

AXBOROT TIZIMLARINING ASOSIY KOMPONENTLARI VA ULARNING INTEGRATSIYASI

Mirzaakbarov Dilshodbek Dovlatbekovich

*Farg'ona Davlat Universiteti axborot texnologiyalari
kafedrası katta o'qituvchisi*

Murodjonova Lobarxon Ma'rufjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi

lobaroymurodjonova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada axborot tizimlarining asosiy komponentlari va ularning integratsiyasi muhokama qilinadi. Axborot tizimlari tashkilotlar va kompaniyalar uchun samaradorlikni oshirish, qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirish va ma'lumotlarni boshqarish jarayonlarini optimallashtirishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada axborot tizimlarining asosiy komponentlari, jumladan, apparat ta'minoti, dasturiy ta'minot, ma'lumotlar bazalari va foydalanuvchi interfeyslari tahlil qilinadi. Shuningdek, ularning bir-biri bilan integratsiyasi qanday amalga oshirilishi va bu jarayonning afzalliklari ko'rib chiqiladi. Integratsiya jarayoni axborot tizimlarining samaradorligini oshirishga, ma'lumotlardan unumli foydalanishga hamda tashkilot ichidagi aloqa va kooperatsiyani yaxshilashga imkon beradi. Ushbu maqola axborot tizimlarining kelajagi va rivojlanishi haqida ham fikr yuritadi.

Kalit so'zlar: axborot tizimlari, komponentlar, integratsiya, dasturiy ta'minot, apparati ta'minoti, ma'lumotlar bazasi, foydalanuvchi interfeysi, qaror qabul qilish, samaradorlik, tashkilot ichidagi aloqa.

Абстрактный: В данной статье рассматриваются основные компоненты информационных систем и их интеграция. Информационные системы играют важную роль для организаций и компаний в повышении эффективности, ускорении процессов принятия решений и оптимизации процессов управления данными. В статье анализируются основные компоненты информационных систем, включая аппаратное обеспечение, программное обеспечение, базы данных и пользовательские интерфейсы. Также рассмотрено, как осуществляется их интеграция друг с другом и преимущества этого процесса. Процесс интеграции позволяет повысить эффективность информационных систем, эффективно использовать информацию, улучшить коммуникации и сотрудничество внутри организации. В этой статье также размышляет о будущем и развитии информационных систем.

Ключевые слова: информационные системы, компоненты, интеграция, программное обеспечение, аппаратная поддержка, база данных, внешний интерфейс, принятие решений, эффективность, коммуникации внутри организации.

Abstract: This article discusses the MAIN COMPONENTS OF INFORMATION SYSTEMS and their integration. Information systems play an

important role in increasing the efficiency of organizations and companies, accelerating decision-making processes, and optimizing data management processes. The article analyzes the main components of information systems, including hardware, software, databases, and user interfaces. It also discusses how they are integrated with each other and the advantages of this process. The integration process allows you to increase the efficiency of information systems, use information more efficiently, and improve communication and cooperation within the organization. This article also discusses the future and development of information systems.

Keywords: information systems, components, integration, software, hardware, database, user interface, decision-making, efficiency, communication within the organization

Axborot tizimi(AT) — axborotni saqlash, qidirish va qayta ishlash uchun mo'ljallangan, axborotni ta'minlovchi va tarqatuvchi(ISO/IEC 2382:2015) hamda tegishli tashkiliy resurslar (inson, texnik, moliyaviy va boshqalar) tizimidir.

AT axborotga ehtiyojmand odamlarni o'z vaqtida to'g'ri ma'lumot bilan ta'minlash, ya'ni ma'lum bir predmet doirasidagi aniq axborotga bo'lgan ehtiyojni qondirish, axborot tizimlarining faoliyat ko'rsatish natijasi esa axborot mahsulotlari — hujjatlar, axborot massivlari, ma'lumotlar bazalari va axborot xizmatlaridir.

Axborot tizimi tushunchasi

Axborot tizimi tushunchasi kontestga qarab turlicha talqin qilinadi.

Axborot tizimini yetarlicha keng tushunish uning ajralmas tarkibiy qismlari ma'lumotlar, apparat va dasturiy ta'minot, shuningdek, xodimlar va tashkiliy yordam ekanligini anglatadi.

Axborot tizimini tor doirada tushunish uning tarkibini ma'lumotlar, dasturlar va texnik vositalar bilan cheklaydi. Ushbu komponentlarning integratsiyasi axborotni boshqarish jarayonlarini va oxirgi foydalanuvchilarning axborotni olish, o'zgartirish va saqlashga qaratilgan maqsadli faoliyatini avtomatlashtirish imkonini beradi.

Axborot tizimi(AT) axborotni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va tarqatish uchun mo'ljallangan rasmiy, ijtimoiy-texnik, tashkiliy tizimdir. Sotsial-texnik nuqtai nazardan, axborot tizimlari to'rt komponentdan iborat. Bular: vazifa, odamlar, tuzilma (yoki rollar) va texnologiya. Axborot tizimlarini ma'lumotlarni to'plash, saqlash va qayta ishlash, ma'lumotlarni axborot bilan ta'minlash, bilimga hissa qo'shish, shuningdek, qaror qabul qilishni osonlashtiradigan raqamli mahsulotlar komponentlarining integratsiyasi sifatida ta'riflash mumkin.

Kompyuter axborot tizimi — axborotni qayta ishlovchi yoki sharhlovchi odamlar va kompyuterlardan tashkil topgan tizim. Bu atama ba'zan oddiygina dasturiy ta'minot o'rnatilgan kompyuter tizimiga murojaat qilish uchun ham ishlatiladi.

“Axborot tizimlari” shuningdek, odamlar va tashkilotlar ma’lumotlarni to‘plash, filtrlash, qayta ishlash, yaratish va tarqatish uchun foydalanadigan ma’lumotlarga va kompyuter texnikasi hamda dasturiy ta’minotining qo‘shimcha tarmoqlariga tegishli tizimlar haqidagi akademik sohaviy tadqiqotdir. Asosiy e’tibor aniq chegaraga ega bo‘lgan axborot tizimiga, foydalanuvchilar, protsessorlar, saqlash, kirish, chiqish va yuqorida aytib o‘tilgan aloqa tarmoqlariga qaratiladi.

Ko‘pgina tashkilotlarda axborot tizimlari va ma’lumotlarni qayta ishlash uchun mas’ul bo‘lgan bo‘lim yoki funksional soha “axborot xizmatlari” deb nomlanadi.

Har qanday maxsus axborot tizimi operatsiyalarni, boshqaruvni va qaror qabul qilishni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan. Axborot tizimi — bu tashkilot foydalanadigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), shuningdek, biznes jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashda odamlarning ushbu texnologiya bilan o‘zaro munosabati hamdir.

Ba’zi mualliflarning axborot tizimlari, kompyuter tizimlari va biznes jarayonlari haqidagi qarashlari farq qiladi. Axborot tizimlari odatda AKT komponentini o‘z ichiga olsa ham faqat AKT bilan bog‘liq bo‘lmay, aksincha axborot texnologiyalaridan yakuniy foydalanishga qaratilgan. Axborot tizimlari, shuningdek, biznes jarayonlaridan ham farq qiladi. Axborot tizimlari biznes jarayonlarining bajarilishini nazorat qilishga yordam beradi.

Alter axborot tizimini maxsus ish tizimi sifatida ko‘rishning afzalliklari haqida bahs yuritgan. Ish tizimi — bu odamlar yoki mashinalar mijozlar uchun muayyan mahsulot yoki xizmatlarni ishlab chiqarish uchun resurslardan foydalangan holda jarayonlar va faoliyatlarni amalga oshiradigan tizim. Axborot tizimi — bu ish tizimi bo‘lib, uning faoliyati axborotni olish, uzatish, saqlash, manipulyatsiya qilish va ko‘rsatishga bag‘ishlangan.

Shunday qilib, axborot tizimlari bir tomondan ma’lumotlar tizimlari va boshqa tomondan faoliyat tizimlari bilan o‘zaro bog‘liqdir. Axborot tizimi — bu ma’lumotlar ijtimoiy xotira shakli sifatida ifodalanadigan va qayta ishlanadigan aloqa tizimi shakli. Axborot tizimini, shuningdek, inson qarorlarini qabul qilish va harakatlarini qo‘llab-quvvatlaydigan yarim rasmiy til deb hisoblash mumkin. Axborot tizimlari tashkiliy informatikani o‘rganishning asosiy yo‘nalishi hisoblanadi.

Umumiy ko‘rinish

Silver va boshqalar (1995) dasturiy ta’minot, apparat, ma’lumotlar, odamlar va protseduralarni o‘z ichiga olgan AT haqida ikkita fikrni taqdim etadi.

Hisoblash mashinalari assotsiatsiyasi “Axborot tizimlari mutaxassislari biznes va boshqa korxonalarning axborot ehtiyojlarini qondirish uchun axborot texnologiyalari yechimlari va biznes jarayonlarini integratsiyalashga e’tibor qaratishadi” deb ta’riflaydi.

Axborot tizimlarining tranzaktsiyalarni qayta ishlash tizimlari, qarorlarni qo‘llab-quvvatlash tizimlari, bilimlarni boshqarish tizimlari, ta’limni boshqarish

tizimlari, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari va ofis axborot tizimlari kabi turlari mavjud. Aksariyat axborot tizimlari uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan tizim bu axborot texnologiyalari bo'lib, ular odatda inson miyasi mos bo'lmagan vazifalarni, masalan, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, murakkab hisob-kitoblarni bajarish va bir vaqtning o'zida ko'plab jarayonlarni boshqarishni bajarish uchun mo'ljallangan.

Axborot texnologiyalari rahbarlar uchun mavjud bo'lgan juda muhim va moslashuvchan manbadir. Ko'pgina kompaniyalar bosh ijrochi direktor (bosh direktor), bosh moliya direktori (CFO), bosh operatsion direktor (COO) va bosh texnik direktor (CTO) bilan birga ijroiya kengashida o'tiradigan bosh axborot direktori (CIO) lavozimini yaratdilar. Bosh texnik direktor (CTO) bosh axborot direktori (CIO) vazifasini ham bajarishi mumkin. Axborot xavfsizligi bo'yicha bosh mutaxassis (CISO) axborot xavfsizligini boshqarishga e'tibor qaratadi.

Axborot tizimini yaratish uchun quyidagi olti komponent birlashishi kerak:

- *Uskuna.* Uskuna atamasi mashina va jihozlarni anglatadi. Zamonaviy axborot tizimida ushbu turkumga kompyuterning o'zi va uning barcha yordamchi uskunalari kiradi. Yordamchi uskunalariga kirish va chiqish qurilmalari, saqlash qurilmalari va aloqa qurilmalari kiradi. Kompyuterdan oldingi axborot tizimlari apparat daftar kitoblari va siyohni o'z ichiga olishi mumkin.

- *Dasturiy ta'minot.* Dasturiy ta'minot atamasi kompyuter dasturlari va ularni qo'llab-quvvatlaydigan qo'llanmalarni (agar mavjud bo'lsa) anglatadi. Kompyuter dasturlari - bu mashina tomonidan o'qiladigan ko'rsatmalar bo'lib, ular tizimning apparat qismlari ichidagi kontaktlarning zanglashini oldini olib, ma'lumotlardan foydali ma'lumotlarni ishlab chiqaradigan usullarda ishlaydi. Dasturlar odatda ma'lum bir kirish/chiqish muhitida, ko'pincha disk yoki lentada saqlanadi. Kompyuterdan oldingi axborot tizimlari uchun "dasturiy ta'minot" uskunaning foydalanishga qanday tayyorlanishini (masalan, buxgalteriya kitobidagi ustun sarlavhalari) va ulardan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalarni (kartalar katalogi uchun qo'llanma) o'z ichiga oladi.

- *Ma'lumotlar.* Ma'lumotlar tizimlar tomonidan foydali ma'lumotlarni ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan faktlardir. Zamonaviy axborot tizimlarida ma'lumotlar odatda kompyuterga kerak bo'lgunga qadar diskda yoki lentada mashina o'qiy oladigan shaklda saqlanadi. Kompyuterdan oldingi axborot tizimlarida ma'lumotlar odatda odam o'qiy oladigan shaklda saqlanadi.

- *Protseduralar.* Protseduralar axborot tizimining ishlashini tartibga soluvchi siyosatdir.

- *Odamlar.* Har bir tizim foydali bo'lishi uchun odamlarga muhtoj. Ko'pincha tizimning eng ko'p e'tibordan chetda qoladigan elementi odamlardir, ehtimol axborot tizimlarining muvaffaqiyati yoki muvaffaqiyatsizligiga eng ko'p ta'sir qiladigan komponent ham shu bo'lsa kerak. Bunga "nafaqat foydalanuvchilar, balki kompyuterlarni boshqaradigan va ularga xizmat ko'rsatuvchilar, ma'lumotlarni saqlaydiganlar va kompyuterlar tarmog'ini qo'llab-quvvatlovchilar" ham kiradi.

• *Internet*. Internet ma'lumotlar va odamlarning kombinatsiyasi. (Bu komponent ishlash uchun zarur bo'lmasa ham).

• *Ma'lumotlar apparat va odamlar o'rtasidagi ko'prikdir*. Bundan shuni anglash mumkinki, biz to'playdigan ma'lumotlar insonlarni jalb qilmagunga qadar faqat ma'lumot hisoblanadi. Insonni jalb qilgan har qanday ma'lumotlar axborotdir.

Turlari



To'rt darajali ierarxiya

1980-yillarda darsliklarda keltirilgan axborot tizimlarining "klassik ko'rinishi" tashkilot ierarxiasini aks ettiruvchi tizimlar piramidasi bo'lib, odatda piramida pastki qismida tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlari, undan keyin boshqaruv axborot tizimlari, qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari va yuqori qismida ijro etuvchi axborot tizimlari bilan yakunlanadi. Piramida modeli dastlabki shakllantirilgan davrdan beri foydali hisoblansa-da, undan so'ng yana bir qator yangi texnologiyalar ishlab chiqildi va axborot tizimlarining yangi toifalari paydo bo'ldi. Bugungi kunda ularning ba'zilar dastlabki piramida modeliga unchalik mos kelmaydi.

Bunday tizimlarning ayrim misollari:

- aqlli tizim
- hisoblash platformasi
- ma'lumotlar omborlari
- qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimi
- korporativ tizimlar
- korxona manbalari rejasi
- ekspert tizimlari
- geografik axborot tizimi
- global axborot tizimi
- boshqaruv axborot tizimi
- multimedia axborot tizimi
- jarayonni boshqarish tizimi

- ijtimoiy axborot tizimlari
- qidiruv tizimlari
- iqtisodiy axborot tizimlari
- ofisni avtomatlashtirish.

Kompyuter (asoslangan) axborot tizimi o'zining rejalashtirilgan vazifalarining bir qismini yoki barchasini bajarish uchun kompyuter texnologiyasidan foydalanadigan ATdir. Kompyuterga asoslangan axborot tizimlarining asosiy komponentlari:

- Uskuna — bu monitor, protsessor, printer va klaviatura kabi qurilmalar bo'lib, ularning barchasi ma'lumot va ma'lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash, ko'rsatish uchun birgalikda ishlaydi.
- Dasturiy ta'minot — bu apparatga ma'lumotlarni qayta ishlashga imkon beradigan dasturlar.
- Ma'lumotlar bazalari — bu tegishli ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bog'langan fayllar yoki jadvallar to'plami.
- Tarmoqlar — turli xil kompyuterlarga resurslarni taqsimlash imkonini beruvchi birlashtiruvchi tizim.
- Protseduralar — bu yuqoridagi komponentlarni ma'lumotlarni qayta ishlash va afzal qilingan natijani ishlab chiqarish uchun birlashtirish buyruqlari.

Birinchi to'rt komponent (uskuna, dasturiy ta'minot, ma'lumotlar bazasi va protseduralar) axborot texnologiyalari platformasini tashkil qiladi. Keyinchalik axborot texnologiyalari xodimlari ushbu komponentlardan xavfsizlik choralari, xavf va ma'lumotlarni boshqarishni nazorat qiluvchi axborot tizimlarini yaratish uchun foydalanishlari mumkin. Bu harakatlar axborot texnologiyalari xizmatlari sifatida tanilgan.

Ayrim axborot tizimlari tashkilotlarning ayrim qismlarini, boshqalari butun tashkilotlarni, uchinchilari esa tashkilotlar guruhlarini qo'llab-quvvatlaydi. Eslatib o'tamiz, tashkilot ichidagi har bir bo'lim yoki funksional soha o'zining amaliy dasturlari yoki axborot tizimlari to'plamiga ega. Ushbu funksional hududiy axborot tizimlari (FAIS) umumiy AT uchun qo'llab-quvvatlovchi ustunlar, ya'ni biznes razvedka tizimlari va asboblar paneli hisoblanadi. Nomidan ko'rinib turibdiki, har bir FAIS tashkilot ichidagi ma'lum bir funksiyani qo'llab-quvvatlaydi, masalan: buxgalteriya AT, moliya AT, ishlab chiqarishni boshqarish (POM) AT, marketing AT va inson resurslari AT. Moliya va buxgalteriya hisobida menejerlar IT tizimlaridan daromadlar va tadbirkorlik faoliyatini prognoz qilish, mablag'larning eng yaxshi manbalari va ulardan foydalanishni aniqlash, shuningdek, tashkilotning tubdan asosli ekanligi va barcha moliyaviy hisobotlar va hujjatlarning to'g'riligiga ishonch hosil qilish maqsadida audit o'tkazish uchun foydalanadilar. Tashkiliy axborot tizimlarining boshqa turlariga FAIS, Tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlari, korxona resurslarini rejalashtirish, ofislarni avtomatlashtirish tizimi, boshqaruv axborot tizimi, qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimi, ekspert tizimi, boshqaruv paneli, ta'minot

zanjirini boshqarish tizimi va elektron tijorat tizimi kiradi. Boshqaruv paneli — bu tashkilotning barcha menejerlarini qo‘llab-quvvatlaydigan ATning maxsus shakli bo‘lib, ular o‘z vaqtida hisobot shaklida tuzilgan ma‘lumotlarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri kirishni ta‘minlaydi. Ekspert tizimlari ma‘lum bir sohada fikrlash qobiliyatlari, bilimlari va tajribasini qo‘llash orqali inson ekspertlarining ishini takrorlashga harakat qiladi.

Rivojlanish

Yirik tashkilotlardagi axborot texnologiyalari bo‘limlari biznesda axborot texnologiyalarini ishlab chiqish, foydalanish va qo‘llashga kuchli ta‘sir ko‘rsatadi. Axborot tizimini ishlab chiqish va undan foydalanish uchun bir qator metod va jarayonlardan foydalanish mumkin. Ko‘pgina ishlab chiquvchilar ATni tizimli ravishda bosqichma-bosqich ishlab chiqish uchun tizimni ishlab chiqish hayotiy sikli (SDLC) kabi tizim muhandisligi yondashuvidan foydalanadilar. Tizimni ishlab chiqish hayotiy siklining bosqichlari rejalashtirish, tizim tahlili va talablar, tizimni loyihalash, ishlab chiqish, integratsiya va sinovdan o‘tkazish, amalga oshirish va ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko‘rsatishdan iborat. Yaqinda olib borilgan tadqiqotlar butun inson ishtirokchilarining o‘zlari tomonidan tashkilot ichida bunday tizimlarning doimiy, jamoaviy rivojlanishini ta‘minlash va o‘lchashga qaratilgan. Axborot tizimi uyda (tashkilot ichida) yoki autsorsing orqali ishlab chiqilishi mumkin. Bunga ayrim komponentlarni yoki butun tizimni autsorsing qilish orqali erishiladi. Bunda muayyan holat bu rivojlanish guruhining geografik taqsimoti (offshoring, global axborot tizimi) hisoblanadi.

Langefors ta‘rifiga ko‘ra, kompyuterga asoslangan axborot tizimi quyidagilar uchun texnologik jihatdan amalga oshirilgan vositadir:

- lingvistik iboralarni yozib olish, saqlash va tarqatish;
- shuningdek, bunday iboralardan xulosa chiqarish uchun.

Geografik axborot tizimlari, yer axborot tizimlari va tabiiy ofatlar haqidagi axborot tizimlari paydo bo‘layotgan axborot tizimlariga misol bo‘la oladi. Biroq ularni keng ma‘noda fazoviy axborot tizimlari sifatida ko‘rib chiqish mumkin. Tizimni ishlab chiqish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- Muammoni aniqlash va spetsifikatsiya qilish
- Ma‘lumot yig‘ish
- Yangi tizim uchun talablar spetsifikatsiyasi
- Tizim dizayni
- Tizim qurilishi
- Tizimni amalga oshirish
- Ko‘rib chiqish va texnik xizmat ko‘rsatish

Академик intizom sifatida

Axborot tizimlari deb ataladigan tadqiqot sohasi tizim tahlili va dizayni, kompyuter tarmoqlari, axborot xavfsizligi, ma'lumotlar bazasini boshqarish va qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlarini qamrab olgan turli mavzularni o'z ichiga oladi. Axborotni boshqarish biznes funksiyalari sohasida ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilishning amaliy va nazariy muammolari, shu jumladan biznes samaradorligini oshirish vositalari, ilovalarni dasturlash va amalga oshirish, elektron tijorat, raqamli media ishlab chiqarish, ma'lumotlarni qidirish va qarorlarni qo'llab-quvvatlash, aloqa va tarmoq telekommunikatsiya texnologiyalari bilan shug'ullanadi. Axborot tizimlari turli biznes modellarini va tegishli algoritmik jarayonlarni o'rganish uchun informatika fanlari doirasida axborot va hisoblashning nazariy asoslaridan foydalangan holda biznes va kompyuter fanini birlashtiradi. Kompyuter axborot tizimlari bu kompyuterlar va algoritmik jarayonlar, jumladan, ularning printsiplari, dasturiy ta'minot va apparat dizaynlari, qo'llanishi va jamiyatga ta'sirini o'rganadigan soha bo'lib, AT dizayndan ko'ra funksionallikni ta'kidlaydi.

Bir qancha AT olimlari axborot tizimlarining tabiati va asoslari haqida bahs olib borib, ularning ildizlarini kompyuter fanlari, muhandislik, matematika, menejment fanlari, kibernetika va boshqa ma'lumotli fanlarda joylashgan. Axborot tizimlarini, shuningdek, sifatli ma'lumotlarni ishlab chiqarish uchun birgalikda ishlaydigan apparat, dasturiy ta'minot, ma'lumotlar, odamlar va protseduralar to'plami sifatida izohlash mumkin.

Tegishli shartlar

Informatika fani kabi boshqa fanlarni ham AT bilan o'zaro bog'liq va asos fanlari sifatida ko'rish mumkin. ATni o'rganish sohasi ijtimoiy va texnologik hodisalar bilan bog'liq bo'lgan nazariyalar va amaliyotlarni o'rganishni o'z ichiga oladi. Ular tashkilot va jamiyatda axborot tizimlarining rivojlanishi, ishlatilishi va ta'sirini belgilaydi.

Keng qamrovda „Axborot tizimlari“ atamasi jamiyat va tashkilotlarda axborot va unga aloqador texnologiyalarni to'plash, qayta ishlash, saqlash, tarqatish va ulardan foydalanish bilan bog'liq strategik, boshqaruv va operatsion faoliyat doirasini qamrab oluvchi ilmiy tadqiqot sohasidir. Axborot tizimlari atamasi AT bilimlarini sanoatda, davlat idoralarida va notijorat tashkilotlarda qo'llaydigan tashkiliy funksiyani tavsiflash uchun ham qo'llanadi. Axborot tizimlari ko'pincha algoritmik jarayonlar va texnologiya o'rtasidagi o'zaro ta'sirni anglatadi. Ushbu o'zaro ta'sir tashkilot chegaralari ichida yoki undan tashqarida sodir bo'lishi mumkin. Axborot tizimi — bu tashkilot foydalanadigan texnologiya, shuningdek, tashkilotlarning texnologiya bilan o'zaro aloqasi va texnologiyaning tashkilotning biznes jarayonlari bilan ishlash usuli. Axborot tizimlari axborot texnologiyalaridan (IT) farq qiladi, chunki axborot tizimi jarayonlar komponentlari bilan o'zaro aloqada bo'lgan axborot texnologiyalari komponentiga ega.

Ushbu yondashuv bilan bog'liq muammolardan biri shundaki, u AT maydonini ijtimoiy tarmoqlar, kompyuter o'yinlari, mobil shaxsiy foydalanish va boshqalar kabi AKTdan nodavlat foydalanishdan manfaatdor bo'lishiga yo'l qo'ymaydi. AT maydonini qo'shnilaridan farqlashning boshqacha usuli: "AT va boshqa sohalarida voqelikning eng mazmunli jihatlari qaysi?" degan falsafaga asoslangan bu yondashuv boshqa sohalar qatorida sohaning nafaqat mas'uliyati, diqqat, maqsad va yo'nalishini, balki qadr-qimmatini va taqdirini ham aniqlashga yordam beradi.

Faoliyat tarmoqlari

Axborot tizimlari xodimlari quyidagi kasb egalari hisoblanadi:

- Axborot tizimi strategiyasi
- Boshqaruv axborot tizimlari — Boshqaruv axborot tizimi(MIS) — bu qarorlar qabul qilish va tashkilotda ma'lumotlarni muvofiqlashtirish, nazorat qilish, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish uchun foydalaniladigan axborot tizimi.
- Loyihani boshqarish — bu aniq maqsadlarga erishish va belgilangan vaqtda muayyan muvaffaqiyat mezonlariga javob berish uchun jamoa ishini boshlash, rejalashtirish, bajarish, nazorat qilish va yopish amaliyotidir.
- Korxona arxitekturasini — strategiyani muvaffaqiyatli ishlab chiqish va amalga oshirish uchun har doim kompleks yondashuvdan foydalangan holda korxona tahlili, loyihalash, rejalashtirish va amalga oshirish uchun aniq belgilangan amaliyot.
- AT taraqqiyoti
- AT tashkiloti
- IS Consulting
- AT xavfsizligi
- AT Auditori

• Tadqiqot

• Axborot tizimlarini tadqiq qilish, odatda, axborot tizimlarining shaxslar, guruhlar va tashkilotlarning fanlararo xatti-harakatlariga ta'sirini o'rganish bilan bog'liqdir. Hevner va boshqalar (2004) ATdagi tadqiqotlarni ikkita ilmiy paradigмага ajratdi. Bular xulq-atvor haqidagi fan, ya'ni inson yoki tashkilot xatti-harakatlarini tushuntiruvchi yoki bashorat qiluvchi nazariyalarni ishlab chiqish va tekshirish hamdayangi va innovatsion artefaktlarni yaratish orqali inson va tashkilot imkoniyatlari chegaralarini kengaytiruvchi fanni loyihalashdir.

Salvatore March va Jerald Smit Axborot texnologiyalarining turli jihatlarini, shu jumladan tadqiqot natijalarini va ushbu tadqiqotni amalga oshirish bo'yicha faoliyatni (tadqiqot faoliyati) tadqiq qilish uchun asosni taklif qildilar. Ular tadqiqot natijalarini quyidagicha aniqladilar: 1. Domen lug'atini tashkil etuvchi tushunchalar bo'lgan konstruksiyalar. Ular domen ichidagi muammolarni tasvirlash va ularning yechimlarini aniqlash uchun ishlatiladigan kontseptualizatsiyani tashkil qiladi. 2. Konstruksiyalar o'rtasidagi munosabatlarni ifodalovchi takliflar yoki bayonotlar to'plami bo'lgan model. 3. Vazifani bajarish uchun ishlatiladigan qadamlar to'plami

(algoritm yoki ko'rsatma) bo'lgan usul. Usullar asosiy konstruksiyalar to'plamiga va yechim maydonining tasviriga (modeliga) asoslanadi. 4. Instantsiya — bu artefaktning o'z muhitida amalga oshirilishi.

Shuningdek, tadqiqot faoliyati, jumladan:

- Muayyan vazifani bajarish uchun artefakt yaratish.
- Har qanday taraqqiyotga erishilganligini aniqlash uchun artefakti baholash.
- Ishlashi baholangan artefakti hisobga olgan holda, artefakt nima uchun va qanday ishlagan yoki o'z muhitida ishlamaganligini aniqlashda muhimdir.

Axborot tizimlari fan sifatida 30 yildan ortiq vaqtdan beri rivojlanayotgan bo'lsa-da, AT tadqiqotining asosiy yo'nalishi yoki o'ziga xosligi masalasi hali ham olimlar o'rtasida munozaralarga sabab bo'lmoqda. Ushbu bahs atrofida ikkita asosiy fikr mavjud: AT tadqiqotining asosiy mavzusi sifatida IT artefaktiga e'tibor qaratadigan tor nuqtai nazar va dinamik rivojlanayotgan kontekstga kiritilgan ITning ijtimoiy va texnik jihatlarini o'rtasidagi o'zaro ta'sirga qaratilgan keng ko'rinish. Uchinchi qarash AT olimlarini IT artefaktiga va uning kontekstiga muvozanatli e'tibor berishga chaqiradi.

Axborot tizimlarini o'rganish amaliy soha bo'lgani sababli, sanoat amaliyotchilari axborot tizimlarini tadqiq qilishdan darhol amaliyotda qo'llanishi mumkin bo'lgan topilmalar yaratishni kutishadi. Biroq, bu har doim ham shunday emas, chunki axborot tizimlari tadqiqotchilari odatda amaliyotchilar kutganidan ko'ra, xatti-harakatlar muammolarini chuqurroq o'rganadilar. Bu axborot tizimlarini o'rganish natijalarini tushunishni qiyinlashtirishi va e'tirozlar(tanqid)ga olib kelishi mumkin.

So'nggi o'n yil ichida biznes tendensiyasi Axborot Tizimlari Funksiyasi (ISF) rolining, ayniqsa korxona strategiyalari va operatsiyalarini qo'llab-quvvatlash sohasida sezilarli darajada oshishi bilan ifodalanadi. Bu esa mahsuldorlikni oshirish va qiymat yaratishni qo'llab-quvvatlashning asosiy omiliga aylandi. Axborot tizimining o'zini o'rganish uchun uning ta'siridan ko'ra, EATPUT kabi axborot tizimlari modellari qo'llanadi.

Axborot tizimlari tadqiqotchilarining xalqaro tashkiloti, Axborot tizimlari assotsiatsiyasi (AIS) va uning Katta olimlar forumining Jurnallar bo'yicha quyi qo'mitasi (2007-yil 23-aprel) AIS "a'lo darajada" deb hisoblagan jurnallar "savatini" taklif qildi va quyidagi nomzodlarni ko'rsatdi: Management Information Systems Quarterly (MISQ), Information Systems Research (ISR), Journal of the Association for Information Systems (JAIS), Journal of Management Information Systems (JMIS), European Journal of Information Systems (EJIS), and Information Systems Journal (ISJ).

Dunyoning turli burchaklarida har yili bir qancha axborot tizimlari konferensiyalari o'tkaziladi va ularning aksariyati ko'rib chiqiladi. AIS to'g'ridan-to'g'ri Axborot tizimlari bo'yicha xalqaro konferensiya (ICIS)ni va Amerika axborot

tizimlari konferentsiyasi (AMCIS)ni boshqaradi. AISga tegishli konferensiyalar axborot tizimlari bo'yicha Tinch okeani Osiyo konferentsiyasini (PACIS), Axborot tizimlari bo'yicha Yevropa konferentsiyasini (ECIS), Axborot tizimlari bo'yicha O'rta yer dengizi konferentsiyasi (MCIS), Axborot resurslarini boshqarish bo'yicha xalqaro konferentsiya (Conf-IRM) va Vuxan xalqaro elektron biznes konferentsiyasi (WHICEB)ni o'z ichiga oladi. AIS bo'lim konferensiyalariga Axborot tizimlari bo'yicha Avstraliya konferentsiyasi (ACIS), Skandinaviyada axborot tizimlarini o'rganish konferentsiyasi (IRIS), axborot tizimlari xalqaro konferentsiyasi (ISICO), AISning Italiya bo'limi konferentsiyasi (itAIS), yillik o'rta g'arbiy AIS kiradi. AITP ta'limi bo'yicha maxsus qiziqish guruhi bo'lgan EDSIG which is the special interest group on education of the AITP, organizes the Conference on Information Systems and Computing Education har yili noyabr oyida o'tkaziladigan Axborot tizimlari va hisoblash ta'limi bo'yicha konferentsiya va Axborot tizimlarining amaliy tadqiqotlari bo'yicha konferentsiyani tashkillashtiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. **Mirzaeva, S. (2020).** "Axborot tizimlari: nazariy asoslari va amaliyot." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi.
2. **Sodiqov, A. (2018).** "Axborot tizimlarining integratsiyasi: muammolar va yechimlar." Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
3. **Rasulova, D. (2019).** "Axborot texnologiyalari va ularning rivojlanishi." Toshkent: O'zbekiston Matbuoti.
4. **Abdullayeva, N. (2021).** "Axborot tizimlari va ularning iqtisodiyotdagi o'rni." Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
5. **Toshmurodov, E. (2022).** "Modern axborot tizimlarining asosiy komponentlari." Tashkent: Iqtisodiyot va Statistika universiteti.
6. **Qodirov, F. (2023).** "Axborot tizimlarini boshqarish va integratsiya qilish muammolari." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Innovatsion Rivojlanish Vazirligi.
7. **Ismoilov, B., & Murodov, Sh. (2017).** "Axborot tizimlari fanidan darslik." Tashkent: O'zbekiston Davlat Jahon Tillari Universiteti.