



Tadqiqot uz

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

2020

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



№23
25 декабрь

conferences.uz

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 23-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
4-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
23-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-4**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
23-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-4**



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2020]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 23-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 декабрь 2020 йил. - Тошкент: Tadqiqot, 2020. - 13 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**СОЦИОЛОГИЯ ВА ПОЛИТОЛОГИЯНИНГ
ЖАМИЯТИМИЗДА ТУТГАН ЎРНИ**

1. Bekimbetova Dilfuza Oralboyevna GLOBALLASHUV SHAROITIDA FUQAROLIK JAMIYATI INSTITUTLARI VA DAVLAT MUNOSABATLARINING O‘ZIGA XOS JIHATLARI	7
2. Kengesbaev Salawat Quwanishbaevich, Muxammedinov Kobeyzin Kuanishovich TELEKOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI.....	9
3. Kengesbaev Salawat Quwanishbaevich, Muxammedinov Kobeyzin Kuanishovich TELEKOMMUNIKATSIYANING ASOSIY ELEMENTLARI	11



СОЦИОЛОГИЯ ВА ПОЛИТОЛОГИЯНИНГ ЖАМИЯТИМИЗДА ТУТГАН ЎРНИ

GLOBALLASHUV SHAROITIDA FUQAROLIK JAMIYATI INSTITUTLARI VA DAVLAT MUNOSABATLARINING O‘ZIGA XOS JIHATLARI

*Bekimbetova Dilfuza Oralboyevna,
Ajeniyazova nomidagi NukusDPI o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Maqolada globallashuv sharoitida fuqarolik jamiyati institutlari va davlat munosabatlarining o‘ziga xos jihatlari borasida fikr yuritilgan.

Kalit so‘z: fuqarolik jamiyati instituti, davlat munosabati, huquqiy madaniyat

Fuqarolik jamiyati — haqiqiy fuqarolardan, ya’ni uzviy bog‘liqlikda bo‘lgan hamda axloqiy madaniyatga tayanadigan huquqiy va siyosiy madaniyatga ega odamlardan iborat jamiyatdir.

Fuqarolik jamiyati - konstitutsiyaviy huquq nazariyasida huquq va demokratiyaga asoslangan ijtimoiy hayotning zarur oqilona usuli; insonga uning iqtisodiy, siyosiy va madaniy hayoti shakllarini erkin tanlash kafolatlanadigan, qonun ustuvorligi va inson huquqlari hamda erkinliklari qaror topadigan, ko‘p partiyaviylik, siyosiy institutlar, mafkura va fikrlarning xilma-xilligi ta’minlanadigan hamda o‘zini o‘zi boshqarish organlarining mavqei baland bo‘lgan ijtimoiy tuzum. Bunda mamlakatning har bir fuqarosi siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy, ma’naviy va huquqiy jihatdan o‘z ehtiyojlarini jamoat birlashmalari va fondlari, o‘zini o‘zi boshqarish organlari, siyosiy partiyalar va nodavlat notijorat tashkilotlar ishida faol ishtirok etib, ular orqali qondiradilar. Fuqarolik jamiyatida fuqarolar davlat faoliyati ustidan jamoatchilik nazoratini o‘rnatadilar, davlatning ko‘pgina vakolatlari jamoat tashkilotlari zimmasiga yuklanadi. Davlat hokimiyati esa mamlakatning umumiy taraqqiyot rejalarini tuzadi, uning strategiyasini ishlab chiqadi, mudofaa, milliy xavfsizlik, davlat mustaqilligi va chegaralari daxlsizligini, uning suverenitetini ta’minlash, pulmoliya, soliq, bank siyosati, tashqi siyosat va jahon hamjamiyati bilan aloqalar tizimini yaratadi, uni boshqaradi. Fuqarolik jamiyatini qurish kuchli davlatdan kuchli jamiyat sari bosqichmabosqich o‘tish orqali ro‘y beradi.

Fuqarolik jamiyati haqida ilk tasavvurlar Aristotelning «Siyosat» asarida bayon etilgan. Unga ko‘ra, insonning erkin yashash huquqi kishilik jamiyatining adolat va qonun ustuvorligi asosida tashkil etilishi orqali ta’minlanishi lozim. Jamiyatni boshqarishda qonunlarning to‘g‘ri va adolatli bo‘lishiga alohida e’tibor beriladi. Bu g‘oyalar 17-asrga kelib keng rivojlandi. Jumladan, T.Gobbs asarlarida takomillashtiriddi. 18-asr Buyuk fransuz inqilobi davrida Inson va fuqaro huquqlari deklaratsiyasi e’lon qilinishi bilan esa Fuqarolik jamiyati tushunchasi keng tarqala boshladi. Chunki jamiyatning teng huquqli a’zolari — «fuqarolar» tushunchasi paydo bo‘ldi, ular jamiyat va davlat manfaatlarini bilan bog‘langan shaxsiy manfaatlarini anglay boshladilar. Kant, Russo, Gegel, Popper ilgari surgan fikrlar Fuqarolik jamiyati ning yangidan-yangi qirralarini, umuminsoniy qadriyat sifatidagi mohiyatini ochib berdi.

Sharqda Fuqarolik jamiyatining o‘ziga xos talqini mavjud. Bu, bevosita, axloq, madaniyat va ma’naviyatning huquq bilan uyg‘unlashgan, fe’latvor, xatti-harakatlar va qoidame’yorlarning uzviy uyg‘unlashgan shakli bilan bog‘liq. Jumladan, eng qad. madaniy tarixiy-huquqiy yodgorlik — Avestoda kishilarning uyushib yashashi, o‘zaro munosabatlar va aloqalarning axloq va me’yorlarga tayanishi kabi g‘oyalar ilgari surilgan. Bunda o‘zo‘zidan jamiyatda qonun ustuvorligiga erishish, jamiyatni shaxs tomonidan emas, qonun boshqarishi kabi Fuqarolik jamiyatining ilk belgilari namoyon bo‘lgan. Forobiyning «Fozil odamlar shahri» asarida mamlakatni boshqarishda adolatli qonun zarurligi, faol Fuqarolik jamiyatini shakllantirish mohiyati chuqur tahlil etilgan. Qonunlari mukammal bo‘lgan mamlakatda adolat, inson huquqlari ustuvor bo‘lishi muqarrar ekanligi bayon qilib berilgan. Forobiyga kura, «Shahar (mamlakat) aholisi xushxulqqa ega bo‘lmagan



taqdirda hokimiyatga ehtiyoj tugʻiladi», jinoyatchilik, bezorilik, qonunbuzarlik qonunlar zaif, aholi axloqiy maʼnaviy jihatdan barkamol boʻlmagan sharoitda avj oladi. Bunday xalqni tartibga chaqirish uchun kuchli taʼsir oʻtkazuvchi hokimiyat kerak boʻladi. Bu kabi gʻoyalar Ibn Sino, Beruniy, Xorazmiy, Amir Temur, Alisher Navoiy, Bobur va boshqa tomonidan ham ilgari surilgan va amaliyotda keng qoʻllanilgan.

Uzoq tarixiy rivojlanish natijasida Fuqarolik jamiyatini hozirgi zamonaviy tushunish shakllandi. Unga koʻra, Fjla mulkchilik shakllarining xilma-xil va teng boʻlishi, mehnat va tadbirkorlikning erkinligiga yoʻl qoʻyilishi, mafkuraviy xilma-xillik va axborot erkinligi, inson huquq va erkinliklarining daxlsizligi, rivojlangan oʻzini oʻzi boshqarish, madaniylashgan huquqiy hokimiyat boʻlishi hamda jamiyat hayotining barcha sohalarida qonun ustuvorligi taʼminlanishi muhim hisoblanadi. Oʻzbekistonda Fuqarolik jamiyatini kurish tarixiy anʼana boʻlsada, u butunlay yangi tarixiy sharoitlarda jahon davlatchiligi ilgor tajribalari va koʻp ming yillik milliy anʼanalarning sintezi sifatida dunyoga kelmokda. Yaʼni erkinlik va axloq, ozodlik va tarbiya, qonunga itoatkorlik va siyosiy hukuqiy faollik, hurriyat va qatʼiy tartibintizom uygʻunligida Fuqarolik jamiyati shakllantirilmoqda.

Fuqarolik jamiyati nafaqat davlatning majburlov kuchi bilan, balki uning aʼzolari boʻlmish fuqarolarning oʻzlari orqali saqlab turiladigan va qatʼiy tartib qaror topgan jamiyatdir. Bunday jamiyat oʻzini oʻzi yuksak darajada tashkil etishi bilan ajralib turadi. Fuqarolik jamiyatiga davlatning kuchli taʼsiri talab etilmaydi. Davlat bunday jamiyatning nazoratida boʻlishi kerak, chunki davlat — fuqarolik jamiyatning „yollanma xizmatkori“.

Zero, u fuqarolar, korxonalar va muassasalardan olinadigan soliqlar hisobiga mavjud boʻladi. Mazkur jamiyat nafaqat oʻzining siyosiy, madaniy hayotini, balki iqtisodiy, ijtimoiy hayotini ham boshqarib turadi. Hamma jamiyatni ham fuqarolik jamiyati deb boʻlmaydi. Fuqarolik jamiyati ancha yuksak darajadagi ijtimoiy rivojlanish koʻrsatkichidir.



TELEKOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Kengesbaev Salawat Quwanishbaevich
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent Axborot texnologiyalari Universiteti
Nukus filiali «Telekommunikatsiya injiniring» assistenti
Telefon: +998999599065 salawatkenesbaev@gmail.com
Muxammedinov Kobeyzin Kuanishovich
Navoiy davlat konshilik instituti Nukus filiali
«Tabiiy va umumkasiblik» stajor o'qituvchisi
Telefon: +998 93 4888224
kobeyzinmuxammedinov@mail.ru

Annotatsiya: Telekommunikatsiya texnologiyalari rivojlanishining asosiy bosqichlarini korib o'tamiz. Bundan tashqari ma'lumotlar uzatish texnologiyalarining xususiyatlari va vazifalari haqida ham fikrlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: X.25, ISDN, Ethernet, Token Ring, FrameRelay, SMDS, ATM.

Telekommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishning asosiy bosqichlaridan biri:

- telegraf va telefon tarmoqlari (kompyutergacha bo'lgan davr);
- alohida abonentlar o'rtasida maxsus va kommutatsiya bo'yicha ma'lumotlarni uzatish modemlardan foydalangan holda boshqariladigan kanallar;
- paketli kommutatsiya qilingan ma'lumotlarni uzatish tarmoqlari: datagram yoki virtual ulanishlardan foydalanish (X.25 tip);
- mahalliy tarmoqlar (eng keng tarqalgani Ethernet, Token Ring);
- Integrated Services Digital Network (ISDN) - tor polosali va keyinchalik keng polosali;
- yuqori tezlikda ishlaydigan mahalliy tarmoqlar - Fast Ethernet, FDDI, FDDI II (ovozli va video ma'lumotlarning sinxron uzatilishi uchun FDDI ishlab chiqish);
- yuqori tezlikda tarqatiladigan FrameRelay, SMDS, ATM tarmoqlari.

So'nggi 15 yil ichida telekommunikatsiya texnologiyalarining eng ta'sirchan yutuqlari kuzatildi. Bularga quyidagi texnologiyalar kiradi.

X.25. Uzoq vaqt davomida ma'lumotlar uzatish texnologiyasida eng keng tarqalgan yondashuv kosmik vaqt ma'lumot paketini almashtirish mafkurasiga asoslangan yondashuv edi, CCITT X.25 tavsiyalari bilan belgilanadi. Ushbu texnologiyaning o'ziga xos xususiyatlari vaqtincha yaratilgan virtual kanallar orqali paketlarni uzatishni tashkil etish, shuningdek, foydalanuvchiga axborot etkazib berish ishonchliligini oshirish maqsadida tarmoqqa yuklangan uzatish jarayonini boshqarishning ancha murakkab funksiyalari. Ko'plab tadqiqotlar va yaxshilanishlarga duchor bo'lgan holda, u hali ham telekommunikatsiya tarmoqlarining keng sinfiga asos bo'lib xizmat qiladi. Buning sabablaridan biri past va o'rta sifatli aloqa kanallari, shuningdek ko'p yillar davomida ishlab chiqilgan apparat va dasturiy ta'minotdan foydalanish sharoitida qoniqarli ishlashdir.

TCP / IP. TCP / IP protokollariga muvofiq ma'lumotlarni uzatish datagramni almashtirish usuliga asoslangan bo'lib, uning o'ziga xos xususiyati paketlarni mustaqil yo'naltirishdir. Tarixda AQSh Mudofaa vazirligining ARPANET kabi bir qator vaqtinchalik tarmoqlari ushbu texnologiyadan foydalangan holda joylashtirildi, bu dolzarb bo'lib qolmoqda va virtual ulanishlar bilan muvaffaqiyatli raqobatlashmoqda, buni Internetda TCP / IP ning keng qo'llanilishi tasdiqlaydi.

ISDN. Tarmoq tomonidan taqdim etilayotgan xizmatlarning sifatini oshirish va turlarini kengaytirish va raqamli ma'lumotlarni uzatish vositalarini takomillashtirish zarurati bilan bog'liq holda, 80-yillarning o'rtalaridan boshlab ko'plab mamlakatlarda raqamli integral xizmat tarmoqlari (ISDN, ISDN) faol rivojlana boshladi, dastlab tor polosali (UTSIS, NISDN), keyinchalik va keng polosali (SHTSSI, BISDN). ISDN-ning asosiy vazifasi heterojen ma'lumotlarni yuqori tezlikda uzatish, shu jumladan nutq, telematn, videotekst, BISDN telekonferentsiyalari uchun elektron pochta xabarlarini uzatish, televizion tasvirlarni uzatish, tarqatilgan axborotni qayta ishlash. BISDN bilan bog'liq muhim masalalardan biri bu kommutatsiya usulini tanlashdir: elektron



kommutatsiya (odatdagi telefon tarmog'idagi an'anaviy tizimga o'xshash, unda mos keladigan juft abonentlar orasidagi har bir ulanish uchun jismoniy kanal o'rnatiladi) yoki qandaydir paketli kommutatsiya (bunda tarmoq ma'lumot uzatadi, ular etkazib beriladigan manzil bilan ta'minlangan ma'lumotlar paketlarida maxsus tarzda tashkil etilgan).

Frame Relay (FR). Ushbu texnologiya paketlarni almashtirish usulidir. U ma'lumotlar uzatishga yo'naltirilgan texnologiya sifatida paydo bo'ldi va rivojlandi, ammo u tobora ko'proq ovozli va hatto video ma'lumot almashinuvini tashkil qilishda foydalanilmoqda. Texnologiyaning o'ziga xos xususiyati - bu aloqa kanallari orqali ma'lumotlarni uzatishdagi xatolarni aniqlash va tuzatish bo'yicha murakkab protseduralarni qisman rad etishdir. Bu tufayli kanal o'tkazuvchanligi va kommutatsiya uskunalarini resurslaridan maksimal darajada foydalanishga erishiladi. FR texnologiyasi mahalliy tarmoqlarni ulashning samarali vositasidir. Shu bilan birga, kuchli multiplekslash va oqimlarni boshqarish mexanizmlari tufayli global va milliy tarmoqlarning integratsiyalashuvi va samaradorligini oshirish uchun, ayniqsa, tarmoqdagi turli xil ma'lumot uzatish protokollari sharoitida yuqori salohiyatga ega.

ATM. So'nggi yillarda milliy va xalqaro standartlar bo'yicha tashkilotlar heterojen ma'lumotlarni uzatish texnologik bazasini aniqlashda sezilarli yutuqlarga erishdilar. Ular buning uchun asenkron uzatish deb nomlangan standartlashtirilgan uzatish, multiplekslash va almashtirish texnologiyasini tavsiya qiladilar. ATM - bu virtual kanallar bilan paketlarni almashtirish usulining bir turi va ma'lum darajada elektron kommutatsiya va paketlarni almashtirish usullarining afzalliklarini o'zida mujassam etgan ATM yagona raqamli formatga va barcha turdagi ma'lumotlarni, shu jumladan xizmat ma'lumotlarini tashish va almashtirishning yagona qoidalariga asoslanadi.

SMDS. O'tkazilgan Multimegabit DataService - bu bankomatga o'xshash xususiyatlarga o'xshash yuqori tezlikda ma'lumotlarni almashtirish xizmati, ammo undan farqli o'laroq, datagram almashtirish usuli qo'llaniladi. Amaldagi SMDS spetsifikatsiyasi foydalanuvchilarga DS1 (1,544 Mbit / s) va DS3 (45 Mbit / s) tezlikda ijaraga berilgan liniyani taqdim etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. R.Isayev, R.Atametov, R.Radjabova. Telekommunikatsiya uzatish tizimlari.- T.: "Fan va texnologiya" 2011 yil.
2. M.M.Musaev. Kompyuter tizimlari va tarmoqlari.-T.: "Aloqachi" 2013 y



TELEKOMMUNIKATSIYANING ASOSIY ELEMENTLARI

Kengesbaev Salawat Quwanishbaevich
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent Axborot texnologiyalari Universiteti
Nukus filiali «Telekommunikatsiya injiniring» assistenti
Telefon: +998999599065
salawatkenesbaev@gmail.com
Muxammedinov Kobeyzin Kuanishovich
Navoiy davlat konshilik instituti Nukus filiali
«Tabiiy va umumkasiblik»
stajor oqituvchisi
Telefon: +998 93 4888224
kobeyzinmuxammedinov@mail.ru

Annotatsiya: Telekommunikatsiya tizimlarining asosiy xususiyatlari haqida fikrlar bayon etilgan.

Kalit sozlar: Duplex, TDM, FDM.

Telekommunikatsiya texnologiyalarini birinchi navbatda simli va simsiz usullarga bo'lish mumkin. Umuman olganda, umuman olganda, asosiy telekommunikatsiya tizimi har doim bir shaklda yoki boshqa shaklda bo'lgan uchta asosiy qismdan iborat:

-Ma'lumotni qabul qiladigan va uni signalga aylantiradigan uzatuvchi.

-Signal uzatuvchi jismoniy kanal deb ham ataladigan uzatuvchi vosita. Bunga misol «bo'sh kosmik kanal».

-Kanaldan signal olib, uni qabul qiluvchiga foydali ma'lumotga aylantiradigan qabul qilgich.

Masalan, radioeshittirish stantsiyasida radiostantsiyaning yuqori quvvatli kuchaytirgichi uzatuvchi, uzatuvchi antenna esa kuchaytirgich va «bo'sh joy kanali» o'rtasidagi interfeysdir. Bo'sh joy - bu uzatuvchi vosita va qabul qiluvchi antenna «bo'sh kosmik kanal» va qabul qiluvchi qurilma o'rtasidagi interfeysdir. Keyin radio qabul qilgich radio signalni qabul qiladi, u erda elektr energiyasidan odamlar eshitishi mumkin bo'lgan tovushga aylantiriladi.

«Duplex» telekommunikatsiya tizimlari mavjud - bu ikkitomonlama aloqaga ega bo'lgan, bir qutiga uzatuvchi ham, qabul qiluvchi ham, ya'ni transververlarni birlashtirgan. Masalan, uyali telefon transmitter. Transmitterning elektron davri va transmitter ichidagi qabul qiluvchining elektronikasi aslida bir-birlaridan mutlaqo mustaqildir. Buni osonlikcha tushuntirish mumkin, chunki radio uzatgichlarda bir necha vatt yoki kilovattlik elektr quvvatlari bilan ishlaydigan kuchaytirgichlar mavjud, ammo radio qabul qiluvchilar kuchi bir nechta mikroto'lqinlar yoki nanovatlar tartibida bo'lgan radio signallari bilan shug'ullanadi. Shuning uchun, to'sqinlik qilmaslik uchun kontaktlarning zanglashiga olib keladigan yuqori kuchlanish qismini past kuchlanishli qismdan ajratish uchun ehtiyotkorlik bilan ishlab chiqilgan va o'rnatilgan bo'lishi kerak. Ruxsat etilgan liniyalar orqali telekommunikatsiyalar bir nuqtadan nuqtaga ulanish deb nomlanadi, chunki bu erda ulanish bitta uzatuvchi va bitta qabul qilgich o'rtasida. Radio uzatish orqali amalga oshiriladigan telekommunikatsiyalar keng tarqalgan aloqa deb ataladi, chunki ular bitta kuchli uzatuvchi va ko'p sonli kam quvvatli, ammo sezgir radiolar o'rtasida amalga oshiriladi.

Bir xil fizik kanalni almashish uchun bir nechta uzatgichlar va bir nechta qabul qiluvchilar yaratilgan telekommunikatsiyalarga multipleks tizimlar deyiladi. Multiplexing yordamida jismoniy kanallarni almashish ko'pincha juda katta xarajatlarni tejashga olib keladi. Multipleks tizimlar telekommunikatsiya tarmoqlarida joylashgan va multipleksatsiyalangan signallar zarur qabul qilish terminali bilan tugunlar orqali almashtiriladi.

Aloqa belgilar analog yoki raqamli signallar orqali uzatilishi mumkin. Analog aloqa tizimlari va raqamli aloqa tizimlari mavjud. Analog tizim yordamida signal doimiy ravishda o'zgarib turadi. Raqamli tizimda ma'lumotlar diskret qiymatlar to'plami sifatida kodlanadi (masalan, nollar va nollar to'plami). Tarqatish va qabul qilish paytida, analog signallarning tarkibidagi ma'lumotlar kiruvchi jismoniy shovqin tufayli muqarrar ravishda yomonlashadi. Transmitter chiqishi deyarli jim. Qoida tariqasida, aloqa tizimidagi shovqin istalgan signaldan tasodifiy shovqinni qo'shish



yoki kamaytirish sifatida ifodalanishi mumkin. Shovqinning bu shakli turli vaqtlarda salbiy yoki ijobiy bo'lishi mumkinligini hisobga olib, qo'shimcha shovqin deb ataladi. Qo'shimcha bo'lmagan shovqin - bu tasvirlash va tahlil qilish ancha qiyin bo'lgan shovqin. Boshqa tomondan, agar shovqinning zerikarli ta'sirini qo'shish ma'lum bir chegaradan oshmasa, u holda raqamli signal tarkibidagi ma'lumotlar buzilmaydi. Shovqin immuniteti raqamli signallarning analog signallarga nisbatan muhim ustunligidir.

Telekommunikatsiya tarmog'i - bu ma'lumotlar almashadigan transmitterlar, qabul qiluvchilar va aloqa kanallari to'plami. Ba'zi raqamli aloqa tarmoqlari bir yoki bir nechta marshrutizatorni o'z ichiga oladi, ular ma'lumotni aniq foydalanuvchiga etkazish uchun ishlaydi. Analog aloqa tarmog'i ikki yoki undan ortiq foydalanuvchi o'rtasida aloqani o'rnatadigan bitta yoki bir nechta kalitlardan iborat. Ikkala tarmoq uchun ham uzoq masofalarga uzatishda signalni kuchaytirish yoki qayta yaratish uchun takrorlovchilar kerak bo'lishi mumkin. Bu signalni shovqindan ajratib bo'lmaydigan holga keltiradigan zerikish bilan kurashish uchun amalga oshiriladi. Raqamli tizimlarning analoglariga nisbatan yana bir afzalligi shundaki, ularning chiqish qiymati doimiy diapazonda o'zgarib turadigan qiymatlarga qaraganda, ikkita kuchlanish holati (yuqori va past darajadagi) shaklida xotirada saqlash osonroq.

Kanal atamasi ikki xil ma'noga ega. Bir ma'noda kanal bu transmitter va qabul qilgich o'rtasida signalni uzatuvchi jismoniy vositadir. Masalan, ovozli aloqa uchun atmosfera, optik aloqalarning ayrim turlari uchun optik tolalar, voltaj va ulardagi elektr toklari orqali aloqa uchun koaksial kabel va ko'rinadigan yorug'lik, infraqizil to'lqinlar, ultrabinafsha nurlar va radio to'lqinlaridan foydalangan holda aloqa uchun bo'sh joy. Ushbu oxirgi kanal «bo'sh kosmik kanal» deb nomlanadi. Radio to'lqinlarining bir joydan ikkinchi joyga uzatilishi ular orasidagi atmosferaning mavjudligi yoki yo'qligiga bog'liq emas. Radio to'lqinlari havo, tuman, bulutlar yoki boshqa har qanday gazsimon muhit orqali borgan sari oson vakuum orqali o'tadi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. R.Isayev, R.Atametov, R.Radjabova. Telekommunikatsiya uzatish tizimlari.- T.: “Fan va texnologiya” 2011 yil.
2. M.M.Musaev. Kompyuter tizimlari va tarmoqlari.-T.: “Aloqachi” 2013 y

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 23-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(4-қисм)

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.12.2020

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000