

МИНТАҚАДА САНОАТ ТУЗИЛМАСИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ ЖАРАЁНЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШДА МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ЯРАТИШДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ БОСҚИЧЛАРИ

Рустамов Алишер Баҳодирович

**Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари
университети Қарши филиали мустақил тадқиқотчиси**

arustamov_88@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7493517>

Аннотация: Тараққиётнинг ҳозирги босқичида саноат тузулмасини трансформациялаш жараёнларини амалга оширишда глобал маълумотлар базасини яратиш ва иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга вазифа ҳисобланади. Чунки, саноат тузилмаси иқтисодиётнинг ахборот базаси ва ахборот хавфсизлиги ижтимоий-иқтисодий масалаларга доир қарорларни қабул қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Саноат соҳаси тизимдаги ҳар қандай жараёнларда турли хавф-хатар ва таҳдидлар намоён бўлиши мумкин.

Калит сўзлар: Рақамли трансформация, саноати тузилмаси, ахборотлаштириш, ҳимоялаш, хавфсизлик, ахборот структураси, саноатни рақамлаштириш, корпоратив ахборот.

Минтақа саноати тузилмасини ахборотлаштириш ва ҳимоялаш ва соғлом меҳнат шароитларини ташкил қилиш, мутахассислар ва барча ишчиларнинг асосий вазифа ва мажбуриятидан бири ҳисобланади. Ушбу ҳолатдан келиб чиқиб, ишлаб чиқариш жараёнида рақамли маълумотларни ҳимоялашда ахборот структураси аниқланади. Саноат тузулмасини ахборотлаштириш ва унинг ҳимоялаш шахс ва жамият ҳаётий муҳим манфаатларининг хавфи ишлаб чиқариш об'ектларидаги авариялар ва нохуш ҳодисалардан ҳамда уларнинг оқибатларидан ҳимояланганлик ҳолатининг гаровидир.

Саноатни рақамлаштиришни таъминлаш бугунги кунда ҳар бир давлатнинг ҳар қандай субъектининг минтақавий ва саноат тузилмасини технологик ривожлантиришнинг энг муҳим вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда. Минтақаларда рақамли трансформация 2017-2030 йилларга мўлжалланган. Иқтисодиётнинг турли соҳаларида рақамлаштиришни рағбатлантирувчи муҳим омил - бу замонавий рақамли ва тармоқ технологиялари, янги дастурий таъминот, турли хил рақамли қурилмалар, ускуналар, интернет ва мобиль алоқага асосланган ахборот-коммуникация технологияларининг мавжудлигини оширади.

Саноат тузилмасини бошқариш ва хавфсизлигини таъминлашга хос бўлган илмий ёндашилган фикрларни жахон иқтисодчи олимлари Тейлор, Френк, Лилиан Гилбрет ва Генри Ганттлар томонидан муносиб ривожлантирилганлигини кўришимиз мумкин. Саноатни бошқаришни яратувчилари сифатида кузатувлар, ўлчашлар, мантиқ ва таҳлил қилишларни қўллаб, қўл меҳнатининг кўпгина операцияларини автоматлаштириш орқали мукаммаллаштиришда юқори самарага эришдилар.

Ишлаб чиқариш самарадорлигини таҳлил қилиш ва унинг асосий компонентларини топиш саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ахборотлаштиришнинг биринчи фазаси ҳисобланади. Тейлор, масалан, одам ҳар хил ўлчамдаги белкуракларда қанча миқдорда темир рудаси ва кўмирни кўтаришини ўлчади. Улар тадқиқот об'ектида ўтказилган кузатувларни кинокамера билан магнит тасмасига туширдилар ва аниқ ўлчаш мақсадида, одам маълум операцияларни бажаришда қандай ҳаракатлар қилиши ва ҳар бир ҳаракат учун қанча вақт сарфлашини ўргандилар.

У.Тейлорнинг «бошқариш» ғоясидаги асосий тамойиллари қуйидагилардан иборат:

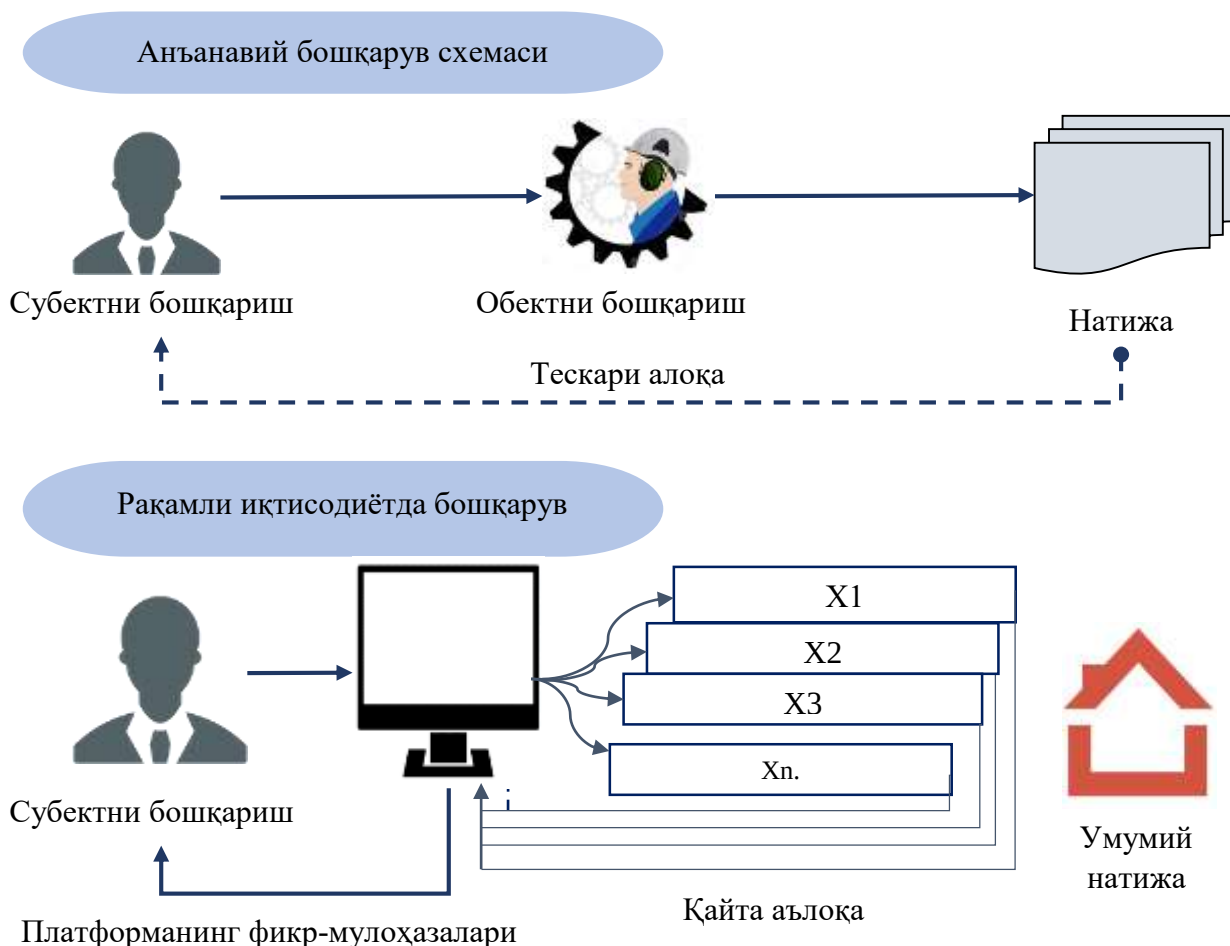
- ишлаб чиқаришнинг энг қулай усуллари ишлаб чиқиш, унга сарфланадиган вақт, ҳаракат, борлиқни қаратиш ёки зўр бериш кабиларни ўрганиш ишланмасига асосланиш;
- ишлаб чиқилган стандартларга мутлақ риоя қилиш;
- ишчиларни иш жойларига ва топшириқларига танлаш, ўргатиш ва жойлаштириш лозимки, токи улар энг юқори натижа кўрсатсинлар;
- меҳнат натижаларига яраша иш ҳақи тўлаш;
- махсус ихтисослаштирилган йўналиш бўйича назоратни амалга оширувчи менежерларнинг ўз вазифаларидан фойдаланиш;
- бошқаришни амалга ошириш имкониятини таъминлаш мақсадида ишчилар ва менежерлар орасидаги дўстона муносабатни яратиш ва асраш.

Корхонанинг ахборот муҳитини ривожлантириш, корпоратив ахборот тизимининг янги модулларини жорий этиш, миллий иқтисодиётнинг, давлатларнинг, айрим ҳудудларнинг, саноат корхоналарининг хавфсизлигига умумий тарзда тўхталганлар. Лекин минтақа саноат тузулмасининг тармоқлари фаолиятида кўрсатаётган субъектларнинг иқтисодий ва ахборот хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ масалалар яхлит тарзда ўрганилмаган.

Рақамли иқтисодиёт шароитида минтақа саноатини ривожлантириш бўйича олиб бораётган ислохотлари натижасида саноат тузулмасини ривожлантириш замонавий технологиялардан фойдаланиш усуллари вужудга келмоқда. Коммуникация хизмати, алоқа хизматига кўпроқ эътибор қаратилмоқда. Минтақа саноатини замонавий моделларини яратиш кўпроқ ахборотларни алмашиш, ахборот моделларини такомиллаштиришга боғлиқ.

Шу ўринда биз саноат тузулмасини соҳалари бўйича ривожлантиришнинг ахборот модели структураси ва уни АКТда бажариладиган ҳисоблашлар асосида таҳлил қилиш, ҳисоблаш тажрибасини кўриб ўтамиз.

Расмдан кўриб турганимиздек, маълумотлар базасини яратишда математик моделлаштириш босқичлари амалга оширилади (1-расм).



1 -расм Маълумотлар базасини яратишда математик моделлаштириш босқичлари.

Математик модел ўрганилаётган объект хусусиятларини ҳеч қачон ўзида тўла мужассам қилмайди. У ҳар хил фараз ва чекланишлар асосида тузилгани учун тақрибий ҳарактерга эга. Демак, унинг асосида олинаётган

натижалар ҳам тақрибий бўлади. Моделнинг аниқлиги, натижаларнинг ишончлилиқ даражасини баҳолаш масаласи ахборотлар таъминотининг асосий масалаларидан биридир.

Шундай қилиб, ахборот моделининг таъминоти, инсон-машина имитацион системаси орқали саноат тузилмасини ахборотлардан фойдаланиш бўйича энг яхши нисбатни таъминловчи ахборотлар базасини яратиш ва уларни хавфсизлигини таъминлаш имкони беради.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Hilhorst Jos G.M., Chaoran Hu. Industrialization and Local / Regional Development Revisited // Development and Change. – 2018. – Vol. – N 4. – P.
2. Шоназарова Г.Б. Саноат корхоналарида инновацион салоҳиятни бошқариш механизмларини такомиллаштириш., ф.д.диссер., Т.: 2018й.
3. ISO 31000:2009. Risk management — Principles and guidelines.
4. BS 31100:2008. Risk management — Code of practice.