

RAQAMLI TRANSFORMATSİYALASH JARAYONIDA MINTAQA SANOAT TUZILMASINI MA'LUMOTLAR BAZASINI YARATISH AHAMIYATI

Rustamov Alisher Bahodirovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Qarshi filiali dotsenti

Shodmon Turamuradov

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Qarshi filiali talabasi

Annotatsiya: *Raqamli transformatsiya zamonaviy mintaqav sanoati oldida turgan asosiy muammolardan biridir. Yangi sanoat tuzilmalarini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish zarurati bir qator sanoat sektorlari uchun juda muhimdir. Maqolada raqamli transformatsiyalash jarayonida mintaqav sanoat tuzilmasini ma'lumotlar bazasini yaratish ahamiyati keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Sanoat, biznes, globallasuv, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar, raqamli texnologiyalar, logistika, transformatsiyasi, sun'iy aql.*

Taraqqiyotning hozirgi bosqichida sanoat tuzilmasini transformatsiyalash jarayonlarini amalga oshirishda global ma'lumotlar bazasini yaratish va iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash muhim ahamiyatga ega vazifa hisoblanadi. Chunki, sanoat tuzilmasi iqtisodiyotning axborot bazasi va axborot xavfsizligi ijtimoiy-iqtisodiy masalalarga doir qarorlarni qabul qilish uchun asos bo'olib xizmat qiladi. Sanoat sohasi tizimdagi har qanday jarayonlarda turli xavf-xatar va tahdidlar namoyon bo'lishi mumkin.

Mintaqav sanoati tuzilmasini axborotlashtirish va himoyalash xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitlarini tashkil qilish, mutaxassislar va barcha ishchilarning asosiy vazifa va majburiyatidan biri hisoblanadi. Ushbu holatdan kelib chiqib, ishlab chiqarish jarayonida raqamli ma'lumotlarni himoyalashda axborot strukturasi aniqlanadi. Sanoat tuzilmasini axborotlashtirish va uning himoyalash shaxs va jamiyat hayotiy muhim manfaatlarining xavfli ishlab chiqarish obo'ektlaridagi avariya va noxush hodisalardan hamda ularning oqibatlaridan himoyalanganlik holatining garovidir.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mintaqav sanoatini rivojlantirish bo'yicha olib borayotgan islohotlari natijasida sanoat tuzilmasini rivojlantirish zamonaviy texnologiyalardan foydalanish usullari vujudga kelmoqda. Kommunikatsiya xizmati, aloqa xizmatiga ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Mintaqav sanoatini zamonaviy modellarini yaratish ko'proq axborotlarni almashish, axborot modellarini takomillashtirishga bog'liq

Sanoatni raqamlashtirishni ta'minlash bugungi kunda har bir davlatning har qanday subo'ektining mintaqaviy va sanoat tuzilmasini texnologik rivojlantirishning eng muhim vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda. Mintaqalarda raqamli

transformatsiya 2017-2030 yillarga mo'ljallangan. Mazkur adabiyotlarda milliy iqtisodiyotning, davlatlarning, ayrim hududlarning, sanoat korxonalarining xavfsizligiga umumiy tarzda to'xtalganlar. Lekin mintaqa sanoat tuzulmasining tarmoqlari faoliyatida ko'rsatayotgan subo'ektlarning iqtisodiy va axborot xavfsizligini ta'aminlash bilan bog'liq masalalar yaxlit tarzda o'rganilmagan.

Sanoati tuzilmasini iqtisodiy jihatdan turkumlaydigan bo'lsak, unga asosan quyidagi tabiiy resurslar tafovut etiladi;

1. Umumiy ahamiyatga molik tabiiy resurslar;
2. Moddiy ishlab chiqarish resurslari;
3. Xizmat ko'rsatish sohasi resurslari,

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mintaqa sanoatini rivojlantirish bo'yicha olib borayotgan islohotlari natijasida sanoat tuzulmasini rivojlantirish zamonaviy texnologiyalardan foydalanish usullari vujudga kelmoqda. Kommunikatsiya xizmati, aloqa xizmatiga ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Mintaqa sanoatini zamonaviy modellarini yaratish ko'proq axborotlarni almashish, axborot modellarini takomillashtirishga bog'liq.

Shu o'rinda biz sanoat tuzilmasini sohalari bo'yicha rivojlantirishning axborot modeli strukturasi va uni AKTda bajariladigan hisoblashlar asosida tahlil qilish, hisoblash tajribasini ko'rib o'tamiz.

Ma'lumotlar bazasini yaratishda matematik modellashtirish bosqichlari amalga oshiriladi.

Birinchi bosqichda masalaning aniq qo'yilishi, berilgan va izlanuvchi miqdorlar, obo'yektning modelini tuzish uchun ishlatish lozim bo'lgan endogen boshqaruvchi parametrlar kiritiladi.

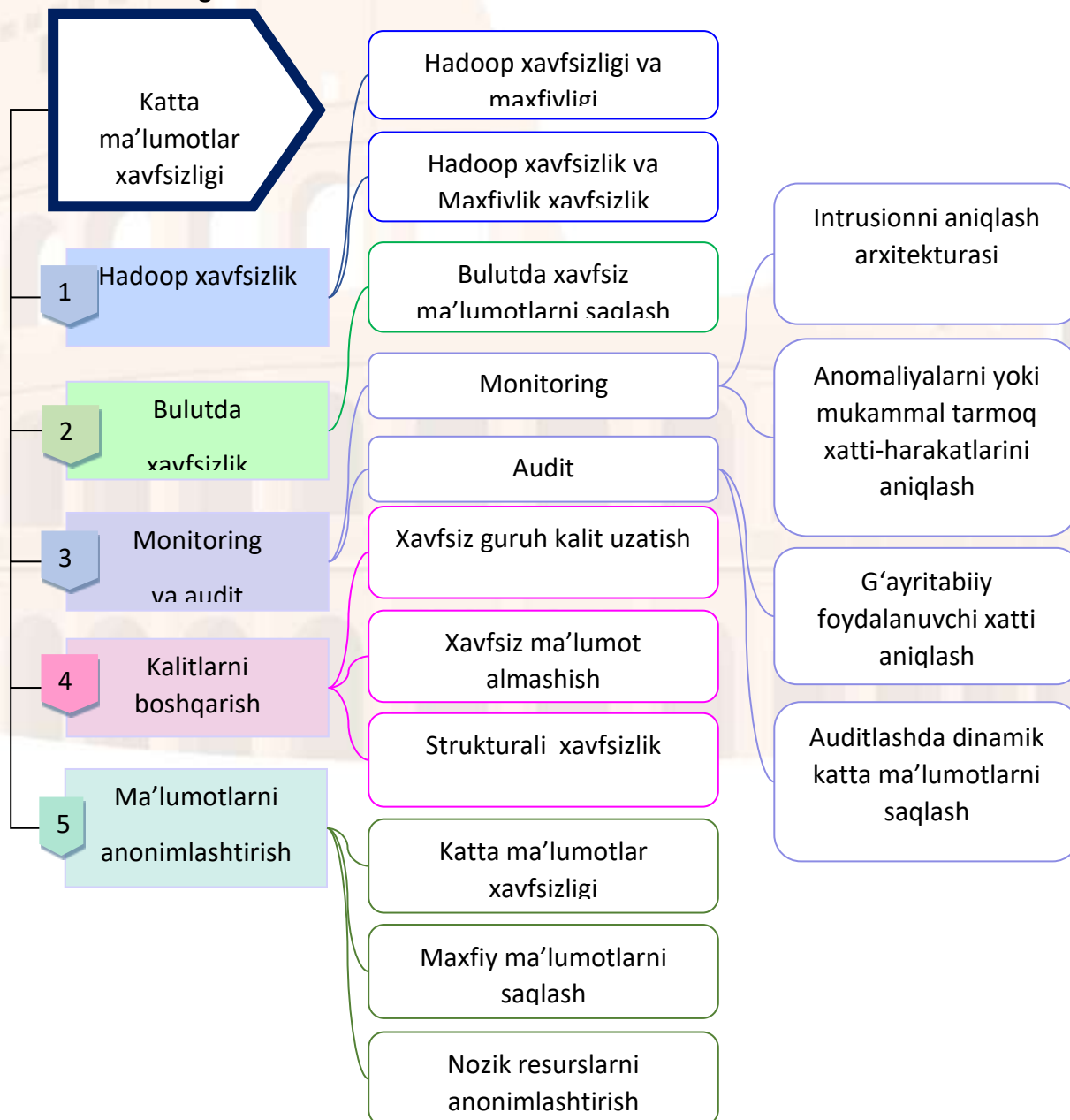
Ikkinchi bosqichda qonuniyatlar asosida axborotlar bazasi modeli tuziladi. Ularni tizimda o'rganilayotgan jarayonga tao'sir ko'rsatuvchi omillarning barchasini bir vaqtning o'zida hisobga olib bo'lmaydi, chunki matematik model juda murakkablashib ketadi. Shuning uchun model tuzishda eng kuchli tao'sir etuvchi asosiy omillargina hisobga olinadi. Biz bu o'rinda viloyatimiz sanoat tuzilmasining axborot tizimini rivojlantirish yo'llarini belgilovchi omillarni tanlab oldik:

- Mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy tavsifnomasi, urbanizatsiya darajasi, sanoatning ishchi xodimlarini kasbiy mahorat sohasidagi tuzilishi,
- Mintaqaning milliy tavsifnomasi, sanoatning milliy xususiyatlari, tarkibi, soni;
- Mintaqada sanoat tuzilmasini moddiy-texnik bazasining tavsifnomasi, transport tarmog'i va uning rivojlanish istiqbollari.

Uchinchi bosqichda masalaning matematik modeli tuziladi. Bu o'rinda kerakli mos tenglamalar yechilishi va ko'rsatkichlar aniqlanishi lozim. Masalan, matematik model differensial tenglama bilan tasvirlangan bo'lsa, sonli usullar yordamida u chekli sondagi nuqtalarda aniqlangan chekli-ayirmali tenglamalar bilan almashtiriladi.

To'rtinchi bosqichda sonli usullar yordamida aniqlangan algoritm asosida biror-bir algoritmik tilda Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi (MBBT)da ishlatish uchun dastur tuziladi. Masalan, u umumiy xususiyatga ega bo'lishi kerak, yao'ni matematik modelda ifodalangan masala parametrlarining yetarlicha katta sohada o'zgaruvchi qiymatlarida dastur yaxshi natija berishi kerak.

Oxirgi bosqichda dastur (MBBT)ga qo'yiladi va olingan sonli natijalar chuqur tahlil qilinib, baholanadi. Ma'lumotlar bazasi katta ma'lumotlar hajmidan iborat bo'lgani uchun, katta ma'lumotlar xavfsizlik va maxfiylikni saqlash maqsadida quyidagi xavfsizlik tamoyillari ishlab chiqiladi hamda ma'lumotlar bazasining xavfsizlik natijalarga qarab mutaxassis tahlil qilinayotgan jarayon to'g'risida xulosalar chiqaradi, uning amalga oshishiga ma'lum maqsad asosida ta'sir ko'rsatadi, boshqarish vositalarini ishlab chiqadi, tavsiyalar beradi. Bu esa 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm Sanoat tuzilmasini transformatsiyalash jarayonlarini amalga oshirishda global ma'lumotlar bazasini yaratish

Mintaqa sanoatini raqamlashtirish jarayonida albatta katta ma'lumotlar bazasi shakllantiriladi. Shuningdek raqamlashtirilgan sanoat tizimining elektron resurslarini barqaror ishlashi uchun bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirish lozimdir. Transformatsion texnologiyalar bilan bog'liq jarayonlarni ko'rsatish uchun va raqamli transformatsiya uchun zarur bo'lgan strategiyalarni qanday ishlab chiqishlari bo'yicha bir qator tavsiyalarni taklif qilinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия «Цифровая экономика» // Наука и инновации. 2018. № 1 (191). С. 54–59.
2. Urbach N., Drews P., Ross J. W. Digital Business Transformation and the Changing Role of the IT Function // MIS Quarterly Executive. 2017. V. 16. № 2. P. 1–4. 20.
3. Алимбаев А. А., Битенова Б. С. Цифровая экономика: особенности формирования и тенденции развития // Экономика: стратегия и практика. 2019. Т. 14. № 1 (49). С. 57–69.
4. Акбердина В. В., Смирнова О. П. Сетевые сопряженные производства в контексте четвертой промышленной революции // Журнал экономической теории. 2017. № 4. С. 116–125
5. Рустамов, А. (2022). МИНТАҚАДА САНОАТ ТУЗИЛМАСИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ ЖАРАЁНЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШДА МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ЯРАТИШДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ БОСҚИЧЛАРИ. *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*, 1(28), 461-464.
6. The Economist (2019), Uzbekistan Economy, Politics and GDP Growth Summary, The Economist, <https://country.eiu.com/uzbekistan>.
7. National Statistics Committee of the Republic Of Uzbekistan (2017), Промышленная продукция [Industrial Production], <https://stat.uz/ru/otkrytye-dannye/ekonomika/158-otkrytye-dannye/2235-promyshlennaya-produktsiya>.
8. Rustamov, A. B. (2023). RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONINING SANOATDAGI O 'RNI VA AHAMIYATI. *INNOVATSION IQTISODIYOTNI SHAKLLANTIRISHDA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING TUTGAN O 'RNI*, 1(1).