



LOKAL AXBOROT TIZIMLARI

Tojimamatov Israiljon Nurmatovich

*Farg'ona davlat universiteti
amaliy matematika va informatika
kafedrasi katta o'qituvchisi*

E-mail: israiltojimatov@gmail.com

Sotvoldiyeva (Rasuljonova) Zarnigor Egamnazar qizi

*Farg'ona Davlat Universiteti
Amaliy matematika yo'nalishi 4-kurs
22-08-guruh talabasi*

E-mail: zarnigorrasuljonova@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada lokal axborot tizimlarining shakllanish bosqichlari, ularning ichki arxitekturasini, funksional modullari hamda zamonaviy raqamli muhitda tutgan o'rnini chuqur tahlil qilinadi. Lokal axborot tizimlari faqat ma'lumot almashish vositasi sifatida emas, balki tashkilot ichki boshqaruv jarayonlarini intellektual qo'llab-quvvatlovchi mexanizm sifatida ko'rib chiqiladi. Shuningdek, lokal tizimlarning markazlashgan va taqsimlangan axborot infratuzilmalari bilan o'zaro integratsiyasi, axborot xavfsizligi va ma'lumotlar izchilligini ta'minlashdagi roli ilmiy-nazariy asosda yoritiladi.

Abstract: This article provides an in-depth analysis of the stages of formation of local information systems, their internal architecture, functional modules, and their role in the modern digital environment. Local information systems are considered not only as a means of information exchange, but also as a mechanism for intellectual support of internal management processes of the organization. Also, the role of local systems in the integration of centralized and distributed information infrastructures, information security, and data consistency is covered on a scientific and theoretical basis.



Аннотация: В данной статье представлен углубленный анализ этапов формирования локальных информационных систем, их внутренней архитектуры, функциональных модулей и их роли в современной цифровой среде. Локальные информационные системы рассматриваются не только как средство обмена информацией, но и как механизм интеллектуальной поддержки внутренних управленческих процессов организации. Также на научно-теоретическом уровне рассматривается роль локальных систем в интеграции централизованных и распределенных информационных инфраструктур, информационной безопасности и согласованности данных

Kalit so‘zlar: Lokal axborot tizimi, ichki tarmoq arxitekturasi, ma’lumotlar oqimi, axborot xavfsizligi, tizimli integratsiya, funksional modul, raqamli boshqaruv, lokal infratuzilma.

Keywords: Local information system, internal network architecture, data flow, information security, system integration, functional module, digital management, local infrastructure.

Ключевые слова: локальная информационная система, архитектура внутренней сети, поток данных, информационная безопасность, системная интеграция, функциональный модуль, цифровое управление, локальная инфраструктура.

Kirish

Axborotlashgan jamiyat sharoitida har qanday tashkilotning samarali faoliyati axborotni yig‘ish, qayta ishlash va undan foydalanish tezligiga bevosita bog‘liqdir. Shu nuqtai nazardan, lokal axborot tizimlari tashkilot doirasida axborot resurslarini boshqarishning asosiy texnologik yadrosi hisoblanadi. Ular global tizimlardan farqli ravishda, ma’lum hudud yoki muassasa ehtiyojlariga moslashtirilganligi bilan ajralib turadi.

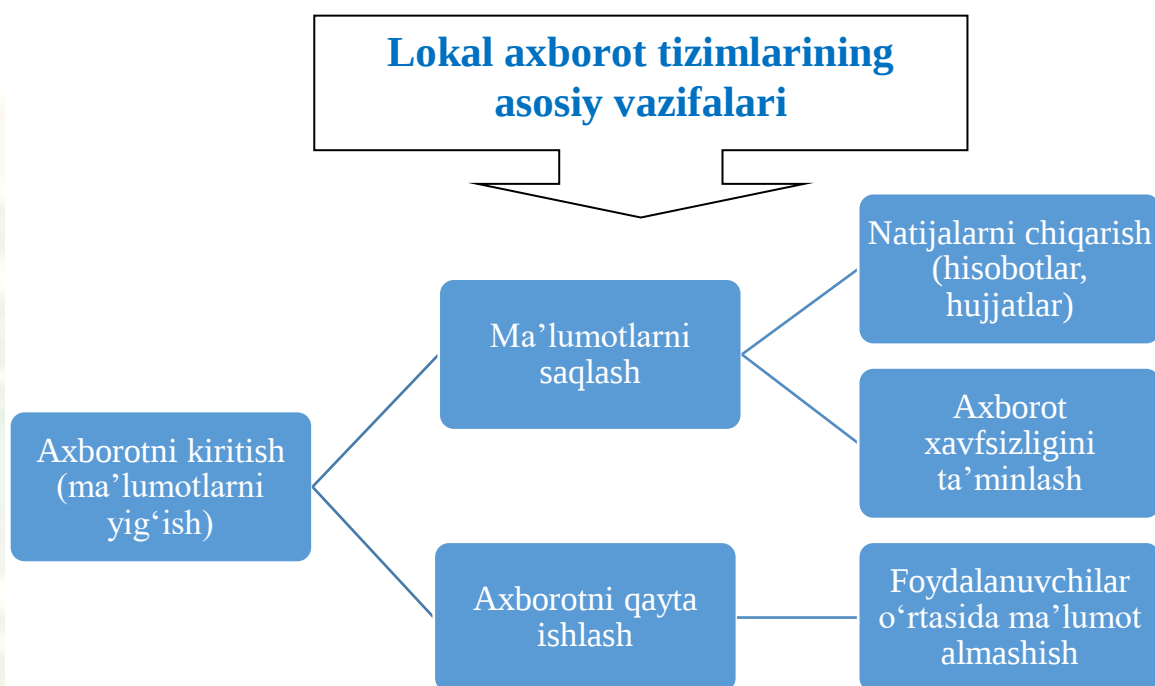
Lokal axborot tizimlarining mohiyati

Lokal axborot tizimi — bu cheklangan foydalanuvchilar guruhi uchun mo‘ljallangan, aniq funksional vazifalarni bajaruvchi va yagona boshqaruv



siyosatiga asoslangan axborot muhitidir. Bunday tizimlar ko'pincha yopiq arxitekturaga ega bo'lib, ma'lumotlar almashinuvi ichki protokollar orqali amalga oshiriladi. Bu esa axborot oqimining nazorat qilinishini va tizim barqarorligini ta'minlaydi.

Lokal axborot tizimi — bu bitta tashkilot, bino yoki cheklangan hudud doirasida axborotni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va uzatishni ta'minlaydigan apparat, dasturiy vositalar hamda foydalanuvchilardan iborat tizimdir.



Strukturaviy xususiyatlar

Lokal axborot tizimlarining strukturasini uch asosiy qatlamga ajratish mumkin:



Ma'lumotlar qatlami – axborotlarning saqlanishi va yangilanishini ta'minlaydi



Mantiqiy qatlam – ma'lumotlarni qayta ishlash algoritmlari va biznes-qoidalarni o'z ichiga oladi

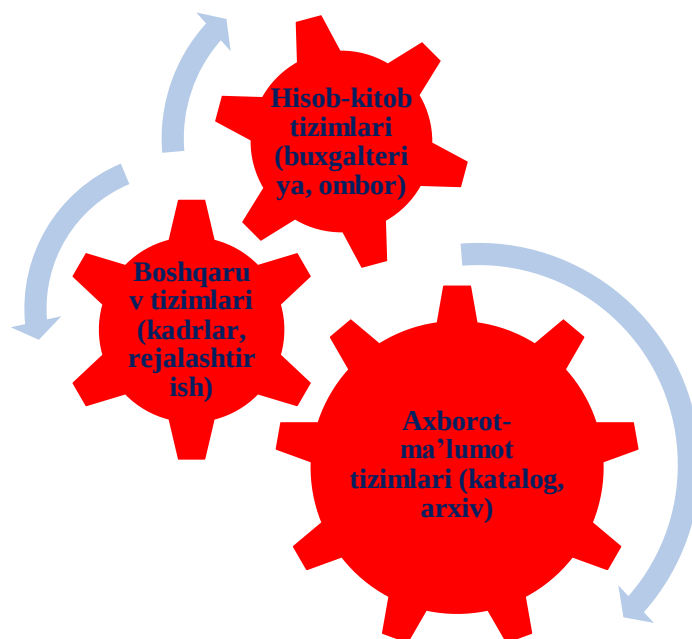


Interfeys qatlami – foydalanuvchi va tizim o'rtasidagi o'zaro aloqani amalga oshiradi

Ushbu qatlamlarning uyg'un ishlashi lokal axborot tizimining funksional yaxlitligini belgilaydi.

Lokal axborot tizimlarining turlari

Funksiyasiga ko'ra:

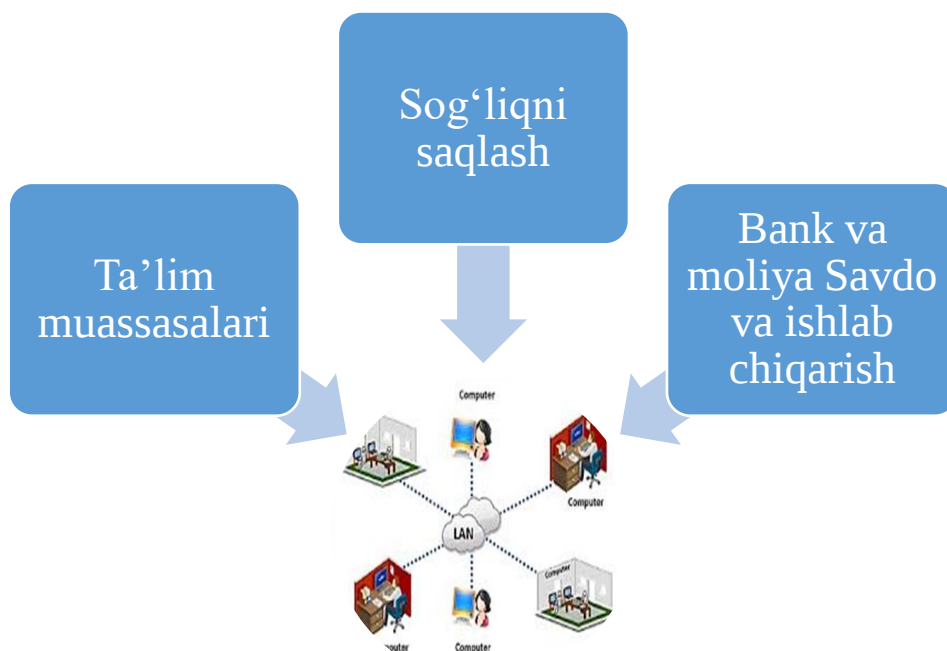




Tuzilishiga ko'ra:



Qo'llanish sohasi bo'yicha:



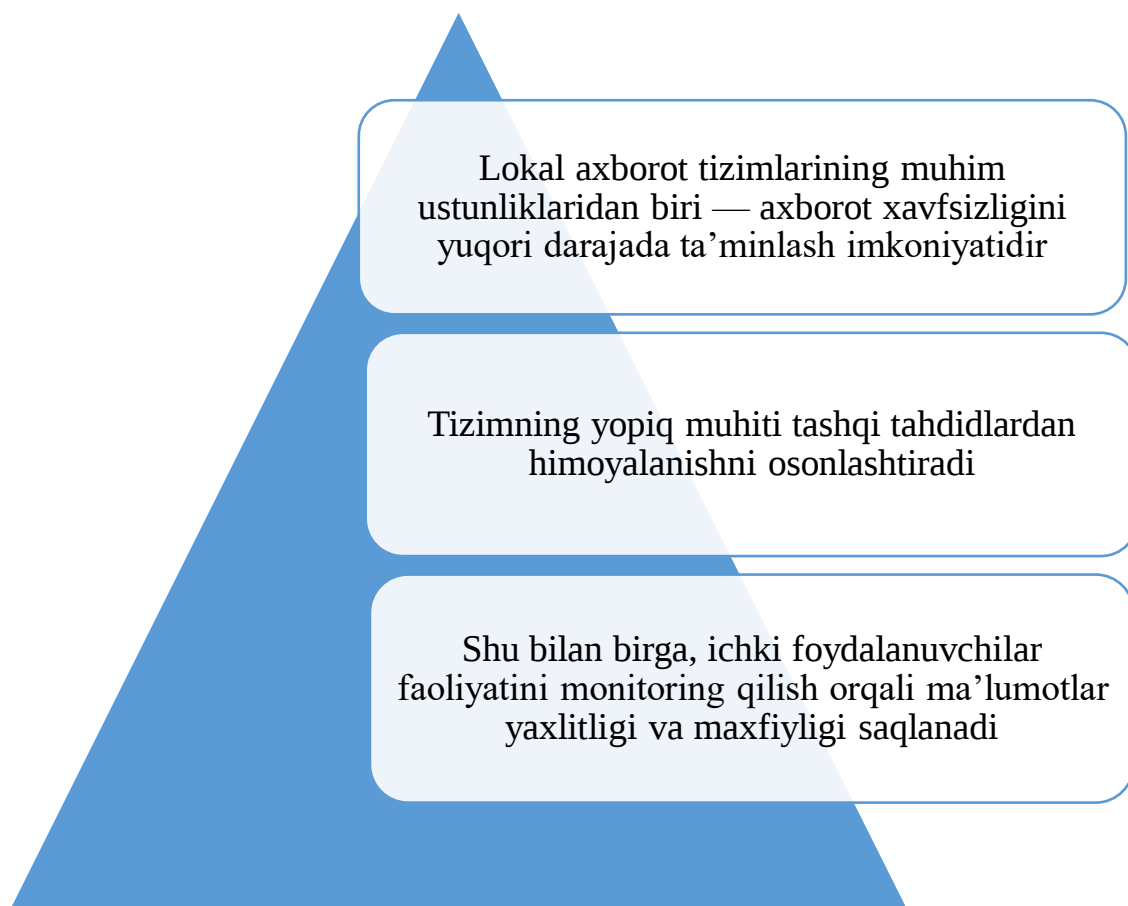
Lokal tizimlarning funksional transformatsiyasi

An'anaviy lokal axborot tizimlari dastlab faqat hisob-kitob va hujjatlashtirish vazifalarini bajargan bo'lsa, bugungi kunda ular analitik va prognozlash funksiyalarini ham o'z ichiga olmoqda. Sun'iy intellekt elementlari bilan boyitilgan



lokal tizimlar qaror qabul qilish jarayonini avtomatlashtirishga xizmat qilmoqda. Bu holat lokal axborot tizimlarini passiv texnologiyadan faol boshqaruv vositasiga aylantirmoqda.

Axborot xavfsizligi masalasi



Xulosa

Lokal axborot tizimlari zamonaviy tashkilotlarning axborot infratuzilmasida strategik ahamiyatga ega bo'lib, ular boshqaruv samaradorligini oshirish, axborot resurslaridan oqilona foydalanish va xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ularning rivojlanishi raqamli transformatsiya jarayonining ajralmas qismi sifatida qaralishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Karimov A. "Axborot tizimlari va texnologiyalari", Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.
2. Jo'rayev B., To'xtayev O. "Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari", Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2021.



3. Microsoft Corporation. "Access Help and Learning."
<https://support.microsoft.com/access>
4. Tashpulatov R. "Informatika va axborot texnologiyalari asoslari", Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2020.
5. Nurmatova N. "Microsoft Office dasturlar to'plami bo'yicha amaliy qo'llanma", Toshkent, 2023.
6. Tojimamatov, Israil, and Xusanboy Abduvaliyev. "KO 'P FOYDALANUVCHILI BBBT ARXITEKTURASI." *Инновационные исследования в науке* 4.5 (2025): 16-22.