



TELEKOMMUNIKATSIYA KORXONALARI FAOLIYATIDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH YO'LLARI

PhD Xusanov Ulugbek Nishanovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada mamlakatimiz iqtisodiyotida telekommunikatsiya korxonalarini faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish va uning samaradorligini oshirish tahlili hamda rivojlantirish istiqbollarini takomillashtirish haqida so'z boradi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi telekommunikatsiya korxonalarini faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishi rivojlantirish istiqbollaridagi mavjud muammolar hamda ularni bartaraf etish bo'yicha muallif yondashuvlari va takliflari keltirilgan.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, iqtisodiyot, telekommunikatsiya, raqamli iqtisodiyot, telekommunikatsiya korxonalarini, axborot tizimlari.

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

PhD Хусанов Улугбек Нишанович
Ташкентский государственный экономический университет

Аннотация. В данной статье говорится об анализе использования и повышения эффективности цифровых технологий в деятельности телекоммуникационных предприятий в экономике нашей страны, а также о совершенствовании перспектив развития. Также представлены существующие проблемы перспектив развития использования цифровых технологий в деятельности телекоммуникационных предприятий Республики Узбекистан, а также авторские подходы и предложения по их преодолению.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, экономика, телекоммуникации, цифровая экономика, телекоммуникационные предприятия, информационные системы.

WAYS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF TELECOMMUNICATIONS ENTERPRISES

PhD Khusanov Ulugbek Nichanovich
Tashkent State University of Economics

Abstract. This article will focus on the analysis of the use and improvement of the effectiveness of digital technologies in the activities of telecommunications enterprises in the economy of our country, as well as on improving development prospects. The existing problems and prospects for the development of the use of digital technologies in the activities of telecommunications enterprises of the Republic of Uzbekistan, as well as the author's approaches and proposals to overcome them, are also presented.

Keywords: digital economy, digital technologies, economics, telecommunications, digital economy, telecommunications enterprises, information systems.

Kirish.

Bugungi kunda telekommunikatsiya korxonalari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy dunyoda asosiy o'rin tutadi. Ushbu texnologiyalar samaradorlikni oshirishga, xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashga, xarajatlarni kamaytirishga va yangi xizmatlarni taqdim etishga yordam beradi.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi telekommunikatsiya tizimida "O'zbekiston Respublikasi raqamli texnologiyalar vazirligi" faoliyat ko'rsatib, uning tarkibida 20 dan ortiq yirik subyektlar faoliyat ko'rsatadi. Ularning aksariyat davlat unitar korxonasi shaklida tashkil etilgan bo'lib, ular davlat mulki hisoblanadi. Mazkur korxonalar Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 22-noyabrdagi 458-son qarori bilan tasdiqlangan "Telekommunikatsiyalar sohasidagi faoliyatni litsenziyalash to'g'risida" gi nizomga muvofiq faoliyat ko'rsatadi.

Korxonaning axborot infratuzilmasini optimallashtirish tarmoq infratuzilmasi, serverlar va ma'lumotlar omborlarini, shuningdek, xavfsizlik va ma'lumotlarni zaxiralash tizimlarini optimallashtirishni o'z ichiga oladi. Bu tizimning ishonchliligi va mavjudligini oshirishga, shuningdek resurslardan foydalanishni optimallashtirishga imkon beradi.

Telekommunikatsiya tizimidagi korxonalarining samaradorligi xizmat ko'rsatish sifati, tarmoqning mavjudligi, resurslardan foydalanish darajasi, mijozlarning qoniqish darajasi va moliyaviy ko'rsatkichlar kabi turli ko'rsatkichlar bilan belgilanadi. Telekommunikatsiya tizimidagi korxonalarining samaradorligini baholash uchun ma'lumotlarni tahlil qilish usullari, marketing va iqtisodiy modellar, shuningdek sifat va ishlashni boshqarish vositalari qo'llaniladi. Telekommunikatsiya sohasidagi korxonalarining samarali ishlashini ta'minlash uchun texnik innovatsiyalar va tartibga soluvchi talablarni ham hisobga olish muhimdir.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga asoslangan holda, mamlakatimiz iqtisodiyotida mamlakatimiz iqtisodiyotida telekommunikatsiya korxonalari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning roli beqiyos bo'lib, turli manbalarda telekommunikatsiya korxonalari tizimiga har xil ta'riflar keltirilgan. Xususan, Gol'dshteynning (2012) fikricha «Telekommunikatsiya – bu masofaviy aloqani amalga oshirish uchun axborot uzatishning zamonaviy usullari to'plami. Telekommunikatsiya xizmatlari deganda simli aloqa tarmog'i uchun elektr yoki optik signal yoki simsiz aloqa tarmog'i uchun elektromagnit to'lqinlar orqali nutq yoki boshqa tovush signallari, tasvirlar yoki boshqa ma'lumotlarni masofadan uzatish va qabul qilish tushuniladi».

Hozirgi kunda iste'molchini jalb qilish qiyin, chunki texnologiya kundan-kunga rivojlanib bormoqda va jamiyat axborot texnologiyalarining yangi manbalariga o'tish arafasida. Shu sababli, telekommunikatsiya kompaniyalari har kuni yangi xizmatlar va xizmatlarni taqdim etishga harakat qilishmoqda.

Isaev, Atametov, Radjapovalarning (2011) qarashlaricha "Telekommunikatsiya – bu ma'lumotlarni elektr aloqa signallari yordamida simli, radio, optik yoki boshqa tarqatuvchi muhitlar orqali uzatish va qabul qilishdir. Ma'lum turdagi elektr aloqani ta'minlovchi texnik vositalar majmuasini telekommunikatsiya tizimlari deyiladi". Telekommunikatsiya tizimlari to'g'risida olimlarning qarashlarini tahlil qilish jarayonida quyidagilar ma'lum bo'ldi: Kanadalik mutaxassis Pol Adanning fikricha, «...telekommunikatsiya vositalarining rivojlanish tezligi shubhasiz shahar va tumanlarning mehnat qobiliyatini ko'rsatadi. Mobil aloqa mamlakatda biznesning qanchalik rivoj topganligini anglatuvchi eng yaxshi ko'rsatkichdir. Bekorchilarga zamonaviy telekommunikatsiya vositalari kerak emas!» (Манина, 1996).

O'zbekistonlik olim Jukovskayaning (2020) "Raqamli iqtisodiyot shakllanishi sharoitida statistika faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodologiyasini takomillashtirish" mavzusidagi doktorlik dissertatsiya ichida mamlakatimizda raqamli iqtisodiyot shakllanishini ifoda etuvchi kichik sonli (11 ta) indikatorlardan iborat asosiy Ko'rsatkichlar ishlab chiqilgan".

Shuningdek, Mixail Ferapontovning (2000) fikricha “ko’pchilik yaxshi yozilgan va hujjatlashtirilgan biznes jarayoni tashkilotning intellektual qiymati ekanligini tushuna boshladi. Shu munosabat bilan bilimlarni boshqarish, xususan, tashkilotning korporativ bilimlari uchun vazifalar yuzaga keladi. Shu bilan birga, deyarli har bir ish joyida mavjud bo’lgan ko’plab manbalardan bilim olish muammosi mavjud. Bunga korporativ arxivlar, pochta tizimlari, ma’lumotlarni qayta ishlashning kollektiv tizimlari va, albatta, Internet kiradi”.

«Telekommunikatsiya kompaniyasini samarali targ’ib qilish uchun siz yakuniy maqsad nima ekanligini aniq tushunishingiz kerak. Korxonaga egasi, birinchi navbatda, mijozlarning o’sib borayotgan ehtiyojlarini qondirish, asosiy pozitsiyalarni mustahkamlash va ko’rsatilgan xizmatlar sifatini oshirishga qaratilgan vakolatli biznes strategiyasini ishlab chiqishi kerak. Xato, bu holda, qabul qilinishi mumkin emas, chunki bu yo’qotilgan foyda va juda muhim sabab bo’lishi mumkin. Buning oldini olish uchun telekommunikatsiya kompaniyasining rejasiga murojaat qilish muhimdir. Rejada tadbirkor o’z kompaniyasini shakllantirish bosqichida yuzaga kelishi mumkin bo’lgan xatarlar batafsil tavsiflangan. Reja yordamida tadbirkor ko’plab muammolardan qochib, qisqa vaqt ichida ushbu bozor sektorining etakchisiga aylanishi mumkin» (Karl Frapaolo, 2000).

Yuqorida keltirilgan fikrlarga asoslangan holda, mamlakatimiz iqtisodiyotida telekommunikatsiya korxonalarini faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning yuqori dinamikasi, shuningdek, ularni yaxlit tizimlarda birgalikda qo’llash zarurati tomonlarning o’zaro tushunishini ta’minlaydigan aniq til bo’lgan standartlarning rolini oshiradi. IT sohasidagi ustuvor vazifa milliy axborot infratuzilmasi uchun xalqaro standartlarga muvofiqlashtirilgan normativ-huquqiy bazani shakllantirishdir. Umuman olganda, bunga normalarni milliy qonunchilikka tatbiq etish jarayoni yordam beradi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotda ilmiy abstraksionalash, guruhlash, qiyoslash, retrospektiv va istiqbolli, empirik tahlil va boshqa uslublardan foydalanildi. Maqolada qiyosiy taqqoslash usulida jahon amaliyotida va taraqqiy etgan telekommunikatsiya korxonalarini faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazorat tadbirlarini o’tkazish va uni samaradorligini oshirishning tashkiliy-huquqiy asoslarini mamlakatimizdagi mavjud asoslar bilan taqqoslab, tegishli xulosalar shakllantirildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Hozirgi kunda telekommunikatsiya sohasini moliyaviy holatini mustahkamlash jarayoni birinchi navbatda baho siyosatini takomillashtirishni taqozo etadi. Oqilona tarif siyosati, ayniqsa, bozor o’zgarishlarini amalga oshirayotgan davlatlar uchun muhim va murakkab muammolardan hisoblanadi. To’g’ri tarif siyosati ko’rib chiqilayotgan soha va iqtisodiyot uchun muhim bo’lib, telekommunikatsiya xizmatlariga bo’lgan baholar darajasi va uning to’g’ri tarkibi iqtisodiyotni barqarorlashtirishga katta hissa qo’shadi, soliq olish bazasini kengaytiradi, byudjet va korxonalariga qo’shimcha daromadlar keltiradi. Xususan, baholarning boshqa turlaridagi kabi tariflarda, telekommunikatsiya bozorining barcha sub’ektlarini iqtisodiy munosabatlari namoyon bo’ladi, ular bevosita korxonalar joriy xarajatlarini qoplash uchun daromadlarini shakllanishi, shuningdek jamoalar ijtimoiy rivojlanishi, ijtimoiy iste’mol fondlarini vujudga keltirish uchun zarar bo’ladigan foydani shakllanishi va tarmoqni rivojlantirish; qayta qurollantirishni sarmoyalash uchun zarur bo’ladigan mablag’larni olishda asos bo’ladi.

Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoev ta’kidlaganidek «Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo’lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko’p mablag’ va mehnat resurslarini talab etishini juda

yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo'ladi» (Мурожаатнома, 2020).

Korxonalar mavqening barqarorligi mehnat unumdorligini kuchaytirish, xizmat ko'rsatishning moslashuvchanligini oshirish va barcha turdagi xarajatlarni qisqartirish bilan birga, g'oyaning paydo bo'lishidan to'zorga tovarlarni olib kirishgacha bo'lgan davrni maksimal darajada qisqartirishga bog'liq. Texnologiyalar va jarayonlar universal bo'lib bormoqda. Konvergensiya yetakchi tendensiyaga aylanib bormoqda. Shuning uchun mahalliy ekskluziv yechimlar juda tez tarqalmoqda. Yangi iqtisodiyotda korxonalar o'rtasidagi chegaralar yuvilib ketmoqda. Har qanday bo'g'inda texnologik yoki biznes innovatsiyasini joriy etish avtomatik ravishda ularning butun zanjir bo'ylab tarqalishiga olib keladi. Bu o'zgarishlarning barchasi investorlarning xatti-harakatlarini o'zgartirishga olib keladi.

Yer usti raqamli televideniya e-shittirishlarni joriy qilish sohada katta imkoniyatlarni yaratish bilan bir qatorda ko'p funksiyali vazifalarni ham bajarishni o'z ichiga qamrab olganligi mavjud kannallar o'rnida raqamli televideniya joriy etishni nazarda tutadi. Raqamli televideniya o'tishda 2002-yil 15-avgustdagi «O'zbekiston Respublikasining radio to'lqinlar tarqatish komissiyasining №3/4-sonli qarori asosida DVB-T (Digital Video Broadcasting - Terrestrial) Yevropa standarti qabul qilindi». Ushbu standartdan bugungi kunda G'arbiy va Sharqiy Yevropa davlatlari, MDH davlatlari, Hindiston, Misr, Osiyo davlatlari va Afrika davlatlari qo'llashmoqda.

DVB-T standartining imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

1. Mijozlarga taqdim etilayotgan telekanallar paketining ichiga telekanallar sonini ko'paytirish imkoniyatining mavjudligi;

2. Mahalliy telekanal yaratish imkoniyati mavjudligi;

3. Telekanallarning eng yuqori sifatda uzatilishi;

4. Efirga uzatilayotgan chastotalarni bosimini yengillashtirish.

Bugungi kunda DVB-T standartining yangi avlodi DVB-T2 vujudga keldi uning imkoniyatlari oldingi tizimda 50 foizga ortiqni tashkil etadi. Dunyoda barcha telekanallar shu tizim asosida o'zining ishlarini tashkil etib kelmoqda. DVB-T2 shuningdek, SD, HD va mobil TVlarni ham qo'llab quvvatlashi bilan ajralib turadi.

DVB o'zining to'rtta turiga ega:

1. DVB-T – yer usti teleefirlarni uzatish uchun;

2. DVB-C – kabel aloqalari kanallari uchun;

3. DVB-H – mobil telefonlar uchun;

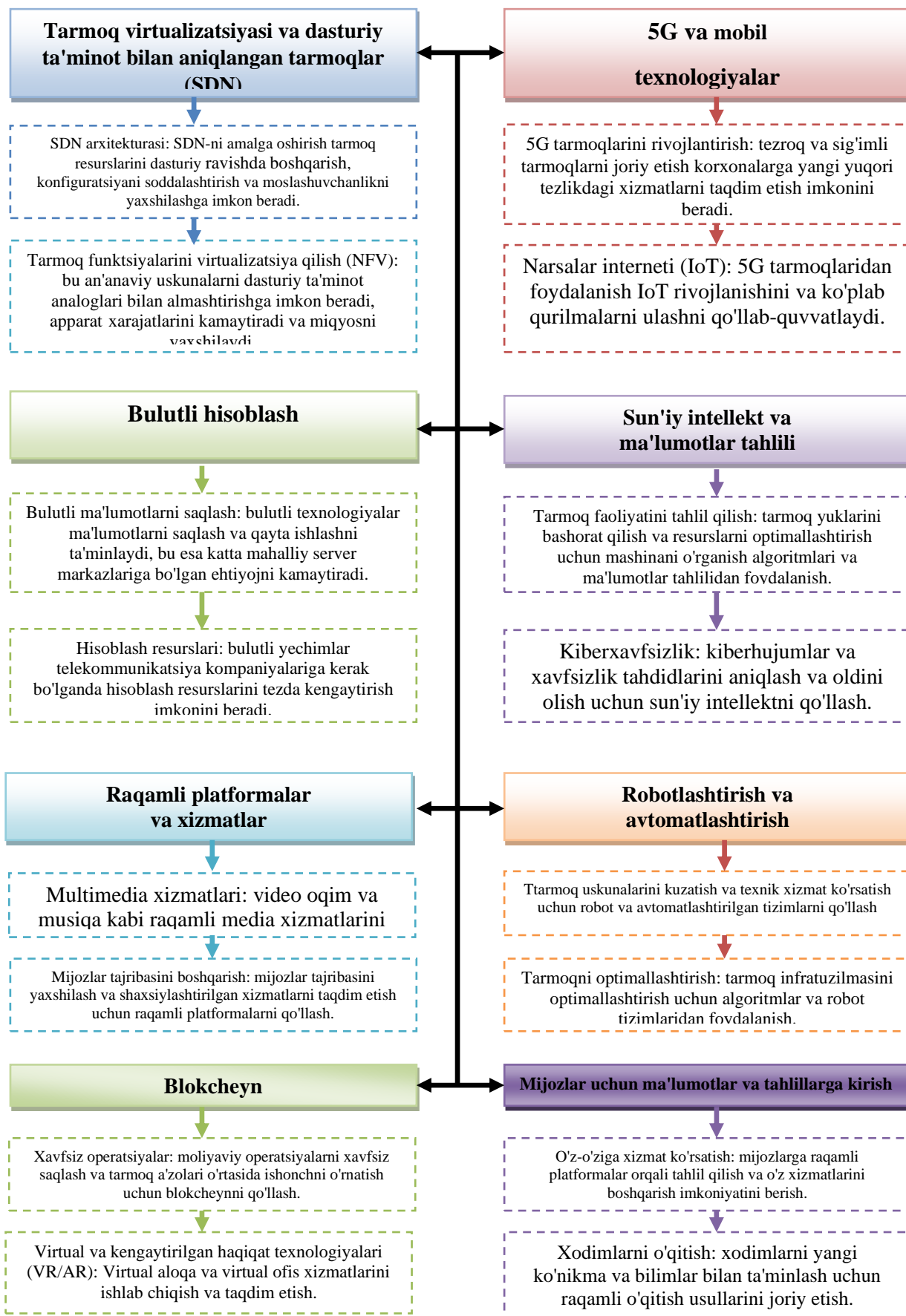
4. DVB-S – sputnik orqali televidenie uchun.

Shuningdek, raqamli TV boshqa turlari ham mavjud bo'lib ular «Yaponiyada ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting)» va «Shimoliy Amerika va Janubiy Koriya Respublikasida foydalaniladigan ATSC (Advanced Television Systems Committee)» tarmoqlari ham mavjud. O'zbekiston Respublikasida birinchi marta 2008-yildan boshlab raqamli televideniya o'tildi. Bu jarayon hozirgi kunda ham yangi imkoniyatlarni soha qo'llash bilan davom etmoqda. Ta'kidlash joizki, mamlakatimizda elektron tijorat faoliyatini keng miqyosda rivojlantirish natijasida axborot kommunikatsiya texnologiyalarini yuqori darajada raqamlashtirish, yuqori tezlikdagi internet xizmatini yo'lga qo'yish va ushbu xizmatlarni amaliyotga joriy etish uchun qulay sharoitlarni yaratish imkoniyatlari shakllandi.

Tarmoq virtualizatsiyasi (network virtualization) va dasturiy ta'minot bilan aniqlangan tarmoqlar (SDN-software - defined networking) zamonaviy tarmoq muhandisligidagi ikkita asosiy tushuncha bo'lib, tashkilotlarga o'z tarmoqlarini moslashuvchan va samarali boshqarish imkonini beradi. Bu texnologiyalarning asosiy jihatlari va afzalliklari:

Tarmoqni virtualizatsiya qilish:

1. Bu sizga jismoniy infratuzilma asosida tarmoqning virtual nusxalarini yaratishga imkon beradi, bu esa kompaniyalarga serverlarni virtualizatsiya qilish kabi resurslarni boshqarish imkonini beradi.



1-rasm. Telekommunikatsiya korxonalarini faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish yo'llari⁵⁷

⁵⁷ Muallif ishlanmasi.

2. Tarmoqni virtualizatsiya qilish biznes ehtiyojlariga qarab tarmoq resurslarini yaratish, boshqarish va olib tashlashni osonlashtirish orqali oson masshtablash va boshqarishni osonlashtiradi.

3. Bu tashkilotlarga tarmoq topologiyasi va biznes talablaridagi o'zgarishlarga tezroq va moslashuvchan javob berishga imkon beradi.

Dasturiy ta'minot bilan aniqlangan tarmoqlar (SDN):

1. SDN tarmoqni boshqarishni apparatdan ajratib, tarmoqni markazlashtirilgan boshqaruvchidan dasturiy ravishda boshqarishga imkon beradi.

2. Bu tarmoqning moslashuvchanligi va moslashuvchanligini yaxshilaydi, bu sizga trafikni yanada samarali boshqarish va ish faoliyatini optimallashtirish imkonini beradi.

3. SDN yangi xizmatlar va ilovalarni qabul qilishni, tarmoq o'tkazuvchanligi va xavfsizligini boshqarishni osonlashtiradi.

Ikkala texnologiya ham tashkilotlarga yanada moslashuvchan, kengaytiriladigan va oson boshqariladigan tarmoqlarni yaratishda yordam beradi, bu ularga biznesning tez o'zgaruvchan talablariga moslashish va infratuzilmasini yanada samarali qilish imkonini beradi.

Bugungi kunda 5G va boshqa mobil texnologiyalar zamonaviy dunyoda bir necha sabablarga ko'ra muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Birinchidan, va boshqa mobil texnologiyalar internetga va ma'lumotlarga tezkor kirishni ta'minlaydi, bu foydalanuvchilarga aloqa va ma'lumotlar almashinuvini yaxshilash orqali ko'proq ma'lumot olish va bog'lanish imkonini beradi.

Ikkinchidan, 5G kengaytirilgan haqiqat (VR), narsalar interneti (IoT), avtonom avtomobillar va boshqalar kabi xizmatlarni taqdim etish uchun yangi imkoniyatlarni ochib beradi, bu esa yangi sanoat va biznes modellarining o'sishiga olib keladi.

Uchinchidan, mobil texnologiyalarning rivojlanishi, shu jumladan 5G, iqtisodiy o'sishga, yangi ish o'rinlarini yaratishga va biznesning turli sohalarida innovatsiyalarni rivojlantirishga yordam beradi.

To'rtinchidan, mobil texnologiyalar fuqarolarning turmush darajasini oshirish orqali sog'liqni saqlash, ta'lim, o'yin-kulgi va boshqa muhim xizmatlardan foydalanishni yaxshilashga yordam beradi.

Beshinchidan, mobil texnologiyalarning rivojlanishi mamlakatning jahon bozoridagi texnologik ustunligini hamda uning raqobatbardoshligini ta'minlashning asosiy omilidir.

Oltinchidan, 5G va boshqa mobil texnologiyalar narsalar interneti (IoT) va sanoat 4.0 kontsepsiyasini rivojlantirishga yordam beradi, bu esa turli sohalarda avtomatlashtirish va samaradorlikni oshirishga imkon beradi.

Tarmoq virtualizatsiyasi (network virtualization) va dasturiy ta'minot bilan aniqlangan tarmoqlar (SDN-software - defined networking) zamonaviy tarmoq muhandisligidagi ikkita asosiy tushuncha bo'lib, tashkilotlarga o'z tarmoqlarini moslashuvchan va samarali boshqarish imkonini beradi. Bu texnologiyalarning asosiy jihatlari va afzalliklari:

Tarmoqni virtualizatsiya qilish:

1. Bu sizga jismoniy infratuzilma asosida tarmoqning virtual nusxalarini yaratishga imkon beradi, bu esa kompaniyalarga serverlarni virtualizatsiya qilish kabi resurslarni boshqarish imkonini beradi.

2. Tarmoqni virtualizatsiya qilish biznes ehtiyojlariga qarab tarmoq resurslarini yaratish, boshqarish va olib tashlashni osonlashtirish orqali oson masshtablash va boshqarishni osonlashtiradi.

3. Bu tashkilotlarga tarmoq topologiyasi va biznes talablaridagi o'zgarishlarga tezroq va moslashuvchan javob berishga imkon beradi.

Dasturiy ta'minot bilan aniqlangan tarmoqlar (SDN):

1. SDN tarmoqni boshqarishni apparatdan ajratib, tarmoqni markazlashtirilgan boshqaruvchidan dasturiy ravishda boshqarishga imkon beradi.

2. Bu tarmoqning moslashuvchanligi va moslashuvchanligini yaxshilaydi, bu sizga trafikni

yanada samarali boshqarish va ish faoliyatini optimallashtirish imkonini beradi.

3. SDN yangi xizmatlar va ilovalarni qabul qilishni, tarmoq o'tkazuvchanligi va xavfsizligini boshqarishni osonlashtiradi.

Ikkala texnologiya ham tashkilotlarga yanada moslashuvchan, kengaytiriladigan va oson boshqariladigan tarmoqlarni yaratishda yordam beradi, bu ularga biznesning tez o'zgaruvchan talablariga moslashish va infratuzilmasini yanada samarali qilish imkonini beradi.

Xulosa va takliflar.

Telekommunikatsiya korxonalari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishda raqamli platformalar va xizmatlar katta iqtisodiy ahamiyatga ega, chunki ular innovatsiyalar, biznesning o'sishi va turli sohalar uchun yangi imkoniyatlar yaratishga yordam beradi. Quyida raqamli platformalar va xizmatlarning bir nechta asosiy jihatlari va iqtisodiy afzalliklari keltirib o'tiladi.

1. Raqamli platformalar va xizmatlar kompaniyalarga yangi biznes modellarini, shu jumladan marketplaces, Delivery services, cloud services va boshqalarni yaratishga imkon beradi, bu esa daromadlarni oshirish va biznes jarayonlarini optimallashtirishga yordam beradi.

2. Raqamli platformalar yangi mahsulotlar va xizmatlarning paydo bo'lishiga ko'maklashish va turli kompaniyalar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni kuchaytirish orqali turli sohalar o'rtasida o'zaro ta'sir o'tkazish uchun yangi imkoniyatlar yaratishga yordam beradi.

3. Raqamli platformalar va xizmatlar ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, vazifalarni avtomatlashtirish va kompaniyalarning samaradorligi va ish faoliyatini yaxshilashga yordam beradi.

4. Raqamli platformalar kompaniyalarga global bozorlarga kirish imkonini beradi, ularning mahsulotlari va xizmatlari turli mamlakatlardagi mijozlar uchun mavjud bo'lishi mumkin, bu esa biznesni kengaytirish va daromadlarni oshirishga yordam beradi.

5. Raqamli platformalar va xizmatlarning rivojlanishi IT, marketing, dasturiy ta'minotni ishlab chiqish va boshqa sohalarda yangi ish o'rinlariga olib keladi.

Shunday qilib, raqamli platformalar va xizmatlar iqtisodiyotda muhim rol o'ynaydi, innovatsiyalar, biznes o'sishi, yangi ish o'rinlari yaratish va turli sohalarini rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Adabiyotlar / Литература / Reference:

Isaev R.I., Atametov R.K., Radjarova R.N. (2011) Telekommunikatsiya uzatish tizimlari. -T.: «Fan va texnologiya».

Karl Frapaolo (2000), Osnovatel Delphi Consulting Group. Business. N 1-2, - 46 c.

Mixail Ferapontov (2000), Generalный директор компании Vest-Metatexnologiya. Business, N 1-2, -32 c

Гольдштейн Б.С. (2012) Сети связи– Новосибирск, М., – 256 с.

Жуковская И.Е. (2020) Совершенствование методологии использования информатсионно-коммуникатсионных технологий в статистической деятельности в условиях формирования цифровой экономики. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук (ДСс). – Ташкент. –260 с.

Манина А. (1996) Маркетинг предприятия сотовой радиотелефонной связи. Информационное пособие под редакцией. – М.: Ассоциация-800, С. 56. e

Мурожаатнома (2020) <https://president.uz/uz/lists/view/4057> Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январда Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномаси.