

IQTISODIY SOHALARIDA AXBOROT KOMPLEKSLARI

O'RTASIDAGI O'ZARO INTEGRATSIYASI

katta o'qituvchi Normatov Azizbek Muhammattrizoyevich

Namangan davlat texnika universiteti

***Annotatsiya:** Maqolada axborotlashgan jamiyatning paydo bo'lishi, avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining (AAT) konseptual va funksional modellari, ularning tarkibiy qismlari va integratsiyalashuv darajalari tahsil qilinadi. Shuningdek, axborot infratuzilmasi, axborot texnologiyalari va ularning iqtisodiyotdagi ahamiyati yoritilgan. Axborot tizimlarini integratsiyalashuv darajasi bo'yicha 5 sinfga ajratish taklif etilgan va avtomatlashtirilgan ofis tizimlarining xususiyatlari ko'rib chiqilgan.*

***Kalit so'zlar:** Axborot tizimlari integratsiyasi, Avtomatlashtirilgan axborot tizimi, (AAT), Axborotlashgan jamiyat, Axborot infratuzilmasi, Ma'lumotlar bazasi, Axborot texnologiyalari, Funksional model, Konseptual model, Avtomatlashtirilgan ofis tizimi*

ВЗАИМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СФЕРАХ

Старший преподаватель Норматов Азизбек Мухамматризоевич

Наманганский государственный технический университет

***Аннотация:** В статье исследуется возникновение информационного общества, концептуальные и функциональные модели автоматизированных информационных систем (АИС), их компоненты и уровни интеграции. Также освещены информационная инфраструктура, информационные технологии и их значение в экономике. Предложена классификация информационных систем по уровню интеграции на 5 классов и рассмотрены особенности автоматизированных офисных систем.*

Ключевые слова: Интеграция информационных систем, Автоматизированная информационная система (АИС), Информационное общество, Информационная инфраструктура, База данных, Информационные технологии, Функциональная модель, Концептуальная модель, Автоматизированная офисная система.

MUTUAL INTEGRATION OF INFORMATION COMPLEXES IN ECONOMIC SPHERES

Senior Teacher Normatov Azizbek Mukhammatrizoyevich
Namangan State Technical University Annotatsiya

Annotation: *The article examines the emergence of the information society, conceptual and functional models of automated information systems (AIS), their components and integration levels. The information infrastructure, information technologies and their importance in the economy are also highlighted. A classification of information systems into 5 classes according to the level of integration is proposed, and the features of automated office systems are considered.*

Key words: *Information systems integration, Automated information system (AIS), Information society, Information infrastructure, Database, Information technologies, Functional model, Conceptual model, Automated office system*

Hozirgi zamonaviy sivilizatsiya taraqqiyoti bosqichi–axborotlashgan jamiyatga o'tish bosqichidir. Axborotlashgan jamiyat tushunchasi 1960-yillarning ikkinchi yarmida postindustrial jamiyat konsepsiyasini takomillashtirish doirasida paydo bo'ldi. Hozirgi ko'pchilik rivojlangan davlatlarga xos bo'lgan postindustrial jamiyat iqtisodiyotida tovarlar ishlab chiqarishga qaraganda xizmatlar ko'rsatishga urg'u berilmoqda. Axborotlashgan jamiyat axborot va bilimlar roli o'sishi, axborot kommunikatsiya, axborot mahsuloti va xizmatlarining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi ortishi, insonlarning axborot orqali samarali aloqada o'zaro ishlashini ta'minlovchi global axborot makonining yaratilishi, ularning jahon axborot resurslaridan

foydalanishi hamda axborot mahsulotlari va xizmatlariga bo'lgan ijtimoiy hamda shaxsiy ehtiyojlarini qondirishni ta'minlash darajasi bilan tavsiflanadi. Mazkur tizim birgalikda harakat qiluvchi kompyuterlar va telekommunikatsiyalar, kompyuter axborot mahsulotlarini ishlab chiqish va qarorlar qabul qilishni qo'llab – quvvatlash uchun mo'ljallangan.

Shuni qayd etish lozimki, axborot almashuv jarayoni insonning eshitish, ko'rish, anglash a'zolari orqali qabul qiladigan nutq, ma'lumot yoki tasvirlar bilan boshlanadi va tugaydi. Keladigan – chiqadigan bu elementlar o'rtasida kompyuterlashgan axborot tizimida turli darajadagi elektron mahsulotlar bo'ladi. Bular – operatsion tizimlar, ma'lumotlar bazalarini bio'qarish tizimi, amaliy dasturiy ta'minot va axborotning o'zidir. Ushbu axborot va dasturiy vositalar hamda komponentlardan ko'-pincha aynan bir paytda va o'sha vaqtda foydalanib bo'lmaydi. Shuning uchun ham bunday axborot tizimlarining o'ziga xos tomoni shundaki, ma'lumotlarni qayta ishlash jarayoni vaqtida ular aralashib ketadi.

AATning konseptual modeli. Axborot tizimi foydalanuvchilarning talabiga muvofiq axborotlarni yig'ish, qayd etish, uzatish, saqlash, tuplash, qayta ishlash, tayyorlash va taqdim etishga mo'ljallangan. Konseptual nuqtai nazardan qaraganda, axborot tizimi – bu operatsiyani bajaruvchi tizim va boshqaruvchi tizim o'rtasidagi vositachi sanaladi.

Axborot texnologiyasi axborot tizimi ichidagi texnologiya sanaladi. Axborot tizimi tizimdagi ma'lumotlar, axborotlar bilan operatsiyani amal-ga oshiradi. Axborot tegishli muammoga qaratilgan bo'lib qarorlar qabul qilish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Axborot hal etilishi lozim bo'lgan vazifaga muvofiq va ushbu vazifani hal etuvchi xodimning qobiliyatiga muvofiq qayta ishlanadi.

Axborot tizimining funksional modeli. Axborot tizimining funksional modelini quyidagicha tasavvur etish mumkin (1.16-rasm).

Mazkur modeldan kurinib turibdiki, axborot tizimining sohasi axborot obektlari majmuidan iborat axborot makonini ifodalaydi. Umuman olganda axborot makoni bir xilda emas, chunki unda axborotning yuzaga kelishi, tashkil etilishi va joylashtirilishi jihatidan farqlanuvchi axborot ob'ektlarini o'zida saqlaydi.

Tizim orqali barcha axborotlarning yuzaga kelishini quyidagi asosiy protseduralarga ajratish mumkin: saqlash, qidirish, qayta ishlash, kiritish va chiqarish. Birinchi uchtasi ichki bosqich sanaladi to'rtinchi va beshinchilari esa mazkur tizim bilan axborot manbai va tashqi muhit o'rtasidagi aloqani ta'minlaydi.

- 1 – axborotni tashkil etish, saqlash va taqdim etish tizimi;
- 2 – axborotni kiritish, yangilash va tuzatish tizimi;
- 3 – axborotni iste'mol qilish tizimi.

Axborot muhiti o'zaro bog'langan uchta tarkibiy qismni o'z ichiga oladi. Bular: foydalanuvchining axborot tuzilmasi, axborot texnologiyasi, boshqaruvning ishtirok etuvchi ob'ektlari.

Axborot infratuzilmasi axborotdan o'z maqsadlariga erishish uchun foydalanadi. Axborot texnologiyalari foydalanuvchilarni zarur texnologiyalar bilan ta'minlash vositasi sanaladi.

Axborot infratuzilmasi doirasida axborot texnologiyalari foydalanuvchilari ham o'zaro harakatlanuvchi o'ziga xos muhit sifatida ko'rib chiqiladi.

Foydalanuvchi kerakli axborotni olish uchun rasmiy (formal) va norasmiy axborot tizimlari yordamida uning manbaiga murojaat qilishi lozim. Tashqi manbaga rasmiy tizim orqali kirib boriladi. Bu tizim axborotni raqam va matnli ma'lumot (statistik hisobotlar, kitob, jurnal, xabar va hokazo) ko'rinishida taqdim etadi. Ichki manbaga murojaat qilish axborot texnologiyalari komponentlari – kompyuterlar, tizimli va amaliy dasturiy ta'minot hamda zarur hollarda kommunikatsiya vositalari yordamida amalga oshiriladi. Ichki manbalar norasmiy tizim vositasida ma'lumotlar bazasidan so'rovga javob tariqasida foydalanuvchini axborot bilan ta'minlaydi. Foydalanuvchi rasmiy va

norasmiy tizimga suyanib ijtimoiy faoliyat, korxona va tashkilot ishini tavsiflovchi axborotni oladi.

An'anaviy axborot texnologiyasi rivojlanishi ikki an'anaviy segment ma'lumot va matndan tashqari, yana qo'shimcha ikkita segment-tasvir va nutqni qayta ishlashni ta'minlaydi.

Axborot muhiti axborotni qayta ishlash, qabul qilish, o'tkazish va qidirish qobiliyatiga ko'ra qismlarga bo'linadi. O'z navbatida, qayta ishlash qobiliyati insonning axborotni qabul qilish imkoniyatiga ko'ra aniqlanadi. Ayrim hollarda axborot shakl, hajm va hokazo belgilar bo'yicha tarkiblashtirishni talab qiladi.

Qayd etish lozimki, foydalanuvchi axborot manbaiga muhtoj bo'ladi. Chunki u axborotni uyg'unlashtirishga qancha ko'p vaqt va kuch sarflasa, samaradorlik ham shuncha kam bo'ladi. Foydalanuvchining faoliyat samaradorligini oshirish uchun axborotni integrallash jarayonini turli yo'llar bilan amalga oshirish mumkin. Integrallash jarayonining darajasini belgilashni yangi axborot texnologiyalari SHK, MBBTlar ta'minlaydi. Asosiy urg'u turli xildagi axborotni qayta ishlash imkonini beradigan va o'z ichiga integrallashgan ma'lumotlarni qayta ishlash vositalari, ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimi, aloqa vositalari va matnli protsessorlarni oluvchi amaliy dasturiy ta'minotga qaratiladi.

Axborot tizimining namunaviy tarkibi. Avtomatlashtirilgan axborot tizimiga quyidagilar kiradi: odam-(xodim), texnik vositalar va dasturiy ta'minot. Ular birgalikda boshqaruv usullari uchun ma'lumotlarni qayta ishlaydi

Axborot tizimlarini integratsvyalashuv darajasi bo'yicha sinflanishi Integratsvyalashuv darajasiga ko'ra barcha axborot tizimlarini beshta sinfga ajratish mumkin:

1-sinf – vazifali axborot tizimlaridan iborat bo'lib, unda bir-biri bilan bog'liq bo'lmagan vazifalar avtomatlashtiriladi. Odatda bunday tizimlar o'zaro na ish, na axborot jihatidan bog'liq bo'ladi. Har bir vazifa uchun ma'lumotlar tashkil etiladi va yig'iladi.

2-sinf – O‘zaro bog‘liq vazifalarni avtomatlashtirish bilan ajralib turadi. Ular ayrim tamoyillarga ko‘ra ajratilib kenja tizimlarda guruhlanadi. Kenja tizimlarning ish qobiliyatini ta‘minlash uchun lokal ma‘lumotlar bazasi yoki o‘zaro bog‘langan lokal fayllar tashkil etiladi.

3-sinf – yagona ma‘lumotlar banki asosida kenja tizimlar o‘rtasida o‘zaro aloqani amalga oshirgan tizimlardan iborat. Ayni paytda kenja tizimlar yanada yirikroq konstruksiyaga (masalan, «hisobot», «tahlil», «boshqarish», «rejalashtirish» bloklari va hokazo) birlashadi. Birlashuv nomigagina amalga oshirilmagan. Tizim ichidagi integratsiyalashuv funksional va model darajasida amalga oshiriladi. Ayni paytda axborot maqsadi, modeli, mezon va cheklovlar, axborotni tashkil etish, axborot texnologiyasi har bir daraja, har bir blok doirasida o‘zaro bog‘liq bo‘ladi.

4-sinf – bloklarni yagona axborot banki va yagona axborot texnologiyasi bilan yagona tizimga qo‘shib yuborish orqali amalga oshiriladigan axborot tizimlaridir.

5-sinf – intefallashtirgan tizimlar. Ularga turli tip va maqsadli axborot tizimlari birlashib, ishlab chiqarish hamda boshqaruv kompleks tarzda avtomatlashtiriladi.

Avtomatlashtirilgan ofis tizimi

Avtomatlashtirilgan ofis tizimi (Office Information Systems – OIS) firma boshqaruvining barcha darajadagi menejerlari uchun faqat xodimlar ichki firma aloqasini qo‘llab-quvvatlash uchungina emas, balki ularga tashqi muhit bilan yangi kommunikatsiya vositalarini taqdim etishi jixatdan ham diqqatni o‘ziga tortadi. Avtomatlashtirilgan ofisning axborot texnologiyasi kommunikatsiya jarayonlarini ham tashkilot ichida, ham tashqi muhit bilan axborot uzatish va u bilan ishlashning kompyuter tarmoqlari va zamonaviy vositalar negizida tashkil etish va qo‘llab quvvatlashdir. Hozirgi paytda ofisni avtomatlashtirish texnologiyasini ta‘minlovchi kompyuter va nokompyuter texnik vositalar uchun bir necha unlab dasturiy mahsulotlar ma‘lum: matnli protsessor, jadvalli

protssessor, elektron pochta, elektron kalendar, audiopochta, kompyuterli va telekonferensiyalar, shuningdek boshqaruv faoliyatining maxsus dasturlari kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 28 dekabrda 2019 yil uchun eng muhim ustivor vazifalar haqidagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.
2. Postanovlenie Kabineta Ministrov «O dopolnitel'nykh merax po dal'neyshemu razvitiyu i vnedreniyu sifrovoy ekonomiki v Respublike Uzbekistan ot 31 avgusta 2018 goda.
3. G'ulomov S.S. va boshqalar .Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. T.: "Iqtisod Moliya" nashriyoti, 2019. 396 bet.
4. Ayupov R.X., Baltabaeva G.R. Raqamli valyutalar bozori: innovatsiyalar va rivojlanish istikbollari. -T: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2018, 172 bet.
5. Mallaboyev N.M. "Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari". O'quv qo'llanma, "Fazilatorgtexservis" XK nashriyoti, Namangan.: 258 bet, 2022 y.