



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ
ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



**“Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва
автоматлаштириш” таълим йўналишлари ва
мутахассисликлари профессор-ўқитувчилари учун**

Интернет технологияларининг асосий тушунчалари



Газиева Раъно Тешабаевна



Технологик жараёнлар ва ишлаб
чиқаришни автоматлаштириш ва
бошқариш кафедраси профессори
e-mail: ranogazieva1960@gmail.com



Интернет сайтлар

1. [http : // www. moskov12. htm](http://www.moskov12.htm)
2. www.elec.ru.
3. [www. Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz), <http://www.study.uz>, <http://www.uz>, <http://www.talaba-qmii.narod.ru>, [http://internet-search.newmail.ru/article s.htm](http://internet-search.newmail.ru/article_s.htm),
<http://www.bestlibrary.ru>, <http://www.gpntb.ru/>, <http://www.rsl.ru/>,

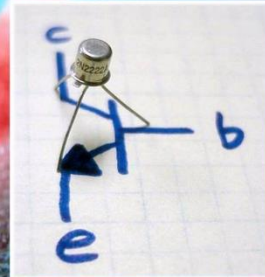
Reja:

- **Asosiy tushuncha va ta'riflar**
- **Саноат тармоқлари. Интерфейслар**
- **RS-485, RS-422 и RS-232**
интерфейслари.

Zamonaviy raqamli integratsiya IMS yaratgan elektron konstruksiyasi tranzistorni, diodlar, qarshilik va boshqa faol va passiv qismlarining o'z ichiga olgan bir miniatyura elektron blok bo'lib, umumiy soni bir necha o'nlab yoki yuzlab, hatto minglab erishish mumkin. Elektron elementlar soniga qarab integratsiya kichik darajasini, chip integratsiya o'rtacha darajasini ajratiladi. katta va juda katta integral sxemalar kontaktlarning integratsiya past darajasi 10-30 gacha bo'lishi mumkin mikroçipler va 100 ming qadar super-katta zanjirsimon va yana faol va passiv elementlar mavjud

первый транзистор – маленький элемент схемы, действующий подобно миниатюрному выключателю и тем самым позволяющий реализовать алгоритмы обработки информации.

После изобретения микросхемы отпала необходимость соединять компоненты электрической схемы вручную, а транзисторы стали постепенно уменьшаться в размерах

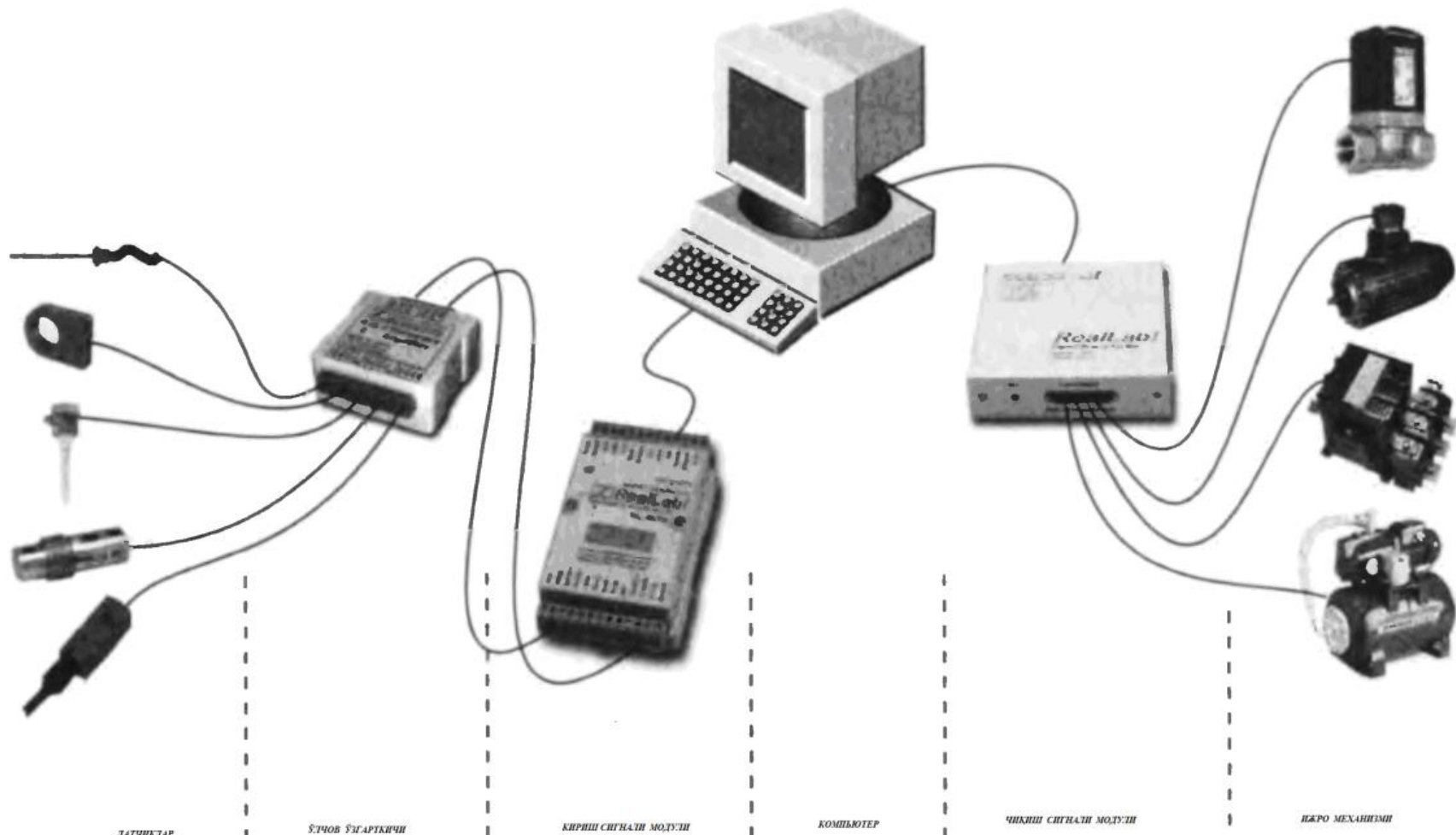


Интегральная микросхема

Два изобретения середины XX века значительно увеличили скорость технологического (и, как следствие, общественного) прогресса. Сделанный в 1948 году транзистор открыл дорогу твердотельной электронике. А спустя десять лет появился микрочип, интегральная схема, ставшая предшественником микропроцессора, который оказал гигантское влияние на всю современную цивилизацию.

Материалы:

- <http://theoryandpractice.ru>
- <http://ru.wikipedia.org>
- <http://elementy.ru>
- <http://chernykh.net>
- <http://www.3dnews.ru/>



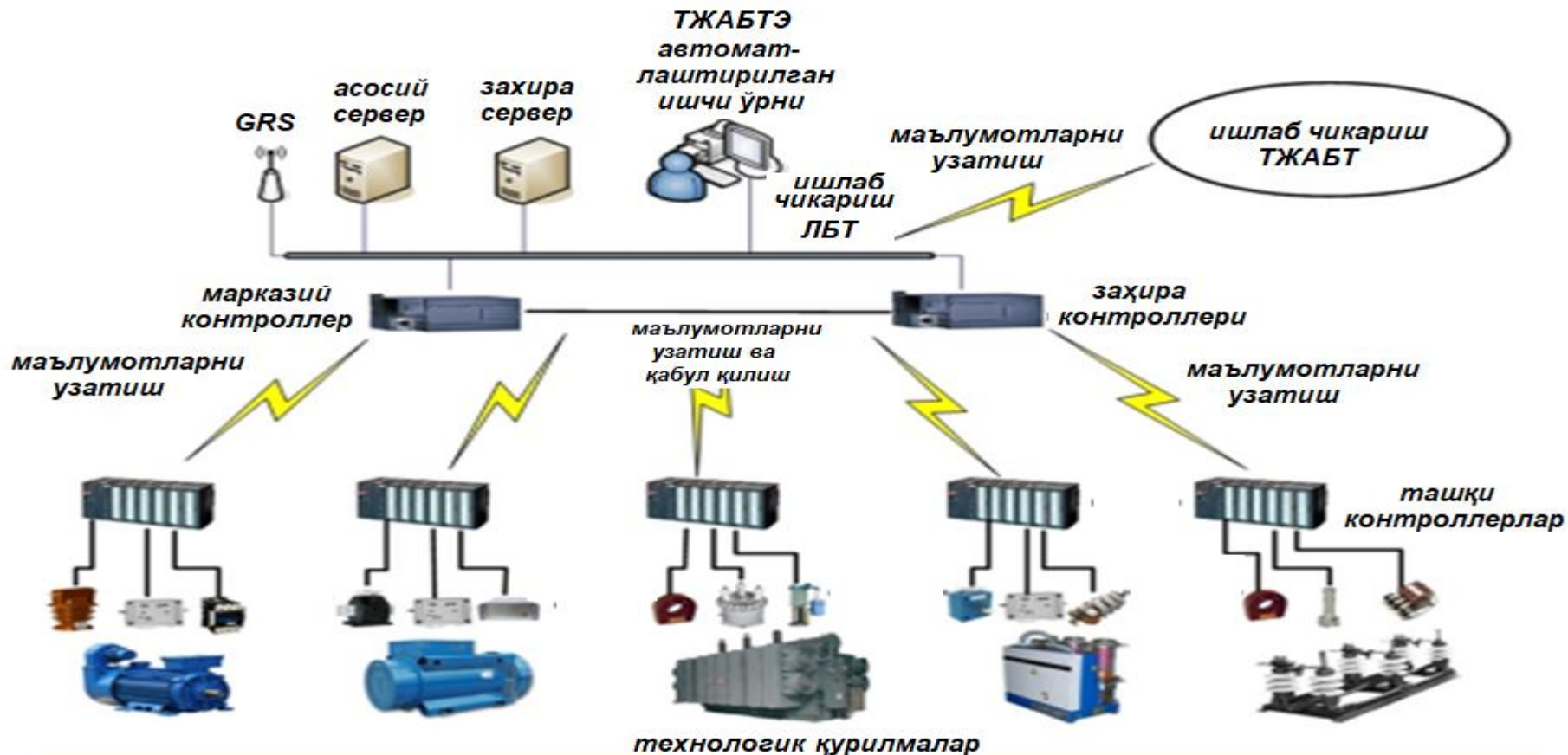
**Битта киритиш ва битта чиқариш модулига эга булган
оддий автоматлаштирилган тизимни битта компьютер
оркали бошқариш схемаси**

КОНТРОЛЛЕР

Автоматлаштириш тизимларида датчиклардан олинган ахборотлардан фойдаланган ҳолда ва уни ижро механизмига узатиш орқали маълум алгоритмга эга булган физик жараёнларни бошқарувчи қурилма *контроллер* деб юритилади.

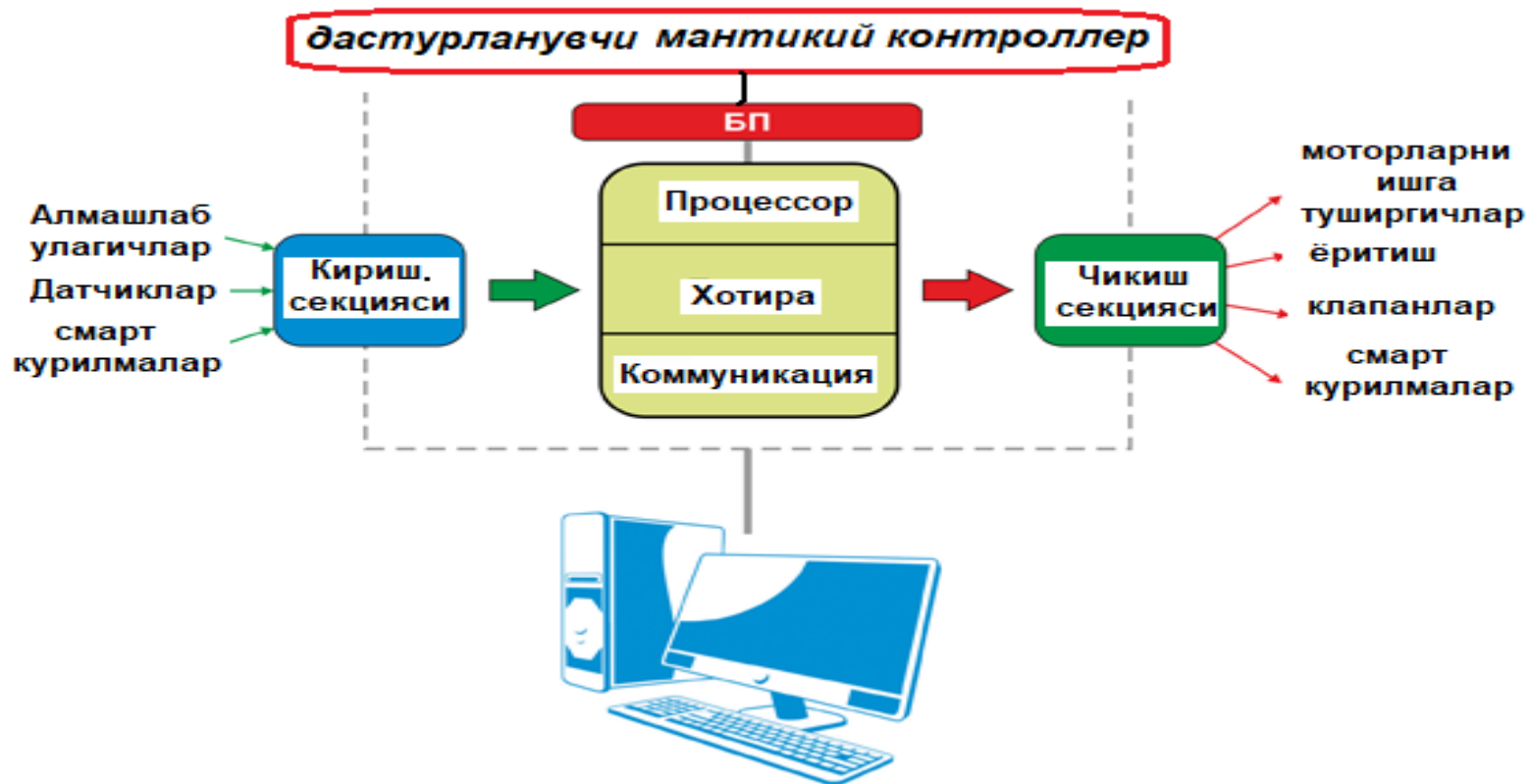


Хозирги кунда Россия бозорида чет эл фирмаларининг контроллерлари мавжуд, улардан : Mitsubishi, ABB, Schneider Electric, GE Fanuc. Шу билан бирга Россия фирмаларида ишлаб чиқарилаётган НИЛ АП, “Текон”, “Фаствел”, ДЭП, “Овен”, “Элемар”, “Эмикон” ва бош. дунё стардарти билан ишлаб чиқариляпти.



Дастурланувчи мантикий контроллерлар

Мавжуд контроллерларни турларини ажратишда уларнинг фарқини кўриб чиқамиз. *Кириш чиқиш каналларининг сони ПЛК ларининг асосий кўрсаткичи ҳисобланади.*



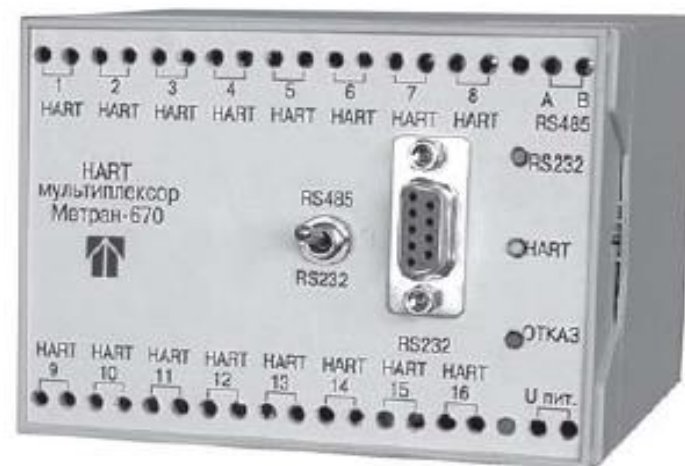
UART туридаги модуллар асинхрон иш тартибида **RS – 232C, RS – 422A, RS – 485** интерфейслари учун алмашув протоколларини амалга ошириш имконини беради, синхрон иш тартибида эса – алмашувни ностандарт синхрон протоколларини жорий этади.



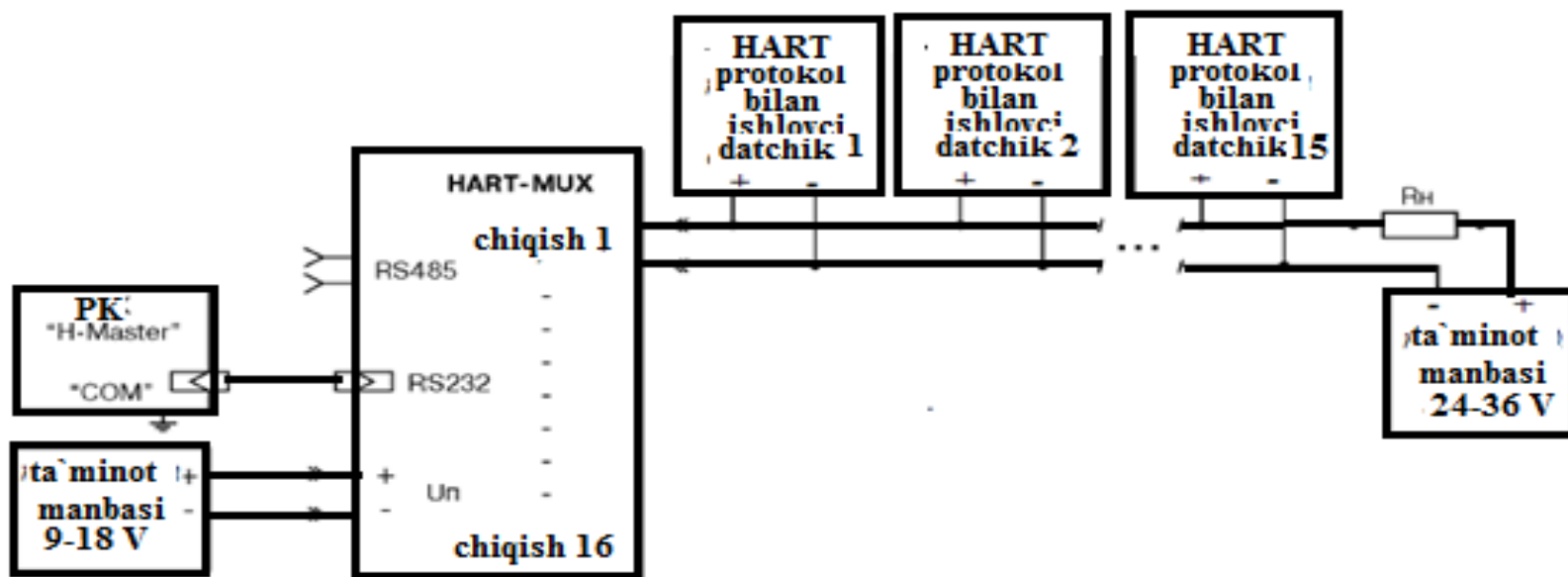
HART-модем шахсий компьютерни интеллектуал датчиклар билан алоқасини таъминлаб беради. Битта линияга уланган 15 тагача бўлган ускунага HART бўйича хизмат кўрсатиши мумкин.

НАРТ мултиплексор (Метран 670)

НАРТ мултиплексор Метран \$670 шахсий компютерни ёки ТЖАБТ воситаларини Metran150, 100, 49, Rosemount 3051C/T, 3051C, интеллектуал ҳарорат ўзгарткичлари билан , Metran 2801, 2802, Rosemount 248 ,Metran 300ПР, 303ПР интеллектуал сарф ўзгарткичлири билан, шунингдек НАРТ протокол билан ишловчи барча қурилмалар билан алоқа воситаси сифатида ишлатилали.



Мултиплексор HART ахборот сигнални РС485 или РС232 интерфейси рақамли сигналига айлантириб беради, бу ҳолда ток петлясининг 420 мА аналог сигнали RS485 ёки RS232 интерфейсининг рақамли сигналига ўзгартириб берилишини таъминлайди. Мултиплексор ўзгарувчан ток занжирида 50 Гц частотада 400 А/м кучланганликкача нормал ишлайди .



RS-232 интерфейси бўйича ишлашда мултиплексорни уланиш схемаси

E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT