

**AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANISHIDA XIZMAT
KO'RSATISHNING O'RNI**

Tojiboyev Dilmurod Mahmudjanovich
Yashil iqtisodiyot va barqaror biznes kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Elektron axborot almashinuviga kompyuter texnologiyalardan foydalanish, interaktiv video, tezkor bank va investitsiya xizmatlari, uyda xarid qilish, elektron pochta va ma'lumotlar bazasi almashinuvlari kiradi. Ushbu texnologik o'zgarishlar natijasida ko'plab mamlakatlar xalqaro miqyosda iqtisodiy raqobatlashish uchun telekommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish va yangilashga e'tibor qaratmoqdalar. Shuning uchun telekommunikatsiya sohasi xorijiy investorlarga juda istiqbolli bozorni taklif etadi, bu ham davlat tomonidan tartibga solinishi, ham ko'p millatli biznes imkoniyatlarini kengaytirishi bilan bog'liq hisoblanadi. Ushbu tayyorlangan maqolada aholiga ko'rsatilgan aloqa va axborot-kommunikatsiya xizmatlarini tahlillari yoritilgan.

Kalit so'zlar: telekommunikatsiya, infratuzilma, keng polosali, yuqori tezlikdagi internet, iqtisodiy o'sish, aloqa, axborot, noshirlik xizmati, mobil xizmati, infokommunikatsiya

Kirish. Bizning hozirgi asrimiz "Axborot inqilobi" deb ta'riflangan sayyoramizga ulkan o'zgarishlar va innovatsiyalar olib kelgan sanoat rivojlanishining uzluksizligi bo'ylab yangi davrni olib keldi. Aloqa va kompyuter sanoatining yaqinlashishi tufayli bir vaqtlar jismoniy shaklda almashinadigan ma'lumotlar endi elektron shaklda uzatilmoqda. Hozirgi vaqtda telekommunikatsiya tizimlari va tarmoqlariga asoslangan zamonaviy texnologiyalarning imkoniyatlaridan foydalanmaydigan tarmoq texnologiyalarini ishlab chiqarish va ijtimoiy munosabatlarni ta'minlaydigan harakatlantiruvchi kuch mavjud emas.

Globalashuv va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) rivojlanishi jamiyatning barcha sohalarida inqilobiy o'zgarishlarga olib keladi. Axborotlashtirish jarayoni amalga oshiriladigan zamonaviy texnogen sivilizatsiyaning rivojlanishi axborot jamiyatini global miqyosda ishlaydigan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali jamiyatning barcha tizimlarida axborot resurslarini shakllantirish va iste'mol qilishni o'z ichiga olgan yangi ijtimoiy voqelik sifatida qabul qilishga yordam beradi. Axborot va bilim zamonaviy jamiyatning axborot resursini tashkil qiladi. Moddiy, shu jumladan texnik resurslardan farqli o'laroq, axborot resursi deyarli tugamaydi, uning zaxiralari faqat jamiyat rivojlanishi va iste'mol darajasi bilan ortadi. Ushbu resurs sub'ektlarning o'ta ijodiy intellektual mehnati natijasida shakllanadi va ilmiy bilimlarni jamiyatning ishlab chiqaruvchi

kuchlariga kiritish shaklidir. Jamiyatni axborotlashtirish jarayoni quyidagilar yordamida sifatni yaxshilash sifatida talqin qilinishi kerak.

Jamiyatni axborotlashtirish, shuningdek, shaxsning ijodiy salohiyatini va uning axborot muhitini sezilarli darajada oshirishga yordam beradigan ijtimoiy intellektualizatsiya jarayonlari bilan uzviy bog‘liq bo‘lishi kerak.

O‘zbekiston Respublikasida har yili axborotlashtirish masalalariga tobora ko‘proq e‘tibor qaratilmoqda. AKT sohasini rivojlantirishni tartibga soluvchi yangi qonunlarning qabul qilinishi bilan birgalikda mamlakatda O‘zbekistonning axborot jamiyatiga aylanish yo‘lida rivojlanishiga hissa qo‘shadigan keng ko‘lamli dasturlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekistonni axborotlashtirishning yutuqlari va yaqin kelajakda nima qilish kerakligi haqida ushbu maqolada batafsil tahlillar bilan to‘xtalamiz.

Metodlar. Aloqa va axborot texnologiyalari bugungi kunda O‘zbekiston iqtisodiyotining boshqa ko‘plab tarmoqlariga qaraganda ancha jadal va samarali rivojlanmoqda. Hozirgi vaqtda ushbu sohaning iqtisodiyotimiz uchun ahamiyati shundaki, u barcha sohalarida taraqqiyotning kaliti bo‘lib xizmat qiladi va "xom ashyo" dan "innovatsion" relslarga o‘tishda asosiy rollardan birini o‘ynashi mumkin. Bundan tashqari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jamiyat hayotini sezilarli darajada o‘zgartirishi, odamlarning hayot sifatini yaxshilashi va raqamli tengsizlikni bartaraf etish kabi ustuvor vazifalarni hal qilishda muvaffaqiyat qozonishi mumkin.

Strategiya o‘z vaqtida hujjat edi. Bugungi kunda mamlakatimiz iqtisodiyotda innovatsion yo‘lni bosib o‘tmoqda. Aynan iqtisodiyotning eng jadal rivojlanayotgan sohasi bo‘lgan axborot texnologiyalari sohasi O‘zbekistonda ichki iqtisodiyot o‘sishining innovatsion modelini amalga oshirishning asosiy shartlaridan biriga aylanishi mumkin.

Shunday qilib, jamiyatning barcha sohalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yaratish va ulardan keng foydalanishga asoslangan axborot jamiyatini rivojlantirish iqtisodiyotimizni diversifikatsiya qilish, uning raqobatbardoshligini, odamlar turmush farovonligini oshirish va xavfsizlikni mustahkamlashning umumiy vazifasining bir qismi bo‘lib qolmoqda.

Tahlilchilar 2023 yilda global miqyosda elektronika va gadjetlarga talab pasayishda davom etishini taxmin qilmoqda. 2022 yilga nisbatan pasayish 5,1 foizni tashkil qilishi mumkin, yakuniy natija esa 685,6 milliard dollarni tashkil etadi. Mutaxassislarning fikricha, IT-sanoatning boshqa barcha segmentlarida o‘shirish kuzatiladi.

Shunday qilib, dasturiy ta'minot sohasida sotuvlar 9,3 foizga - 856 milliard dollargacha o'sishi kutilmoqda. IT xizmatlari yiliga 1,31 trillion dollar - plus 5,5 foiz daromad keltiradi. Aloqa xizmatlarida xarajatlar 1,42 trillion dollar miqdorida qoladi. Data-markazlar (*Ma'lumotlarning yagona bazasi turli axborotni kerak bo'lganida bir-biri bilan taqqoslashi va undan foydalanishi mumkin. Masalan, qutqaruv xizmatiga*

qo'ng'iroq qilinganida jabrlangan kishining joylashgan joyi haqida, kasalxonaga yotqizilganida esa – uning tibbiy daftarchasi haqida ma'lumot olish mumkin. Ko'chada kimdir to'pponchadan o'q uzganida esa axborot gumonlanuvchi shaxsning kameradan olingan rasmi bilan avtomatik tarzda politsiyachilarga kelib tushishi mumkin.) uchun tizimlarni yetkazib berish yiliga 0,7 foizga oshib, 213,9 milliard dollarni tashkil etadi.

Umuman olganda, 2023-yilda AKT bozori hajmi 4,5 trillion dollarga yetishi mumkin, bu 2022-yilga nisbatan qariyb 2,4 foizga o'sgan.

Dasturiy ta'minot narxining o'sishi bilan bir qatorda IT xizmatlari bozori ham o'sib bormoqda. Masalan, Gartner tadqiqotiga ko'ra, konsalting xarajatlari 2023-yilda 264,9 milliard dollarga yetishi kutilmoqda, bu 2022-yilga nisbatan 6,7 foizga ko'p.

Axborot texnologiyalari orqali davlat xizmatlarini ko'rsatish tizimining joriy etilishi davlat hokimiyati va boshqaruvi organlarining fuqarolar va tadbirkorlik sub'yektlari o'rtasidagi o'zaro hamkorligi samaradorligini, xizmatlarning mavjudligini oshirish, hujjatlarni qayta ishlash jarayonida fuqarolar duch keladigan byurokratik to'siqlarni bartaraf etish, axborotlashtirishning yangi darajasiga erishish imkonini berib, hokimiyatlarning ochiqligi va shaffof xizmat turlarini kashf etishga zamin yaratildi.

Hozirgi vaqtda Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) insoniyatning ob'ektiv faoliyatining har qanday sohasida qo'llaniladi. Qaranki, dunyo bo'ylab 2023 yil boshiga kelib 7,83 mlrd aholidan jami 4,66 mlrd insonlar faol internetdan foydalanuvchilar hisoblanadi, bu dunyo aholisining 59,5 foiziga teng hisoblanadi. Ushbu foydalauvchilarni 92,6% mobil qurilmalar yordamida butun jahon Internet tarmog'iga kiradi.

2023 yil holatiga ko'ra, AQSh mintaqasi global axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bozori ulushining qariyb 36 foizini egallagan bo'lsa, Yevropa Ittifoqi va Xitoy ikkinchi va uchinchi yirik mintaqalar qatoriga kirib, ularning har biri jaxon bozori ulushining 11 foizdan ko'p qismini egallashga muvaffaq bo'ldi.

AKT sohasiga ta'rif berar ekanmiz-bu radio, televidenie, uyali telefonlar, kompyuter va tarmoq uskunalari, sun'iy yo'ldosh tizimlari va boshqalarni o'z ichiga olgan har qanday aloqa moslamasini, shuningdek, videokonferensaloqa va masofaviy o'qitish kabi turli xil xizmatlar va jihozlarni o'z ichiga olgan soyabon atamasi bilan nomlash mumkin bo'ladi. Xabarlarini yuborish qulayligiga hissa qo'shgan aloqa texnologiyalarining to'rtta asosiy turi mavjud: telefon, radio, televizor va internet hisoblanadi.

Aholiga ko'rsatilayotgan aloqa va axborot-kommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatish hajmi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-

tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018 yil 21-noyabrdagi PQ-4022-sonli qarori hamda “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018 yil 21-noyabrdagi PQ-4024-sonli qarorlarini tegishli bandlarini ijrosi yuzasidan amalga oshirilgan ishlarning samarasi deyish mumkin bo‘ladi.

Ma’lumki, insoning axborotlashtirish sohasida haqiqiy inqilobiy o‘zgarishlar davrini boshidan kechirmoqda, buning natijasida esa umumjahon axborotlashgan hamjamiyati shakllanmoqda. Bu o‘zgarishlar asosini axborotlashtirish, telekommunikatsiya va kompyuter texnologiyalari konvergentsiyasi negizida axborotni uzatish hamda iste’molchiga yetkazib berishning eng zamonaviy va samarali vositalari dunyoga kelayotganligi tashkil etadi. Oqibatda XXI asr-axborotlashgan jamiyat asri deb e’tirof etildi, ya’ni axborotning tez va sifatli aylanishini ta’minlash mamlakat taraqqiyoti va ravnaqining bosh mezoniga aylanmokda.

Shu sababli ham axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini jadal sur’atlar bilan rivojlantirish O‘zbekiston iqtisodiyotida amalga oshirilayotgan tarkibiy o‘zgarishlar hamda iqtisodiy islohotlarning bosh yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki bu yo‘nalish nafaqat respublikani axborotlashgan jamiyatga aylantirish uchun xizmat qiladi, balki axborot kommunikatsiyalar rivojining hozirgi davrdagi asosiy mazmuni shundaki, u mamlakat iqtisodini rivojlangan davlatlar darajasiga ko‘tarish uchun o‘ziga xos yetakchi tarmoq rolini o‘ynaydi. So‘nggi yillarda axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining rivojlanishi hayotimizning ko‘p sohalariga ta’sir ko‘rsatdi. Barcha sohalarda raqamlashtirishning kirib kelishi, yuqori sur’atdagi taraqqiyot butun sanoatning rivojlanishida, ayniqsa, uzoq muddatli istiqbolimiz uchun katta rol o‘ynaydi.

Metodlar. Ta’kidlash lozimki, yana bir raqamlarga e’tiboringiz qaratmoqchiman, 2023 yilda dunyo bo‘ylab taxminan 4,9 milliard kishi ijtimoiy tarmoqlardan foydalanayotgan bo‘lsa, ijtimoiy media foydalanuvchilari soni esa dunyo bo‘ylab rekord darajada ya’ni 4,9 milliard kishiga yetdi. Jahon ijtimoiy media bozori 2022 yilda jami 193,5 milliard dollardan 2023 yilga kelib 231,1 milliard dollarga o‘sdi va yillik yillik o‘sish sur’ati 19.4% ni tashkil etmoqda.

Dunyo mamlakatlari tajribasida ilmiy tadqiqotlar, IT texnologiyalar, startup g‘oyalar, kompyuter savodxonligiga juda katta e’tibor beriladi. Faqatgina ilm-fan yutuqlari va yangi texnologiyalar orqali yuqori iqtisodiy o‘sishga erishishimiz mumkin.

O‘tgan asrda olamshumul kashfiyotlar ko‘p jihatdan insonning intellektual salohiyatiga asoslanib amalga oshirilgan bo‘lsa, bugungi davrda ilm-fan zamonaviy AKT yordamida shakllanmoqda. Vaqt o‘tishi bilan bir-biridan juda uzoq masofada joylashgan turli xil tarmoqlarni birlashtirish zarurati tug‘ildi. Internet shu tarzda tug‘ila boshladi, bu aslida tarmoqlar orasidagi tarmoq (tarjima: o‘zaro yoki o‘rtasida, net -

tarmoq). Ya'ni, hammamizga ma'lumki, internet mahalliy tarmoqlarni bitta global tarmoqqa birlashtiradi. Bunday tarmoq bozorda talabga yega bo'lib, Internetning jadal rivojlanishiga olib keldi. Bundan tashqari, ushbu tarmoqning imkoniyatlari nafaqat ma'lumotlarni, balki ovoz va videoni ham uzatishga imkon beradi. Haqiqiy vaqtda ovozli va video aloqani ta'minlaydigan Global xizmatlar paydo bo'ldi (masalan, Skype va boshqalar.). Ya'ni, Internet an'anaviy telefon aloqasini o'z funksiyalarida siqib chiqara oldi. Global tarmoqqa asoslangan IP-telefoniya ovozli aloqani arzon, ba'zan yesa bepul qilish imkonini beradi! Internet hali ham aloqa sifati orqali ko'p narsalarni orzu qiladi.

Tijorat tashkilotining strategiyasi-bu uning asosiy maqsadlari va ushbu maqsadlarga erishishning asosiy usullari to'plamidir. Boshqacha qilib aytganda, kompaniyaning strategiyasini ishlab chiqish uning faoliyatining umumiy yo'nalishlarini aniqlashni anglatadi. Sizga ayrim ma'lumotlarni taxlillari bilan tanishtirib o'tamiz.

-Facebook bu-eng yirik ijtimoiy tarmoq sayti bo'lib, undan har oyda 3 milliardga yaqin odamlar foydalanadi. Bu dunyo aholisining taxminan 37% Facebook foydalanuvchilari ekanligini anglatadi. E'tiborlisi shundaki, 200 milliondan ortiq biznes (asosan kichik biznes) Facebook vositalaridan foydalanadi va yetti milliondan ortiq reklama beruvchilar o'z bizneslarini Facebook da faol ravishda targ'ib qilishadi, bu esa ijtimoiy tarmoqlarda ishtirok etishni istagan har qanday inson uchun bu juda xavfsiz garov bo'ladi.

-YouTube bu-foydalanuvchilar kuniga bir milliard soatlik videolarni tomosha qiladigan video almashish platformasi hisoblanadi. Ikkinchi yirik ijtimoiy media sayti bo'lishdan tashqari, YouTube ko'pincha uning bosh kompaniyasi Googledan keyin ikkinchi yirik qidiruv tizimi deb ataladi.

-WhatsApp bu- 180 dan ortiq mamlakatlardagi odamlar tomonidan ishlatiladigan xabar almashish dasturi. Dastlab, odamlar o'z oilalari va do'stlariga matnli xabarlarni yuborish uchun foydalanishgan bo'lsa, hozirda odamlar biznes bilan aloqa qilishni boshladilar. Vasapp biznes platformasi korxonalariga mijozlarni qo'llab-quvvatlash va xaridlari to'g'risida mijozlar bilan yangilanishlarni baham ko'rish imkonini bermoqda. Kichik biznes uchun Vesapp Business ilovasi mavjud, korxonalar korxonalarini esa Vesapp Business API-dan foydalanishlari mumkin. Eng ko'p ishlatiladigan xabar almashish platformasi sifatida, vasapp biznes uchun ajoyib mijozlarga xizmat ko'rsatish kanali bo'lishga ham ulgurdi.

-Instagram bu-vizual ijtimoiy tarmoq platformasi sifatida Instagram sizning mahsulotlaringiz yoki xizmatlaringizni fotosuratlar yoki videolar bilan namoyish qilish joyidir. Ilovada siz uzoqroq shakldagi videolar uchun fotosuratlar, videolar, hikoyalar, haqiqiy, hayotiy videolar va IGTV kabi keng doiradagi tarkibni baham ko'rishingiz

mumkin bo‘ladi. Bu tarmoqdan dunyodagi 2 mlrd odamlarni muammolarini bartaraf etish uchun xizmat qilmoqda.

-Wechat bu-2011 yilda Xitoyning eng yirik texnologik kompaniyalaridan biri bo‘lgan Tencent tomonidan chiqarilgan. Hozirda 1,26 mlrd odamlar foydalanmoqda. Vechat Vesapp va Messenger singari, Vechat ham dastlab xabar almashish ilovasi bo‘lgan, ammo u hammasi birma-bir platformaga aylangan. Xabar va qo‘ng‘iroq tashqari, foydalanuvchilar onlayn xarid qilishi, xarajatlarni to‘lash, oziq-ovqat sotib olish, pul o‘tkazish, rezervasyon qilish, kitob taksi, va yana boshqa xizmatlardan ham foydalanishi mumkin.

-Tiktok bu- (Xitoyda Doujin nomi bilan tanilgan) qisqa shakldagi video almashish ilovasi hisoblanadi. Bu tarmoqdan hozirda dunyodagi 1 mlrd odamlar foydalanmoqda. Ushbu tarmoq 2017 yilda ishga tushirilganiga qaramay, bu dunyodagi eng tez rivojlanayotgan ilovalardan biri va yaqinda Google-ni eng ko‘p tashrif buyurilgan internet-sayt sifatida ortda qoldirdi. Tiktok foydalanuvchilarga 15 dan 60 soniyagacha bo‘lgan videolarni yaratish va almashish imkonini beradi va ilovada videolarni yaxshilash va ularni yanada jozibali qilish uchun ovoz effektlari, musiqa parchalari va filtrlarning keng kataloglari mavjud. Siz labda sinxronlash, raqs va qiyinchiliklardan tortib DIY fokuslari va bo‘yanish darsliklariga qadar deyarli barcha qiziqishlarga oid videolarni topishingiz mumkin bo‘ladi.

Qarangki, AQSHdagi Tiktok foydalanuvchilarining taxminan 47,4% 10-29 yoshdagilarni tashkil etmoqda. Bundan tashqari, Sina-weibo-573 mln, Telegram-550 mln, Snapchat-557 mln, Kuaishou-573 mln, Qzone-553,5mln, Pinterest-444 mln, Twitter-238 mln, Reddit-430 mln, LinkedIn-424 mln, Quora-300 mln, Discord-150 mln, Twitch-140 mln, Tumblr-135 mln, Mastodon-2,5 mln odamlar shu tarmoqlarda hozirgi kunda foydalanib kelmoqdalar.

Munoazara. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida amalga oshirilayotgan tizimli islohotlar, so‘nggi yillarda bu borada erishilgan natijalar xususida ushbu maqolamizda batafsil to‘xtalib o‘tamiz. Dastlab o‘tgan yetti yil davomida sohadagi o‘zgarishlar, islohotlar, erishilgan natijalarga e‘tibor qaratsak. O‘tgan 2016 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan AKT sohasida amalga oshirilgan keng ko‘lamli yangilanish va islohotlar, ularning natijalari haqida to‘xtaladigan bo‘lsak, aholiga ko‘rsatilgan aloqa va axborot-kommunikatsiya xizmatlarini ko‘rsatish hajmi 2015 yilda 5,2 trillion so‘mni tashkil etgan holos.

2016-2022 yillarda axborot-kommunikatsiya sohasini yanada rivojlantirish borasida olib borilgan keng ko‘lamli islohotlar, jumladan, davlat boshqaruv organlari, iqtisodiyot tarmoqlari va aholining IT-xizmatlarga bo‘lgan talabini qondirish, IT-tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash, investitsiya loyihalarini amalga oshirish, ko‘rsatilayotgan xizmatlar hajmini kengaytirish, narxlarni kamaytirish va sifatni yaxshilash borasida amalga oshirilgan ishlar natijasida xizmatlar hajmi 2016 yilda 6,8

mlrd trillion so‘mni tashkil etgan bo‘lsa 2022 yilda bu ko‘rsatkich 24.5 trillion so‘mga (2016 yilga nisbatan 74,3 foizga o‘sgan) yetkazildi.

Aholiga ko‘rsatilgan aloqa va axborot-kommunikatsiya xizmatlarini ko‘rsatish hajmi

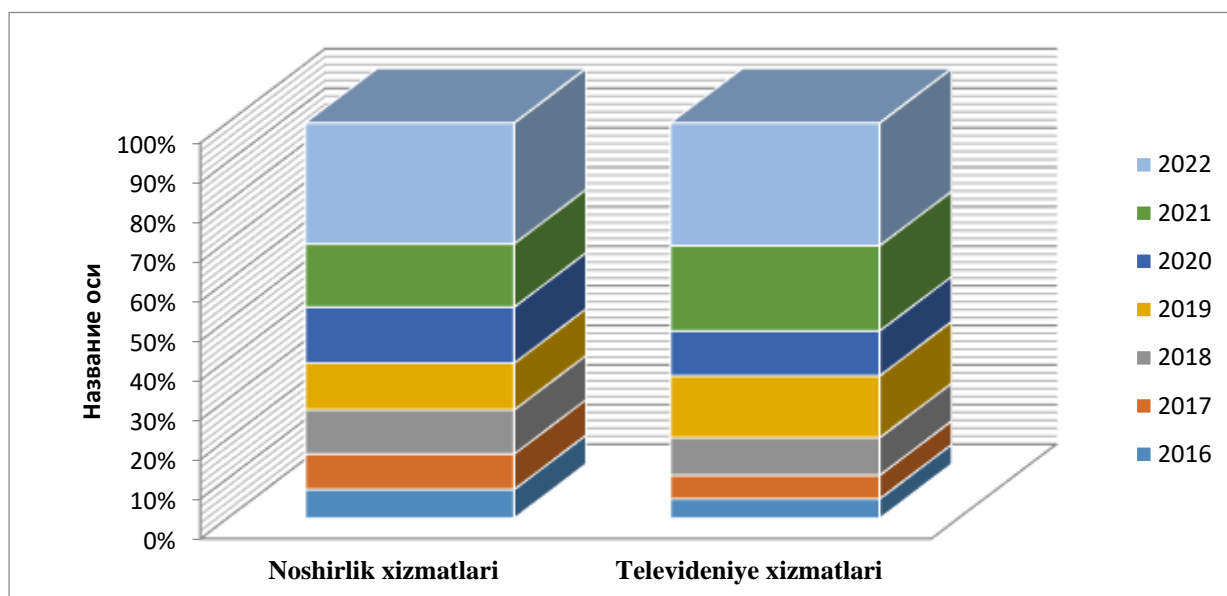
(mlrd so‘m hisobida) 1-jadval

№	Ko‘rsatkichlar	2016 yil	2017 yil	2018 yil	2019 yil	2020 yil	2021 yil	2022 yil
Jami		6	8	10	10	13	17	24
1.	Noshirlik xizmatlari	382,6	468,6	584,1	617,8	741,3	836,2	1 600,7
2.	Televidenie va dasturlari kino-videofilmlar ishlab chiqarish bo‘yicha xizmatlar, ovoz yozish va musiqa	39,0	46,9	74,9	123,2	89,5	169,8	244,7
3.	Teleradioeshittirish va dasturlar tuzish bo‘yicha xizmatlar	183,5	257,3	377,5	439,3	650,9	696,7	833,1
4.	Telekommunikatsiya xizmatlari	5 421,5	6 946,8	8 380,1	8 624,0	10 233,7	11 957,3	14 660,7
5.	Kompyuter dasturlashtirish, maslahat berish xizmatlari va boshqa	187,7	325,5	666,1	698,2	1 428,2	2 721,5	4 652,9
6.	Axborot sohasidagi xizmatlar	92,5	151,6	240,9	389,2	708,7	1 373,6	2 516,0

Bu ko‘rsatkichlardan shuni ko‘rish mumkinki, 2016 yilga nisbatan 2022 yilga kelib noshirlik xizmati 76,1 foiz, televidenie va dasturlari kino-videofilmlar ishlab chiqarish bo‘yicha xizmatlar, ovoz yozish va musiqa asarlarini nashr qilish bo‘yicha xizmati 84,1 foiz, teleradioeshittirish va dasturlar tuzish bo‘yicha xizmati 78,1 foiz, telekommunikatsiya xizmatlari 63,0 foiz, kompyuter dasturlashtirish, maslahat berish xizmatlari va boshqa yordamchi xizmati 96,0 foiz, axborot sohasidagi xizmat esa 96,3 foizga oshganligini tahlillardan ko‘rishimiz mumkin.

Aholiga noshirlik va televidenie va dasturlari kino-videofilmlar ishlab chiqarish bo‘yicha xizmatlar, ovoz yozish va musiqa asarlarini nashr qilish bo‘yicha xizmatlarining solishtirma taxlili

(mlrd so‘m hisobida) 1-rasm



Endi biz ushbu ko'rsatilgan xizmatlarni aholi jon boshiga taqsimlanishini tahlil etamiz. Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, aholiga ko'rsatilgan aloqa va axborot-kommunikatsiya xizmatlari 2016 yilda 199,7 ming so'm bo'lsa, 2022 yilga kelib bu ko'rsatkich 694,8 ming so'mni tashkil etmoqda. Bu ko'rsatkich 2016 yilga nisbatan 2022 yilda 3.4 barobarga yoki 347,9 foizga oshganligini ko'rish mumkin. Bu ko'rsatilgan xizmatlarda yetakchi bo'lgan xizmat turi albatta aholiga telekommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatish tarmog'i bo'lib, ya'ni aholi jon boshiga 2016 yilda 171,7 ming so'mlik xizmatlar ko'rsatilgan bo'lsa, 2022 yilga kelib bu ko'rsatkich 415,7 ming so'mni tashkil etganligini taxlillardan ko'rish mumkin.

Aholiga ko'rsatilgan aloqa va axborot-kommunikatsiya xizmatlarini aholi jon boshiga taqsimlanishi

(ming so'm hisobida) 2-jadval

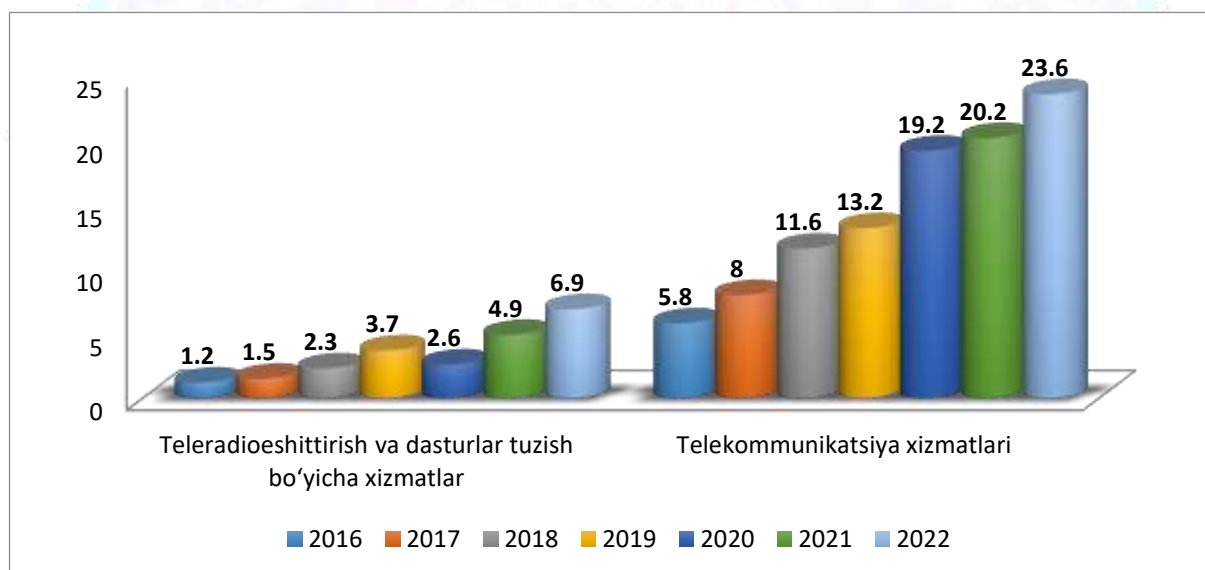
No	Ko'rsatkichlar	2016 yil	2017 yil	2018 yil	2019 yil	2020 yil	2021 yil	2022 yil
	Jami	199,7	255,2	316,4	327,5	408,6	513,8	694,8
1.	Noshirlik xizmatlari	12,1	14,6	17,9	18,6	21,9	24,2	45,4
2.	Televidenie va dasturlari kino-videofilmlar ishlab chiqarish bo'yicha xizmatlar, ovoz yozish va musiqa	1,2	1,5	2,3	3,7	2,6	4,9	6,9
3.	Teleradioeshittirish va dasturlar tuzish	5,8	8,0	11,6	13,2	19,2	20,2	23,6

4.	Telekommunikatsiya xizmatlari	171,7	216,3	256,9	259,3	301,8	346,0	415,7
5.	Kompyuter dasturlashtirish, maslahat berish xizmatlari va boshqa	5,9	10,1	20,4	21,0	42,1	78,7	131,9
6.	Axborot sohasidagi xizmatlar	2,9	4,7	7,4	11,7	20,9	39,7	71,3

Eng e'tiborli jixati shundan iboratki, 2016 yilda kompyuter dasturlashtirish, maslahat berish xizmatlari va boshqa yordamchi xizmatlar axoli jon boshiga hisoblanganda 5,9 ming so'm bo'lsa, 2022 yilga kelib bu ko'rsatkich 131,9 ming so'mni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich 2016 yilga nisbatan 2022 yilda 22.1 barobarga yoki 221,9 foizga oshganligini ko'rish mumkin.

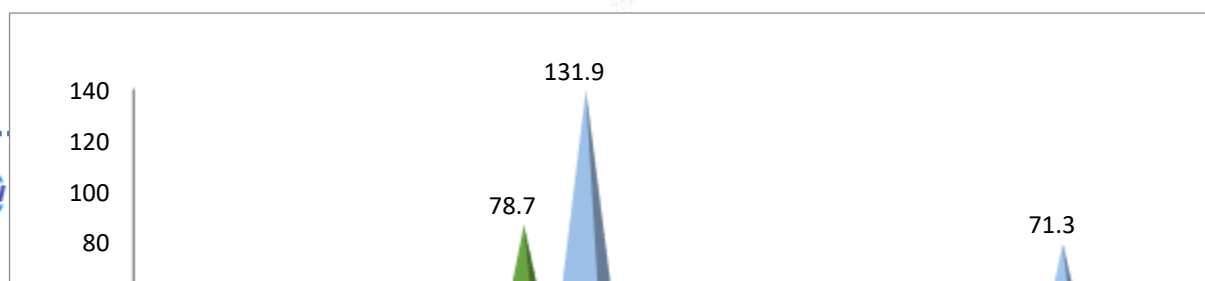
Aholiga teleradioeshittirish va dasturlar tuzish va telekommunikatsiya xizmatlarining solishtirma taxlili

(mlrd so'm hisobida) 2-rasm



Aholiga kompyuter dasturlashtirish va axborot sohasidagi xizmatlarini solishtirma taxlili

(mlrd so'm hisobida) 3-rasm



Bu ko'rsatkichlar orqali maqolada aholini axborot-kommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatishdagi bandligi holati ham o'rganildi. O'rganishlarda 2016 yilda jami 34 ming 478 nafar axoli axborot-kommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatish sohasida band bo'lsa, 2022 yilga kelib bu ko'rsatkich 60 ming 462 nafarni tashkil etdi.

**Aholiga ko'rsatilgan aloqa va axborot-kommunikatsiya
xizmatlarida band bo'lgan aholi soni tarkibi**

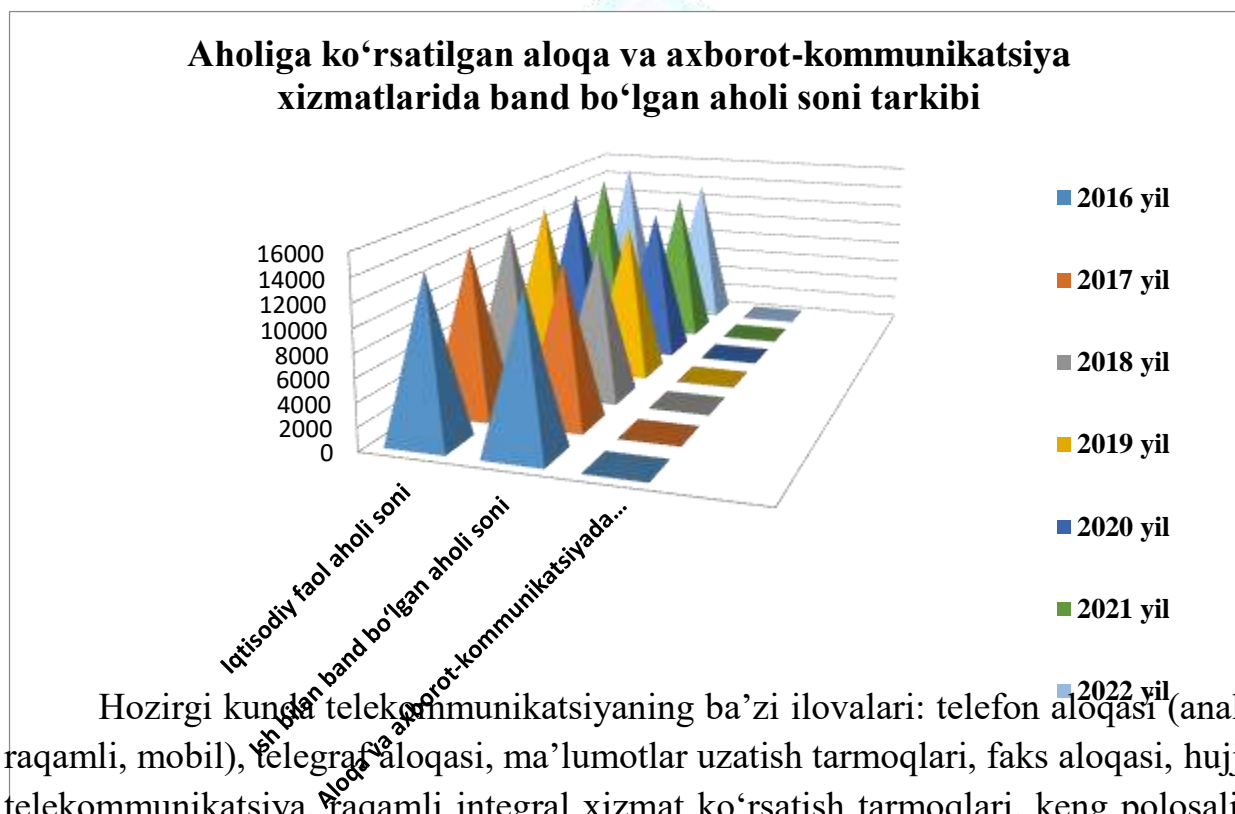
(ming nafar hisobida) 3-jadval

№	Ko'rsatkichlar	2016 yil	2017 yil	2018 yil	2019 yil	2020 yil	2021 yil	2022 yil
1.	Iqtisodiy faol aholi soni	1402	1435	1464	1487	14797,	14980,	15038,
2.	Ish bilan band bo'lgan aholi soni	1329	1352	1327	1354	13236,	13538,	13706,
3.	Aloqa va axborot-kommunikatsiya sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi aholi soni	34,5	37,9	40,2	47,7	50,2	53,8	60,5
4.	Jami iqtisodiy faol aholi soniga nisbatan (foiz) hisobida	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004
5.	Jami iqtisodiy faol aholi soniga nisbatan (foiz) hisobida	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004

Ayonki, axborot va kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi islohotlarni muvaffaqiyatli yo'lga qo'yish, telekommunikatsiya tizimlari va axborot

texnologiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan qator ishlar amalga oshirilib, soha ravnaqi ta‘minlanmoqda.

(ming nafar hisobida) 4-rasm



Hozirgi kunda telekommunikatsiyaning ba‘zi ilovalari: telefon aloqasi (analog, raqamli, mobil), telegraf aloqasi, ma‘lumotlar uzatish tarmoqlari, faks aloqasi, hujjatli telekommunikatsiya, raqamli integral xizmat ko‘rsatish tarmoqlari, keng polosali va aqlli tarmoqlar, dasturiy ta‘minot bilan boshqariladigan raqamli kommutatsiya tizimlari, telekommunikatsiya korxonalarini boshqarishning integral axborot tizimlari, mobil tarmoqlar, mahalliy tarmoqlar, global tarmoqlar, sun‘iy yo‘ldosh tarmoqlari kirishi hammamizga kundek ravshan ma‘lumotlar hisoblanadi.

Shu bilan birga, O‘zbekistonda axborot infratuzilmasining umumiy rivojlanish darajasi, davlat ishlab chiqarish va davlat boshqaruvida yangi texnologiyalardan foydalanish hali ham dunyoning rivojlangan mamlakatlaridan past. Bundan tashqari, zamonaviy aloqa texnologiyalarini muvaffaqiyatli rivojlantirar ekanmiz, raqamli tafovut deb ataladigan muammo hali ham hal etilmaganligini unutmasligimiz kerak - yirik shaharlar va qishloq joylarda, shu jumladan chekka aholi punktlarida aloqa xizmatlaridan foydalanish imkoniyatidagi farqsh juda ham katta tafovutni tashkil etadi. Shu sababli, O‘zbekistonning barcha aholisiga axborot jamiyatining afzalliklaridan foydalanish imkoniyatini berish uchun axborotlashtirish infratuzilmasini - telekommunikatsiya va aloqaning boshqa turlarini rivojlantirish juda muhimdir.

Xulosa. Shuni yana bir bor ta‘kidlashni istardimki, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning muhim manbalaridan biridir. Butun mamlakat bo‘ylab zamonaviy xizmatlarning mavjudligi ko‘p jihatdan iqtisodiy o‘shish sur‘atlarini, aholining hayot sifatini, davlat boshqaruvi, huquqni muhofaza qilish va milliy xavfsizlik samaradorligini belgilaydi.

O‘z navbatida, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sanoatini rivojlantirishdagi muvaffaqiyatlar butun O‘zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishiga turtki bo‘lishi mumkin va O‘zbekistonga qisqa vaqt ichida dunyoning texnologik jihatdan rivojlangan kuchlari orasida munosib o‘rin egallashga imkon beradi.

Taxlillardan shuni ko‘rish mumkinki, ushbu tarmoqni mamlakatimizdagi o‘rni juda katta ahamiyatga ega lekin umumiy ish bilan band aholi sonida ushbu tarmoqni ulushi juda ham past ahvolda qolmoqda.

Misol uchun rivojlangan mamlakatlarni aholisini AKT sohasida ishlovchilar sonini jami ishlovchilar sonidagi ulushini tahlil etilganda

Shunday ekan telekommunikatsiya xizmatlarini ko‘rsatish yanada rivojlantirish bu iqtisodi yot rivojlanishi uchun juda katta imkoniyatlar yaratadi. Bu orqali aholining bandligini oshishiga ham erishiladi.

Ushbu tayyorlangna maqoladig ma’lumotlar uni tahlillaridan shuni ko‘rib quyidagi takliflarni qilish mumkin bo‘ladi.

-axborot texnologiyalari sohasini O‘zbekiston iqtisodiyotining to‘laqonli tarmog‘iga aylantirish, yuqori samarali ish o‘rinlarini yaratish va yuqori texnologiyali va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni ta’minlash;

-mehnat unumdorligini oshirish maqsadida iqtisodiyotning turli tarmoqlarini yuqori sifatli axborot texnologiyalari bilan ta’minlash;

-davlat, sanoat va fuqarolarning yuqori darajadagi axborot xavfsizligini ta’minlash.

-axborot texnologiyalari sohasida aholining savodxonligini oshirish;

-axborot texnologiyalari sohasidagi davlat siyosatini belgilovchi davlat organlarining sanoat birlashmalari, klasterlar, platformalar va boshqa birlashmalar bilan o‘zaro hamkorligini takomillashtirish;

-davlat va davlat ishtirokidagi kompaniyalar buyurtmasi orqali mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirishni rag‘batlantirish;

-axborot xavfsizligini ta’minlash;

-davlat ma’lumotlar bazalarini keng miqyosda ochish;

-elektron tijorat infratuzilmasini rivojlantirish;

-elektron hujjat aylanishini rivojlantirish;

-ma’lumotlarni qayta ishlash va saqlash markazlarini rivojlantirish;

-keng polosali internetga kirishni rivojlantirish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Аминев, А. В. Основы радиоэлектроники: измерения в телекоммуникационных системах [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / А. В. Аминев, А. В. Блохин ; под общ. ред. А. В. Блохина. — Москва :

- Издательство Юрайт, 2018. — 223 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
2. Адаменко, М.В. Основы классической криптологии: секреты шифров и кодов [Электронный ресурс] / М.В. Адаменко. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book>
 3. Берлин, А.Н. Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Берлин. — Электрон. дан. — Москва : 2016. — 276 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/>
 4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — Москва : Юрайт, 2017. — 333 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
 5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — Москва : Юрайт, 2017. — 351 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
 6. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru>
 7. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
 8. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный ресурс] / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 327 с. — Режим доступа: <http://www.IPRBOOKS>
 9. Катунин, Г. П. Основы инфокоммуникационных технологий [Электронный ресурс] : учебник / Г. П. Катунин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 797 с. — Режим доступа <http://www.IPRBOOKSshop.ru>
 10. Камский, В.А. Защита личной информации в Интернете, смартфоне и компьютере 21 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Камский. — Электрон. дан. — СанктПетербург : Наука и Техника, 2017. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
 11. Коротков, Э. М. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для СПО / Э. М. Коротков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 640 с. — Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru>

12. Корниенко, В. Т. Основы построения радиоэлектронных подсистем комплексных систем безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Корниенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 140 с. — Режим доступа: <http://www.IPRBOOKS>
13. Моченов, А. Д. Цифровые системы передачи [Электронный ресурс] : учебник / А. Д. Моченов, В. В. Крухмалев. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
14. Нестеров, С. А. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / С. А. Нестеров. — Москва : Юрайт, 2018. — 321 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
15. Организация производства в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / И. Н. Иванов [и др.] ; под ред. И. Н. Иванова. — Москва : Юрайт, 2018. — 404 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/
16. Организация производства в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / И. Н. Иванов [и др.] ; под ред. И. Н. Иванова. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 174 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/
17. Организация производства : учебник и практикум для СПО / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 305 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
18. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Смирнова, И. В. Баскаков, А. В. Пролетарский, Р. А. Федотов. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 428 с. — Режим доступа: <http://www.IPRBOOKS>
19. Полякова Т. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова; отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Юрайт, 2018. — 325 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
20. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец, Д. С. Кенина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 140 с. — Режим доступа: <http://www.IPRBOOKSs>
21. Родина, О.В. Волоконно-оптические линии связи [Электронный ресурс] : руководство / 22 О.В. Родина. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2016. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book>
22. Румынина, А. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студентов СПО / А. А. Румынина – 10-е изд., стер. — Москва: ИЦ Академия, 2014. — 224 с

23. Скляр, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. К. Скляр. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
24. Семенов, А. Б. Структурированные кабельные системы [Электронный ресурс] : учебник / А. Б. Семенов, С. К. Стрижаков, И. Р. Сунчелей. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 640 с. — Режим доступа: <http://www.IPRBOOKSshop.ru>
25. Голиков, А. М. Транспортные и мультисервисные системы и сети связи. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Голиков. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbooks>
26. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова.— Изд. 3-е, перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2018. — 406 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
27. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / Э. Ф. Хамадулин. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>