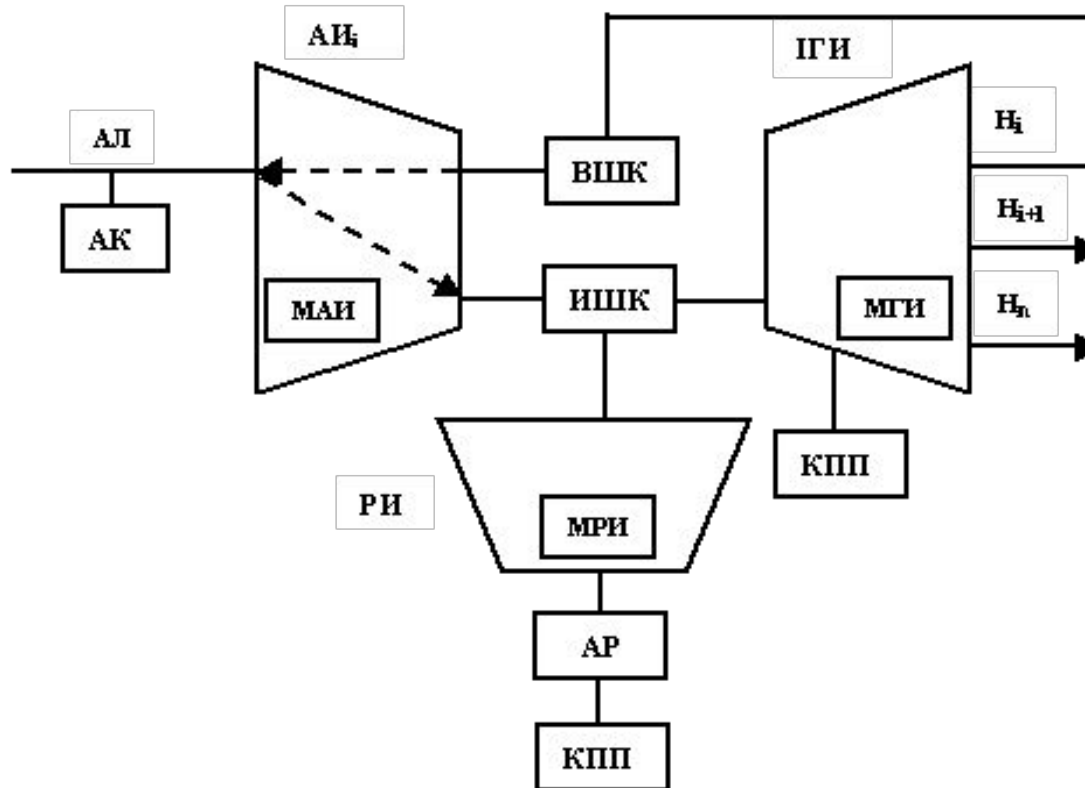


Координатные АТС

Особенности АТСК:

- многозвенное построение ступеней искания;
- косвенное (регистрационное) управление;
- обходной принцип управления установлением соединения.

Структурная схема АТСК



*АИ – ступень абонентского искания
ГИ – ступень группового искания
РИ – ступень регистрового искания
МАИ – маркер абонентского искания*

*МГИ – маркер группового искания
МРИ – маркер регистрового искания
АР – абонентский регистр
КПП кодový приемо-передатчик*

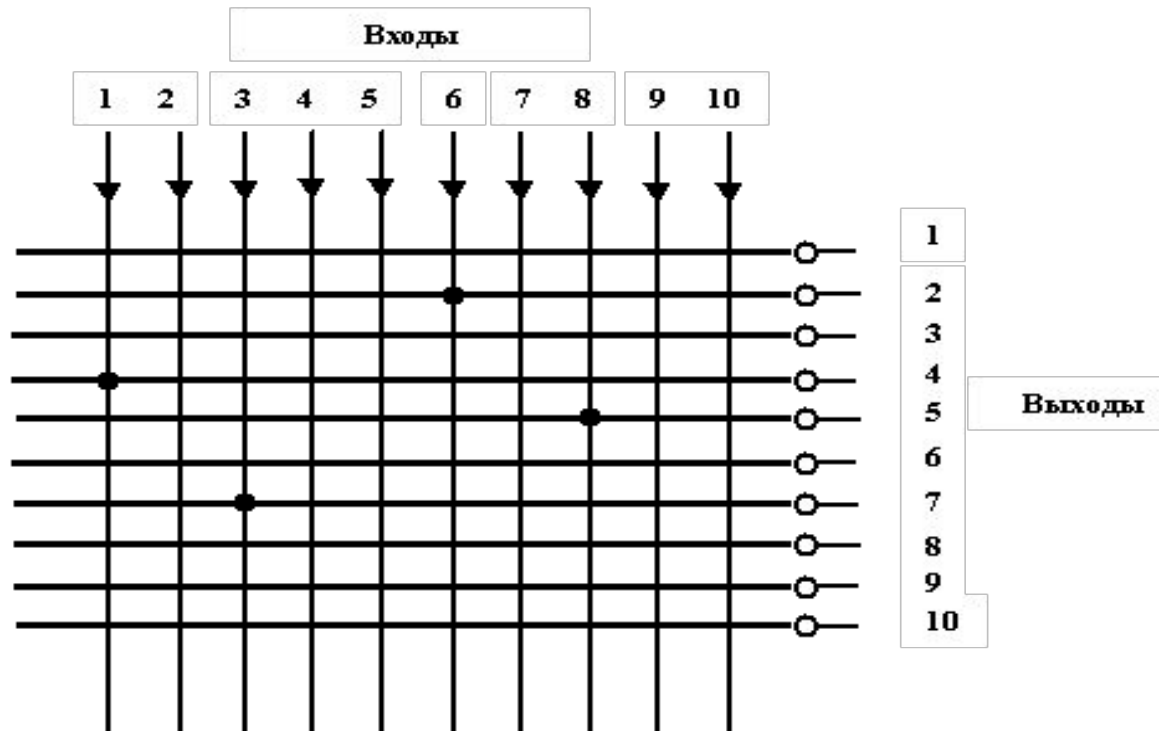
Структурная схема АТСК

В состав коммутационного оборудования АТСК входит коммутационное поле, имеющее три вида ступеней искания:

- **абонентского** (АИ), которая обеспечивает непосредственное обслуживание абонентских линий по исходящей и входящей связи. При исходящей связи работает в режиме свободного искания (поиск свободного ИШК), а при входящей связи – в режиме линейного искания (поиск требуемой АЛ);
- **группового** (ГИ), на которой используется режим группового искания (выбор группы линий);
- **регистравого** (РИ), на которой используется режим свободного искания (поиск свободного абонентского регистра).

Для построения коммутационного поля на координатных АТС используются коммутационные приборы – **многократные координатные соединители (МКС)**, которые имеют n входов m выходов, доступных каждому входу. В МКС коммутация цепей осуществляется путем перемещения контактных пружин под воздействием якоря электромагнита.

Координатная сетка МКС образуется взаимно пересекающимися вертикалями и горизонталями. В вертикали включаются входы, в горизонтали включаются выходы. В местах пересечения горизонталей и вертикалей создаются точки коммутации, позволяющие соединить любой вход с любым выходом.



Принцип работы МКС

В коммутационное поле внутристанционные линии включаются через шнуровые комплекты – **исходящий** (ИШК) и **входящий** – (ВШК), которые выполняют следующие функции:

- подключение регистра к соединительному тракту;
- активизация автоматического определения номера АОН;
- передача информации о номере и категории вызывающего абонента;
- подача абонентам информационных сигналов;
- прием от абонентов линейных сигналов (ответ, отбой);
- питание цепи микрофонов ТА.

Абонентские комплекты осуществляют подключение АЛ к станции, принимают от абонента линейный сигнал вызова станции (занятие).

В качестве управляющих устройств в АТСК используются *регистры и маркеры.*

В АТСК различают несколько видов регистров:

1) на местных станциях:

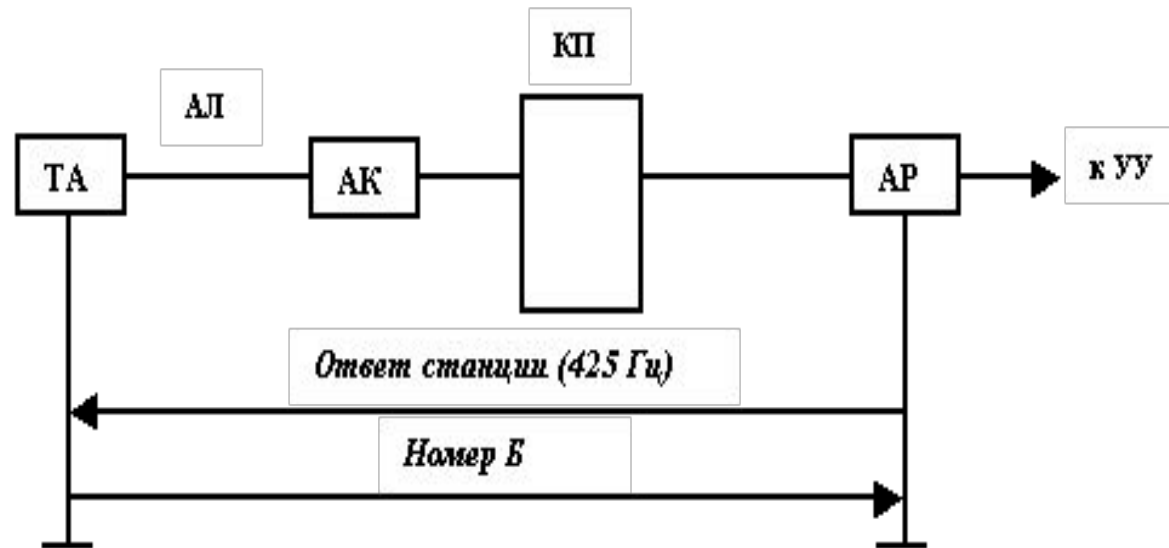
- ***абонентские*** регистры – предназначены для приема информации о номере вызываемого абонента и передачи ее в УУ;
- ***входящие*** регистры – предназначены для приема адресной информации, поступающей по входящим соединительным линиям от других коммутационных систем и ее передачи ее в УУ;
- ***исходящие*** регистры – применяются на исходящих соединительных линиях в случае необходимости изменения способа передачи адресной информации и предназначены для приема адресной информации от абонентского регистра и ее выдачи в исходящую СЛ;

2) на АМТС:

- ***входящие междугородные*** регистры;
- ***исходящие междугородные*** регистры.

Маркеры в процессе обслуживания вызова осуществляют выбор соединительного пути между входом и выходом коммутационного блока и управление коммутационными приборами при установлении соединения. Выбор соединительного пути между входом и выходом ступени искания обеспечивается либо в режиме свободного искания, либо вынужденного искания. Для работы в режиме вынужденного искания маркеры получают адресную информацию из регистра.

Функции абонентского регистра



КП – коммутационное поле
АР – абонентский регистр

Функции абонентского регистра