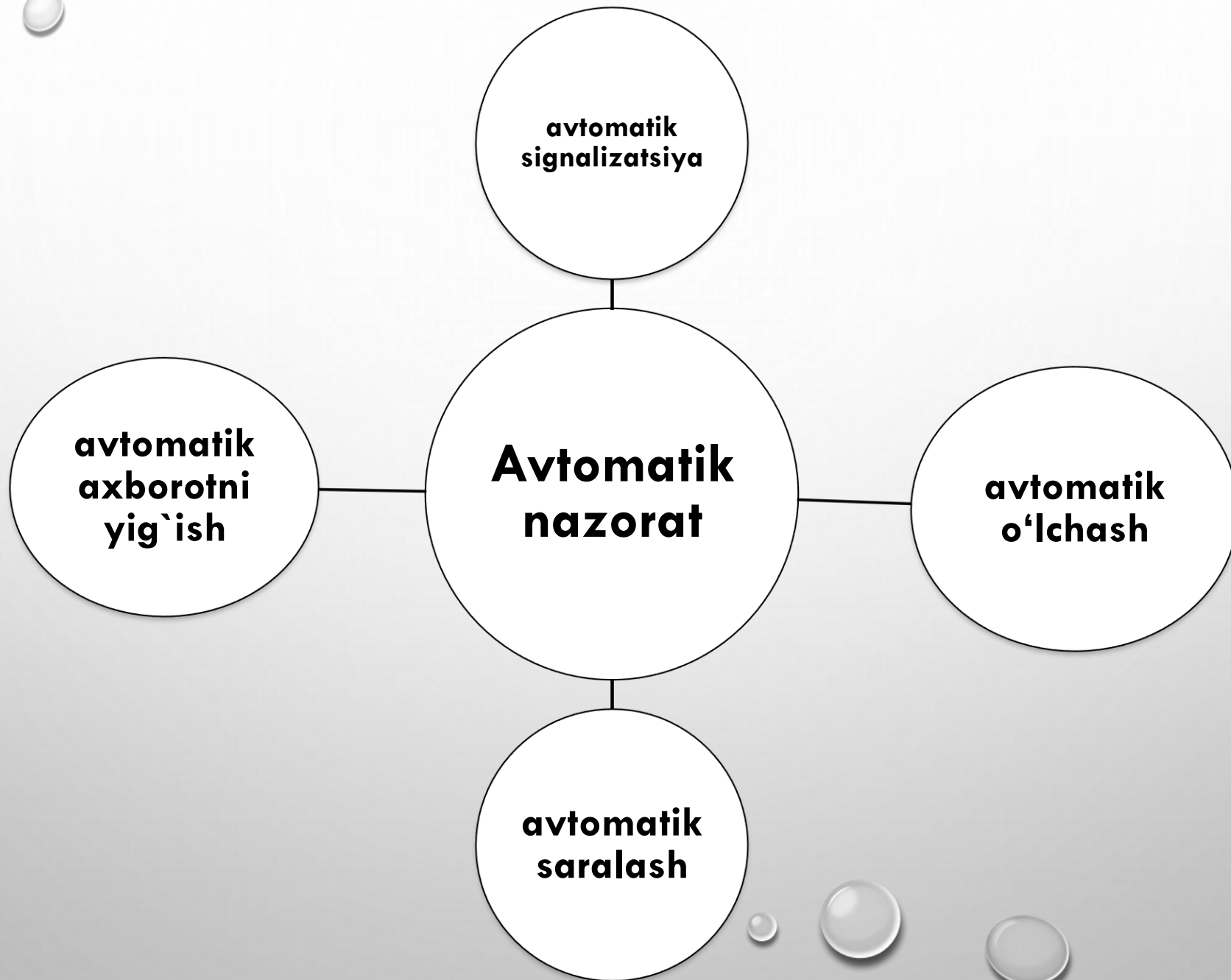
**АВТОМАТИК БОШҚАРИШ ДЕБ**, об'ектнинг ишлаши ва ундан кутилган натижа –ма'лум миқдорли, сифатли маҳсулот, жараён олиш учун автоматик бошқариш қурилмалари орқали бошқариш мақсадида, я'ни ма'лум дастур асосида кўрсатиладиган та'сирлар тўпламига айтилади.

INSONNING TEXNOLOGIK JARAYONDA ISHTIROK ETISH DARAJASIGA  
KO'RA AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMLAR QUYIDAGI TURLARGA  
BO'LINADI



# *AVTOMATIK NAZORAT*

Texnologik jarayonning oxirgi holati haqida operativ ma'lumot olish va uni qayta ishlash uchun xizmat qiladi.



# *AVTOMATIK ROSTLASH*

Texnologik jarayonning berilgan parametrlarini avtomatik ravishda rostlagichlar yordamida saqlanadi. Bunda odam avtomatik rostlash tizimining ishini kuzatib turadi.

Бошқарувчи қурилма ростловчи тесқари боғланиш билан биргаликда ростлагични ташкил етади. Бошқариш об'екти ростлагич билан биргаликда автомат ростлаш тизимини (АРТ) беради.

# *AVTOMATIK BOSHQARISH*

Texnologik operatsiyalarni berilgan ketma-ketlikda avtomatik ravishda amalga oshirish va boshqarish ob'yektiga ma'lum ketma-ketlikda ta'sir ko'rsatish

Автомат бошқарув қурилмалари билан бошқарув об'екти биргаликда автомат бошқарув тизимини (абт) ташкил этади.



## *AVTOMATIK BOSHQARISH TIZIMLARI (ABT) LARI ASOSAN IKKI XIL KO'RINISHGA EGA:*

**Birinchi turga** boshqaruvchi va boshqariluvchi qismlar o'zaro ketma-ket bog'langan va bir-biriga ochiq zanjir bo'yicha o'zaro ta'sir ko'rsatadigan avtomatik boshqarish tizimlari kiradi.

**Ikkinchi turga** boshqaruvchi va boshqariluvchi qismlar o'zaro paralel bog'langan va bir-biriga yopiq zanjir bo'yicha o'zaro ta'sir ko'rsatadigan avtomatik boshqarish tizimlari kiradi.



# ISHLAB CHIQRISHDAGI TEXNOLOGIK JARAYONLARNI AVTOMATLASHTIRISHNING HOLATI UCH DAVR BILAN BOG'LIK.

***Birinchi davr*** - ayrim texnologik jarayonlar avtomatlashtiriladi.

***Ikkinchi davr*** - ishlab chiqarishdagi ayrim texnologik jarayonlarning kompleks avtomatlashtirish davri.

***Uchinchi davr*** - batamom to'lik avtomatlashtirish davri.

Автомат равишда бошқарувчи тизимларнинг **бошқарув та'сирлари** кэладиган ахборот (информация)га, я'ни тизимни тахмин қилинган ёки бўлиб ўтган ҳолати ҳақида ма'лумотларга қараб белгиланади. Биринчи навбатда бу об'ектни характеристикалари ва параметрлари, ҳамда бошқарув жараёнини белгиловчи координаталари ҳақидаги қийматлардир.

Ахборотнинг икки тури бор:

1. бошланғич ёки априор
2. ишчи

**Дастлабки ёки априор ахборот деб,** тизим ишлашидан олдин бошқариладиган жараён ва бошқариш тизими ҳақида ихтиёримизда бўлган ма'лумотларга айтилади.

**Ишчи ахборот деб,** тизим ишлаётган вақтда олинадиган ахборотга айтилади.

**Алгоритм деб,** дастлабки ма'лумотларни изланган натижага ўтказиш йўл-йўриғи мазмунини ва кетма – кетлик операциясини белгилаб берадиган йўл – йўриққа айтилади.

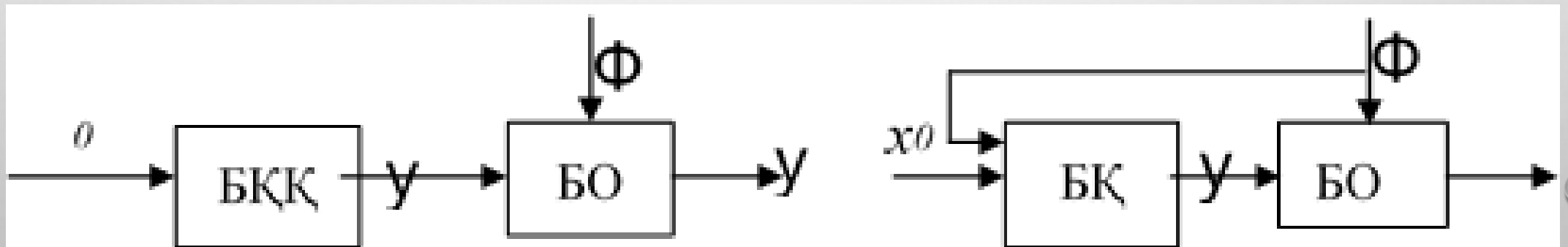
**Алгоритмнинг муҳим ҳислати,** унинг белгиловчи жараёни дискретлиги (уни айрим кетма – кет бўлақлардан иборат ишлаш) хусусиятидир.

Автомат равишда бошқаришнинг асосий шакллари  
(турлари) қуйидагича:

- 1) узилган та'сир занжири бўйича автомат равишда бошқариш;
- 2) автомат равишда ростлаш;
- 3) автомат равишда созлаш;

# 1.1 -РАСМ. ОЧИҚ ТИЗИМНИНГ ФУНКЦИОНАЛ СХЕМАЛАРИ

- УЗИЛГАН АБТ НИ БОШҚАРИШ УЧУН ОБЪЕКТ ҲАҚИДА ФАҚАТ АПРИОР (ДАСТЛАБКИ) АХБОРОТ ИШЛАТИЛАДИ. 1.1-РАСМДА ЕНГ ОДДИЙ УЗИЛГАН ТИЗИМНИ ФУНКЦИОНАЛ (ВАЗИФАВИЙ) СХЕМАСИ КЎРСАТИЛГАН.



Автоматик ростлашда бошқарувчи та'сир тескари боғланиш қурилмалари ёрдамида жараённи ҳақиқий боришини ҳисобга олиб шакллантирилади. Об'ект координаталарининг ҳолати ҳақидаги (информация) ахборот тескари боғланиш каналлари (йўллари) орқали бошқарув-чи қурилма киришига берилади, унда ўзгартирилиб топшириқ та'сир билан солиштирилади. (1.2-расм).



# 1.2–РАСМ. ТЕСКАРИ БОҒЛАНИШЛИ ЁПИҚ ТИЗИМНИНГ ФУНКЦИОНАЛ СХЕМАСИ

