

ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛМАЛАР АСОСИДА МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ

С.М.Абдурахмонов, Н.М.Жўраев**, З.Ш.Халилов****

ф.-м.ф.н,доцент, **доцент, *магистрант,*

ТАТУ Фарғона филиали, Фарғона ш.

Республикаимиз ялпи ички махсулот ишлаб чиқариш бўйича кейинги йилларда доимий 8-9 % ўсишга эришиб, дунёни ривожланган мамлакатлари қаторига қўшилиш борасида ишлар олиб борилмоқда. Бунинг асосида мамлакатимизда олиб борилаётган изчил инвестицион сиёсат бўлиб, ҳар йили ишлаб чиқаришни янгилаш, модернизациялаш ва янги ишлаб чиқариш қувватларини ишга тушириш ишлари амалга оширилиши билан белгиланмоқда.

Янги ишлаб чиқариш қувватларини қуриб ишга тушириш, режалаштирилган хажимга қараб, катта маблағ ва вақт талаб этиладиган ва давлат эътиборини зарурийлигини таъминлаш бўлган лойиҳалардир. Бу ҳолатларда ҳар бир ишлаб чиқариш корхоналари ўзларида мавжуд бўлган ишлаб чиқариш тизимларини янги замонавий қурилмалар асосида янгилаб боришлари мамлакатимиз иқтисодини ривожланишида янги истикболларни очиб беради.

Технологик жараёнларни модернизациялашни мақсад ва характерига қараб бир неча турларга бўлиш мумкин:

- ишлаб чиқариш технологиясини янгилаш;
- ишлаб чиқариш технологик тизимини асосий қурилмаларини янгилаш;
- ишлаб чиқариш технологик тизимларини энерго тежамкор қурилмалар билан алмаштириш;

- ишлаб чиқариш тизимларини электрон бошқариш тизимларини янги микропроцессорли бошқариш қурилмалари билан ва бирламчи ўлчаш назорат қурилмалари, ижрочи механизмларини янгилаш.

Ҳар бир тур модернизациялаш вариантлари ўз ютуқларига эга. Лекин ишлаб чиқариш технологик тизимларини ёки ишлаб чиқариш тизимларини асосий қурилмаларини алмаштириш катта маблағ талаб этади ва бу ҳар қандай ишлаб чиқариш корхонаси имконият даражасида бўлмаслиги мумкин.

Бу ҳолатларни эътиборга олган ҳолда, биз учинчи ва тўртинчи вариантларида иш олиб боришни тавсия этамиз. Чунки бу вариантлар катта маблағ талаб этмаслигидан ташқари ишлаб чиқаришни модернизациялаш ишларини тез вақтлар ичида амалга ошириш имкониятини яратади.

Биз иштирок этган Республика цемент ишлаб чиқариш саноати ва нефтни қайта ишлаш тизимларини янги технологиялар асосида модернизациялаш лойиҳалари айтиб ўтган фикримизга мисол бўла олади.

2000 – 2015 йиллар давомида Қувасойцемент, Охангаронцемент, Бекободцемент, Қизилқумцемент, Кварц ишлаб чиқариш корхоналарини қатор ишлаб чиқариш бўлинмалари, Фарғона нефтни қайта ишлаш заводи қурилмаларини янги микропроцессорли бирламчи ўлчаш, назорат қилиш ва бошқариш қурилмалари асосида модернизациялаш лойиҳаларини амалга оширдик. Бу лойиҳаларни амалга оширилиши биринчи навбатда ишлаб чиқариш маҳсулотларини сифатини ортириш, ишлаб чиқариш эффективлигини яхшилашдан ташқари ишлаб чиқариш маданиятини кўтаришга хизмат қилди. Ҳар бир аниқ модернизацияланган ишлаб чиқариш технологик қурилмаси учун махсус мнемосхемалар ишлаб чиқилган бўлиб, у ёрдамида оператор-машинист технологик жараёни боришини реал вақтларда кузатиб боради ва зарури параметрик ўзгартиришларни киритади.

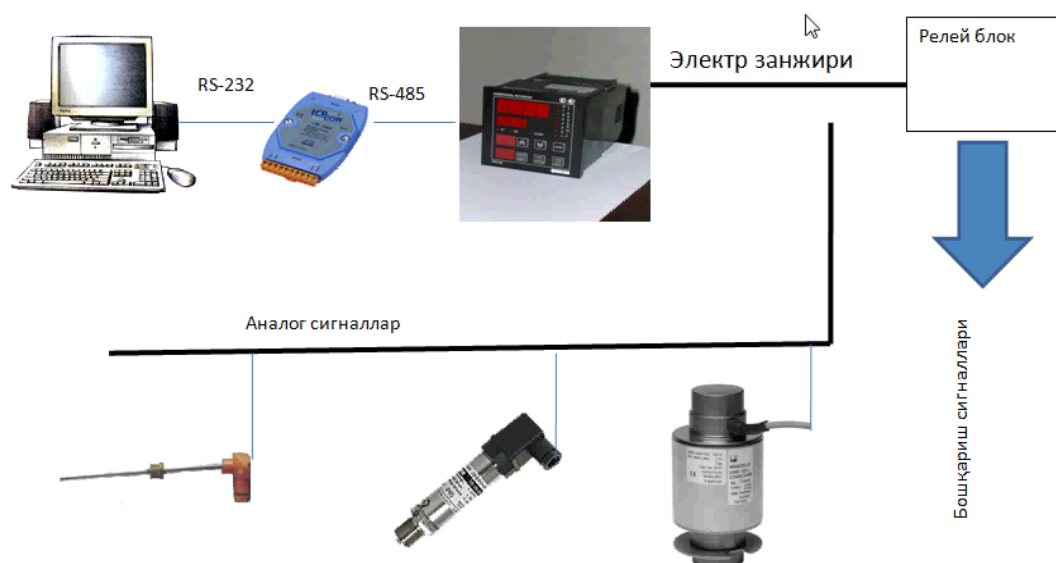
Лойиҳаларда технологик жараёни боришида иштирок этаётган ҳар бир технологик параметр реал вақтларда архивланиб борилади, керакли

вақтларда архив трендлари ёрдамида технологик жараёни бориш тарихини кузатиш мумкин.

Модернизацияланган ишлаб чиқариш тизимларида технологияни оптимал бошқаришни ташкил этилиши ўз ўзидан энергия тежамкорликларига олиб келади.

Мисол учун цемент ишлаб чиқариш саноатида майдалаш цехи цемент маҳсулотига қўшимчаларни маълум процентларда қўшиб майдалаб цемент ишлаб чиқариш операциясини бажаради. Цехдаги модернизациялаш ишларигача қўшимчаларни қўшиб бориш питателлар (таъминловчилар) ёрдамида амалга оширилган. Машинист – оператор питателни шиберини очиш ёпиш билан қўшимчаларни қўшилиш процентларни бошқарган. Лекин қўшимча қўшилиш процентига боғлиқ бўлмаган ҳолатда питател учун электродвигател бир хилда электр энергиясини истемол қилади. Энергияни тежаш имконияти деярли йўқ. Жорий этилган лойиҳада технологик жараёни юқорида кўрсатиб ўтилган қисмини бошқаришга частотали ўзгартиригични ўрнатиш билан шибер олиб ташланиб, маҳсулотларни кўпайтириш ёки камайитириш двигателни айланиш тезлигини ортириш ва камайитириш билан эришилди. Бу эса бевосита 15 – 20 % электр энергиясини тежаш имкониятини беради.

Умумий тарзда универсал бошқариш тизимларини қуйидагича блок схема кўринишида ифодалаш мумкин:



Ишлаб чиқариш технологияларини модернизациялашда асосий эътибор технологик жараёнларни бошқариш тизимини янги микропроцессорли қурилмалар асосида янгилашга қаратилган.

Таклиф этилаётган ва ишлаб чиқаришга жорий этилган технологик жараёнларни модернизациялаш лойиҳаларида асосан ривожланган мамлакатлар компанияларида ишлаб чиқарилган бирламчи датчиклар ва микропроцессорли модуллардан кенг фойдаланилган. Автоматик бошқариш тизимини инструментал программа пакети қилиб Trace Mode олинган.