

TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

“Shahar qurilishi va xo’jaligi” kafedrası

Masar Xolmuradov, Kamilla Djavdatovna Abdullaeva,

Nargiza Zuxritdinovna Talipova

UY-JOY KOMMUNAL XO’JALIGI VA SERVIS ASOSLARI

O’QUV QO’LLANMA

5340300 – “Shaxar qurilishi va xo’jaligi”

5111000 – “Kasb ta’limi (Shaxar qurilishi va xo’jaligi)”

5610100 – “Servis”

Mualliflar: Xolmurodov M.X., Abdullaeva K.D. Tolipova N.Z. «Uy-joy kommunal xo'jaligi va servis asoslari» o'quv qo'llanma (Xolmurodov M.X., Abdullaeva K.D, Tolipova N.Z. 2014 y – 80 bet)

O'zbekiston Respublikasida olib borilayotgan iqtisodiy islohotlarning tub mazmun-mohiyati xalq farovonligini yuksaltirishdan iborat bo'lib, eng avvalo, ijtimoiy sohaning muhim qismi bo'lgan uy-joy kommunal xo'jaligi sohasini yangi texnologiyalar manbaida rivojlantirishdan iborat bo'lib kelmoqda.

Mazkur o'quv qo'llanmada shahar xo'jaligining uy-joy kommunal xo'jaligini tashkil etish, aholiga maishiy xizmat ko'rsatish asoslarini yanada yaxshilash, va respublika hududida joylashgan shaharlarni obodonlashtirish darajalarini yanada ko'tarish borasida to'plangan tajribalar umumlashtirilgan.

O'quv qo'llanmasi 5340300 – “Shaxar qurilishi va xo'jaligi”, 5111000 – “Kasb ta'limi”, 5610100 – “Servis” va “Muhandislik kommunikatsiyalarini loyihalashtirish, qurish va ulardan foydalanish” yo'nalishlari bo'yicha tahsil olayotgan Muxandislik qurilish infrastrukturasi va Qurilishni boshqarish fakultetlarini talabalariga mo'ljallangan.

Taqrizchilar: “ShQX” kafedra dotsenti, t.f.n. Qosimova S.T.
OOO «PROEKT DOMINANTE» direktori muovini,
t.f.n. dotsent Shodjalilov Sh.

KIRISH

Bozor munosabatlariga o'tish davrida har bir shaharning rivojlanishi va uning obodonlashtirilishi darajalari keng aholi qatlamining farovonligi va madaniyat darajasini oshishini asosiy dastagi hisoblanadi. Bu insonning yashashi, mehnat qilishi, dam olishi bilan bog'liq sharoitlar va vositalar majmuasini yuzaga keltirish bilan chambarchas bog'liqdir. Ushbu borada respublikamiz prezidenti I.A.Karimov tomonidan aytilgan gaplar e'tiborga loyiqdir: "Kommunal xo'jaligi - bu davlat oldida turgan asosiy vazifalarning yettinchi ustunidir".

Xalq xo'jaligining bir tarmog'i sifatida uy-joy-kommunal xo'jaligi sohasiga: uy-joydan foydalanish, markazlashtirilgan suv ta'minoti va kanalizatsiya (oqava suv) xizmatlari, shahar transporti, kommunal energetika (issiqlik, elektr va gaz ta'minoti), yo'l-ko'priklar xo'jaligi va aholi yashaydigan punktlarni obodonlashtirish, ko'kalamzorlashtirish, yo'llar va hududlarni sanitar tozalash, ko'chalarni yoritish, hammomlar, kir yuvish ishxonalari va boshqa kommunal korxonalar, mehmonxonalar xizmatlari va h.k. faoliyat turlari kiradi.

Insonning hayot kechirishi, dam olishi, mehnat qilishi uchun qulay shart-sharoitlarning yaratilishi oxir-oqibatda uning mehnat faoliyatiga, ish unumdorligiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Bu o'z navbatida ish kuchini qayta ishlab chiqarish, ya'ni malaka oshishi, dunyoqarashining kengayishi bilan bog'liq bo'lib, xalq xo'jaligining hech bir tarmog'i texnik va texnologik yuksalishsiz oldinga qarab harakatlanmaydi.

Uy-joy-kommunal xo'jaligining rivojlanishi bir qator ko'rsatkichlar bilan tavsiflanadi: kommunal xizmatga ega bo'lgan shaharlar soni, kommunal korxonalar quvvatlarining o'shishi, aholiga ko'rsatilayotgan xizmatlar (ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar) hajmi, aholi jon boshiga iste'mol qilinayotgan kommunal xizmatlar va h.k. Ushbu ko'rsatkichlar nafaqat kommunal xizmat ko'rsatuvchi korxonalarning rivojlanishini baholashga imkon yaratadi, balki ularni ham tarmoq ham hududlararo mutanosibligini (proporsionalligini) aniqlash imkonini beradi. Sifat ko'rsatkichlari ikkita asosiy guruhga bo'linadi: xizmatlar va aholiga xizmat ko'rsatish, kommunal xo'jalik korxonalarini ekspluatatsiya qilish. Birinchi guruh ko'rsatkichlari uy-joy-

kommunal xo'jaligini har bir tarmog'i faoliyati sifatini tavsiflaydi. Ikkinchi guruhning asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari bu ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasi, mehnat samaradorligi, mehnatni mexanizatsiyalashtirish darajasini oshirish, xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning malakasi va h.k. tasvirlaydi.

Tarmoqning kelajakda rivojlanishi, ya'ni aholiga xizmat ko'rsatish hajmlarining oshishi, xizmatlar va xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, qishloq joylarda ko'rsatiladigan xizmatlar darajalarini shaharlardagi ko'rsatkichlarga tenglashtirish albatta qo'shimcha ish kuchi talab qiladi. Shuning uchun uy-joy-kommunal xizmat xo'jaligining barcha sohalarida mehnat samaradorligini oshirish tarmoqni yanada rivojlantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

1. SHAHARLARNING RIVOJLANISHI

Shaharlar shakllanishining muhim belgilaridan biri bu mintaqada joylashgan aholi yashaydigan punktlarning ahamiyati va aholining shug'ullanadigan mashg'ulotlarining turi hisoblanadi. Shaharlar, shaharchalar, savdo-sotiq bilan, hunarmandchilik bilan shug'ullanadigan qishloqlar mavjud.

Tarixan, shaharlar darajasiga aholisi 10 mingdan ortiq bo'lgan, maxsus hunarmandchilik bilan shug'ullangan, doimiy tarzda faoliyat ko'rsatadigan bozorlarga ega bo'lgan qishloqlar kiritilgan. Shaharlar bir mamlakatni boshqa mamlakat bilan bog'lovchi tranzit yo'llar yoqalariga, yirik dexqonchilik va chorvachilik maydonlari tutashgan yerlarga yaqin joylarda joylashgan. Ular butun bir mintaqalarning iqtisodiy, ma'muriy va madaniyat markazlari hisoblangan. Farg'ona vodiysida Qo'qon, Andijon, Namangan, Marg'ilon, O'sh, Chust shaharlari, Zarafshon va Qashqadaryo vodiylarida Buxoro, Samarqand, Qarshi, Shahrisabz, Kattaqo'rg'on shaharlari joylashgan.

Markaziy Osiyo va Qozog'iston tutashgan yerdagi eng katta shahar Toshkent hisoblangan. Ushbu zonada shuningdek Chimkent va Turkiston ham joylashgan. Xorazmda joylashgan shaharlar ichida ayniqsa Xiva, Qo'ng'iro't, Yangi Urganch, Xozarasp alohida ajralib turadi. Farg'ona vodiysi, Toshkent vohasi va Zarafshon vodiysi o'rtasidagi tog'li vohalarda O'ra-Tepa va Jizzax shaharlari joylashgan. Amudaryoning o'rtasida Chorjo' shahri joylashgan. Amudaryoning yuqori qismida yirik shaharlar barpo etilishiga sharoit bo'lmaganligi sababli, u yerda faqat Ko'lob shahri bo'lgan.

XIX asrning ikkinchi yarmida ko'pgina shaharlar federal ko'rinishga ega bo'lganlar, ya'ni qal'a devorlari saqlanib qolgan. Xo'jand, Qarshi shaharlarida esa ikki qavatli devorlar saqlanib qolgan. Devorlar balandligi 5-10metr, qalinligi 5 metr, yuqori qismi kungura shaklida, tashqi qismi minorachalar bilan bezatilgan. Shaharlarning asosiy ko'chalariga katta darvozalar qurilgan bo'lib, kech tushishi bilan ular yopilgan. Masalan, Panjikentda 2 ta, Samarqandda 4 ta, Xo'jandda 8 ta, O'ra tepada 7 ta, Buxoroda 11 ta, Toshkent va Qo'qonda 12 tadan darvozalar

bo'lgan. Turkiston o'lkasi Rossiya tomonidan zabt etilgandan so'ng darvozalar o'z ahamiyatini yo'qotgan va buzilib ketgan.

Shaharlarning atrofida devorlar bo'lganda ularning hududi maydon hajmi bilan belgilangan. Toshkent shahri atrofidagi devorning uzunligi 14 km, Qo'qonniki 18 km, Samarqandniki 14 km bo'lgan, maydoni esa 10,4 km bo'lgan, Panjikentniki mos ravishda 3 km va 1 km² dan ko'p bo'lgan, Xiva shahri devorining uzunligi 7,6 km bo'lgan.

Shaharlardagi turar joylar zich joylashgan bo'lib, bir va ikki qavatli uylardan iborat bo'lgan, ko'chalar va yo'llar tor, qing'ir-qiyshiq bo'lib, ko'pincha ularni boshi berk bo'lgan.

Shaharlarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri- bu ularning alohida qismlarga va dahalarga bo'linishi. Uzoq o'tmish davridan boshlab shaharlar ikki yoki uch qismlarga (dahalarga) bo'lingan. Masalan, Xo'jand, O'ra-Tepa, Shahrisabz, Turkiston ikki qismdan, Toshkent, Marg'ilon, Qo'qon, Chust, Konibodom, Samarqand to'rt qismga bo'lingan.

Yirik qismlarga bo'linishdan tashqari, shaharlar aholi zich joylashgan mahallalarga, guzarlarga ham bo'lingan. Bunday tuzilmalar juda mustahkam bo'lib, hozirgi davrga qadar saqlanib qolgan. Dahalar (mahalla, guzar) nafaqat hududiy, balki ma'muriy va ijtimoiy birlik hisoblangan.

Qadimgi shaharlar hunarmandchilik, ma'lum mahsulotlar ishlab chiqaruvchi markazlar ko'rinishida vujudga kelgan va rivojlangan. Hunarmandchilik mahsulotlarini ko'pgina qismi o'zi joylashgan hududda va yaqin-uzoqda joylashgan hududlarda ham talabga ega (talabgir) bo'lgan.

Shaharlarning tarhini tuzishda, savdo-sotiq markazlarini asosiy ko'chalar kesishgan yerlarda joylashtirishga e'tibor qaratilgan, u yerlarda gumbazli binolar (chorsu, tok, tim) qurilib, gumbazlarni tagidan ko'chalar o'tgan, binosini o'zida esa savdo do'konlari joylashgan.

O'tmishdan bizgacha yetib kelgan meros bu tor va qing'ir-qiyshiq ko'chalar, sanoat korxonalarining betartib joylashishi, shahar xo'jaligini barcha tarmoqlarining qoloqligi, markaz va shahar chekkasi o'rtasidagi keskin farq (tafovut) va h.k.

Mustaqillikka erishilgach shaharlarning rivojlanishi va rekonstruksiyalanishi uchun prinsipial (tubdan) yangi shart-sharoitlar yaratildi.

O'zbekiston mustaqillikka erishgach, davlat mahalliy hokimiyat organlari – hokimliklarga hukumat organlari tomonidan chiqarilgan direktiv hujjatlarga amal qilgan holda, shaharlarga hududiy, ijtimoiy, iqtisodiy, gigienik, estetik va boshqa bir qator xalq xo'jaligi masalalarini yechish imkoniyatini berdi.

Shaharlarning rivojlanishi va obodonlashtirilishi darajalari aholining bevosita mehnat qilish sharoitlariga, turmush tarziga, dam olishiga ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun shaharlar ham ijtimoiy ham iqtisodiy ahamiyatga ega.

Yuqorida qayd etilganlardan kelib chiqqan holda, shaharlarning sanitar holatini, atrof-muhitni tubdan yaxshilash, sanoat va maishiy oqava suvlar uchun (kanalizatsiya) tozalash inshootlarini qurish va rekonstruksiyalash, gazdan tozalash va chang yutuvchi moslamalarni o'rnatish, havoni ifloslanishidan saqlash, yoritish va ko'kalamzorlashtirish tadbirlarni kuchaytirish, shovqin-suronga qarshi kurashish, suv havzalarini va aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash inshootlarini muhofaza qilish talab etiladi.

Jamiyat hayotida shahar – bu ko'p tarmoqli organizm bo'lib, unda murakkab iqtisodiy-jug'rofik, arxitektura, muhandislik-qurilish, hamda ma'muriy-madaniy kompleksdan (majmuadan) iborat.

Shahar - bu ko'p sonli aholi yashaydigan yirik punkt, uning aholisi asosan sanoatda, transportda, qurilishda, savdo-sotiqda, shuningdek, ilm-fan sohasida, xizmat ko'rsatish sohalarida, boshqaruv sohalarida band.

Aholi yashaydigan maskanni "shahar" toifasiga kiritish uchun bir nechta mezonlar mavjud. Bularga:

- aholi soni;
- u bajaradigan funksiyalar: sanoat-ishlab chiqarish, tashkiliy-xo'jalik, siyosiy-ma'muriy, harbiy, ilmiy-madaniy;
- dam olish va davolanish (kurort shaharlar), hamda din.

Eng ko'hna shaharlar qatoriga Andijon, Buxora, Jizzax, Qo'qon, Qarshi, Marg'ilon, Samarqand, Toshkent, Termiz, Xiva kiradi. Yangi shaharlarga -Chirchiq,

Navoiy (kimyo sanoati markazlari), Olmaliq, Zarafshon, Bekobod (rangli va qora metallurgiya markazlari), Angren (ko'mir sanoati markazi), Gazli, Muborak (gaz sanoati markazlari), Quvasoy (qurilish materiallari sanoati markazi), Yangiyo'l (oziq-ovqat va engil sanoat markazlari) kiradi.

Aholi soniga ko'ra differensiatsiyalash, (tabaqalashtirish) ming kishi bo'yicha guruhlariga tasniflanadi (bo'linadi):

I 1000 i >	IV 101-250
II 501-1000	V 51-100
III 251-500	VI 50 gacha

Shaharlarni guruhlariga ajratish xalq xo'jaligining joriy va kelajakdagi (perspektiv) masalalarini tezkor ravishda yechish (amalga oshirish) imkonini beradi. Shaharlar quyidagilar bo'yicha tavsiflanadi:

a) tarhlantirish strukturasi (tuzilishi):

- markazdan shulasimon tarqalgan (Andijon, Namangan, Qo'qon va boshqalar);
- shulasimon-aylanma (Toshkent, Samarqand);
- to'g'ri burchakli (Farg'ona, Olmaliq, Angren, Navoiy va boshqalar);
- chiziqli (Chirchiq, Yangiyo'l va boshqalar);

b) jug'rofik joylashishi bo'yicha:

- iqlim zonasi;
- daryolar, kanallar, ko'llarning mavjudligi;
- joy: o'nqir-cho'nqir tekisliklar, jarlar, temir yo'llar va h.k.

Shaharlarning paydo bo'lishi va rivojlanishi shaharning ishlab chiqarish funksiyasini belgilovchi, mehnatni hududiy (jug'rofik) bo'linishini paydo bo'lishi va chuqurlashishi bilan chambarchas bog'liq.

Hozirgi zamonda insonni nafaqat qulay turar joy, balki shaharsozlik bilan bog'liq bir qator masalalar ham qiziqtiradi, ya'ni:

- nima sababdan g'ishtli uylar qurilmayapti?
- nima sababdan turar-joy dahalari noqulay loyihalashtirilmoqda, masalan, tez yordam xizmati kerakli uyni topishi qiyin?

- turar joy dahalarini sharqona uslubda qurilishi uchun nimalar qilish kerak?
- kelgusida aholini ommaviy dam olish joylarida, shahardan tashqarida joylashgan aholi yashaydigan maskanlarda kommunal va maishiy xizmatlar qay tarzda tashkil etiladi?

- shaharni ko'kalamzorlashtirish va yoritish qay tarzda loyihalashtiriladi?
- shaharlarning rivojlantirilishi tuman (mintaqa) iqtisodiyoti va uning manfaatlari bilan qanday bog'liq bo'ladi?

Shuni esda tutish kerakki, shahar avvalambor inson uchun quriladi va shuning uchun shaharlar unda hayot kechirish uchun har tomonlama qulay bo'lishi shart.

1.1. SHAHAR XO'JALIGI.

Shahar xo'jaligi – bu aholining moddiy va madaniy, maishiy ehtiyojlarini qondirish uchun belgilangan korxonalar, tashkilotlar, xo'jaliklar va idoralar tizimidir.

Shahar xo'jaligining rivojlanish darajasi va sur'atlari qurilish va sanoat rivojlanishi darajasi va sur'atlariga bog'liqdir. Ko'p holatlarda shahar xo'jaligi sanoat korxonalarini o'z mahsulotlari va xizmatlari bilan ta'minlaydi.

Shahar xo'jaligiga quyidagilar kiradi:

- uy-joy-kommunal xizmatlar, aholiga maishiy xizmatlar ko'rsatuvchi korxonalar, shahar jamoat transporti, aloqa, yo'l-ko'prik qurilishi, savdo-sotiq va umumiy ovqatlantirish;

- xizmatlar va inshootlar, maorif, sog'liqni saqlash, madaniyat va ijtimoiy ta'minot muassasalari.

Infratuzilma – bu shahar xo'jaligini umumiy tuzilishini tarkibiy qismi: transport va aloqa, maorif, sog'liqni saqlash, ilm-fan va madaniyat, uy-joy, kommunal xo'jaligi va h.k., ya'ni jamoat ishlab chiqarishi bilan bog'liq bo'lgan sohalar.

Shahar xo'jaligi tomonidan bajariladigan turli tuman funksiyalar ko'p qirrali (yo'nalishli, sohali) turli-tuman korxonalar va tashkilotlarni mavjudligini taqazo etadi.

Shahar xo'jaligi o'z faoliyatini:

- shaharning tasdiqlangan bosh plani;
- bozor, iqtisodiy qayta qurishlar;
- asosiy fondlar va aylanma mablag'lardan foydalanish;
- ishlab chiqarish jarayonida xalq xo'jaligining asosiy tarmoqlari ishchilarini faoliyatiga yaqin bo'lgan mehnatdan foydalanish asosida amalga oshiradi.

Shahar xo'jaligi korxonalarining mahsulotlari, u moddiy ko'rinishga egami, yoki xizmat ko'rinishidami undan qat'iy nazar yalpi ijtimoiy mahsulotning bir qismi hisoblanadi va xalq xo'jaligi aylanmasida ishtirok etadi.

Shahar xo'jaligining ko'p turdagi funksiyalari - bu aholini bekamu-ko'st yashashi uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishdan iborat. Bu esa ushbu sharoitlarni yaratadigan, aholining ehtiyojlarini qondiradigan ko'p sonli maxsus korxonalar, tashkilotlar va xo'jaliklarni yaratish zaruratini keltirib chiqaradi.

Shahar qanchalik katta bo'lsa (hududi, aholisi soni, sanoat korxonalari soni), unda xizmat ko'rsatuvchi korxonalar soni, ular ko'rsatadigan xizmatlar va ishlab chiqaradigan mahsulotlar ham kishi boshiga, ham turi bo'yicha shuncha ko'p bo'lishi tabiiydir (suv, issiqlik, elektr energiyasi va h.k.). Aholining ham moddiy, ham ma'naviy farovonligini oshirishning asosiy dastagi hisoblangan shahar xo'jaligining barcha tarmoqlarini rivojlantirish, davlat tomonidan doimiy nazoratga olingan.

Shaharning bosh plani aholining soni, shaharni planini tuzish, shahar hududini rekonstruksiyalash, tashkil etish va qurish, obodonlashtirish, sanitariya-texnik, energetika xo'jaliklarini, shahar transportini, boshqa kommunal va sanoat korxonalarini rivojlantirish masalalarini ko'rib chiqadi.

Shaharlar va aholi yashaydigan punktlarni rivojlantirish loyihalari ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirilishini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan xalq xo'jaligini rivojlantirishning istiqboldagi rejalariga asosan ishlab chiqilishi kerak.

Aholini optimal tarzda joylashtirish, mehnat qilish va dam olish joylarini to'g'ri tanlash – Bosh planni ishlab chiqishda shahar aholisining har tomonlama qulay yashashi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Yirik shaharlarda yangi sanoat korxonalarini qurish yoki amalda faoliyat ko'rsatayotgan korxonalarni kengaytirishga yo'l qo'yilmaydi. Shaharsozlik obyektlari va aholiga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar bundan mustasno. Yangi sanoat korxonalari va komplekslari kichik va o'rta shaharlarda, ya'ni ularni rivojlantirish uchun sharoitga ega bo'lgan joylarda quriladi.

Shahar aholisining soni, uning jinsi va yoshi bo'yicha tuzilmasi, oilaviy tarkibi butun shahar xo'jaligining rivojlanish va foydalanish darajasini belgilovchi ko'rsatgich hisoblanadi.

Shahar aholisini hisobi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$N = \frac{K \cdot 100}{P}$$

Bunda: N – istiqboldagi shahar aholisining soni, ming kishi.

K – shahar tashkil etuvchi soha ahamiyatiga ega bo'lgan ishchilar, oliy va maxsus o'rta ta'lim o'quv yurtlari talabalari soni, 27 : 35 % qabul qilinadi.

P – ishchi va talabalar shahar aholisining umumiy sonidan ulushi 27-35 % qabul qilinadi.

Aholi soni, shuningdek ijtimoiy, iqtisodiy, hududiy, sanitariya-gigiyena, estetik va boshqa bir qator masalalar bozor munosabatlari sharoitida shahar xo'jaligi infratuzilmasini takomillashtirishni yangicha amaliyotini taqazo etadi. Bunday o'zgartirishlarning bazasi (asosi, negizi) bo'lib aholining mehnati, turmushi va dam olishi xizmat qiladi. Inson yaxshi, qulay sharoitda mehnat qilishni xohlaydi, turar joyi ham shinam bo'lishi kerak. Insonga shu bilan birga suv va issiqlik, stadionlar va tennis parklari, dam olish maskanlari kerak. Odamlar shahardan shuningdek go'zallikni talab qiladilar. Shahardagi binolar chiroyli, bog'lar soya-salqin, ko'chalar keng va yorug' bo'lishini talab qiladilar.

Shahar xo'jaligi tarkibidagi sohalarning kelajakda o'sishi – yangi axborot texnologiyalarini joriy etish asosida aholiga xizmat ko'rsatishni yuksaltirish, hajmini oshirish va sifatini yaxshilash kabi omillar bilan ifodalanadi. Shu sababli shahar xo'jaligining barcha sohalarida mehnat unumdorligini kuchaytirish shaharlar rivojlanishida asosiy dolzarb talab hisoblanadi.

2. UY-JOY-KOMMUNAL XO'JALIGI

Uy-joy-kommunal xo'jaligi faoliyatiga quyidagilar kiradi:

- uy-joy fondidan foydalanish;
- markazlashtirilgan suv ta'minoti va kanalizatsiya xizmati;
- kommunal energetika (issiqlik, elektr va gaz ta'minoti);
- shahar transporti (taksi, avtobus, tramvay, trolleybus, metro);
- shaharning tashqi obodonchiligi (yo'l-ko'prik xo'jaligi, ko'chalarni yoritish, ko'kalamzorlashtirish, hududlarni yig'ishtirish va sanitar tozalash);
- hammom, kir yuvish va mehmonxona xo'jaliklari.

Uy-joy-kommunal xo'jaligi bir qator ko'rsatkichlar bilan tavsiflanadi:

- kommunal xizmat korxonalariga ega bo'lgan shaharlar va aholi yashaydigan maskanlar soni;
- kommunal korxonalar quvvatlarining ko'payishi (oshishi);
- aholiga ko'rsatilayotgan xizmatlar (mahsulotlar) hajmi;
- aholi jon boshiga iste'mol qilinadigan kommunal xizmatlar hajmi.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar nafaqat kommunal xizmat ko'rsatuvchi korxonalarning rivojlanishini baholashga imkon yaratadi, balki ularni ham tarmoq ham hududlar aro mutanosibligini aniqlash imkonini beradi.

Uy-joy kommunal xo'jaligi sohasidagi munosabatlarning davlat tomonidan tartibga solinishi, me'yoriy-huquqiy asosning har tomonlama mukammal shakllantirilishi, salmoqli ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lib, quyidagilarni ta'minlashni talab etadi:

- fuqarolarga ularning ehtiyojlari va imkoniyatlariga ko'ra uy-joy qurish (qurilish uchun yer maydonlarini ajratish), uni xususiy mulk qilib sotib olish va ijaraga berish imtiyozlarini berish;
- fuqarolarning uy-joy binolarida yashash xavfsizligi (uy-joy binolari texnik foydalanishida davlat standartlarini qo'llash, sanitariya, ekologiya va yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qilish) ni kuchaytirish;

- kommunal xizmatlarga bo'lgan zarur ehtiyojlarni qondirish va iste'mol qilishni (me'yorlar, sifat andozalari va foydalanish qoidalarini belgilash) ta'minlash;
- kam daromadli oilalarni ijtimoiy-iqtisodiy qo'llab-quvvatlash;
- uy-joy kommunal xizmatlar bozorining rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish;
- monopoliya korxonalari (ichimlik suvi, isitish, elektr yoritish, gaz va x.k) xizmatlari narxlarini pasaytirish yo'l-yo'riqlarini izlash.

Aholining turmush darajasini oshirish va farovonligini yuksaltirishda ijtimoiy-iqtisodiy infratuzilma, jumladan, uy-joy kommunal xizmatlarining roli beqiyosdir. Shu bois, mamlakatimizda ushbu sohani rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Keyingi yillar ichida uy-joy kommunal xo'jaligida ahamiyatli muvaffaqiyatlar qo'lga kiritildi, ammo sohada dolzarb muammolar haligacha talaygina, ular o'z yechimiga yangi texnologiyalar bilan bog'liq bo'lgan chora-tadbirlar qo'llanishini kutmoqda.

Shaharlarning muhandislik tarmoqlari va jihozlari bilan ta'minlanganligi quyidagilar bilan tavsiflanadi:

Sovuq suv ta'minoti. Turar-joy binolari, korxona, tashkilot, muassasa va barcha xo'jaliklar faoliyatini suv ta'minotisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Suv xo'jaligi tarkibiga suv havzalari, suvni yig'ish, tindirish va tozalash inshootlari, nasos stantsiyalari, artezian quduqlar, suv to'plagich minoralari, suv magistrallari va uzatish tarmoqlari kiradi. Suv ta'minotida ushbu vazifalarni mustaqil korxonalar amalga oshiradi. Ularning boshqa korxonalar bilan hamjihatlikdagi faoliyati uzluksiz suv ta'minotini amalga oshirish imkonini beradi.

Jizzax viloyatining Zomin tumanida suv tozalovchi inshootlar ishga tushirilgan, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax, Surxondaryo viloyatlarida 28,1 km vodoprovodlar qurilgan.

Respublikada umumiy qiymati 275,8 mln AQSh dollari hajmida 5 yirik investition loyihalar amalga oshirilmoqda.

Buxoro va Qarshi shaharlarida 15 kilometrlik, Samarqandda 39 kilometrlik vodoprovod tarmoqlari foydalanishga topshirilgan. 36 ta maxsus texnika va nasoslar

o'rnatilgan. Buxoro shahrini ichimlik suvi bilan uzluksiz ta'minlash maqsadida suv to'plovchi inshootlarda 22 ta chuqurlik nasoslari ishga tushirildi. Gulistonda xajmi 10 ming. m³ bo'lgan toza suv rezervuari ishga tushirildi. Shuningdek, turar joylarga o'rnatish uchun tarmoq bo'yicha 38 mingta suv sarfini o'lchagichlar o'rnatildi, vodoprovod tarmoqlari rekonstruksiyalandi, nasoslar ta'mirlandi.

Bularning hammasi yashovchilari soni 2,6 mln. bo'lgan 1259 qishloq joylaridagi aholi yashaydigan maskanlarni suv bilan ta'minlash holatini yaxshilash imkonini berdi Hozirda ushbu xizmatlarni ko'rsatuvchi muqobil (nodavlat) mulk shaklidagi korxonalarni tuzish ishlari olib borilmoqda (Namangan, Farg'ona viloyatlarida).

Respublika uy-joy fondida 132,1 ming dona (yoki 38,3%) sovuq suv sarfini o'lchaydigan o'lchagichlar o'rnatildi. O'tkazilgan monitoringlarning ko'rsatishicha, Toshkent shahridagi uy-joylarda aholi jon boshiga to'g'ri keladigan sovuq suv 330 l/sutkadan 120l/sutkagacha kamaygan, yakka tartibdagi uy-joylarda esa - 284 dan 130l/sutkagacha kamaygan.

Respublikamizda jami 120 ta shahar va 8544 ta qishloq joylaridagi aholi yashash markazlari ichimlik suvi bilan ta'minlangan. Ichimlik suvi tarmoqlarining uzunligi shaharlarda 16214 km va qishloq joylarida 30996 km. Aholiga kommunal-maishiy ehtiyojlar uchun ichimlik suvi berishning o'rtacha yillik darajasi 1.8 mlrd. m³ ni tashkil etadi. Hozirgi kunda tarmoqlarning bir sutkalik quvvati 13562.1 ming m³, shundan 43% qishloq joylariga to'g'ri keladi.

Shahar va aholi yashaydigan manzillarning o'sishi va ularning farovonligini oshishi xo'jalik ichimlik suvi ta'minotini kengaytirish va uning tozaligini, takomillashtirish kerakligiga olib keldi. Aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlash yangi markazlashgan tizimlar hisobiga va shuningdek, mavjud avtonom tizimlarni kengaytirish va jadallashtirish hisobiga hal qilinmoqda.

Kanalizatsiya. Kanalizatsiya – turar-joy va sanoat korxonalaridan ajratilgan iflos oqava suvlarni qamda qor-yomgir suvlarini qabul qilish, tozalash inshootlariga yuborish, tozalash va zararsizlantirish, ularning tarkibidagi foydali moddalarni ajratib olish va tindirish, tozalangan suvni suv havzalariga oqizib yuborish bilan

bog'liq bo'lgan muhandislik sanitariya-gigiyena inshootlari va tadbirlari majmuasi hisoblanadi.

O'zbekistonda dastlabki kanalizatsiya 1937 yilda Toshkentda, to'qimachilik kombinati hududida (uzunligi 7.2 km) qo'llanildi. Uning tozalash inshootlari (Salar aeratsiya stansiyasi) 1939 yilda qurila boshlangan. 1940 yilda Toshkent uy-joy jamg'armasining 9% kanalizatsiya bilan ta'minlangan edi. 1945 yilda kanalizatsiya tarmoqlari 29 km, 1955 yilga kelib 60 km, hozirda esa 2601 km ni tashkil etadi, uy-joy jamg'armasining 81.8% kanalizatsiyalashtirilgan.

2006 yilda Guliston, Termiz, Urganch, Andijon shaharlarida tozalash inshootlari tiklangan, 16,5 km kanalizatsiya kollektorlari qayta qurildi va yuvib tozalandi, bunga taxminan 2 mlyard.so'm sarflandi. Termiz shahridagi tozalash inshootlarini rekonstruksiyalash ishlari amalga oshirildi.

Issiqlik ta'minoti. Issiqlik energiyasi asosan issiqlik ta'minoti korxonalari tomonidan ishlab chiqariladi. Ular jami issiqlik energiyasini 81% ini ishlab chiqaradilar, respublikaning boshqa mintaqalarida esa issiqlik energiyasi transportirovkasini amalga oshiruvchi vositachilar tomonidan amalga oshiriladi.

Issiqlik ta'minoti korxonalari gaz va elektr ta'minoti korxonalari singari tabiiy monopoliya sub'ektlari hisoblanadi va mahalliy hokimiyat organlarining tarkibiy bo'linmasidir. Ularning 60%i akstiyadorlik jamiyatlari, qolganlari esa davlat mulki shaklidagi korxonalardan iborat. Lekin shunga qaramasdan, ushbu tarmoqda ham o'ziga hos muammolar yo'q emas:

1. Turar joy binolaridagi isitish tizimlarini qoniqarsiz holati, bu turar joy binolarini ichida joylashgan isitish tarmoqlarini yemirilganligi, gidroelevatordagi podmesni ishdan chiqqanligi sababi yuzaga kelgan. Ushbu jihozlarni foydalanish muddati 18 yil bo'lib, ulardan amalda 30 yildan ko'p muddat foydanilgan.

2. Issiqlik tarmoqlarini yemirilganligi (35% - hisoblangan davrdan ko'p muddat ishlatilmoqda, 21% - to'liq o'zgartirilishi kerak, 7% - izolyatsiya qilish kerak), ham moddiy ham ma'naviy eskirgan qozonxonalar, qimmat yoqilg'idan foydalanish (mazut, pechka yoqilg'isi).

Toshkent shahridagi qozonxonalar holati to'g'risida.

Shahar aholisi taxminan 14435,9 ming gkal issiqlik energiyasi iste'mol qiladi, shundan asosiy ulush Toshkent shahriga to'g'ri keladi - kishi boshiga - 8083,3 ming gkal, o'rtacha kishi boshiga - 1,6 gkal. issiqlik energiyasi ishlab chiqarilsa, Toshkent shahrida bu ko'rsatkich - 3,81 gkal teng.

Gaz ta'minoti. Gaz ta'minoti xalq xo'jaligining zaruratini qondirish uchun gaz yonilg'isini uzatilishini va raqamlanishini tartibga solingan holda tashkil etishdan iborat. Uy-joy kommunal xo'jaligi tizimida tabiiy gazdan foydalanish masalasi, avvalo respublikamiz hududida tabiiy gaz zahiralari mavjudligiga bog'liq bo'ladi.

Toshkent shahrida gaz bilan ta'minlangan xonadonlarning soni taxminan 4456 mingta, qishloq joylarda 2449,3 mingta. 120 ta shahar va 10438 qishloq joylardagi aholi yashaydigan maskanlar gaz bilan ta'minlangan.

Gaz tarmoqlarining uzunligi 91653,9 km, shundan shaharlarda 22810,8 va qishloq joylarda - 68843,1 km. Tabiiy gazning o'rtacha yillik iste'moli taxminan 17,5 mlard. m³ va suyultirilgan gazning iste'moli 12 ming. tonna.*

Elektr ta'minoti. 1924 yilgacha O'zbekiston hududida quvvati 3 ming kVt bo'lgan 6 ta unchalik katta bo'lmagan issiqlik elektr stansiyalari bo'lgan. Elektr stansiyalarini rivojlantirishning dastlabki harakatlari GOELARO plani bo'lib, unka ko'ra Turkistonda (Markaziy Osiyo) irrigatsiya va energetika maqsadlarida suv resurslaridan kompleks foydalanish uchun gidroelektrostansiyalar qurilishi nazarda tutilgan.

Birinchi GES – Bo'zsu Chirchiq daryosida qurilgan bo'lib, 1926 yilda elektr toki bergan. Undan so'ng 1928 yilda Toshkent, Samraqand, Buxoro, Farg'ona, Termiz, Urganch shaharlarida umumiy quvvati 13 ming kVt bo'lgan issiqlik elektrostansiyalari qurildi. Chirchiq daryosida quvvati 68 ming kVt bo'lgan Chirchiq-Bo'zsu kaskadi, Sirdaryoda esa umumiy hashar yo'li bilan 126 ming kVt quvvatga ega bo'lgan Farxod GES qurildi (1943-48 yy.).

Bundan tashqari, quvvati 20 ming kVt teng bo'lgan kichkina GESlar Bo'zsu kanalida (Toshkent viloyati), Darg'om kanalida (Samarqand), Shahrixonsoyda (Andijon viloyati) va Shimoliy Farg'ona kanalida (Namangan viloyati) ishga

tushirildi. Shuningdek, ko'mir yordamida ishlaydigan issiqlik elektr stansiyalari ham qurildi (Quvasoy, Toshkent, Farg'ona).

1955 yilda respublikada 389 mlard. kVt issiqlik energisi ishlab chiqarilgan bo'lib, shundan 69% gidroelektrostansiyalar tomonidan ishlab chiqarilgan. 1972 yilda Chorvoq GESi (600ming kVt, 4 energoblok), 1977yilda - Xojikent GESi (165 ming kVt 3 energoblok) ishga tushirildi. 1980 yilga kelib elektr stansiyalarining umumiy quvvati 33,69 mlard. kVt ch. teng bo'ldi, bu ko'rsatkich 1940 yilga nisbatan 70 barobarga ko'p. Bunga sabab, tabiiy gazda ishlovsiz issiqlik stansiyalarining sonini ortgani bo'ldi. Bunday stansiyalarga Angren GRESi (1957-63 yy. Umumiy quvvati 600 ming kVt 8 energoblok); Taxiya-tosh (1961-77 yy. 362 ming kVt, 7 energoblok); Navoiy (1962y. 830ming kVt, 9 energoblok); Toshkent (1963-71yy. 1920 ming kVt, 12 energoblok); Sirdaryo (4400ming kVt, 10 agregat) va Angren-2 (2,4 mln. kVt) kiradi. Quvvat birligi katta bo'lgan issiqlik elektr stansiyalari (har biri 200-300 kVt) elektr energiyasini ko'p miqdorda ishlab chiqarishga yordam beradi.

Respublikada elektr uzatish liniyalari (EUL) ham keng rivojlandi. Birinchi EUL 1933 yilda Qodirya-Sharqiy kichik stansiya (Toshkent) qurilib, uning uzunligi 35 km. bo'lgan. 220 km uzunlikdagi EUL 1958 yilda Qoraqum GRES (Tojikiston) va Qo'yliq (Toshkent) qurilgan. Eng katta EUL larga Sirdaryo - Toshkent GRESi (1973y.), uzunligi 500 kv., Toshkent-Chimkent (Qozog'iston) GRESi, Regar-Tuzar-Sirdaryo (1979y.) kiradi. Respublikaning barcha elektrostansiyalari O'zbekistonning yagona energotizimsiga kiritilgan va Markaziy Osiyo respublikalarining shunga o'xshash tizimlari bilan o'zaro bog'liq.

Respublika miqyosida elektr energiyasi iste'molchilariga "O'zbekenergo" DAK xizmat ko'rsatadi. Uning elektr stansiyalarining belgilangan umumiy quvvati 48241,3 MVt teng.

Elektr tarmoqlarini uzunligi (barcha quvvatdagisi) 23,5 ming km teng bo'lib undan 6,1 ming km - 220kv va 1,7 ming km - 500 kv. Tarmoq transformatorlarining umumiy quvvati - 36,9 MVt.

Respublika bo'yicha issiqlik va elektr energiyasini ishlab chiqaruvchi issiqlik stansiyalarining soni 38 ta bo'lib, ularning belgilangan quvvati 55 mlard. kVt soat, gidroenergetika stansiyalar- 28 ta, belgilangan quvvati - 1420 MVt. Bundan tashqari 3ta elektr markazlari bor: Toshkentda, Farg'onada (Karguli) va Muborakda (Qashqadaryo vil.).

Energetika tizimsida 14 mingta sanoat, 21,6 mingta – qishloq xo'jaligi, 13,3 mingta kommunal va 4,2 mingta maishiy xizmat iste'molchilariga xizmat ko'rsatiladi.

Hozirgi kunga kelib respublikada yana 6ta gidroelektrostansiyalari qurilmoqda:

1. To'palang GES To'palang suv omborida (Surxondaryo vil.), quvvati 15 MVt bo'lgan 2ta agregat;
2. Andijon GES Andijon suv omborida quvvati 25 MVt bo'lgan 2ta agregat;
3. Oxangaron GES Oxangaron suv omborida (Toshkent vil.) quvvati 10,5 MVt bo'lgan 2ta agregat;
4. Xisorak GES Xisorak suv omborida (Qashqadaryo vil.), quvvati 22,5 MVt bo'lgan 2 ta agregat;
5. Ko'ksu GES Ko'ksu suv omborida (Farg'ona vil.) quvvati 2,2 MVt bo'lgan 2ta agregat;
6. Darg'om kanalida "Gulga" GESi (Samarqand vil), quvvati 5 MVt bo'lgan 2 ta agregat.

Toshkent shahrining asosiy elektr ta'minoti manbasi bo'lib Toshkent GRESi, Toshkent issiqlik elektr markazi va Toshkent GESlari kaskadi xizmat qiladi. Uy-joy kommunal qurilish korxonalari va ijtimoiy, madaniy-maishiy obyektlar sonini tobora ko'payib borishi Toshkent shahrida ikki shu'lali sxema bo'yicha 10 kv. o'tishga olib keldi.

Shahar hududida zamonaviy elektr jihozlaridan foydalanish hisobiga uy-joylar, xonadonlar, jamoat binolari, ko'chalar va yo'llar, hiyobonlar, favvoralar va haykallarni tashqi yoritilishi takomillashmoqda.

Shaharning elektr-yorug'lik arxitektura-dekorativ bezagi shaharni yorug'lik va badiiy tomondan bezashni bir qismi bo'lib, utilitar yoritishni hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

Tashqi yoritish elementlaridan foydalanish ishlari "Shahar yoritish" kommunal korxonasi tomonidan amalga oshiriladi.

2.1. KOMMUNAL XIZMATLAR

Kommunal xo'jalikda ikki guruh sifat ko'rsatkichlari mavjud:

- aholiga xizmat ko'rsatish;
- kommunal xo'jalik korxonalarini ekspluatatsiya qilish (foydalanish).

Birinchi guruh ko'rsatkichlari uy-joy-kommunal xizmat korxonalarining har birini faoliyat turini sifatini tavsiflaydi.

Ikkinchi guruh ko'rsatkichlari ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajalarini, mehnat samaradorligini, mehnatni mexanizatsiyalashtirish darajasini oshirish, xizmat ko'rsatuvchi xodimlar malakasini va h.k. tavsiflaydi.

Kommunal xizmatda asosan 4 xizmat turi mavjud. Bular:

1. Alohida olingan shaxsga emas, balki shaharning barcha aholisiga ko'rsatiladigan xizmatlar. Bularga ko'chalar va yo'llarni, maydonlar, hiyobonlarni saqlash, ko'chani yoritishi, yo'l-ko'prik xo'jaligi, obodonlashtirish, ko'kalamzorlashtirish, muhandislik inshootlari va moslamalari kiradi.

2. Uy-joylarni ichki qismiga ko'rsatiladigan xizmatlar. Bularga zinapoyalar, liftlar, axlat tashlanadigan quvurlar, umumiy teleantenna, turar joyga tutashgan hudud, daraxtlar va gullar ekilgan maydonchalar, cherdaklar, tashqi yoritish, bolalar maydonchalari, trotuarlar, irrigatsiya inshootlari va h.k. kiradi.

3. Xonadon ichkarisida ko'rsatiladigan xizmatlar: sovuq va issiq suv ta'minoti, kanalizatsiya, isitish, gaz ta'minoti, telefon aloqasi xizmatlari, radio-televideniya.

4. Shahar jamoat transporti xizmatlari, ushbu xizmatlarni uchinchi guruhga kiritish mumkin, sababi ular o'ziga hos xususiyatga ega. Biroq, ushbu xizmatlar ham

jamoat xizmatlari hisoblanadi, sababi aholiga shaharning markazlashtirilgan muhandislik tizimlari xizmat ko'rsatadi.

Kommunal xizmatlar sohasida talab va taklif mexanizmi yo'q. Bu quyidagilar yordamida izohlanadi:

Birinchidan, bu iste'molning zaruriyligi va kam uchraydigan tavsifga egaligi, ya'ni narx oshishi yoki pasayishidan qat'iy nazar, iste'mol qilinadigan xizmatlardan voz kechib bo'lmaydi, ularni kamaytirib bo'lmaydi.

Buning teskarisi bo'lishi ehtimoli ham mavjud, ya'ni iste'molchi kiyim-kechak, oziq-ovqat va boshqa sarflarni kamaytirsam ham, issiq va sovuq suv, issiqlik, gaz va elektr energiyasi iste'molini kamaytirmaydi. Shundan kelib chiqqan holda, narxlarning o'zgarishi kommunal xizmat iste'moli hajmiga o'z ta'sirini ko'rsatmaydi.

Ikkinchidan, kommunal xizmatlarni tovardan farqlantiruvchi xossalari – ularning hammabopligi va ehtiyoj sezilganda hamma vaqtda iste'mol qilinishi. Demak, xizmatlarning uzluksizligi va ishonchliligi turar joylarni shinam va qulay qiladi. Narxlarning o'zgarishi holatlarida xizmatlar hajmini cheklanishi narxlarni aholini ijtimoiy kamsitilishi instrumentiga aylantiradi.

Uchinchidan, iste'molni to'liq xajmda ta'minlash imkoniyati, bu iste'molni to'yinganlik hususiyati hisoblanadi - bu esa kommunal xizmatning muhim ko'rsatkichidir.

Muhandislik jihozlari tizimsi azaldan u yoki bu davrda ishlab chiqarilgan mahsulotlar yoki ko'rsatilgan xizmatlar haqiqiy iste'molga to'g'ri keladigan qilib hisoblangan. Shuning uchun kommunal xizmatlar bozori qancha xizmat ko'rsatilganidan qat'iy nazar doimo muvozanatda bo'ladi.

Yuqorida qayd qilingan sabablarga ko'ra kommunal sohada narxlar o'zini obyektiv xarakterini yo'qotadi va bozorni o'z-o'zini tartibga solishni mezon bo'la olmaydi (kuzata olmaydi, o'lchay olmaydi).

2.2. UY-JOY JAMG'ARMASI.

Uy-joy jamg'armasi bu – davlat tomonidan 1991 yilga qadar qurilgan ko'p qavatli turli tipdagi binolar bo'lib, 2 qavatdan ko'p bo'lgan uy-joy binolarini tarkibiga qamraydi. Bino qurilgandan so'ng uning atrof-tevaragida loyiha asosida obodonlashtirish ishlarini bajarish talab etiladi. Bular: uy oldi gulxonalari, bolalar va sport maydonchalari, savdo va madaniy-oqartuv shahobchalari, kichik arxitektura shakllari, favvoralar, chiqindi tashlash joylari va hokazolardan iborat.

O'tgan asrning 20 yillarida O'zbekistonning butun uy-joy jamg'armasi taxminan 6,5 mln. m², shu jumladan Toshkent shahriniki – 1,4 mln.m² bo'lgan.

Uylarning aksariyati yakka tartibdagi uylardan iborat bo'lgan. Uy-joy fondi yo'l-aloqa vazirligi liniyasi bo'yicha (temir yo'l stansiyalarida) va harbiy idoralar tomonidan (harbiy qismlar joylashgan yerlarda) qurilgan, ular muhandislik tarmoqlari bilan ta'minlanmagan.

O'zbekiston Respublikasining uy-joy jamg'armasi 360,9 mln.m². O'zbekistonda ko'p kvartiralik uylarning soni 25,965 ta, shu jumladan Toshkent shahrida – 9175 tani tashkil etgan. 1966 yilda ro'y bergan zilziladan so'ng qardosh respublikalar yordamida 1 mln. m² ortiq uylar qurildi. 1967 yilning avgust oyida Moskvalik quruvchilar tomonidan – 84 ming m², Ukrainalik quruvchilar tomonidan – 54 ming m², Qozog'istonlik quruvchilar tomonidan – 20 ming m², Belorussiyalik quruvchilar tomonidan – 14 ming m², Litvalik quruvchilar tomonidan – 11 ming m², Ozarbayjonlik quruvchilar tomonidan - 9 ming m², Moldaviyalik quruvchilar tomonidan – 6 ming m² uy-joylar foydalanishga topshirilgan. Hammasi bo'lib kvartiralarining soni 10797 ta, umumiy maydoni 372 ming m² 156 ta uy qurilgan.

Respublikada birinchi bo'lib qurilgan uy-joylar “Xlopkostroy” idorasi loyihalari bo'yicha bajarilgan, ushbu idora paxta sanoati obyektlarini loyihalashtirish bilan bir qatorda turar joylar va jamoat binolarining loyihalari bilan ham shug'ullanganlar. Uning loyihalariga ko'ra 1920 yilarning oxirida 1930 yilning boshlarida Toshkent tekstil kombinati (Toshkent sh.) yaqinida asosiy kommunal qulayliklarga (suv, elektr ta'minoti) ega bo'lgan 2,3 va 4 qavatli uylar qurildi.

1939 yilda aholisining soni 900 ming kishi, hududi 13,8 ming ga bo'lgan, 20-25 yilga mo'ljallangan Toshkent shahrini rekonstruksiyalash Bosh plani ishlab chiqilgan. (arx. A. I. Kuznestov, Mosproekt). 1954 yilda ushbu Bosh planga birinchi tuzatish kiritilgan. (arx. M.S.Bulatov, A.P.Bushuev, A.I.Vanke), 1959 yilda esa – shahar aholisi sonini 1,2 mln.kishiga o'sgani va hududini 20 ming gektaga kengaytish munosabati bilan ikkinchi tuzatish kiritilgan (Yu.P. Purestkiy, A.I. Vanke, A.V.Stazaeva). Shahar unga tutashgan shahar oldi hududlar bilan bitta butun deb ko'rilgan va ushbu loyihada qo'rg'oncha binolar va 9 qavatli binolarni qurish taqiqlangan.

1966 yildagi zilziladan so'ng 1970 yilda bosh planga yangi tuzatish kiritish zarurati yuzaga kelgan va ushbu tuzatishlar – A.I.Vanke, V.N. Varaksin, M.G.Lifanovskaya, Yu.P. Purestkiy, A.V. Yakushev va boshqalar tomonidan amalga oshirilib, unda aholi sonini o'sishi 1,5 mln.kishi va shahar hududini 25 ming gektagacha kengaytirish ko'zda tutilgan.

Bularning hammasi turar joy massivlarini bunyodga kelishi va mavjudlarining kengayishiga olib keldi, bularga Chilonzar, Cherdanseva, Visokovoltnaya, Severo-vostok, Sirg'ali, Aviasozlar shaharchasi, Qoraqamish, Qo'yliq, Tashavtomash, Yunusobod, Sebzor, Qorasu, Olmazor va h.k. kiradi. Barcha turar joy massivlarida 9, 12, 16-qavatli uy-joylar qurilgan.

Turar joy massivlarini bunyod qilinishida uy-joylar bilan bir qatorda maktablar, bolalar va davolash muassasalari, kommunal va maishiy xizmat muassasalari, savdo, umumiy ovqatlantirish binolarini qurilishi, hamda daha atrofini obodonlashtirish, sport maydonchalarini qurish, bog'lar yaratish bilan birgalikda amalga oshirilgan. Ma'lum fursatdan so'ng "Uzgosproekt" loyiha instituti tuzilgach, respublika shaharlarini bosh planlari ishlab chiqila boshladi va ular asosida respublika uy-joy fondi rivojlana boshlagan.

Uy-joy binolari uzoq muddat foydalaniladigan (ekspluatatsiya qilinadigan 100-150 yil) asosiy fondlarga kiradi, shu bois texnik holati belgilangan maqsadda foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan barcha binolar uy-joy fondini hisoblashda hisob-kitoblarga kiritiladi. Bozor iqtisodiyoti munosabatlariga o'tilishi bilan

hususiyalashtirish, monopoliyadan chiqarish va kommunal sohani boshqarish tizimini isloh qilish bo'yicha choralar amalga oshirildi. Kommunal xo'jalik vazirligi tugatildi va uning bazasida "O'zkommunxizmat" Agentligi tashkil etildi. Kommunal-ekspluatatsiya birlashmalari bevosita Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyat hokimliklari tasarrufiga o'tkazildi. Uy-joy-kommunal xizmat sohasining asoslari bo'lib quyidagi qonunchilik hujjatlari hisoblanadi:

- 1993 yil 7 maydagi "O'zbekiston Respublikasi davlat uy-joy fondini xususiyalashtirish to'g'risida"gi Qonun;

- 1999 yil 1.01 dagi "O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksi"

- 1997 yil 27 dekabrda "Davlat uy-joy siyosati asoslari to'g'risida" gi Qonun;

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 3 noyabrda "O'zbekiston Respublikasi aholiga kommunal xizmat ko'rsatish tizimida iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish Konsepsiyasi".

- 1999 yil 15 aprelda "Uy-joy mulkdorlari shirkatlari to'g'risida"gi Qonun;

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2000 yil 19 dekabrda "Kommunal xizmatni boshqarish tizimini yanada isloh qilish to'g'risida"gi Farmoni;

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 18- yanvarda "Ko'p kvartirali uylarni kapital ta'mirlash uchun mablag'lar to'plash (yig'ish) va ulardan foydalanish to'g'risidagi Vaqtinchalik Nizomni tasdiqlash haqida"gi 16-son qarori;

- O'zbekiston Respublikasining 2006 yil 22 fevralda "Xususiy uy-joy mulkdorlari shirkati to'g'risida"gi Qonuni;

Uy-joy fondini boshqarish o'z ichiga uy-joylarda yashash va undan foydalanish uchun zarur sharoitlarni yaratish, uni texnik, sanitar holatini uy-joylarga tutashgan yer uchastkalarini, obodonlashtirish, ko'kalamzorlashtirish va yoritish elementlari saqlashga qaratilgan faoliyatning bir qismi hisoblanadi.

Boshqarish shakllari – DU, JEK, JEU, JEP, AP, TChSJ.

Uy-joy – inson har kuni foydalanadigan yagona bino, (inshoot). Unda kommunal-maishiy xizmat servisini barcha turlari mujassamlashgan: issiq va sovuq

suv, kanalizatsiya, issiqlik, gaz, elektr ta'minoti, ventilyatsiya, telefon aloqasi va televideniya, hamda sanitar-texnik asboblari, muzlatgichlar, kir yuvish mashinalari, oshxona jixozlari va h.k. Bularning hammasi istiqomat qiluvchilarga qulayliklar yaratadi va yashash sharoitini yengillashtiradi.

2.3. UY-JOY BINOLARI

Binolardan ishlab chiqarish-texnologik, ma'muriy zarurlatlarda va odamlarni yashashi uchun foydalaniladi.

Shundan kelib chiqqan holda, binolar ishlab chiqarish, jamoat va uy-joy binolariga bo'linadi.

Bizning vazifamiz uy-joylarni ko'rib chiqishdan iborat.

Uy-joylar juda ko'p elementlardan iborat. Hamma binolarning ichki qismi xonalarga bo'linadi. Pol qismi bitta darajada (bitta sathda, bitta balandlikda) joylashgan xonalar qavatni tashkil etadi. Demak, binolar bir, ikki va ko'p qavatli bo'ladi. Bundan tashqari, trotuar yuzasidan pastda joylashgan xonalar ham bo'ladi, ularni yerto'la deyiladi.

Uy-joy binosining asosiy konstruktiv elementiga quyidagilar kiradi:

- ko'tarib turuvchi konstruksiyalar, ular asosan bino og'irligini ushlab turadi;
- ajratuvchi, to'suvchi; ular xonani tabiiy hodisalardan himoya qiladi, bino ichkarisida zaruriy iqlim sharoitini saqlaydi, (ushlab turadi).

Konstruksiyalarning eng muhim elementlaridan biri bu poydevor, devorlar, bostirmalar, tom, alohida tayanchlar (ustunlar), to'siqlar, zinapoyalar, eshik va derazalar, fonuslar.

Binoni asos bilan ulaydigan va bino og'irligini ushlab turadigan yer osti konstruksiyasi poydevor deyiladi.

Devorlar – xonani tashqi muhitdan (tashqi devor) va boshqa xonalardan ajratadi (ichki devor). Devorlar nafaqat o'z og'irligidan balki yuqorida turgan bino qismlaridan ham og'irlikni oladilar, ya'ni ko'tarib turadilar.

Orayopma – deb binoni ichki qismini qavatlariga ajratadigan konstruksiyalarga aytiladi. Orayopmalar qavatlarni chegaralaydi va o'z og'irligini, odamlar og'irligini, poldagi narsalar og'irligini oladilar.

Alohida tirgaklar (ustunlar, kolonnalar), ular orayopmalarni, tomni, devorlarni ushlab turadilar va ularning og'irligini poydevorga beradilar. Orayopmalar kolonnalarga yoki progonlarga (rigellarga) tayanadilar, ular ustunlar yoki kolonnalarga yotqiziladi.

Tom – binoni yuqoridan tushuvchi atmosfera yog'inlaridan, quyosh nurlari va shamoldan himoyalaydi.

Pardevorlar - deb bitta qavatdagi xonalarni bir-biridan ajratuvchi, nisbatan yupqa devorlarga aytiladi.

Zinapoyalar – qavatlar o'rtasida aloqa uchun xizmat qiladilar.

Derazalar – xonani tabiiy yoritish va shamollatish uchun xizmat qiladi.

Eshiklar – tashqi muhit va qo'shni xonalar bilan aloqa qilish uchun xizmat qiladi.

Yuqorida keltirilganlar uy-joy binosini tashkil etuvchi asosiy konstruktiv elementlar hisoblanadi. Konstruktiv elementlar o'zaro uzviy bog'liq va ularni o'zboshimchalik bilan buzish ularni mustahkamligiga putr yetkazadi va yashovchilarni normal hayot tarziga havf soladi.

Turar-joy binolari odamlarning doimiy, vaqtinchalik va qisqa muddatda yashashi uchun belgilangan bo'lib, funksional xizmati bo'yicha kvartirali, mehmonxona, yotoqxona va pansionatlarga bo'linadi.

Kvartirali binolar – turli sonli oilalarning doimiy yashashi uchun mo'ljallangan bo'ladi va uchastkadan chiqish yo'li bilan tomorqali kam qavatli uylarga (shahar va qishloqlardagi ishchi manzillar), shuningdek, shahar tipidagi umumiy kommunikatsiya tugunidan kvartiraga kiradigan, ya'ni seksiyali, koridorli va galereyali uylarga bo'linadi.

Seksiyali binolar – uy-joy qurilishida keng tarqalgan bo'lib, yashaydigan seksiyalardan iborat bo'ladi. U bitta zinapoya bilan birlashtirilgan bo'lib, har qavatda qaytariladigan kvartiralar guruhidan tashkil topadi.

Koridorli binolar. Bunday uylarga kirish uchun umumiy koridor orqali o'tiladi va ushbu koridor zinapoya bilan ulangan bir nechta kvartiralar bilan bog'liq bo'ladi. Umumiy koridorlarning uzunligi har ikkala yon tomonidan yor g'lik tushgan taqdirda 40 m dan oshmasligi kerak. Koridor juda uzun bo'lsa, u holda ularni kengaytirilgan qismlari – xollar tashkil etish ko'zda tutiladi. Xollar orali g'i 20 m va xoll bilan koridor yonidagi deraza o'rtasidagi oraliq 30 m dan ko'p bo'lmasligi kerak.

Galereyali binolar. Bunday binolar har bir qavatda ochiq yoki oyna bilan to'silgan va bir taraflama chiqishga ega bo'lgan hamda zinapoya bilan tutashgan kvartiralar yig'indisidir. Galereyali binolar iqtisodiyot nuqtai nazaridan kam sarf-xarajatli, ularni faqat janubiy mintaqalarda qurish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Mehmonxonalar – ular shaharlarda odamlarni qisqa muddat yashashiga mo'ljallangan bo'lib, umumiy tipdagi 15, 25, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 800 va 1000 ta o'ringa, turizm va kurort mehmonxonalari 300, 500, 800 va 1000 ta o'ringa mo'ljallanadilar.

Yotoqxonalar. Bu binolar oliy, o'rta-maxsus va kasb-hunar kollejlarini talabalarini o'qish davrida, shuningdek, ayrim tashkilot va muassasalarining ishchi xodimlarini malakasini oshirishda vaqtincha yashashi uchun mo'ljallangan bo'ladi. Yotoqxonalar asosan, seksiyali va koridorli tipdagi uylarda joylashtiriladi.

Pansionatlar – qariyalar, bir o'zi qolgan nogironlar va sog'lig'i tufayli doimiy nazorat ostida bo'lishi kerak bo'lgan er-xotinlar uchun mo'ljallanadi.

Uy-joylar rejalashtirish bo'yicha seksiyali, yo'lakka oid xonalarga, uzun balkonlarga bo'linadi. Uy-joylar va kvartiralar yashash uchun yaroqli va yordamchi (qo'shimcha) xonalardan iborat bo'ladi.

Yashash uchun yaroqli xonalarga: oila a'zolarining yotoqxonalari va yordamchi (qo'shimcha) xonalarga: oshxona, daxliz, vannaxona, xojatxona, omborxona, devorlarga o'rnatilgan shkaflar, balkonlar, tashqi tomoni ochiq xona, ayvonlar kiradi.

Umumiy xona (zal) – kvartiradagi eng katta xona. Odatda u boshqa xonalardan ajralgan holda loyihalashtiriladi, biroq eng kamida ikkita yashash uchun yaroqli xonasi bor kvartiralarda umumiy xonaga chiqish (kirish) joyi bo'ladi.

Yotoqxonalar – bolalar dam olish xonasi va ish kabinetiga bo'linadi.

Oshxona – ovqat tayyorlash uchun belgilangan bo'lib, unda gaz plitasi, yuvish qurilmasi, oshxona mebeli kabi muhim moslamalar mavjud.

Kvartiralarining sanitar xonalari birlashgan yoki alohida sanitar xonalar ko'rinishida loyihalashtiriladi.

Uy-joy binolarining muhim ko'rsatkichlaridan biri ularni suv, issiqlik, gaz va elektr bilan ta'minlanganligi, shuningdek radio-televideniya, telefon aloqasini mavjudligidir (1- jadval).

jadval 1

Xizmatlar turi	shaharda	qishloq joylarda
suv tarmog'i	81,1	44,7
kanalizatsiya	56,3	11,6
markaziy isitish	61,3	8,7
issiq suv ta'minoti	41,5	2,5
gaz ta'minoti	91,8	64,4

Respublika miqyosida aholini uy-joy bilan ta'minlanganligi kishi boshiga o'rtacha 14,3 m², shaharlarda 15 m², qishloq joylarda 13,8 m² tashkil etadi. Yaqin kelajakda insonni normal hayot kechirishi sharoiti bir kishiga – 20 m² tashkil etadi, bu har bir oilaga alohida kvartira degani.

Shinam uy-joylarda yashovchilarning ehtiyojlarini qondirish uchun muhandislik tarmog'i va jihozlari to'xtatmasdan, buzilmasdan ishlashi, konstruktiv elementlar mustahkam bo'lishi, sanitar-texnik jihozlarni uzluksiz ishlashini ta'minlash maqsadida ularni sozlash, ta'mirlash va almashtirish uchun maxsus imkoniyatlar bo'lishi shart.

Uy-joylarni saqlash va ularga xizmat ko'rsatish - bu texnik ekspulatatatsiyaning alohida predmeti hisoblanadi.

Uy-joylarning tashqi qulaylik elementlari bo'lib: ko'chalar, transport o'tadigan joylar, tor ko'chalar, maydon ko'rsatkichlari, uylarning tartib raqamlari, uylarga o'rnatiladigan fonuslar, yirik nomer belgilari, ularni joylashtirish tartiblari va h.k. hisoblanadi. Yangi qurilayotgan mavzalar, dahalarda, tumanlarda nomerlash muhim ahamiyatga ega (qurilish shemasi, ko'rsatkichlar, yo'laklar va kvartiralarning nomerlari yozilgan ma'lumotlar, bayroq o'rnatiladigan tik xoda), binoning oldi tomonidagi poliganometrik geodezik belgilar, shuningdek, uylarning oldida joylashgan vodoprovod va kanalizatsiyani kuzatuv quvurlari, yong'inga qarshi gidrantlar, yer osti gaz quvurlari va h.k. ham muhimdir.

2.4. UY-JOY MULKDORLARINING SHIRKATI VA O'ZINI O'ZI IDORA QILISH ORGANLARI MAHALLALAR

Uy-joy fondining yagona mulkdori hisoblangan davlat o'z huquqini avval ijaraga oluvchilarga berdi, ular nafaqat o'z uy-joyini egasi bo'ldilar, balki butun uydagi umumiy mol-mulkni birgalikdagi egasi bo'ldilar.

O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilgan xususiylashtirish va uy-joy fondini boshqarish tizimini o'zgartirish o'ziga xos xususiyatlarga ega, bular:

- Aholiga ko'p kvartiralik uylardagi mol-mulkka nisbatan javobgarlik va majburiyatlarni tushuntirmasdan turib qisqa muddatlarda xususiylashtirishni amalga oshirilishi;
- Xususiylashtirish va uylarni boshqarish usullarini o'zgarishi vaqt birligida o'zaro bog'liq bo'lmagan;
- Xususi uy-joy mulkdorlari shirkatlar (XUMSh) (keyinchalik –shirkatlar) qisqa muddatda tashkil etilib, asosan hokimiyat organlari tashabbusi bilan amalga oshirilgan. Bu uylarga xizmat ko'rsatuvchi JEK lar tugatilgan vaqtga to'g'ri kelgan va kvartiralarning mulkdorlari shirkatlar tuzilishida ishtirok etmaganlar.

Birinchi shirkatlar 1999 yilning oxirida paydo bo'lgan. 2000 yilning iyuniga kelib ularning soni 360 dan ortgan, ular ko'p qavatli binolarning 19,4% foizini

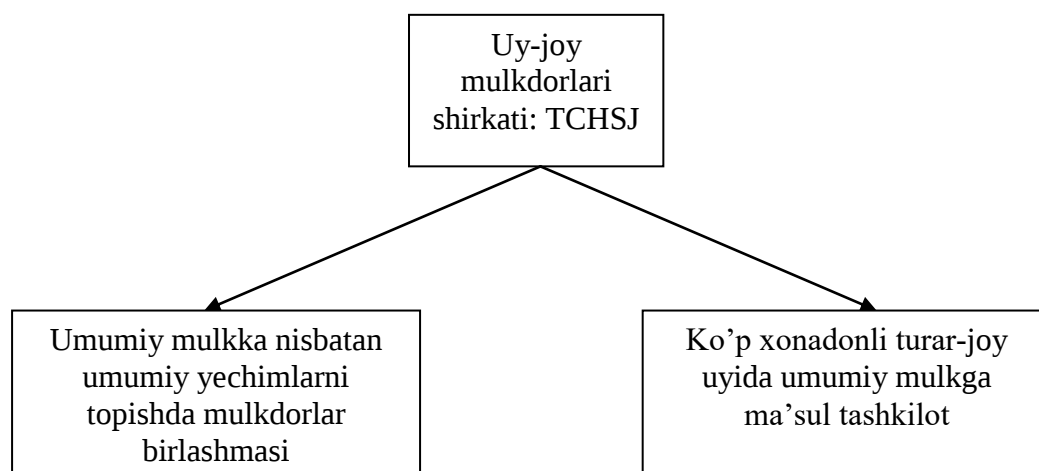
boshqarganlar, 2002 yilning oxiriga kelib uy-joy fondining 98,5% 1388 ta shirkat ixtiyoriga berilgan.

Davlat shirkatlarning rivojlanishiga xayrixohlik ko'rsatgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 26 fevraldagi PF-3038-sonli Farmoniga ko'ra uy-joy mulkdorlari shirkatlari 2007 yilgacha aholiga ko'rsatadigan xizmatlari bo'yicha to'laydigan soliqlar va yig'implardan ozod etildilar.

Shirkatlarni qo'llab-quvvatlash maqsadida Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 1 martdagi 74-sonli qaroriga ko'ra har yilda 1991 yilgacha qurilgan ko'p kvartirali uylarni umumiy foydalanish va muhandislik tarmoqlarini mukammal ta'mirlash uchun ta'mirlash smeta qiymatini 70% miqdorida byudjetdan mablag' ajratish ko'zda tutilgan.

Uy-joy mulkdorlari to'g'risidagi qonunning asosiy qoidalar o'tish davri iqtisodiyotiga xos bo'lgan xorijiy mamlakatlar qonunchiliklari bilan o'xshash. Shuni ta'kidlash joizki, uyni yonida joylashgan yer uchastkasi umumiy mulkka kirmaydi (yer – davlatning xususiy mulki), balki shirkatga doimiy foydalanish uchun beriladi. Shirkat a'zolari uydagi noturar joylarga egalik qilish huquqiga ega emaslar. Shirkatning a'zosi unga tegishli bo'lgan maydon hajmidan qat'iy nazar, umumiy yig'ilishda bitta ovoz huquqiga ega.

Ushbu qonunda uy-joy mulkdorlari shirkatiga quyidagicha ta'rif berilgan: (sxemaga qarang):



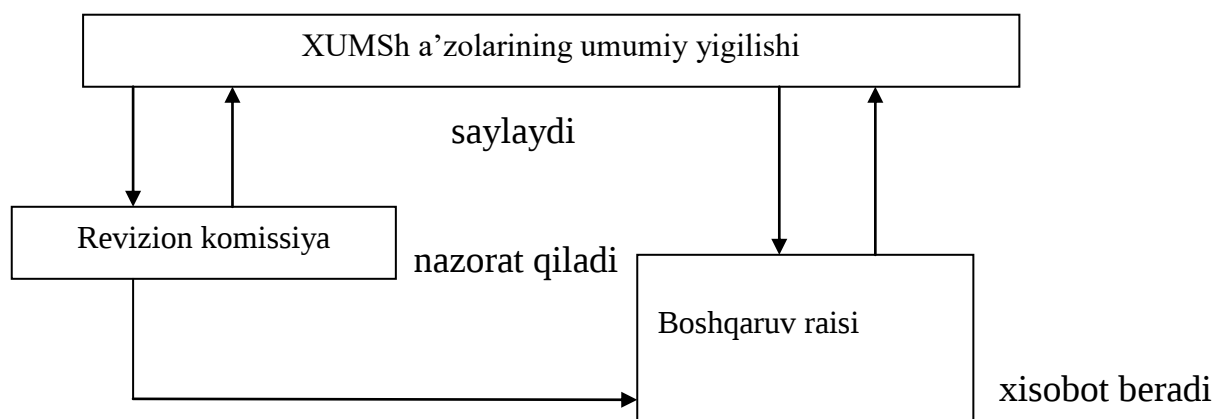
Bir tomondan shirkatlar bu shaxslar birlashmasi bo'lib, unga uy- joylar va ulushbay umumiy mol-mulk tengligidir. Shirkatlarning asosiy maqsadi mulkdorlarni birlashtirish va ularning umumiy mol-mulkka nisbatan manfaatlarini kelishishdan iborat. Bu shirkatlar faoliyatining jamoa tarafi.

Ikkinchi tomondan shirkatlarga qonun tomonidan yuridik shaxs sifatida aniq va maxsus vazifalar yuklatilgan, bularga:

- mulkdorning umumiy mol-mulkini boshqarishni ta'minlash;
- mulkdorlarning umumiy mol-mulkini texnika va sanitar tomondan xizmat ko'rsatishni ta'minlash. Bu shirkatlar faoliyatining professional tomoni.

Shuni ta'kidlash joizki, qachonki shirkatlar faoliyatining jamoat va professional tomonlari o'zaro uzviy bog'langan bo'lsagina, ular o'zlari oldiga qo'yilgan vazifalarni to'liq bajara oladilar.

Shirkatni jamoat tarafiga hos bo'lgan demokratik o'zini o'zi boshqarish prinsiplari (qoidalari) bu ular tomonidan qabul qilinadigan qarorlarni umumiy yig'ilishda, barcha mulkdorlar ishtirokida qabul qilinishidir. Qabul qilingan qarorni bajarish uchun boshqaruv saylanadi, uning faoliyati taftish komissiyasi tomonidan nazorat qilinadi. Taftish komissiyasi esa umumiy yig'ilishda hisobot beradi. (sxemaga qarang)



Aynan kvartiralarining mulkdorlari, lekin har biri alohida emas, birgalikda shirkatning asosini tashkil etadilar. Agarda shirkat bitta uy negizida tashkil etilsa, u holda demokratik o'zini-o'zi boshqarish prinsipi (qoidasi) amalga oshadi. Mazkur

qonunda bir nechta uy-joylarni birlashtiruvchi shirkatlarni boshqarish tizimsi aniqlab berilmagan. Buning o'ziga xos xususiyati quyidagilardan iborat:

- Aholi qatlami o'rtasida tushuntirish ishlarini olib bormasdan, ma'muriy yo'l bilan tuzilgan shirkatlarga mulkdorlarni jalb qilinishi, yashovchilar ongida shirkatlarni eski JEK lar kabi qabul qilish, shirkatlarni va o'zlarini bajaradigan ishlarini oxirigacha tushunib etmaslik holatlarini keltirib chiqardi;

- Xorijiy davlatlarda uy-joy mulkdorlari alohida uy negizida birlashgan. Bizda esa dastavval kvartiralarini soni 1000-2500 va undan ortiq bo'lgan 20-40 uylarni birlashtiruvchi shirkatlar shakllandi (yuzaga keldi);

- Ko'pincha boshqaruvning ma'muriy prinsiplari qo'llanildi.

Katta shirkatlarda demokratik boshqaruv prinsiplarini ta'minlash birmuncha qiyin. Umumiy yig'ilishlar o'rniga uylardan kelgan vakillar ishtirokida majlislar o'tkaziladi. Umumiy qarorlar o'rniga tor doirada qarorlar qabul qilinadi;

- Bir nechta ko'p qavatli uydan to'plangan mablag'lar aniq bitta uyga sarflanadi, bu esa demokratik prinsipga zid. Har bir mulkdor, yashovchi o'z mulkini o'z hisobiga saqlashi kerak;

- Yuqori organlar – hokimiyatlarni shirkatlarning faoliyatiga aralashuviga yo'l qo'yish kerak emas, lekin ular shirkatlarni uy-joy fondini saqlash va unga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha amalga oshirayotgan ishini nazorat qilish huquqiga ega;

- Shirkatlarning boshqaruv funksiyalari – ish turi, uy-joy fondiga xizmat ko'rsatish avvalgi JEK larning prinsipi bo'yicha davom etmoqda. Bu esa ushbu xizmatlar bozorini rivojlanishiga yordam bermaydi;

- Bitta uy qoshida tuzilgan shirkatlar uyni saqlash uchun qulay va samarali. Bunday shirkatlar uyda yashovchilarning shaxsiy resurslarini maksimal darajada safarbar qiladi va nazorat ham kuchli bo'ladi;

- katta shirkatlar barqarormi, ularni yiriklashtirish shartmi? Tajribali va halol rahbarlik qiladigan shirkatlar tomonidan ijobiy muvaffaqiyatlarga erishilgani amaliyotda o'z isbotini topgan. Biroq, bu kabi tendensiya boqimandalik kayfiyatini

saqlanib qolishiga, uy-joyni saqlash borasida ko'rsatiladigan xizmatlarni monopollashuvi, raqobat va bozor munosabatlarini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi;

- uy-joylarga ko'rsatiladigan barcha xizmatlar kompleksi aniq uyga xizmat ko'rsatish bilan bevosita bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan xizmat ko'rsatish obyektiga nisbatan individual xizmatni aks ettiradi.

2005 yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlari faoliyatini takomillashtirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi (2005 yil 10 fevral, PQ-3) qarori chiqdi. Ushbu qarorda bitta shirkatga birlashtirilgan uylarni sonini optimallashtirish maqsadida uylarda yashovchilarni navbatdan tashqari yig'ilishini o'tkazish to'g'risida gap kyetgan. Katta shirkatlarni o'rtacha, ya'ni tasarrufida 8-10 uy bo'lgan va xonadanonlarni soni 500-600 dan oshmagan shirkatlarga bo'lish tendensiyasi oldinga surildi;

- shirkatlar yashovchilarga ko'rsatiladigan xizmatlar turini tanlash, o'zlarini moliyaviy ahvollaridan kelib chiqqan holda ish hajmlarini belgilash imkoniyatini beradi.

Kommunal sohada iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish jarayonida 2008 yilning 1 iyuli holatiga 4675 ta shirkatlar tuzilib, ular tasarrufiga 27452 ko'p kvartirali uylar berildgan, bu uylarni umumiy sonini taxminan 95,1% tashkil etadi. 2007 yilning mos davrida esa 4332 shirkatlar faoliyat ko'rsatib, ular tasarrufida 27287 ko'p kvartirali uylar bo'lgan, bu uylarni umumiy sonini 94,5% tashkil yetgan. Shirkatlarni soni o'tgan yilga nisbatan 343 ko'paygan. Majburiy badallarning o'rtacha tarifi 1 m² uchun 31,8 so'm, o'tgan davrda mos ravishda 27,6 so'm bo'lgan. Respublika mintaqalari bo'yicha majburiy badallarning miqdori 1 m² umumiy yashash maydoni uchun 13,2 so'mdan Qoraqalpog'iston Respublikasida to 87,7 so'mgacha tebrangan.

2008 yilning 1 iyul holatiga respublika bo'yicha majburiy badallar summasi 13516,68 mln. so'mni tashkil qilgan, haqiqatda esa 12611,98 mln. so'm (93,3%) tushgan, o'tgan yilning shu davrida esa 94,1% to'langan. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax, Namangan viloyatlarida shirkatlar tomonidan shirkat a'zolarining majburiy badallari bo'yicha to'lovlarni to'liq hajmda tushishiga

erishilgan. Toshkent va Qashqadaryo viloyatlarida bu ko'rsatkich 91%, Toshkent shahrida 97%, qolgan viloyatlarda esa 60-90% tashkil qilgan.

Majburiy to'lovlarning 25,9% shirkat a'zolariga ish haqi, 38% uy-joy fondini saqlash va ekspluatatsiya qilishga, 19,7% shirkatning depozit hisobiga, qolgan mablag'lar esa boshqa ishlab chiqarish ehtiyojlariga yo'naltiriladi. Shirkatlar xodimlarining o'rtacha ish haqi 150 ming so'mni tashkil etadi.

Joylarda uy-joy-kommunal xizmatlar sohalarini takomillashtirish maqsadlarida 58 ta uy joylarni xususiy mulkdorlari assotsiatsiyalari, 256 ta boshqaruv va 229 ta xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar tuzilgan. 2416 (52%) shirkatlar o'z faoliyatini boshqaruvchi tashkilotlar bilan tuzilgan shartnomalar asosida tashkil yetganlar, uylarga xizmat ko'rsatish va uni ekspluatatsiya qilish tuzilgan shartnomalarga binoan xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar tomonidan amalga oshiriladi 884 (19%). 3313 shirkat avariya-dispatcher xizmatlari bilan o'zaro shartnomalar tuzganlar. Yana ko'pgina shirkatlar o'z kuchlari bilan uylarga xizmat ko'rsatmoqdalar.

Hozirda respublika miqiyosida bitta shirkat ixtiyoriga 6 ta ko'p kvartirali uylar to'g'ri keladi, ya'ni shirkatlar o'rtacha 202 ta kvartiraga xizmat ko'rsatmoqdalar. Bitta shirkatda o'rtacha 4 nafar xodim ishlaydi.

Toshkent shahrida uylardan foydalanish faoliyati bilan 2302 ta shirkatlar, shuningdek, 176 ta boshqaruv kompaniyalari esa uylarni joriy va mukammal ta'mirlash bilan shugullanadilar.

Boshqaruv usuli shirkat a'zolarining umumiy yigilishida tanlanadi. Mulkdorlar qanday boshqaruv usulini tanlamasin, boshqaruv vazifalari savodli bajarilishi kerak.

Bugungi kunda shirkatlarda ko'p xonadonli uyni boshqarishning eng keng tarqalgan usuli "o'z-o'zini boshqarishdir", bunda barcha boshqaruv masalalari xonadon mulkdorlari orasidan tanlangan boshqaruv a'zolari tomonidan rais boshchiligida hal qilinadi.

Bu usulning afzalliklari – boshqaruv uyning holati va o'ziga xos jihatlarini, barcha mulkdorlarni yaxshi biladi; boshqaruv bilan qolgan mulkdorlarning

manfaatlari bir xil; boshqaruv a'zolari va raisi jamoatchilik asosida yoki ramziy haq uchun ishlayotgan bo'lsa, boshqaruv xarajatlari past bo'ladi.

Ko'p xonadonli uyni professional darajada boshqarishni ta'minlash uchun shirkat shtatga boshqaruvchini (ijrochi direktorni) yo'llashi yoki boshqaruvchi tashkilot (yoki boshqaruvchi – xususiy tadbirkor) bilan shartnoma tuzishi mumkin.

Shirkat tomonidan boshqaruvchi (ijrochi direktor)ni shtat xodimi sifatida yollash, uyni boshqarishning professional darajasini ta'minlash bilan birga odatda uy-joy mulkdorlarining umumiy mulkini boshqarish bilan bogliq xarajatlarni ko'paytiradi, bunda mutaxassisning potentsial imkoniyatlari boshqaruv ob'ektlarining soni kam bo'lgani tufayli (1-5 uy) yetarli foydalanilmay qoladi.

Boshqaruvchi tashkilot hududiy joylashuvidan qat'iy nazar cheklanmagan miqdordagi shirkatlarga (buyurtmachilarga) xizmat ko'rsatishga haqlidir kabi fikr-mulohazalar mavjud.

“Uzkommunxizmat” agentligi ma'lumotiga ko'ra 2010 yil 1 yanvar holatiga respublikada **4908** ta xususiy uy-joy mulkdorlari shirkati (XUMSh) faoliyat ko'rsatmoqda, 2009 yilning shu davriga nisbatan shirkatlar soni **208** taga ko'paydi, bir uyli shirkatlar soni **1500** tadan **1630** taga oshdi, shu o'rinda qo'shimcha **441** ta yangi ish o'rinlari tashkil etildi. XUMSh lar bilan uzviy aloqada ishlovchi, muhandislik uskunalariga xizmat ko'rsatish, suv, issiqlik va elektr ta'minoti hamda boshqa ta'mirlash ishlari bilan shugullanuvchi kichik korxonalarni tashkil etish yo'li bilan raqobat muhiti vujudga keltirilmoqda. Hozirda respublika kommunal xizmat ko'rsatish bozorida **1064** ta boshqaruv va servis kompaniyalari hamda dispetcherlik xizmatlari faoliyat ko'rsatmoqda, XUMShlarda **14902** dan ko'p aholi ishlayotgan va bu sohada o'tgan yilgi ish o'rinlarini soni **441** taga ko'paydi.

2009 yilda kichik biznes va xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirishga, jumladan xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlarining samarali faoliyat yuritishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratishda, mulkdorlarga tegishli turar-joy jamgarmasini saqlashda, ularning rolini oshirishda, boshqaruv kompaniyalari va xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlarning faoliyatini qo'llab-quvvatlashga katta e'tibor berildi.

2009 yilda yangi tashkil etilayotgan shirkatlar va shirkat uyushmalarini qo'llab-quvvatlash maqsadida **1 556.8** mln. so'm homiyar mablag'lari, **2 621.9** mln. so'm mahalliy byudjetdan mablaglar ajratildi.

Uy-joy to'lovlarning hisobidan tushgan mablaglarning **25** foizi XUMSh lar xodimlariga maosh to'lashga, **38** foizi uy-joydan foydalanish va ta'mirlash ishlarini amalga oshirishga, **20** foizi depozit hisob raqamiga o'tkazildi, qolgan mablag'lar esa boshqa xarajatlarga yo'naltirildi.

Respublikada XUMShlar faoliyatni muvofiqlashtiruvchi **57** ta uyushma faoliyat ko'rsatib kelmoqda, ular shirkatlar faoliyatini tashkil qilish va ularning manfaatini himoya qilish, uy-joy jamgarmasidan foydalanish usul va uslublarini etkazishda, me'yoriy hujjatlar bilan ta'minlash va xodimlar malakasini oshirish o'quv mashgulotlarini tashkil etish vazifalarida amaliy yordam ko'rsatmoqdalar.

2009 yilda shirkat va shirkat uyushmalari, servis va boshqaruv kompaniyalarining **968** ga yaqin ishchi-xodimlarining malakasini oshirish maqsadida Farg'ona, Margilon, Nukus, Qarshi va Urganch shaharlarida maxsus o'quv kurslari va seminar-uchrashuvlar tashkil etildi.

Kommunal xizmat ko'rsatish tizimida bozor munosabatlarini va raqobatni tashkil etish, jahon moliyaviy inqirozi davrida aholini ish bilan ta'minlash maqsadida 2010 yilning 1 yanvar holatiga faoliyat ko'rsatayotgan **348** ta boshqaruv kompaniyalarida mavjud bo'lgan **2628** ta ish o'rinlaridan 2009 yil davomida qo'shimcha **310** ta yangi ish o'rinlari yaratildi. Boshqaruv kompaniyalari bilan buyurtma asosida ta'mirlash, hujjatlarni rasmiylashtirish va yuridik xizmatlarni bajarish uchun **3066** ta shirkat bilan shartnoma tuzildi.

2009 yilda 1991 yilgacha qurilgan **2600** ta ko'p qavatli uy-joylarning mukammal ta'mirlanishiga **40.7** mlrd. so'm ajratilishi rejalashtirilgan bo'lib, 2010 yilning 1 yanvar holatiga jami **26.8** mlrd. so'm, shu jumladan **20.1** mlrd. so'm byudjet mablag'lari va **6.7** mlrd. so'm byudjetdan tashqari mablag'dan, ya'ni aholining 30% lik mablag'i hisobidan **4.5** mlrd. so'm ajratilishiga erishildi. O'tgan yil mabaynida 2600 ta uyda ta'mirlash ishlari tugatilgan (100%). Ta'mirlash ishlari boshqaruv kompaniyalari va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009 yil 29

yanvar PP-1051-sonli qaroriga asosan tuzilgan maxsus ta'mirlash-qurilish tashkilotlarining bevosita ishtiroki asosida olib borildi.

Uy-joy kommunal xo'jaligi sohasidagi islohotlarni yanada chuqurlashtirish va bu sohani boshqarishda uy-joy mulkdorlari – yashovchilarning shirkatlar faoliyatiga ishtirokini kuchaytirish bo'yicha dolzarb masalalar va hal etilishi lozim bo'lgan muammolar 2005-2012 yillar mobaynida mamlakatimizda ustuvor vazifalar qatorida alohida e'tiborda bo'ldi.

Aholi turmush tarzini obod etishda o'zini-o'zi boshqaruv organlari – mahallalar va shirkatlarning hamkorlikda ish yuritishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Tarixiy manbalar: 1876 yilda Rossiyaning Turkiston o'lkasi statistika boshqarmasining ma'lumotlariga ko'ra, Toshkentda 149 ta mahalla bo'lib, ular 4 ta dahada joylashgan. Bular Shayxontoxur dahasida -48 ta mahalla, Sebzor dahasida – 38 ta mahalla, Ko'kcha dahasida – 31 ta mahalla, Beshyog'och dahasida – 32 ta mahalla.

Mahalla – bu tarixan odamlarni birgalikda yoki jamoa shaklida hayot kechirishi bo'lib, ular ishlab-chiqarish, hunarmandchilik belgilariga ko'ra, shug'ullanadigan ishlari va mehnatlariga ko'ra bir yerga to'plangan, birgalikda hayot kechirgan va bir-birini holidan xabar olishga o'rgangan yashash tarzidan iborat. Ular bitta hudud chegarasida hayot kechirganlar, ko'chib yurish deyarli bo'lmagan.

Jamiyatning rivojlanishi bilan mahallalar ham o'zgarib borganlar, ularning mazmun-mohiyati, nomi, vaqti, zamonasiga qarab o'zgargan. Mahallalarga beriladigan erkinlik respublika hukumatining doimiy e'tiborida. Mahallalar to'g'risidagi birinchi qonun 1993-yilda qabul qilingan. Undan so'ng 1999-yil 14-aprelda ushbu qonunning yangi tahriri qabul qilingan.

O'tmishda mahallarning maydoni (chegarasi, hajmi) undagi machitlarning soniga, mahalla ahlining nima ish bilan shug'ullanishiga (hunarmandchilik), qaysi dinga mansubligiga qarab belgilangan. Mahalla – mamlakatimiz xalqlari ijtimoiy-madaniy hayotining ajralmas qismi, ezgu qadriyatlarimizdandir. Har bir fuqaro ma'naviyatining shakllanishi va kamol topib borishida mahallaning sezilarli ta'sir ko'rsatishi muqarrardir. Mahallalarda yashovchi aholi o'rtasida o'zaro totuvlik,

qo'shniçilik rishtalari mustahkam bo'lgan, tadbirlar birgalikda, hayot tajribalariga ega bo'lgan oqsoqollar rahbarligida o'tkazilgan. Yurtboshimiz ta'biri bilan aytganda: "Mahalla hozir xalq ishonchini qozongan adolat maskani hamda aholini ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmi bo'lib qoldi".

Hozirgi zamon mahallarining asosiy vazifalari - bu milliy o'ziga xoslik, udumlar va ananalardan kelib chiqqan holda, shirkatlar bilan birgalikda mahalla hududida istiqomat qiluvchi aholiga qulay sharoitlarni yaratish, hududni obodonlashtirish, uni madaniy-xo'jalik va texnika tomondan yaxshilashdan iborat.

3. UY-JOY KOMMUNAL XO'JALIGINING SANITAR-TEXNIK VA ENERGETIKA KORXONALARI

3.1.SUV BILAN TA'MINLASH

Suv bilan ta'minlash – turli toifadagi iste'molchilar - aholi, sanoat korxonalari, qurilish, transport va x.k sohalarini suv bilan ta'minlash bo'yicha tadbirlar yig'indisi. 1- rasmda Toshkent shahrining vodoprovod tarmoqlari sxemasi keltirilgan.

Suv bilan ta'minlash vazifalarini amalga oshiruvchi muhandislik inshootlari kompleksi suv ta'minoti tizimi yoki vodoprovod deyiladi.

Xizmat ko'rsatiladigan obyektlarning tayinlanganligiga qarab vodoprovodlar kommunal yoki ishlab chiqarish (sanoat yoki qishloq xo'jaligi) vodoprovodlariga bo'linadi. Suvni eng ko'p iste'mol qiluvchilar – metallurgiya, kimyo va neftni qayta ishlash korxonalari hisoblanadi.

Suv bilan ta'minlash uchun suvning tabiiy manbalaridan foydalaniladi: bularga yerni yuzasida joylashgan ochiq suv havzalari (dengizlar, daryolar, suv omborlari, ko'llar) va yer ostida joylashgan (artezian suvlari, yer osti suvlari, buloqlar) yopiq suvlar kiradi. Aholi ehtiyojini qondirish uchun ko'proq yer osti suvlaridan foydalaniladi.

Tabiiy manbalardan suv olish, ularni tozalash va iste'molchiga yetkazishda quyidagi moslamalardan foydalaniladi:

- suv tortuvchi (qabul qiluvchi) inshootlar;
- I va II bosqich nasos stansiyalari;
- vodovodlar va vodoprovod tarmoqlari.

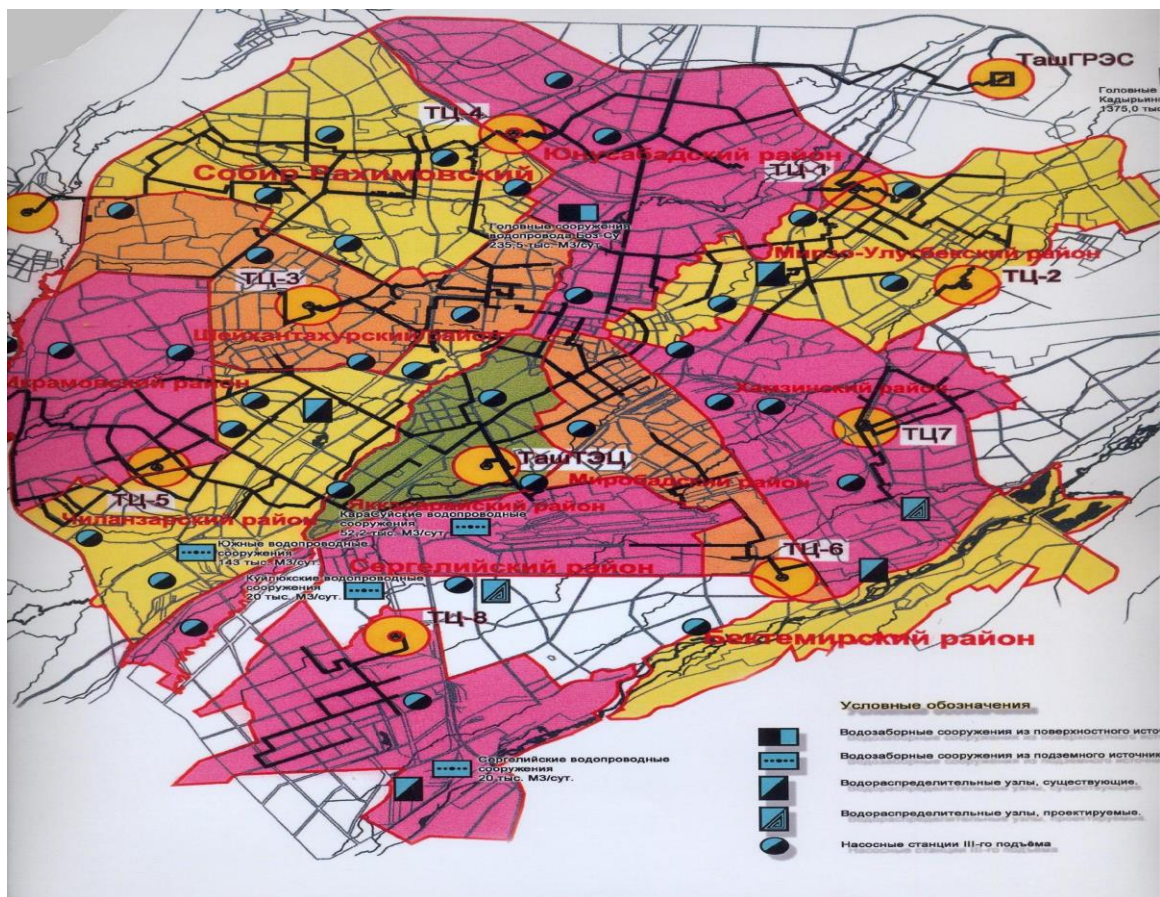
Suv ta'minotining umumiy sxemasi (2- rasm) aniq sharoitlarga qarab ko'rinishini o'zgartirishi mumkin. Masalan, agarda manba suvi tozalanishi kerak bo'lmasa, unda suvni tozalash bilan bog'liq inshootlar sxemadan chiqariladi. Agarda suv manbasi yer yuzasiga yaqin joylashgan bo'lsa, u holda suvni tortib chiqaradigan nasoslarga xojat qolmaydi.

Suv bosimi hosil qiladigan minora va suv rezervuarlari (xovuzlar) joyning relefiga qarab joylashtiriladi.

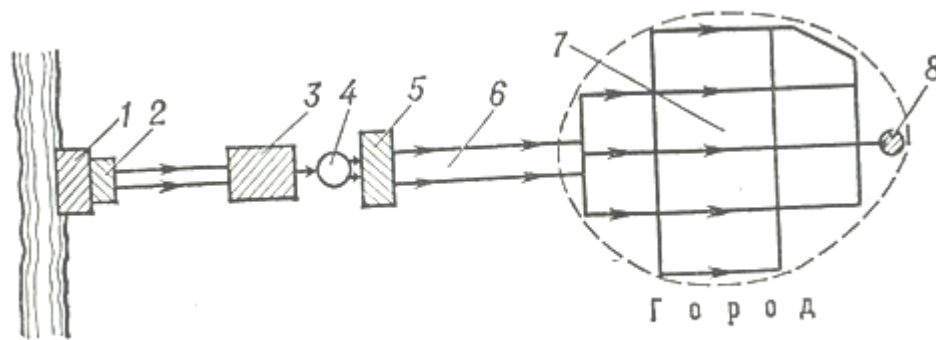
Suv olish qurilmalari suv manbasini turiga va mahalliy sharoitlarga qarab turli moslamalarga ega bo'ladi.

Yuzada joylashgan suvlarni tortib olishda yuqorida keltirilgan suv olish qurilmalaridan foydalaniladi (daryo, ko'l, suv omborlari, dengiz).

Yer ostida joylashgan suvlarni tortib olishda ularni qanday chuqurlikda joylashishiga qarab parmalashga oid quduqlar, gorizontal suv to'playdigan inshoot yoki yerni nam saqlaydigan qatlamida joylashtiriladigan galereya (yer osti quvurlari) qo'llaniladi.



Rasm.1. Toshkent sh. vodoprovod tarmoqlari sxemasi



Rasm. 2. Suv ta'minotining umumiy sxemasi.

1- suv qabul qiluvchi inshoot; 2 — 1- ko'tarish nasos stansiyasi; 3 — suv tozalovchi inshootlar; 4 — toza suv rezervuari; 5 — 2- ko'tarish nasos stansiyasi; 6- vodovodlar; 7 – suv tarmog'i; 8- suv bosim minorasi.

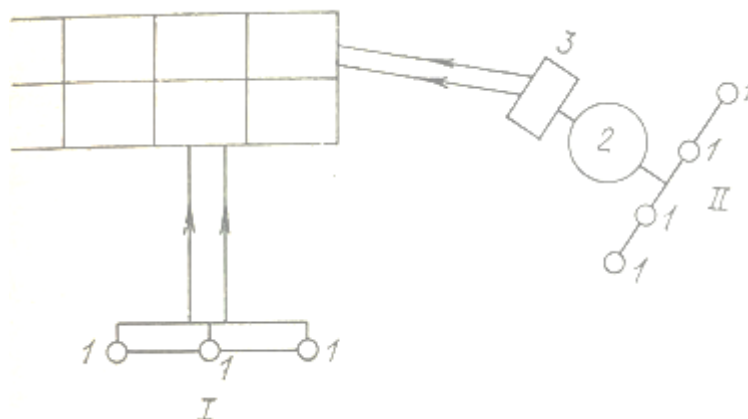
Buloq suvlari buloq suvini quvur ichiga tortib olish inshootlari yordamida to'planadi. Ular odatda buloq suv chiqadigan yerga yaqin joyga quriladi.

Yer osti manbalaridan olinadigan suv odatda markazdan qochirma nasos yordamida tortib olinadi. Yer ostiga tushiriladigan nasoslar ham samarali hisoblanadi. Ular elektr dvigateli bilan birga suv ostiga tushiriladi

Yer osti suvlaridan suv oluvchi shahar vodoprovodlari uchun odatda quduqlar quriladi. Quduqlardagi suvlar suv to'playdigan rezervuarda yig'iladi va u yerdan nasos stansiyalariga uzatiladi (3- rasm.)

Shaxtali quduqlar yer osti suvlari nisbatan chuqur bo'lmagan yerlarda qo'llaniladi.

Shaharlar va aholi yashaydigan punktlardagi suv to'plovchi inshootlar sanitar himoya zonasiga kiritiladi.



Rasm. 3. Yer osti manbasidan suv ta'minlash sxemasi.

1-arteziyan qudug'i; 2-rezervuar; 3- 1 va 2 ko'tarish nasos stansiyalari

Artezian quduqlari alohida guruhlar qilib joylashtiriladi (I, II). I ko'tarish nasoslari (1) quduqlarda joylashgan bo'lib, ular suvni bevosita vodoprovod tarmog'iga uzatadi.

Ba'zi holatlarda (1) quduqlardagi suv avval rezervuarga (2) uzatiladi, rezervuar zahira sig'imini tartiblashtiruvchi hisoblanadi, u yerdan II ko'tarish nasoslari yordamida vodoprovod tarmog'iga uzatiladi.

Biz istiqomat qilayotgan uy suv bilan yaxshi ta'minlangan bo'lishi uchun, suv manbasi mavjud bo'lishi kerak. Ushbu manba bo'lib shaharning suv ta'minoti tarmog'i xizmat qiladi, shahar atrofida joylashgan uylar uchun suv manbasi bo'lib artezian quduqlari xizmat qiladi. Shunday vaziyatlar bo'ladiki, ichimlik suvi manbasi bo'lib quduqlar, tabiiy suv havzalari, daryo yoki jilg'alar ham xizmat qilishi mumkin.

Yuqorida sanab o'tilganlar ichida eng qulayi va yaxshisi artezian quduqlar hisoblanadi. Ularning chuqurligi 20 metrdan 200 metrgacha bo'lib, ulardagi suvning sifati ham yaxshi. Ba'zan suv olish uchun qaziladigan quduq yashab turgan uyni yerto'la qismida ham joylashishi mumkin. Buning uchun poydevor (fundament) qazilgan, lekin usti yopilmagan vaqtda quduq qaziladi.

Suv ta'minoti tizimi suvni ko'taruvchi moslama, suv to'plovchi bak va filtrlash tugunidan (tutashgan joyi) iborat. Suv havzasining satxi 7-8 metr bo'lsa (tabiiy havzalar va quduqlar) unda yer yuzasiga o'rnatiladigan o'zi tortuvchi nasoslar qo'llaniladi. Ular bevosita uylarni o'ziga o'rnatiladi va quvur yoki shlang yordamida quduq bilan ulanadi. Bu nasoslar uchun ular o'rnatiladigan yer qumga, suspenziyalarga, metall korroziyasiga chidamli bo'lishi kerak. Shu sababli ularni tanlashda ularni abraziv mustahkamligiga va uzoq muddat xizmat qilishiga e'tibor qaratish shart. Bundan tashqari, nasoslar profilaktika qilish maqsadida tozalash ishlarini o'tkazishda engil tarzda qismlarga ajraladigan bo'lishi kerak.

Shuningdek, asbob-uskunalarni elektr tarmog'idagi uzilishlardan himoya qilishni esda tutish kerak. Buning uchun tarmoq filtrlari va quvvat stabilizatorlari o'rnatiladi. 10 ta holatdan 9 tasida nasoslarni xizmat ko'rsatish muddatidan avval ishdan chiqishi elektr quvvatini uzatishdagi uzilishlar natijasida yuzaga keladi

(qisqatutashuvlar, fazalardagi nuqsonlar, quvvatni kamayishi yoki ko'payib ketishi va h.k.).

Suv bosimi hosil qiladigan bak yordamida suv ta'minotining bosimi bir maromda ushlab turiladi. Bak chordoqda joylashtiriladi Uning sig'imi bir sutkada 1 kishi uchun sarflanadigan suv miqdoriga qarab belgilanadi. Har bir oila a'zosi sutkasiga o'rtacha 50 l suv sarflaydi, bunda 4-5 kishidan iborat oila uchun bakning sig'imi 200-300 l.dan kam bo'lmasligi kerak. Suv tortadigan nasos yerto'lada joylashgan bo'ladi, uni uyning yordamchi (qo'shimcha) xonasidan qo'l yordamida yoki avtomat tarzda boshqariladi.

Agar suvning bosimi yetarli darajada bo'lmasa, bosimni kerakli darajasi quvurga o'rnatilgan qo'shimcha nasoslar yordamida ko'tariladi.

An'anaviy ravishda tayyorlangan po'lat quvurlar o'rniga Hozirda polimerlardan tayyorlangan quvurlar ham ishlatilmoqda. Ular qimmat, lekin ularni montaj qilish (o'rnatish) oson, bundan tashqari bir qator afzalliklarga ega. Plastik quvurlarni xizmat qilish muddati 35-70 yil. Po'lat quvurlardan farqli tarzda, plastik quvurlar past gidravlik qarshilikka ega, ularni suv o'tkazish quvvati po'lat quvurlarga nisbatan 20-30% ko'p. Xizmat ko'rsatish muddatini uzaytirish va mustahkamligini oshirish maqsadida ko'p qatlamli, alyuminiy "chulokli" (paypoqsimon), hamda "proshivniye" (tikma) quvurlardan foydalaniladi.

Aholi istiqomat qiladigan yoki sanoat korxonasi joylashgan yerdagi vodoprovod tarmog'idan ichimlik suvini oladigan umumiy suv o'lchagich moslamasi bo'lgan bitta yoki bir nechta uylarga xizmat qiladigan sanitariya-texnika asboblari, yong'inga qarshi kranlarga va texnologik jihozlarga suv yetkazib beradigan quvurlar va moslamalar tizimi ichki vodoprovodlar hisoblanadi.

Ichki vodoprovodlar tizimi texnika – iqtisodiy tomondan maqsadga muvofiqligi, sanitariya - gigiyena va yong'inga qarshi talablardan kelib chiqqan holda tanlanadi. Ichimlik suvi tarmoqlarini ichishga yaroqli bo'lmagan suv tarmoqlari bilan birlashtirishga yo'l qo'yilmaydi.

Vodoprovodlarni ishlab chiqarish tizimlarini shunday loyihalashtirish kerakki, bunda beriladigan (uzatiladigan) suv texnologik talablarni qondirishi, quvurlar va

apparatlarni korroziyasini (yemirilishini) keltirib chiqarmaydigan, ularda har xil tuzlar, biologik cho'kindilar qoldirmaydigan bo'lishi kerak. Binolarni tayinlanganligi (belgilanganligiga) qarab quyidagi vodoprovod tizimlari qo'llaniladi:

Ishlab chiqarish ehtiyoji uchun suv kerak bo'lmagan va ushbu ehtiyojni qondirish manbasi mavjud bo'lgan hollarda birlashgan xo'jalik-ichimlik va yong'inga qarshi vodoprovodlar qo'llaniladi.

Alohida xo'jalik-ichimlik, yong'inga qarshi va ishlab chiqarish suv ta'minoti tizimlari yong'in havfi yuqori bo'lgan toifaga kiruvchi sanoat korxonalarida ishlatiladi va unda maxsus suv tayyorlagichga (yumshatish, temirdan xolos etish, sovutish va h.k.) ega bo'lgan yong'inga qarshi maxsus avtomat tizim va ichimlik suvi bo'lmagan suv manbalari talab qilinadi.

Ichimlik suvini uzluksiz ta'minlashda xalqa shaklida suv ta'minoti muhim ahamiyatga ega. (4 -rasm).

Bunda, avariya holati yuzaga kelsa, unda shikast yetgan uchastkani surma klapan (zadvijka) bilan o'chirib turish mumkin, bunda umumiy suv ta'minoti boshqa quvurlar orqali davom etaveradi.

Shuningdek ko'p tarmoqli (boshi berk) vodoprovod tizimlari ham mavjud (5 rasm):

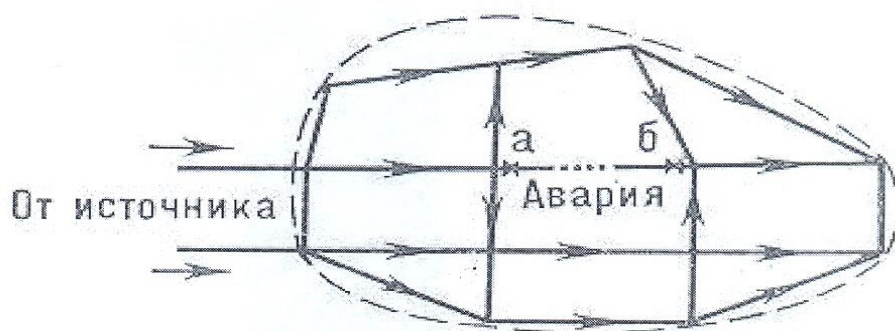
Ushbu sxemani ma'lum uchastkasida avariya holati yuzaga kelsa, u holda shikast yetgan joydan boshlab suv berish to'xtatiladi.

Shuning uchun tizim tarmoqlaridan suv ta'minoti to'xtatilishi mumkin bo'lgan vaziyatlarda foydalaniladi.

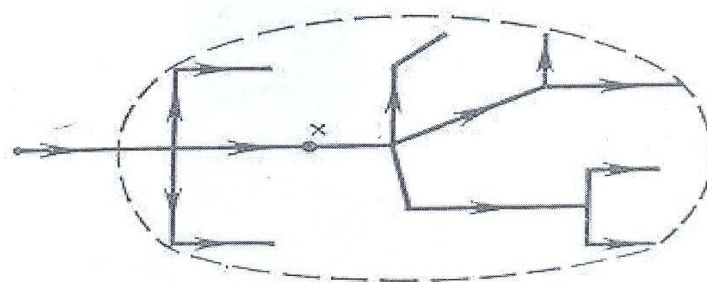
Uy-joylarda vodoprovod suv o'lchagich tugun bilan jihozlanadi (6-rasm), ushbu moslama turar joy binosining birinchi tashqi devori ortida joylashgan bo'ladi.

Uy-joydagi xonadonlarni ichimlik suvi bilan ta'minlash magistral liniya, ajratuvchi liniya, suv to'playdigan va tirkak armaturalari (kranlar, ventillar, surma klapan va h.k.) iborat.

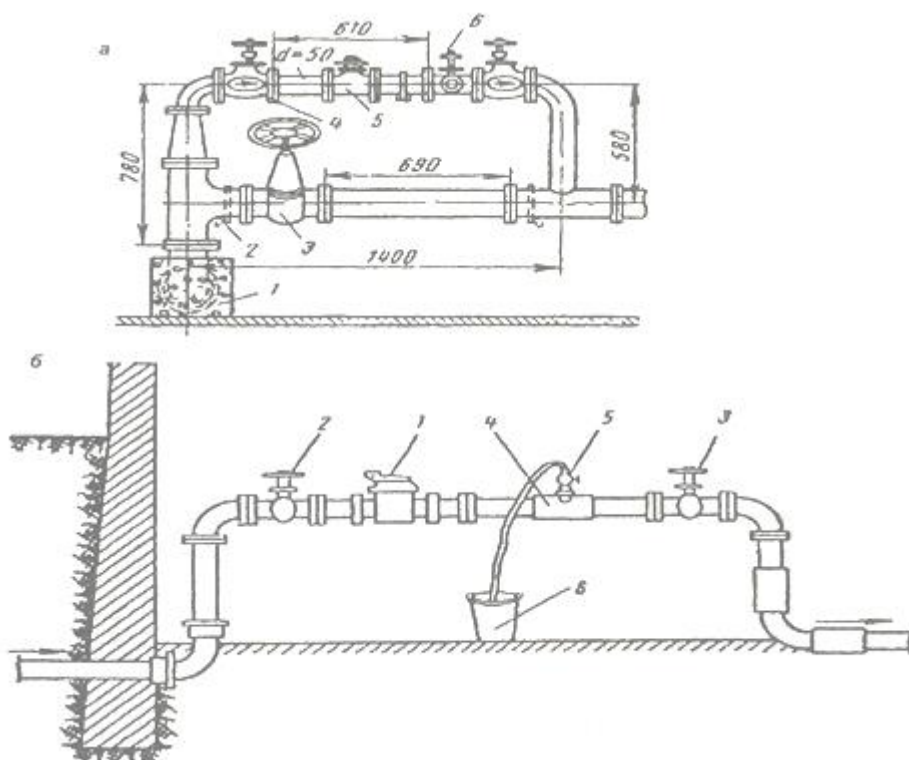
Suv bosimi past bo'lganda (suv uyning yuqori qavatlariga chiqmaydi) yerto'lada suv tortuvchi nasoslar, chordoqda ehtiyot (zapas) baki o'rnatiladi.



Rasm. 4 . Xalqa suv tarmog'ining sxemasi.



Rasm. 5. Ko'p shoxli suv tarmog'ining sxemasi



Rasm.6. Suv o'lchash tuguni:

a – aylanma chizig'i bilan, b – aylanma chizig'isiz, 1 – suv o'lchash, 2,3- ventillar, 4 - troynik, 5 –suv ajratish jo'mragi, 8 – o'lchash idishi.

3.2. KANALIZATSIYA.

Zamonaviy sharoitlarda suv ta'minoti markazlashgan kanalizatsiyani talab qiladi, usiz vodoprovod xo'jaligi normal tarzda faoliyat ko'rsata olmaydi. Shuning uchun suv ta'minoti va kanalizatsiya yagona tizimni tashkil etadi.

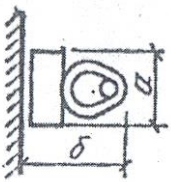
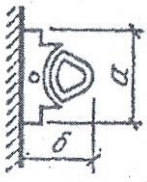
Suv uyda istiqomat qiluvchilarning mavjud ehtiyojlariga qarab uzatiladi, ya'ni kam suv berilsa noqulay sanitariya holati yuzaga keladi, infekstiyalar ko'payishi mumkin.

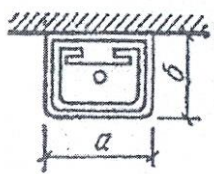
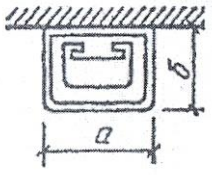
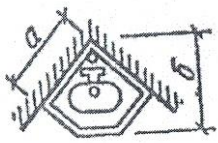
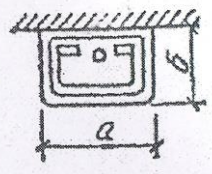
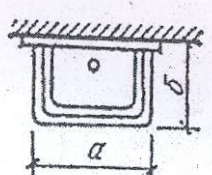
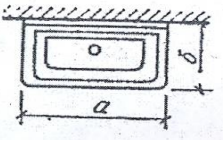
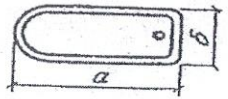
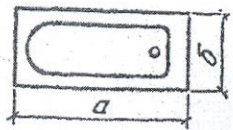
Oqava suvlarni qabul qilishga belgilangan, ularni tozalash inshootlariga transportirovkalash, quyqa tarkibidagi foydali moddalarni utillashtirish, toza suvlarni oqizish – kanalizatsiya tizimi deyiladi.

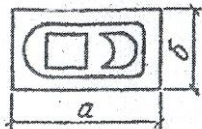
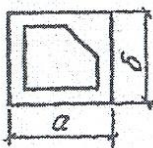
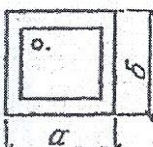
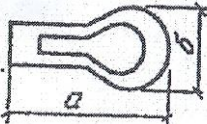
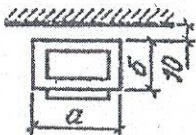
Kanalizatsiya ichki va tashqi bo'ladi. Ichki kanalizatsiya oqava suvlarni (paydo bo'lgan joyidan) qabul qilish va uni binodan tashqarida joylashgan tashqi kanalizatsiya tarmog'iga chiqarishga xizmat qiladi.

Tarmoqlanadigan quvurlar, tirgaklar va binodan tashqariga chiqaradigan joy ichki kanalizatsiya tarmog'i elementlari hisoblanadi (7- rasm).

Jadval 2

Asbob	Asbob sxemasi (reja)	Asbob o'lchamlari	
		A	b
1	2	3	4
Tarelkasimon fayans unitaz		38	48
Fayans pissuar		32,5	36,5

Suyanchiqli fayans qo'l yuvgichlar № 1		60	45
Huddi shunday panelli № 2		50 65	40 53
burchaksimon		60,8	46,35
Emallangan cho'yanli qo'l yuvgichlar bort bilan, panel bilan		65 60	50 50
Rakovinalar: Katta kichik		60 50	40 40
Moyka		75	45,5
Emallangan cho'yanli vannalar doirasimon kichik		166 151 180	75 75 75
to'g'ri bortli		170 150	75 75

o'tiradigan		120	70
Dushxona poddonlari cho'yanli emallangan chuqur sayoz	 	80 90	80 90
Bide		65	31
Oshxona gaz plitalari: ikki konforkali		60	40,5

Rasm. 7. Ichki kanalizatsiya elementlari.

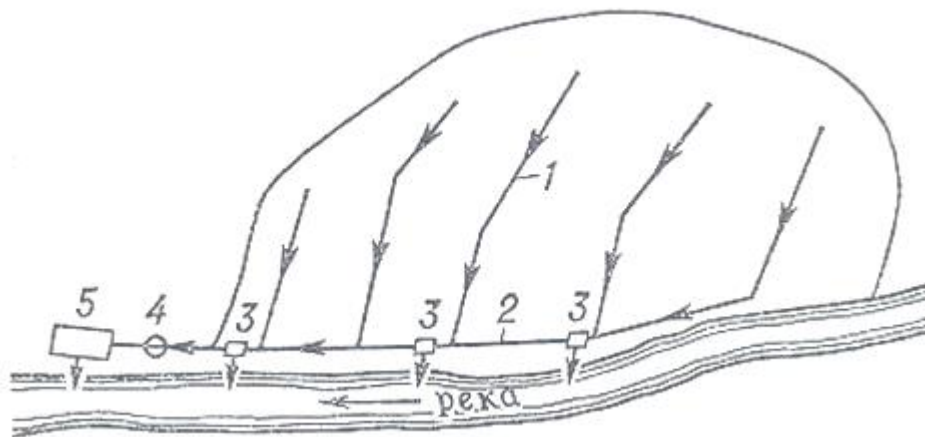
Tashqi kanalizatsiya – oqava suvlarni shahar va sanoat korxonalari tashqarisiga chiqarish uchun transportirovkalashga belgilangan. Quvurlar (o'zi oquvchi va bosimli), nasos stansiyalari va tozalash inshootlari uning elementlari hisoblanadi.

Kanalizatsiya tizimi uch toifa oqava suvlardan iborat (maishiy, ishlab chiqarish va atmosfera yog'inlari).

Shahar qurilishi amaliyotida eng ko'p tarqalgan kanalizatsiya - bu umumiy oqizish va alohida kanalizatsiyadir.

Umumiy oqizish tizimida (8-rasm) uch toifadagi oqava suvlar (maishiy, ishlab chiqarish va atmosfera yog'inlari) umumiy quvurlar tarmog'i va kanallar orqali shahar tashqarisiga oqiziladi.

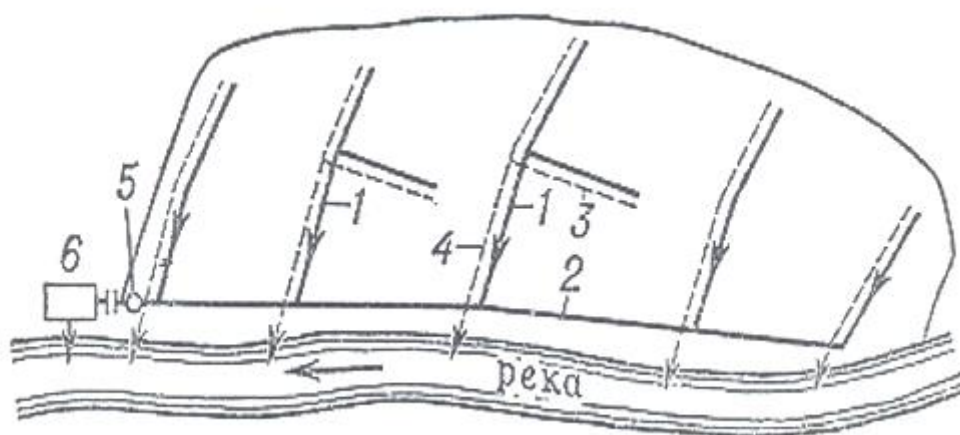
Alohida tizimda (9-rasm) atmosfera yog'inlari va shartli ravishda toza ishlab chiqarish suvlari bitta quvurlar va kanallar orqali, maishiy va ishlab chiqarish oqava suvlari boshqa quvurlar va kanallar orqali oqiziladi. Kanalizatsiyaning alohida tizimsi to'liq va yoki yarim to'liq bo'lishi mumkin.



Rasm. 8. Umumiy kanalizatsiya tizimi:

1-kollektorlar: 2-asosiy kollektorlar: 3- yomg'ir tushish kameralari: 4-nasos stansiyasi:

5-tozalovchi inshootlari.



Rasm. 9. Alohida kanalizatsiya tizimi:

1, 2-maishiy tarmoq: 3, 4-yomg'ir tarmog'i: 5-nasos stansiyasi: 6-tozalovchi inshootlar

Hududni relyefiga qarab kanalizatsiya o'tkazilgan shahar hududini (aholi yashaydigan punktni) kanalizatsiya basseynlariga (rasm), ya'ni suv ayirgichlar bilan chegaralangan uchastkalarga bo'linadi.

Umumiy sxemadagi texnologik jarayon quyidagidan iborat:

- ko'chalarda joylashgan yer osti kanalizatsiya quvurlari bo'yicha har bir

xovuzda oqava suvlar bitta yoki bir nechta kollektorlarga to'planadi;

- oqava suvlar o'zi oqadigan kollektorlardan oqib ketadi;
- agarda kollektor juda chuqur bo'lsa, u holda tarmoq normal chuqurlikka ega bo'lgan quvurlari bor bir nechta tumaniga bo'linadi;
- oqava suvlar tumanlarda joylashgan oqava suv tarmoqlaridan suyuqlikni bir joydan boshqa joyga ko'chirib o'tkazadigan tuman nasos stansiyalariga yuboriladi, u yerdan oqava suvlar bosimli quvurlar orqali o'zi oqadigan kollektorlarni eng yuqori belgisiga kelib tushadi;
- kanalizatsiyani nasos stansiyalari shuningdek oqava suvlarni tozalovchi inshootlarga oqizish uchun ham o'rnatiladi, u yerda tozalangan suv suv havzalariga tushadi.



Rasm. 10. Turar joy punkti kanalizatsiya tizimining umumiy sxemasi va asosiy inshootlari:

- 1 - kanalizatsiya basseynlarini chegarasi; 2 - ko'chalar tarmog'i va kollektorlar;
- 3 - tuman nasos stansiyasi; 4 - bosimli suv tarmog'i; 5 - sanoat korxonalari; 6 - asosiy kollektor;
- 7 - asosiy nasos stansiyasi; 8 - shahar tashqi kollektori; 9 - tozalovchi inshootlar;
- 10 - suv xavzasiga oqizib yuborish.

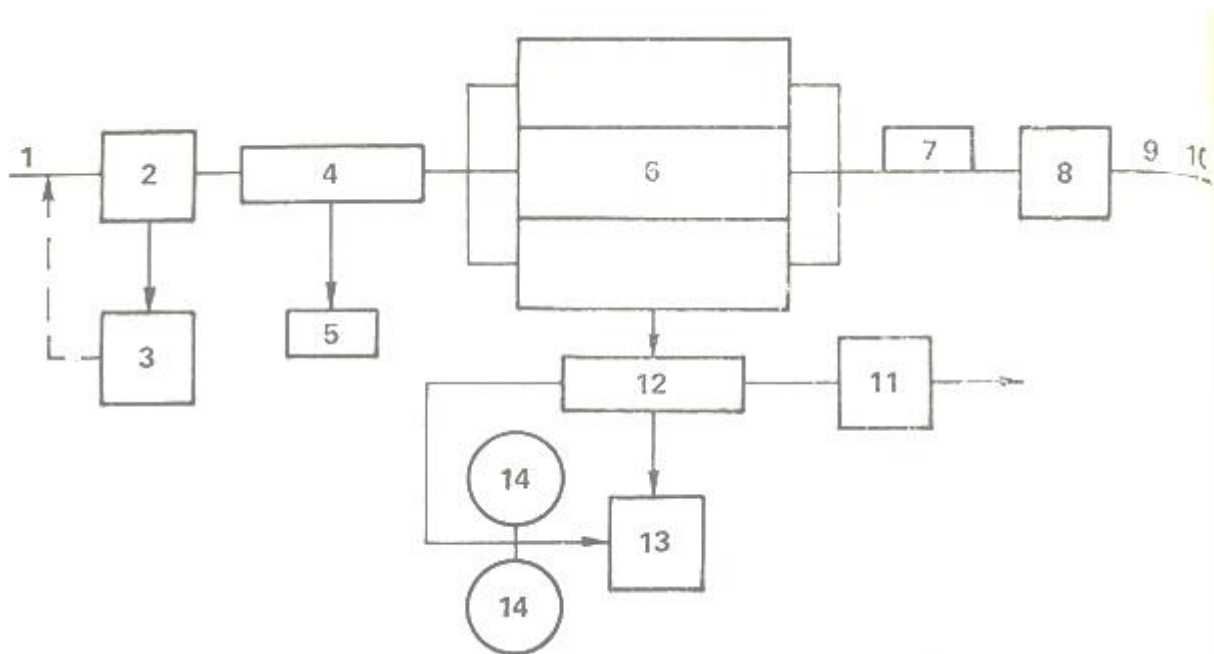
Toshkent shahri uchun yuqorilik belgisini keskin tafovuti xarakterlidir. Baland-pastliklar 125-130 m. tashkil etadi. Shu munosabat bilan shaharning vodoprovod tarmog'i maksimal geometrik belgili 5 ta zonaga bo'lingan.

Yuqori zona - 535 m., o'rta zona - 515m, markaziy zona – 485 m, pastki zona - 460m va Sirg'ali zonasi - 425m.

Har bir zonadagi maksimal bosim - 60 m, minimal bosim -25m. Bularni hammasi oqava suvlarni oqizish va tozalash uchun muhim.

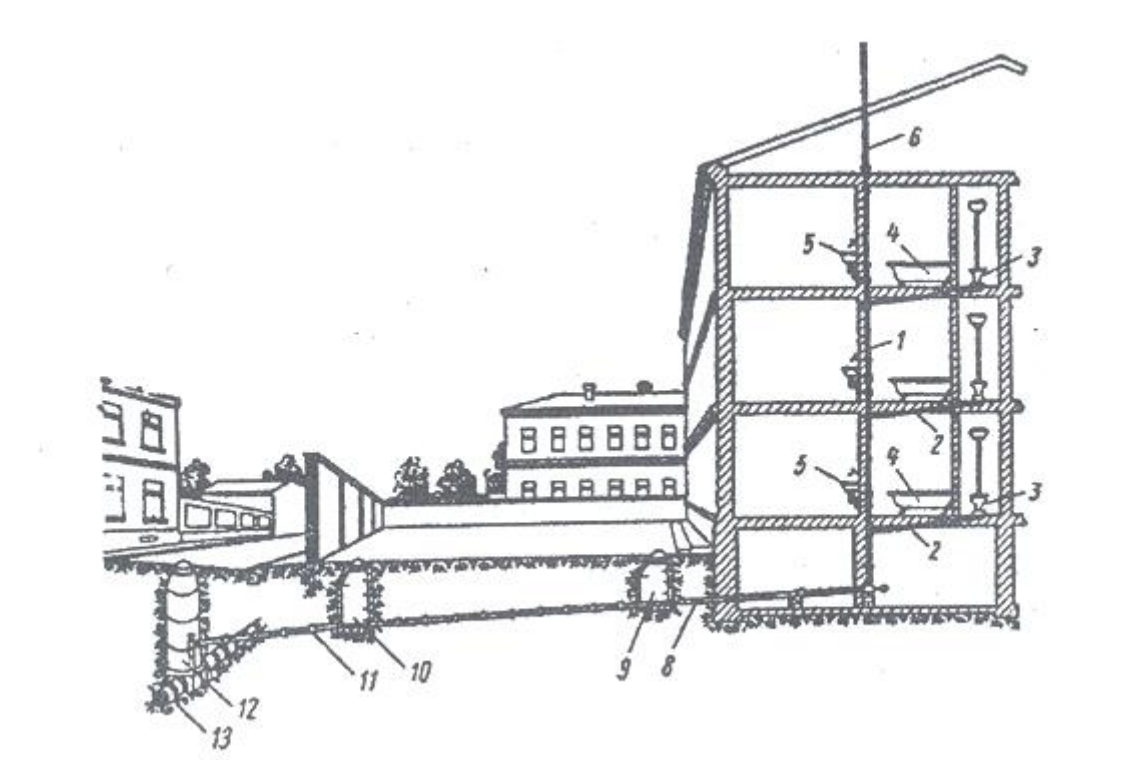
Toshkent shahrining suv ayirgich tizimi kanalizatsiyalanadigan ikkita xovuzga bo'linadi: bunda quyi xovuzlarga Bo'zsu va Salar kiradi. Tozalangan suv Salar, Bo'zsu ariqlariga va Chirchiq daryosiga oqib tushadi.

Oqava suvlarni mexanik tozalashning umumiy sxemasi 11-rasmda, turar-joy uyini kanalizatsiyasining joylashishi esa 12-rasmda ko'rsatilgan



Rasm. 11. Oqava suvlarning mexanik tozalash sxemasi

1- oqava suvlarning kelishi; 2 — to'r; 3- maydalagich; 4- peskolovka; 5- qum maydonchalari;
6- birinchi suvmanbai ; 7-xloratornaya; 8- rezervuar; 9- tozalangan suvni chiqarish kanali;
10 - suv xavzasiga chiqarib yuborish; 11- il maydonchalari; 12 - metantenki; 13- qozonxona;
14- gazgolderlar



Rasm. 12. Turar joy uyini kanalizatsiyasining joylashish sxemasi:

1 – stoyak, 2- suv qaytarish quvuri, 3-unitaz, 4- vanna, 5- rakovina, 6-tortish quvuri, 7- flyugarka, 8- vipusk, 9- ko'rish quduq, 10- nazorat quduq, 11- birlashtiruvchi.

Oqava suvlarni uzatishi tomonidan (1) nasos stanstiyalarida panjara (2) va maydalovchi (3) o'rnatilgan. Keyin qum tutgich (4) va qum maydonchalari (5) joylashgan. Qum tutgichlar havza bo'lib, ulardan suv 0,15-0,3 m/s da oqib o'tadi va bu og'ir moddalarni, asosan, qumning cho'kishini ta'minlaydi.

Birlamchi tindirgichlar (6) suvni rangsizlantirishga (tindirishga) qaratilgan. Keyinchalik tindirilgan suv xloratorda (7) xlorlantiriladi va rezervuar (8) orqali hovuzga (9) chiqariladi.

Birinchi tindirgichdan (6) cho'kma maxsus qurilma – metantenka(12) ga uzatiladi. U yerda cho'kma (11) achitiladi. Buning uchun cho'kma 30-33°S haroratda ilitiladi. Metantekda 40-50% cho'kmaning organik moddalari parchalanadi va 10m³ gaz 1m³ cho'kmadan hosil bo'ladi. Gazda 65% metan, 33% karbonat kislotasi, 2% azot mavjud va u gaz yiguvchilarda (14) yigiladi, mahalliy qozonxonada (13) ishlatiladi. Uning bug'i metantenklarda cho'kmani isitish uchun qo'llaniladi.

Metanteklar – beso'naqay qurilmalardir. Ularning qurilishi va ulardan foydalanish juda ko'p mehnat talab qiladi. Shuning uchun ham faqat achish natijasida chiqqan gazlarni to'liq utilizastiya etilganda ularni qo'llash mumkin.

Biologik va bioximik usul bilan oqava suvlarni tozalash ikki turga bo'linadi: tozalash uslubi tabiiy sharoitga yaqin bo'lgan va sun'iy ravishda yaratilgan inshootlarda bajariladi.

Birinchisiga filtrastiya dalalari va biologik sun'iy ko'llar kiradi. Ulardagi tindirilayotgan suyuqlik erdagi kislorod zonasi va biologik havzalardagi suv organik axlatlarni oksidlantiruvchi mikroorganizmlarning faoliyati tufayli asta-sekinlik bilan tozalanadi.

Ikkinchi tipdagi inshootga biologik filtrlar va aerotenklar kiradi. Bu inshootlarda tozalash jarayonini jadallashtirishga erishiladi.

Filtrastiya dalalari – bu maxsus planlashtirilgan yer uchastkalari hisoblanadi. Har bir uchastka perimetri bo'yicha yerdan bo'lgan devor bilan chegaralangan. Tindirilgan oqava suyuqlik alohida har bir uchastkada ochiq lotok va ariqlar tizimi bilan bo'linadi. Oqava suyuqlik er orqali drenaj kanallar tizimiga tushadi. Filtrastiya paytida u tozalanadi.

Biologik havzalar oqava suvlarni tozalashni oxiriga yetkazish uchun mo'ljallangan va ko'rinishi yerda qazilgan 4-5 ta ketma-ket joylashgan seksiyalardan iboratdir. Oqava suvlarni tozalash uchun mo'ljallangan biologik filtrlarda yirik donali material orasidan filtrastiya paytida biologik tozalash amalga oshadi.

Aerotenk – bu to'gri burchakli rezervuar bo'lib, undan aktiv loyqa bilan aralashgan oqava suyuqlik sekin o'tadi. Aktiv loyqa – bu aerob mikroorganizmlarning ko'piksimon yig'indisidir. Aerotenkdagi biologik jarayonlarga shuningdek, intensiv aeratsiyalash (havo berilishi) talab etiladi.

Aerotenklardan so'ng, suv ikkilamchi tindirgichlarda tindiriladi. U yerda undan aktiv loyqa ajratilib, tozalash sikliga qaytariladi. Organik moddalarning oksidlanish jarayonida aerob mikroorganizmlar ko'payadi va aktiv loyqani miqdori oshadi, shuning uchun loyqani bir qismini loyqa maydonchalariga yuborishadi.

Oqava suvlarni birlamchi tindirish samaradorligi aerotenklar va inshootlarda cho'kmalarni qayta ishlash jarayonini aniqlaydi. Oqava suvlarni tozalash natijasida olingan cho'kma loyqa maydonchalariga uzatiladi va u yerda zararsizlantiriladi. Loyqa maydonchalari – bu drenajli tubli planlashtirilgan yer uchastkasi. Drenajda yig'ilgan loyqaning suvi yana qayta tozalanishga uzatiladi. Cho'kma maydonchalarda quriydi va qisman chiriydi.

Oqava suvlarning cho'kmasida (ancha qurib qolgan cho'kmada) azot, fosfor, kaliy va mikroelementlar borligi tufayli uni qishloq xo'jaligida o'git sifatida ishlatish tavsiya etiladi.

3.3. ISSIQLIK TA'MINOTI.

Insoniyat tomonidan foydalaniladigan issiqlikning asosiy manbasi bu tabiiy organik yoqilg'i bo'lib, ular yonganda o'zidan issiqlik chiqaradi. Tabiiy yoqilg'ilar qattiq, suyuq, gazsimon tarkibda bo'ladi. Ularni ichida eng ko'p tarqalgani qattiq yoqilg'i ko'mir (toshko'mir va qo'ng'ir ko'mir, antrastid), yonuvchi slanestlar, torf hisoblanadi.

Tabiiy suyuq yoqilg'i – neft (issiqlik olishda undan kam foydalaniladi).

Gazsimon yoqilg'i – tabiiy gaz, u metan va boshqa uglerodlardan tashkil topgan.

Taxta-yog'och (o'tin va yog'och chiqindilari), yoqilg'i sifatida unchalik ko'p ishlatilmaydi.

Yoqilg'ining eng muhim tavsifi – yonishda hosil bo'ladigan issiqlik darajasi.

Yoqilg'ini yoqishda turlicha texnik moslamalardan foydalaniladi, bularga – o'txona, pechka, yonish kamerasi kiradi. O'txona va pechkalarda yoqilg'i bosimi atmosfera bosimidan yuqori bo'lishi mumkin, yoqish kameralarida esa oksidlovchi sifatida kislorodga boy havo chiqadi va h.k.

O'txonada yonayotgan yoqilg'idan issiqlik chiqadi, shuning uchun yonayotgan yoqilg'ining haroratsi nazariy haroratdan past bo'ladi. Odatda o'txonalarda ko'mir yoqiladi, ular katta-katta bo'laklarda o'txona panjarasiga

joylashtiriladi, panjara orasidan xavo purkaladi (kiritiladi). Ma'lum miqdorda ko'mir yoqish uchun (bir soatda bir necha ming tonna) kamerali o'txonalar qo'llaniladi.

Mazutli o'txonalar va gazli o'txonalar ko'mirli o'txonalarga o'xshaydi va ularni farqi gorenkani yoki forsunkani tuzilishi bilan farqlanadi.

Issiqlikdan foydalanish maqsadi va usullar turlicha.

Bizning vazifamiz uy-joylarni issiqlik bilan ta'minlash tizimsi, kommunal va maishiy xizmatlar (isitish, ventilyatsiya, issiq suv ta'minoti) va iste'molchilarning texnologik ehtiyojlari tizimsini ko'rib chiqishdan iborat. (13-rasm).

Issiqlik bilan ta'minlash mahalliy va markazlashtirilgan bo'ladi.

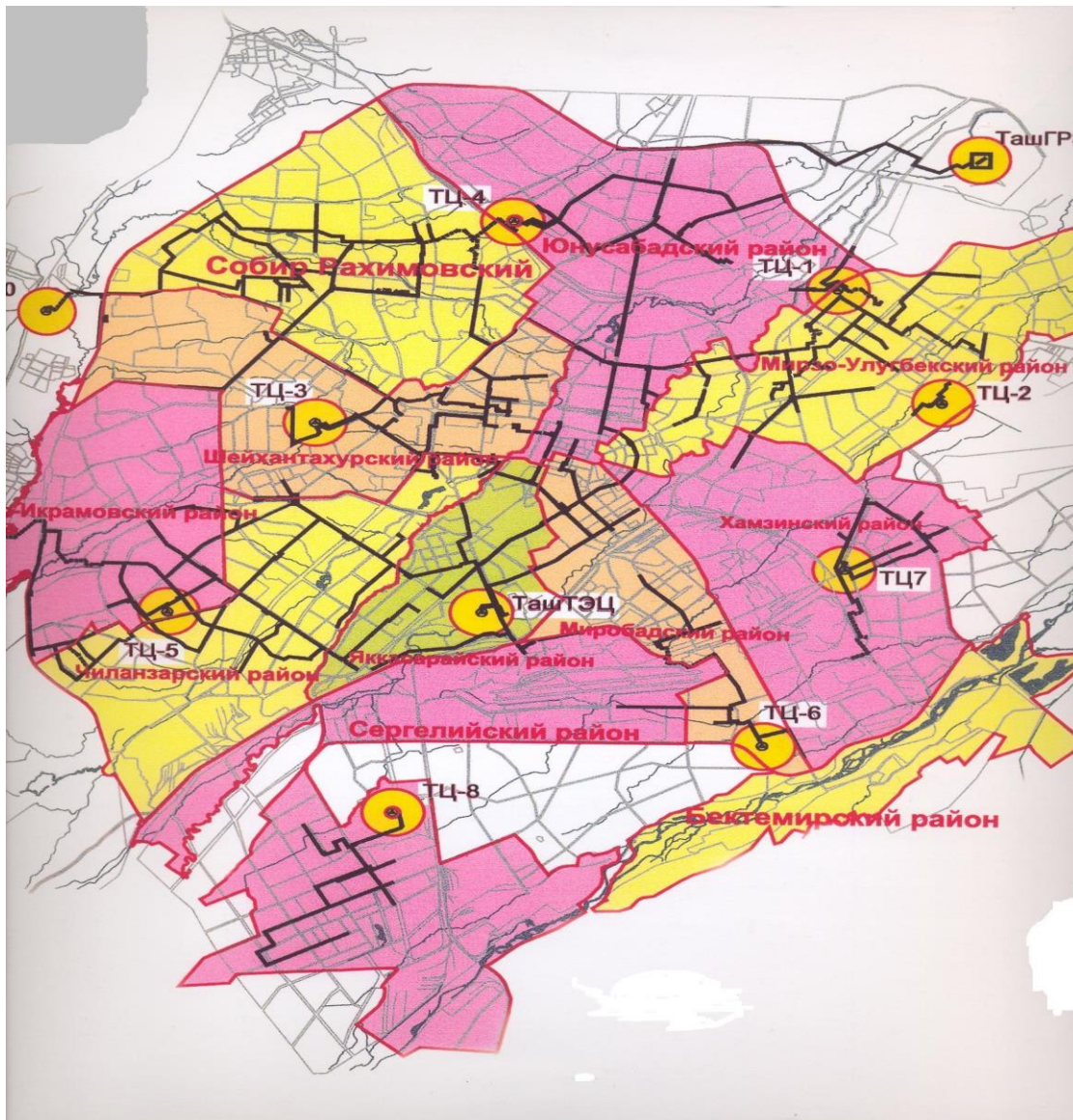
Mahalliy issiqlik ta'minoti bitta yoki bir nechta binoga xizmat ko'rsatadi, markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti – butun bir tumanga xizmat ko'rsatadi.

Markaziy issiqlik ta'minotini mahalliy issiqlik ta'minotidan afzalligi shundaki, unda yoqilg'i sarfi va foydalanish xarajatlari nisbatan kam (qozonxonalarni avtomatlashtirish hisobiga), ularda sifati past yoqilg'i ham ishlatiladi bo'ladi, xavo havzasi kam ifloslanadi va shaharlarni, aholi yashaydigan maskanlarni sanitar holatiga kam zarar etadi.

Markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimsi issiqlik manbasi, issiqlik tarmog'i, issiqlik punktlari (tugunlari) orqali tarmoqqa ulanadigan issiqlik iste'mol qiluvchi uskunalarni o'z ichiga oladi.

Markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti manbalari bo'lib quyidagilar xizmat qiladi:

- issiqlik elektr markazlarilari (TEI)*, ular kombinatsiyalashgan elektr va issiqlik energiyasini ishlab chiqaradi;
- yuqori quvvatga ega bo'lgan qozonxona qurilmalari*, ular issiqlik energiyasi ishlab chiqaradilar;
- sanoatning issiqlik chiqindilarini utillashtiruvchi uskunalar;
- geotermal manbalar issiqligini ishlatuvchi uskunalar.



Rasm. 13. Toshkent issiqlik ta'minoti sxemasi

Mahalliy issiqlik ta'minoti tizimsida issiqlik manbasi bo'lib pechlar, suv isituvchi qozonlar, suv isitgichlar va h.k. xizmat qiladi.

Markazlashgan tizimlarda issiqlik tashuvchilar bo'lib odatda haroratsi 95 dan 105°S gradusgacha bo'lgan issiq suv, 120-130°S haroratli par (bug') 7-16 atm, va 45-70°S haroratli havo hisoblanadi.

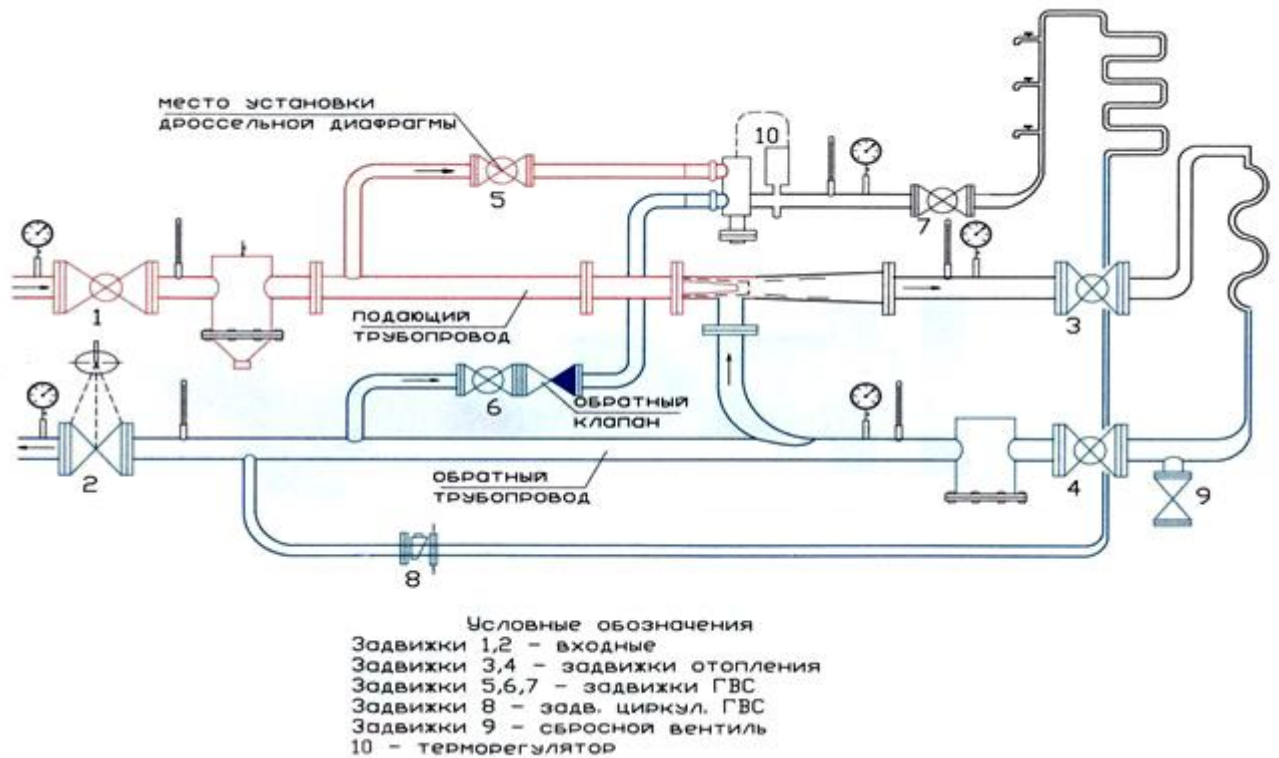
Tegishli tizimlar suv, bug' va havo isitishi tizimlari deb ataladi.

Odatda qaram va mustaqil issiqlik ta'minoti tizimlari mavjud.

Qaram issiqlik tizimlarida issiqlik tashuvchi issiqlik tarmog'idan bevosita iste'molchilarning isitish qurilmasiga tushadi va mustaqil isitish tizimsida issiqlik tashuvchi issiqlik tarmog'idan issiqlik punktidagi (tugunidagi) vositasida issiqlik

ayriboshlash qurilmasiga tushadi. (14-rasm) bu yerda iste'molchining mahalliy qurilmasida aylanadigan issiqlik tashuvchi ikkinchi marotaba isitiladi.

Mustaqil tizimlarda iste'molchilar issiqlik tarmog'idan gidravlik tarzda ajratiladi (izolyatsiyalanadi). Bunday tarmoqlar issiqlik ta'minotini ishonchli bo'lishi maqsadida asosan yirik shaharlarda qo'llaniladi.



Rasm. 14. Issiqlik punktining sxemasi

Ko'p qavatli uylarda odatda markaziy suv isitish tizimsi qo'llaniladi. Suv aylanishiga qarab tabiiy va sun'iy suv aylanadigan isitish tizimlari mavjud. Tirgaklarni turiga qarab isitish tizimlari ikkita quvurli va bitta quvurli bo'ladi. Unisi ham bunisi ham yo yuqori qismida, yoki past qismida tarmoqlangan (kergili) bo'ladi (yuqori yoki pastki kergili).

Kergili truboprovod sxemasiga qarab boshi berk tizimli va suvni qo'shimcha harakatlanuvchi tizimli bo'ladi. Eng sodda isitish tizimi bu tabiiy aylanish tizimida ishlaydigan isitish turi hisoblanadi.

15a-rasmda shunday tizimning sxemasi keltirilgan. Ko'rinib turibdiki, qozonda isitilgan suv asosiy tirgakka tushadi, undan so'ng issiq suv yuqorida

joylashgan uzatish magistrali orqali tirgaklarga tushadi, u yerdan issiq uzatuvchilar yordamida isituvchi priborlarga (moslamalarga) tushadi.

Isituvchi qurilmalarda (moslamalarda) suv o'z issiqligining ma'lum qismini xonaga beradi, sovugan suv orqaga yo'nalgan tirgaklar orqali qaytadi va orqaga yo'nalgan magistral bo'yicha qozonga tushadi.

Tizimga kengaytirilgan bak ulangan bo'lib, u suv hajmini harorat ostida o'zgarishi, uni kamaygan qismini to'ldirishga, qaynashda paydo bo'lgan havoni chiqarib yuborishga xizmat qiladi.

Isitilgan va sovuq suvni turlicha vazni tabiiy aylanadigan isitish tizimida suvni harakatlanishini ta'minlovchi kuch hisoblanadi..

Masalan, 70°S suv hajmini massasi $977,8\text{ kg/m}^3$, 95°S esa – $961,9\text{ kg/m}^3$. Demak, orqa tirgakdagi suv asosiy tirgakdagi suvga nisbatan og'irroq, u o'z massasi bilan isitilgan suvni qozondan siqib chiqaradi va o'zi qozonga tushadi.

Tabiiy bosim yordamida yuzaga keladigan miqdor (gravitatsion bosim) sovuq va issiq suv haroratsi o'rtasidagi farqga, hamda qozon o'zagi va isitish asbobi o'rtasidagi vertikal bo'yicha balandlikka bog'liq bo'ladi.

Isitish tizimsida yuzaga keladigan bosim quvur bo'yicha suv qarshiligini yengishga sarflanadi.

Ushbu qarshilik miqdori suv harakati tezligiga bog'liq bo'ladi. Tabiiy aylanishli tizimlarda ushbu bosim unchalik katta emas.

Shu munosabat bilan, ushbu tizimlardagi suv harakati tezligi juda kam (odatda $0,2\text{ m/sek}$ kam), quvurlar diametrlari esa - katta.

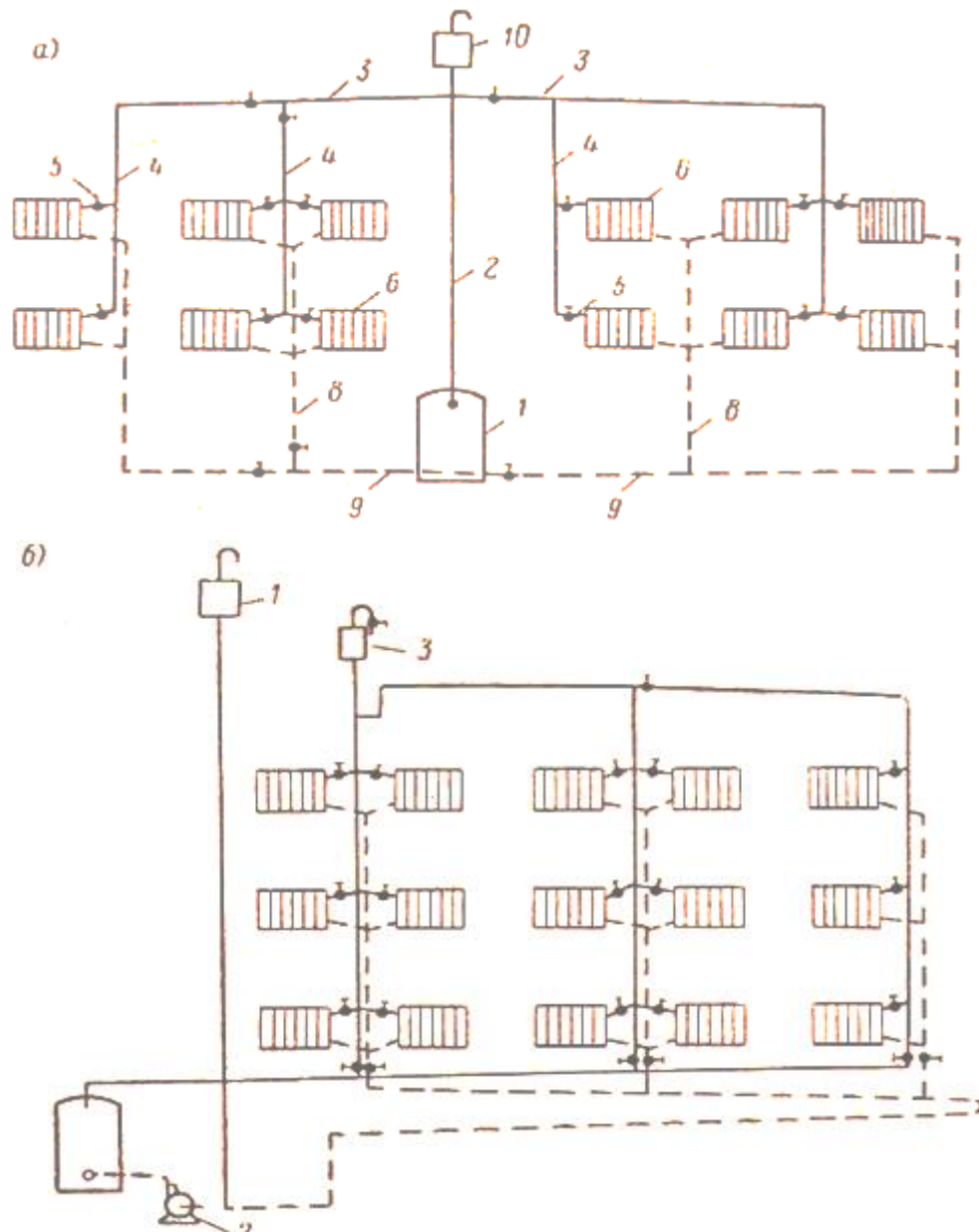
Shuning uchun, iqtisodiy nuqtai nazardan tabiiy aylanishli tizimlar uncha uzoq masofada bo'lmagan va past joylashgan qozonlarga o'rnatiladi.

15b-rasmda nasosli ikki quvurli isitish tizimi sxemasi keltirilgan. Nasos yordamida yuzaga keltiriladigan bosim odatda $1000 - 1500\text{ mm vod. st.}$, teng bo'ladi. Bu esa tabiiy aylanishli isitish tizimidagi bosimga nisbatan o'n barobar ko'p.

15a-rasmda keltirilgan sxema 15b - rasmda keltirilgan sxemadan quyidagicha farqlanadi.

Quyi kergili tizimlar yuqori kergili tizimlardan foydalanish afzalliklari bilan farqlanadi. Ularni ayniqsa chordogi yo'q uylarga o'rnatish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Uzatuvchi va qaytuvchi (15b-rasm) magistrallardagi suv harakati yo'nalishi bir hil.



Rasm.15. Ikki quvurli suvli isitish tizimining sxemasi

a – tabiiy aylanish tizimi, berk, yuqori razvodkali ; 1 – qozon; 2 – asosiy stoyak; 3 – uzatuvchi magistral; 4 – stoyaklar; 5 – issiq uzatuvchilar; 6 – isitish moslamalari; 7 – sozlash jo'mraklari; 8 – qaytish stoyaklari; 9 – qayta uzatuvchi magistral; 10 – kengaytiruvchi bak; b – nasosli tizim, suvning bo'ylama harakati bilan, pastki razvodka bilan; 1 – kengaytiruvchi bak; 2 – aylanish nasosi; 3 – havo yig'uvchi.

16 - rasmda suv isitish tizimining bitta quvurli qurilmalari ko'rsatilgan.

Bitta quvurli tizimlarni o'ziga xos xususiyatlari shundaki, radiatorlar har ikkala kergi bilan bitta tirgakka ulanadi Ikki quvurli tizimlardan farqli o'laroq bitta quvurli tizimlarda suv o'z yo'nalishi bo'yicha joylashgan barcha tirgaklardan bosqichma-bosqich o'tadi.

Shu munosabat bilan, turli qurilmalardagi suv harorati har xil bo'ladi: kerakli magistralga yaqin joylashgan joyda suvning harorati shuncha yuqori bo'ladi. Demak, mos ravishda ushbu qurilmalar uchun isitish yuzasi bir xil bo'lmasligi kerak.

Qurilmadan asta-sekinlik bilan oqib o'tadigan suvning miqdori, hamda tezligi ikki quvurli isitish tizimlaridagi miqdor va tezlikdan yuqori bo'lishi tabiiydir.

16a-rasmda keltirilgan tizim yuqori kergili, 16b- rasmdagisi pastki kergili.

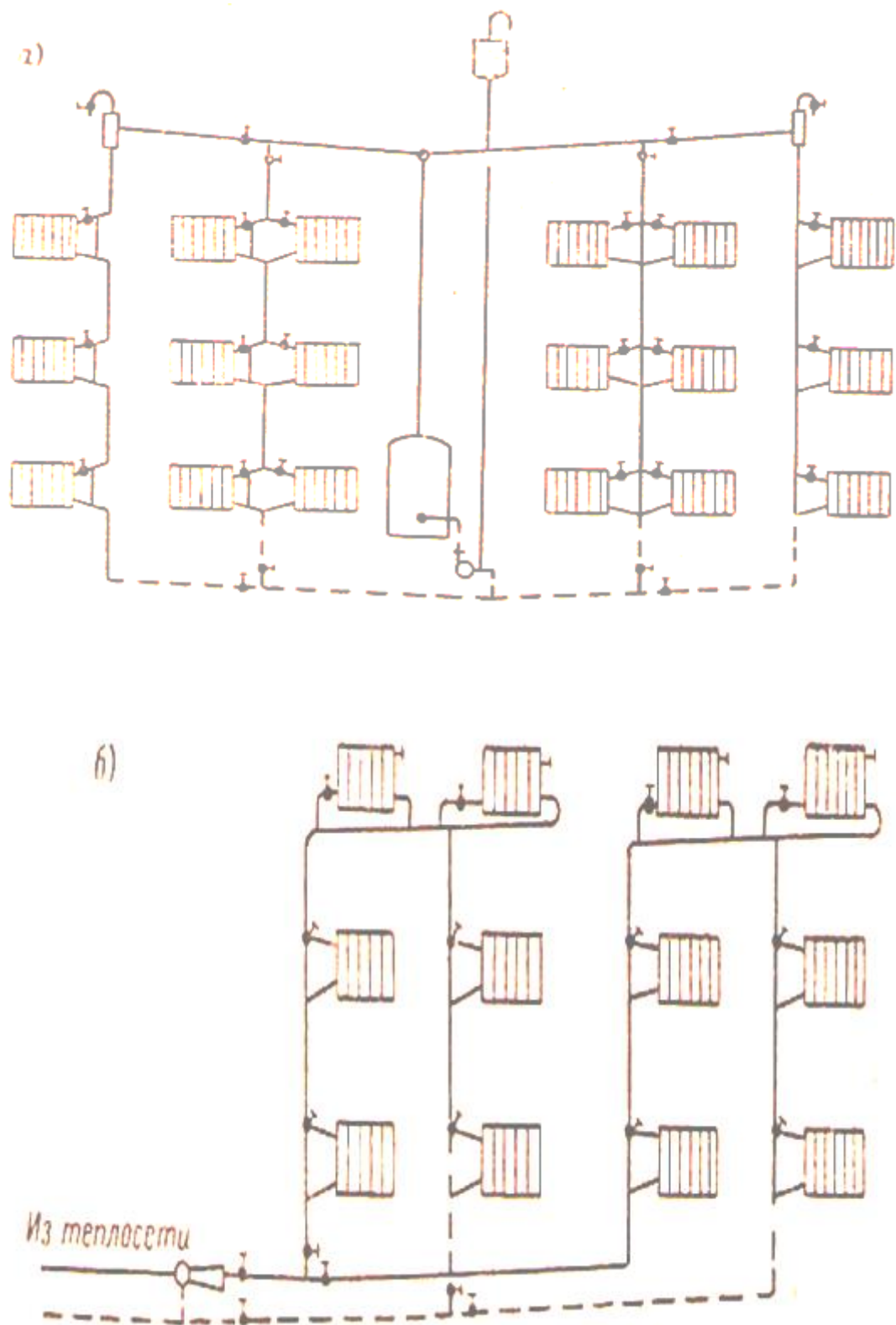
Pastki kergili bitta quvurli tizimlar keyingi paytlarda keng tarqalgan. Bunday tizimning tirgagi ko'tariladigan va tushiriladigan qismlardan iborat bo'lib, ular o'zaro gorizontall quvur o'tkazgichning yuqori qismiga biriktirilgan

Uyning yuqori qavatida joylashgan isitish qurilmalarining yuqori qismlarida havo chiqaruvchi kranlar o'rnatiladi, ular orqali vaqti-vaqti bilan havo chiqarib turadi.

Suv bilan isitishni bitta quvurli tizimi oquvchi tizim va eng oxirgi tizimga bo'linadi.

Oquvchi tizimlarda (kranlar to'liq ochilgan holatda) tirgakda harakatlanuvchi suv isitish qurilmalari orqali o'tadi. Eng oxirgi uchastkali tizimlarda suvning ma'lum qismi qurilmalardan tashqari ushbu uchastkalar orqali o'tadi.

Issiq suv ta'minoti – issiq suv ta'minoti qurilmalarini birikish (ulanish) sxemasiga qarab yopiq va ochiq tizimlarga ajratiladi. Yopiq tizimlarda issiqlik tarmog'ida (bevosita suv omboridan) kerakli haroratgacha isitilgan (odatda 60°S) issiq suv vodoprovod orqali oqib tushadi.



Rasm.16. Bir quvurli suvli isitish tizimi sxemasi

a – yuqori razvodkali tizim, maxalliy qozonxonaga ulangan; *b* – pastki razvodkali tizim isitish tizimiga ulangan.

Tizim pishiq bo'lmagani sababli suvni oqib chiqib ketishi, hamda uni suv omboridan olish bilan bog'liq sarflari issiqlik tarmog'iga qo'shimcha tarzda tegishli suv miqdorini berish orqali kompensatsiyalanadi.

Truboprovod (quvurlarni) zanglashi va uni ichki qismida xosil bo'lgan cho'kmalar oldini olish uchun issiqlik tarmog'iga uzatiladigan suv avval suv tayyorgarligidan o'tkaziladi va deaeratsiyalanadi (suv tarkibidagi erigan gazlarni chiqarish qurilmasi).

Ochiq tizimlarda suv ichimlik suviga qo'yiladigan talablarni qondirishi kerak. Tizimni tanlash asosan sifatli ichimlik suvini yetarli darajadagi miqdoriga, uning zanglash, cho'kmalar hosil qilish xususiyatlariga qarab amalga oshiriladi.

Toshkent shahrining isitish tizimi ikki quvurli va ochiq tarzda suv olish tizimidan iborat, ya'ni issiq suv iste'molchiga to'g'ri (bevosita) truboprovod (quvurlar) yordamida beriladi (uzatiladi) hamda undan issiq suv ta'minoti uchun issiq suv olinadi. Ishlatilmagan, pastroq haroratli suv qayta (orqa) truboprovod orqali TTSGa markaziy qozonxonaga tushadi, u yerda suv qayta kerakli haroratgacha isitiladi va yana iste'molchiga etkaziladi. Suv aylanishi har birining unumdorligi 1260 tn/soat bo'lgan 7 tarmoq nasoslari yordamida amalga oshiriladi. Suv umumiy unumdorligi 300 Gkal/soat bo'lgan uchta suv isitadigan qozonlarda isitiladi (ilitiladi). Issiq suv parametrlari (harorat, bosim va sarf) masalan, Toshkent shahrida "Toshissiqlikenergiya" IB sining dispetcherlik xizmati tomonidan belgilanadi.

Issiqlik tarmog'ida yo'qotilgan issiq suvni o'rnini to'ldirish quyidagi texnologik jarayon orqali amalga oshiriladi:

Dastlabki suv Qibray vodoprovodidan nasoslar yordamida olinadi. Xom suv xom suvni isitgichlariga (ilitish) yuboriladi. Suv u yerda 25-30°S isitiladi. So'ngra, suv N-kationitozli va buferli filtrlarga tushadi, u yerda suv stabilizatsiyalanadi, ya'ni uni tarkibidagi kislota va ishqor miqdorlari tenglashtiriladi, so'ngra karbonat angidridni chiqarib tashlash uchun dekarbonizatorlarga tushiriladi. Kimyoviy tozalangan yumshatilgan suv suv baklarida to'planadi.

Bakdagi suv yumshoq nasoslar yordamida yumshoq suvni isitgichlarga uzatiladi. U yerda 45-60°S isitiladi va kislorodni chiqarib tashlash uchun DV-800 vakkumli deaeratorlarga tushadi.

Vakkumli - deaeratsion qurilmalardan o'tgan kimyoviy tozalangan suv yetarli darajada nasoslarga uzatiladi. Suvni qolgan qismi akkumulyator baklariga tushadi.

Issiqlik tarmog'ining nasoslari yordamida suv tarmoq nasoslariga uzatiladi. Suv tarmoqda qaytayotgan suv bilan aralashadi, tarmoq nasoslari yordamida PTVM-100 suv isitgich qozonlariga uzatiladi. Qozonda yetarli darajadagi haroratda isitilgan suv issiqlik tarmog'ini to'g'ri (bevosita) truboprovodiga tushadi.

Yoz davrida issiqlik uzatish to'xtatgan (o'chirilgan) vaqtda iste'mol uchun beriladigan issiq suv bitta truboprovod (quvur) orqali beriladi (to'g'ri yoki qaytish, orqa).

Hozirgi kun amaliyoti katta hajmli qozonxonalardan foydalanish har doim ham samarali emasligini ko'rsatmoqda. Barcha sohalar kabi issiqlik ta'minotida ham zamonaviy texnologiyalarni qo'llash, uzoq masofada joylashgan turar-joylarni isitishda lokal tarmoqlardan foydalanish katta samara bermoqda.

So'nggi yillarda shaharlardagi xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlariga tegishli bir yoki bir nechta turar-joy binolari uchun alohida kichik qozonxonalardan foydalanish amaliyoti qo'llanilmoqda. Albatta, bunday lokal (mahalliy) isitish tizimiga o'tishdan oldin texnik-iqtisodiy imkoniyatlarni tahlil qilib ko'rish va real iqtisodiy samara berishiga ishonch hosil qilish lozim. Maxsus muhandislik-loyihalash xizmati tomonidan tahlil qilinmagan isitish tizimi doimo yuqori iqtisodiy samara beradi degan xulosaga kelish qiyin. Birinchidan, lokal tarmoq asosan gaz va elektr energiyasi quvvatida ishlaydi. Shahar hududidagi barcha turar-joylarda bunday yoqilg'i tarmog'i mavjud emas, ikkinchidan, turar-joy binosining joylashgan hududidan kelib chiqib, havoga chiqariladigan tutunlar ekologiyaga katta ta'sir ko'rsatishi mumkin va buni e'tiborga olmaslik o'rinsiz bo'ladi.

Binolarni isitishda qanday tizimdan foydalanishdan qat'iy nazar, yoqilg'ini tejovchi va foydali ish koeffitsienti yuqori bo'lgan (yoqilg'ini yonish jarayonida hosil bo'layotgan issiqlikni maksimal darajada isitish tizimidagi suvga o'tkazib

beruvchi) qozonxonalardan foydalanishgina issiqlik quvvati tannarxini arzonlashishiga olib keladi. Hozirgi kunda kommunal xo'jaligi tizimida energiyadan samarali foydalanishni joriy etish masalasiga Respublikamiz hukumati tomonidan alohida e'tibor qaratilib kelinmoqda.

3.3.1. Isitish kaminlari, pechkalar, ventilyatsiya.

Kamindagi olam kabi ko'xna olov, har doim insonni o'ziga chorlaydi, xonada tengi yo'q shinamlik, farovonlik, iliqlik atmosferasini yaratadi. Darvoqe, hozirgacha g'ishtdan va yog'ochdan yasalgan kaminlar zamonaviy uylarning ajralmas qismi hisoblanadi. Bugungi kunda xashamatli kaminlar butun Yevropa bo'yicha keng tarqalagan, ular ayniqsa Angliyada, Fransiyada, Germaniyada va Skandinaviya mamlakatlariga xos. Bizning mamlakatimizda ayniqsa shahar tashqarisidagi dala hovlilarga kaminlar qurish rasm bo'lgan (keng tarqalgan).

O'z uylariga kamin qurmoqchi bo'lganlar ularning turini tanlashda qiyin ahvolga tushib qoladilar, sababi kaminlarni qurish, kamin qurishga ketadigan materiallarni tanlash, kamin qo'lda teriladimi yoki tayyori o'rnatiladimi kabi savollarga (muammolarga) duch keladilar.

Kaminlar – ochiq o'txonali oddiy pechkalardir. Ular xonani shu'lasimon issiqlik energiyasi bilan isitadi. Foydali issiqlik 10-20%, qolgani mo'ridan chiqib ketadi. Shuning uchun iqlimi sovuq joylarda kaminlardan foydalanish unchalik to'g'ri bo'lmaydi (maqsadga muvofiq emas). Kaminlarning o'txonalari keng, unchalik chuqur bo'lmaydi, yuqori va yon devorlari xona tomonga kengaytirilgan bo'ladi. Bunday konstruksiya issiqlikni ko'proq qaytarishga imkon beradi. Kaminlar tikka turadigan, devorga o'yib qurilgan, eni ikki g'isht qalinligida yoki devorga kiritilgan bo'ladi. Kaminlar xonani yaxshi ventilyatsiya qilgani sababli ular odatda chekish xonalarida, zallarda, ish kabinetlarida quriladi. Ular faqatgina yoqilganda issiqlik tarqatadi, tarqalayotgan issiqlik bir maromda bo'lmaydi. O'txona qarshisidagi xavo eng yaxshi isiydi, yonlari uncha isimaydi. Kamin o'txona va mo'risiz tutun quvursidan iborat. Uni ichiga tizza ko'rinishida egilgan (qiyshaytirilgan) gaz porogi (dovon, turtib chiqqan joy, soyabon, dandon o'rnatiladi,

u quvurdan cho'g' tushishiga to'sqinlik qiladi, tutun hosil bo'lishi, qorakuya (qurum) uchishi, atmosfera yog'inlarini tushishini oldini oladi. Gazli porogi tekis va lotoksimon bo'ladi. Ba'zan unga tunuka tova o'rnatiladi, uni to'g'risiga germetik eshik bilan yopiladigan tozalovchi moslama o'rnatiladi. Gaz porogining eni quvurning eni bilan bir xil bo'ladi, uni chiqib turgan joyi oldingi devor bilan bir tekisda bo'lishi kerak. (punktir bilan ko'rsatilgan) yoki 10-20 mm oldinga chiqishi kerak. Bu tushayotgan qorakuyani (qurumni) ushlab qoladi. Kamindagi tutun gazlarini tortuvchi moslama kuchsiz. Shuning uchun ba'zi kaminlar ustiga qopqoq o'rnatiladi yoki tutun chiquvchi shaxtalar quriladi, tutun shaxtada to'planadi va undagi quvur orqali yuqoriga ko'tariladi. Ishlatilmayotgan kamin quvursi yopiq bo'lishi kerak. Bu xonani tez sovib ketishidan asraydi. O'txonaning ichki devorlari qanchalik silliq bo'lsa, issiqlik shunchalik ko'p ajraladi. Kaminlarni shakli, xajmi, ulardagi qurilmalar turlicha bo'lishi mumkin. Kamin yasash uchun ishlatiladigan g'isht olovga chidamli yoki oddiy bo'lishi mumkin, o'txona ichi olovga chidamli g'ishtdan qoplanadi. Kaminga oxaktosh va chaqmoqtoshdan tashqari har xil tosh yotqiziladi. Ba'zida issiqlikka chidamli betondan, sopoldan, temirdan foydalaniladi. Doimiy og'ir kaminlar mutahkam poydevor ustiga, engil kaminlar pol ustiga quriladi, eng yengil kaminlar shiftdagi to'singa osilgan tarzda o'rnatiladi.

Kamin qurilayotganda yong'in havfsizligiga qattiq rioya etilishi shart. Kamin polga o'rnatilayotganda avvalambor uch qator g'isht yotqizilgan maydon tayyorlanadi. Birinchi qatorga loy shimdirilgan kigiz yotqiziladi va uning ustiga tomga yopiladigan po'lat qoplanadi. G'ishtning o'rniga beton plitalar ishlatlsa ham bo'ladi. Ular ham xuddi g'isht singari yotqiziladi.

Odatda kamin yasovchilar kaminda yoqilg'ining qaysi turi ishlatilishini ko'rsatadilar. Masalan shunday kaminlar borki, ularda nafaqat o'tin yoqiladi balki unda tosh ko'mir, qo'ng'ir ko'mir va torf yoqsa ham bo'lda. Lekin baribir ko'pchilik kaminlarda faqat yog'och yoqiladi.

Pechkalarni qurishda turli hossalarga ega bo'lgan har xil materiallardan foydalaniladi. Fizik hossalarga materialning olovga chidamliligi va issiqdan kengayishi kiradi. Bu pechka yasashda juda muhim. Sababi pechkada olov

yoqilganda uni ichidagi qurilmalar olov ta'sirida kengayishi, uzayishi mumkin. Masalan, uzunligi 1000 mm bo'lgan po'lat sterjen (tayoqcha) 100°S issiqlik ta'sirida 1,2 mm uzayadi. Harorat oshsa u yanada uzayadi. Metallning kengayish hossasini inobatga olgan holda, pechkalarning ichidagi qurilmalarni undan yasamaslikka harakat qilinadi.

Pechka bilan bog'liq ishlarda yoqilg'i materiallar yoki yuqori haroratda erib ketadigan materiallar, yoki yuqori haroratda o'z shaklini yo'qotadigan materiallar ishlatilmaydi.

Pechkalar qanchalik yaxshi saqlansa, ular ishlatishga shunchalik qulay bo'ladi. Shuni yodda tutmoq kerakki, agarda pechka to'g'ri qurilmasa, u albatta cho'kada, darz ketadi, uvalanib tushadi. Yoriqlardan chiqadigan olov, tushadigan cho'g'lar atrofdagi buyumlarni, yog'ochlarni yonishiga olib keladi, natijada yong'in chiqish havfi yuzaga keladi. Yong'inlar shuningdek o'txonani noto'g'ri ishlatish natijasida ham yuzaga keladi. Tutun chiqadigan mo'rilarida to'plangan kul ham yong'inga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun imkon qadar pechkalar yonishi oson bo'lgan materiallardan uzoqda qurilishi kerak. Buning uchun pechka devorlari qalin bo'lishi, uning usti yonmaydigan, issiqlik o'tkazmaydigan mustahkam materiallar bilan qoplanishi kerak.

Pechkalar nafaqat yoqilg'i bilan isitiladi, balki uni to'g'ri yoqish, pechkani tegishli holatda saqlash orqali ham amalga oshiriladi. Pechkani doimiy ravishda ko'zdan kechirib borish, mo'rilarini qurumdan tozalash, kulni olib turish, yoriqlarni suvab turish kerak. Masalan, 2 mm yoriq bir soatda 15m³ issiq havoni tashqariga chiqib ketishiga olib kelishi mumkin.

Ventilyatsiya – havoning tozaligi, harorati va namligini ta'minlashga belgilangan.

Bu talablar gigiyenik normativlarga ko'ra belgilanadi:

- havodagi zararli moddalar (gazlar, parlar, chang) yo'l qo'yilishi mumkin darajalardagi konstitratsiyalarda (inson hayoti uchun havf solmaydigan darajada);
- havo haroratsi, namligi va harakatlanishi inson uchun qulay bo'lgan darajalarda belgilanadi.

Tashkil qilinishiga qarab ventilyatsiya xonalarida havo berish va havo chiqarishga, qo'zg'alishi bo'yicha ventilyatsiya tizimsida havoni harakatlantirishga mo'ljallangan.

Oqimli (Pritochnaya) ventilyatsiya xonaga toza havo kirishini ta'minlaydi.

Nam ventilyatsiya – shamollatilayotgan xonadagi xavo chiqarilib o'rniga tashqaridan toza havo kiradi.

Tabiiy ventilyatsiya shamol, eshik, deraza, devor tirqishlaridan kiradigan shamol, xavo ta'sirida yuzaga keladi.

Mexanik ventilyatsiya asosan elektr uzatmali ventilyatorlar yordamida amalga oshiriladi.

Uylarda asosan oshxona, yuvinish xonasi, xojatxonalarga ventilyatsiyalar o'rnatiladi, xonalarga derazalardan, tiqishlardan toza xavo kiradi

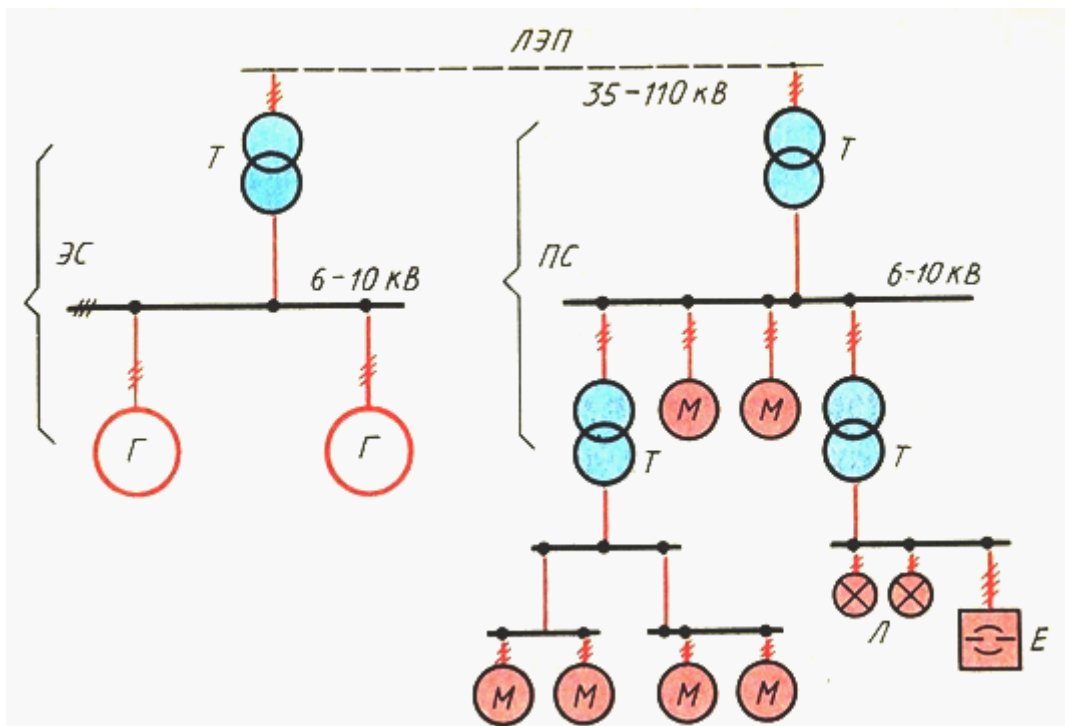
Konditsionerlar ma'lum sharoitlarda xonalarni xavosini kerakli haroratda va namlikda ushlab turishda ishlatiladi.

3.4. ELEKTR TA'MINOTI.

O'zaro elektor uzatuvchi liniya (LEP) lar va elektr tarmoqlari bilan bog'langan, umumiy operativ boshqaruvdagi elektr stansiyalari, podstansiyalari va elektr quvvati iste'molchilari yig'indisi elektr energetika tizimsi deyiladi.

Elektr energiyasini ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlash iste'molchilarni elektr energiyasi bilan ta'minlash sxemasi yordamida amalga oshiriladi (17- rasm):

Elektr energiyasi elektr stansiyalarida – ES, generatorlar yordamida ishlab chiqariladi va generatorning quvvatidan yuqori quvvatda yuqori quvvatli (kuchlanishli) elektr uzatgich yordamida sanoat korxonalarining podstansiyalariga uzatiladi.



Rasm. 17. Elektr quvvatidan foydalanish sxemasi

Tizimdagi kuchlanishni o'lchash uchun T transformatorlar qo'llaniladi. Elektr energiyasi podstansiyaning yig'ma shinalarida –PS, M elektrodvigatellari yordamida L - yorug'lik manbai, elektrotermik qurilma, isitish priborlari – E va boshqa turli elektr qabul qiluvchilar bo'yicha taqsimlanadi.

Elektr stansiyalarini energetika tizimga qo'shilishi issiqlik stansiyalari va GES larni kelishilgan tarzda ishlashi uchun muhim. Qish faslida va toshqinlar davrida GES agregatlarini quvvati turlicha bo'ladi. Bahorda asosiy og'irlik GESlarga tushadi, issiqlik stansiyalaridagi agregatlar to'xtatiladi. Bu yoqilg'ini tejash, rejalashtirilgan ta'mirlash ishlarini amalga oshirish imkonini beradi. Qishda esa issiqlik stansiyalari va GES larning roli almashadi. Shunday qilib, turli tipdagi elektr stansiyalari uchun iqtisodiy tomondan afzal ish tartiblarini yaratish imkoniyati yuzaga keladi.

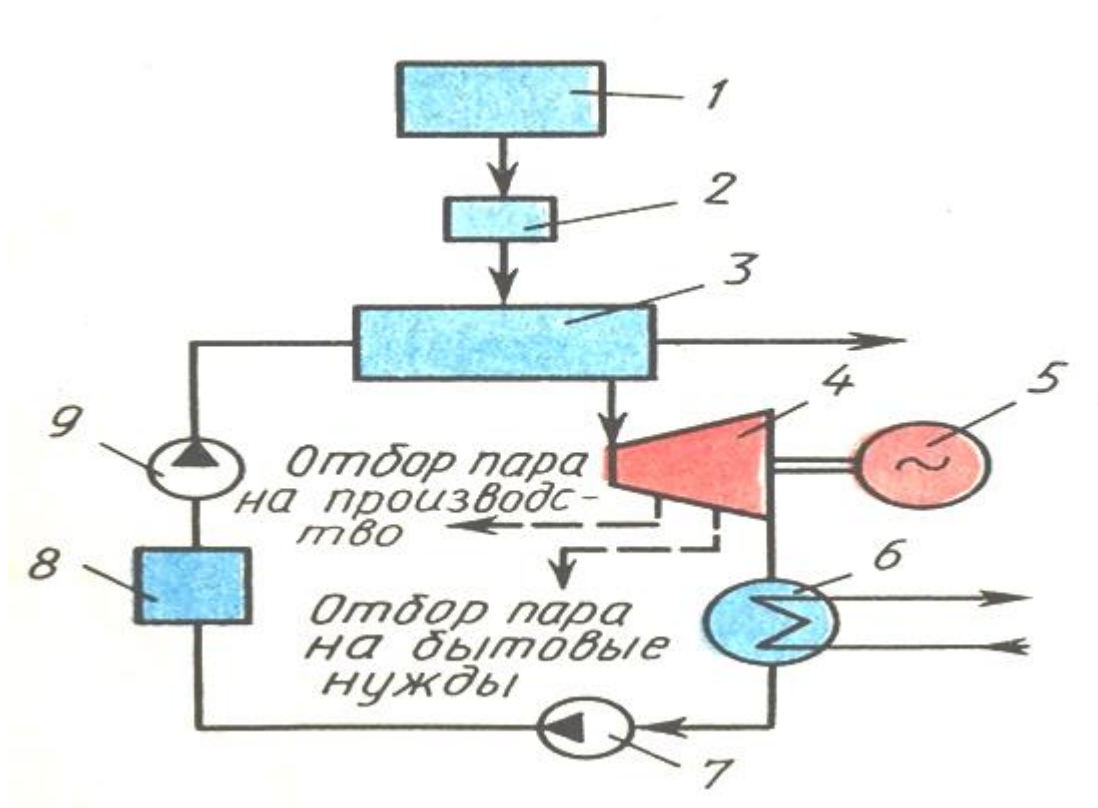
Energiya tizimlarning yaratilishi elektr ta'minotini ishonchlilikini oshiradi va uning sifatini yaxshilaydi. Shuningdek, elektr energiyasini uzatishdagi uzilishlarni kamaytiradi, quvvat va chastotalarni doimiyligini ta'minlaydi.

Foydalanilayotgan energiya resursalari turi va elektr energiyasini xosil qilishdagi asosiy texnologik jarayonlarni xususiyatlariga qarab elektr stansiyalari issiqlik, atom va gidravlik elektr stansiyalarga bo'linadi.

Energetika aosisini issiqlik elektr stansiyalari TES lar tashkil qiladi.

TES larda yoqilg'ining kimyoviy energiyasi avval mexanik energiyaga, so'ngra elektr energiyasiga aylanadi. Bunday elektr stansiyalarda asosan ko'mir, torf, yonuvchi slanest, mazut yoqiladi. TES lar faqat elektr energiyasini hosil qilishga tayinlangan kondensastion (KES) va elektr energiyasidan tashqari issiq suv va par ko'rinishidagi issiqlik energiyasi ishlab chiqaruvchi issiqlik elektrstentrallariga bo'linadi. Tuman ahamiyatiga ega bo'lgan yirik KESlar davlat tuman KES deyiladi eektrostansiyalari (GRES) deyiladi. Ko'mirda ishlaydigan oddiy KES sxemasi 18-rasmda keltirilgan:

Ko'mir bunker o'txonasiga tashlanadi (1), undan maydalovchi uskunaga kelib tushadi (2), u yerda ko'mir kukunga aylanadi. Ko'mir kukuni bug' qozonini bug' generatori o'txonasiga tushadi, bug' qozonida trubkalar tizimsi bo'lib, unda kimyoviy tozalangan suv aylanadi (3).



Rasm. 18.

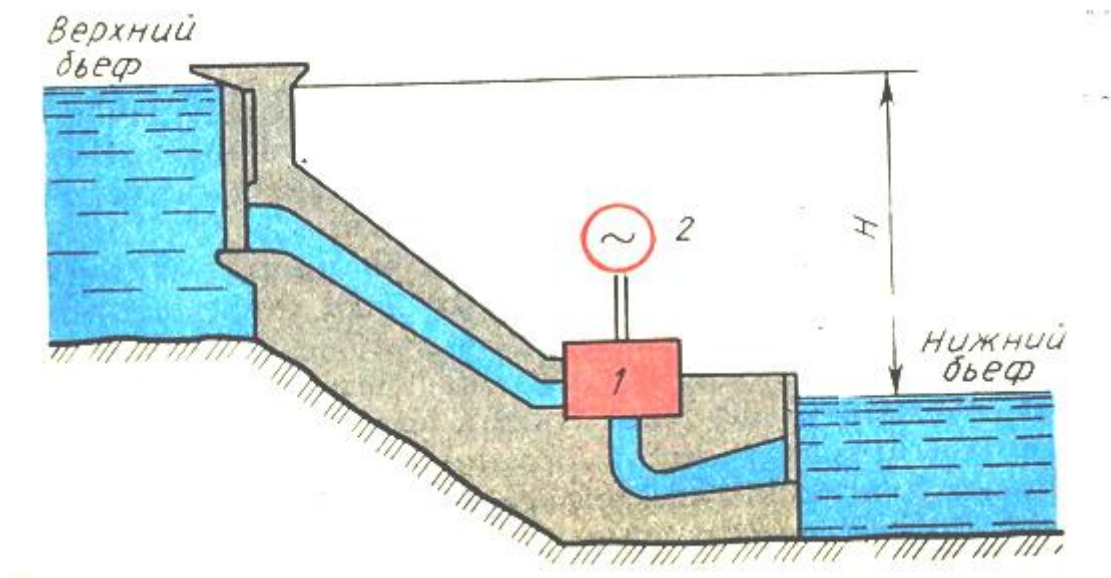
Qozonda suv isiydi, bug'lanadi, to'yingan bug' $400-650^{\circ}\text{S}$ haroratgacha etkaziladi va 3-24 MPa bosimda bug' o'tkazgich orqali par turbinasiga tushadi (4). Bug'ni parametrlari agregatni quvvatiga bog'liq.

TETS larda bug'ning bir qismi generatorda elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun turbinada foydalaniladi (5), so'ngra kondensatorga tushadi (6), parning ma'lum harorat va bosimga ega bo'lgan qolgan qismi esa (sxemada shtrix bilan ko'rsatilgan) trubinani oraliq bosqichidan olib qo'yiladi va issiqlik ta'minotida foydalaniladi.

Kondensat nasos (7) yordamida deaerator orqali (8) va so'ngra ta'minlovchi nasos yordamida (9) bug' generatoriga uzatiladi. Olinadigan bug'ning miqdori issiqlik energiyasiga bo'lgan talabdan kelib chiqadi.

TETS ning foydali ish ko'effitsienti (KPD) 70%gacha boradi. Bunday stansiyalar odatda iste'molchilarga yaqin joylarga quriladi – ya'ni sanoat korxonalarida, turar joy massivlarida. Harakatlanish radiusi - 30 km.gacha.

Elektr stansiyasini ishlash prinsipi (qoidasi, tartibi) (Rasm.19) quyidagicha: yuqori befdagi suv oqimi gidroturbina g'ildiragini belchasiga yo'naltiriladi (1), belcha (loparka) pastki befdagi joylashgan bo'ladi. Gidroturbina g'ildiragi (1) elektr energiya ishlab chiqaruvchi elektr generatorining rotorini (2) aylantiradi. GES quvvati suv sarfi va bosimiga (N) bog'liq:



Rasm. 19

Elektr qurilmalari nominal kuchlanish bilan xarakterlanadi, u elektr uskunalarini nominal va tejamli ishlashiga mos keladi. O'zgaruvchan tokni nominal kuchlanishi standartlari shkalasi mavjud: 220, 380, 660 V, 3, 6, 10, 20, 35, 110, 150, 220, 330, 500, 750, 1150 kV.

Elektr energetika tizimsini iste'molchilarga tok uzatish va taqsimlashga belgilangan bir qismi elektr tarmog'i deyiladi.

Elektr tarmog'i tarkibiga turli kuchlanishga ega bo'lgan transformator, taqsimlovchi va o'zgartiruvchi podstantsiyalar kiradi (20- rasm).

Transformator podstantsiyalari ikki xil bo'ladi: ochiq – unda asosiy asbob-uskunalar ochiq maydonda joylashgan bo'ladi va yopiq – ularni asbob-uskunalari yopiq joyda joylashgan bo'ladi.

O'zgartiruvchi podstantsiyalardan o'zgaruvchan toklarni to'g'rilashga yoki doimiy tokni o'zgaruvchan tokga aylantirishda foydalaniladi.

Elektr tarmoqlari izolyatsiyalangan (alohida) simlar va kabellar orqali amalga oshiriladi.

Simlar havodan, kabellar yer ostidan o'tkaziladi.

Kabel bir-biridan izolyatsiyalangan (alohida), mis va alyuminiydan yasalgan umumiy germetik qobiqqa ega bo'lgan tizimni tashkil qiladi. Po'lat lentasimon zirx kabelni tashqi mexanik shikastlardan asraydi. Bino tashqarisida kabel liniyalari transheyalardan, maxsus temir-beton quvurlarda yoki kollektorlardan o'tkaziladi. Bunda shikastlangan kabelni almashtirish bir muncha oson bo'ladi.

Uyning ichida joylashgan elektr ta'minoti tarmoqlari kiritish-taqsimlash qurilmalaridan boshlanadi, ularga transformator podstantsiyasining kabeli ulanadi. Ta'minot yerga ulangan neytralli, quvvati (kuchlanishi) 380/220V to'rtta o'tkazuvchi uchta fazali tizim bo'yicha amalga oshiriladi.

Kiritish-taqsimlash qurilmalaridan gorizonta ta'minlovchi liniyalar ketadi, ulardan uyning har bir seksiyasiga (yo'lagiga) vertikal tirgaklar (stoyaklar) ketadi. Har bir qavatdagi tirgaklarga xonadonlardan (kvartiralardan) chiquvchi simlar ulanadi. Xonadonga (kvartiraga) ulash bitta fazalik bo'lib, quvvati (kuchlanishi) 220V, ya'ni xonadonlar fazali simlarning biriga va nol simga ulanadi.

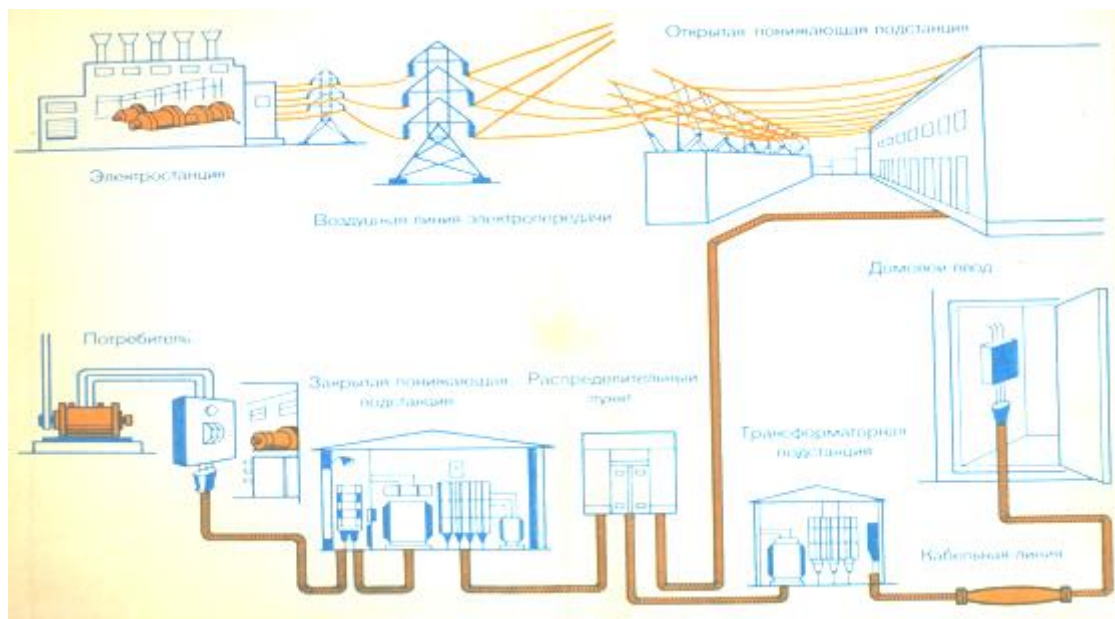
Xonadon ichidagi elektr simlarida yerga ulangan sim bo'lmaydi. Elektr plitalari o'rnatilgan uylar bundan mustasno. Ularda quvvati 4kVt. gacha bo'lgan maishiy elektr jihozlarni ta'minlovchi yerga ulangan simlarni maxsus guruhi bo'ladi.

Maishiy elektr jihozlari sonining ko'payishi xonadonlar tomonidan iste'mol qilinadigan elektr hajmini ko'payishiga olib keladi. Bunda gaz plitalari o'rnatilgan uylardagi elektr iste'moli 4-5%ni, statsionar elektr plitkalari o'rnatilgan xonadonlar da esa 1,0- 1,5% ni tashkil qiladi.

Xonadonlar ichkarisida elektr iste'molini asta-sekinlik bilan oshib borishi, ikkinchi holatda quyidagicha tushuntiriladi. Elektr plitkalar 10 va undan ko'p qavatli, markaziy isitish va markazlashgan issiq suv ta'minoti bo'lgan, qulay, shinam uylardagi xonadonlarga o'rnatiladi.

O'n qavatdan yuqori bo'lgan uylardagi xonadonlarga elektr plitkalarni o'rnatish xarajatlari gaz plitalarni o'rnatish xarajatlaridan kam, buni sababi yong'inga qarshi asbob-uskunalar bilan bog'liq xarajatlar kamroq bo'ladi.

Uyning ichini yoritish bilan bir qatorda uyni tashqarisi, unga tutashgan maydonlar, ko'chalar, hududlarni yoritilishi ham ahamiyatli. Bunda, kichik arxitektura shakllarini, bolalar maydonchalarini, bekatlarni va mahallalar hududlariga joylashgan boshqa obyektlarni yoritilishi muhim ahamiyat kasb etadi.



Rasm. 20. Shahar elektrta'minoti umumiy sxemasi.

Tashqi yoritish uchun keyingi yillarda elektr yoyi bilan ishlaydigan (gazzaryadli), simobli lampalardan (DRL), yuqori bosimli natriyli lampalardan (DNaT) va metallogen lampalardan (DRI) keng foydalanilmoqda. DRI lampasining yorug'lik unumi DRL lampasiga nisbatan 1,3 marta ko'p. Uning kamchiligi, gazzaryadli lampalarga nisbatan unumdorligi past, va simlardan keladigan elektr quvvati oqimiga bog'liqligi.

3.5. GAZ TA'MINOTI.

Gaz yoqilg'isi uning kelib chiqishiga qarab ikkita asosiy toifaga bo'linadi:

- yer qaridan qazib chiqariladigan tabiiy gazlar;
- qattiq va suyuq yoqilg'ilarni yonishi natijasida, ya'ni termik ishlov natijasida hosil bo'ladigan sun'iy gazlar (suyultirilgan gazlar).

Tabiiy gaz konlardan qazib olinadi yoki neftga qo'shilib yer ostidan ko'tariladi (yo'ldosh gaz). Gaz konlaridan olingan tabiiy gaz markaziy gaz quvurlari orqali iste'molchilarga jo'natiladi (transportirovkalanadi).

Tabiiy gazning tarkibi metan, etan, butan, propandan iborat (2-jadval), shuningdek tabiiy gazning tarkibida azot va karbonat angidrid ham bo'ladi. Tabiiy gazning 85-98% metandan iborat. Shuning uchun uning issiqlik o'tkazish (yonishdan hosil bo'ladigan issiqlik) hossasi va solishtirma og'irligi o'zgaruvchan. Tabiiy gaz xavodan engil, rangsiz, xidsiz bo'ladi. Undan kommunal-maishiy maqsadlarda foydalaniladi. Gazni xidi u xavoga chiqqan miqdori 1%dan kam bo'lmagan holda ham sezilarli bo'lishi kerak. Shu maqsadda, tabiiy gazga maxsus modda - etilmerkaptan qo'shiladi, u keskin xidga ega (16g 1000 l gazga). Xavodagi gaz tarkibi 5 dan 15%gacha bo'lsa u yonadi.

Gaz-havo aralashmasi portlovchan xususiyatga ega bo'ladi. Agar xonada, o'txonada, kotlavanda gaz va xavo aralashmasi bo'lsa, unga olov yaqinlashtirilgach yoki elektr lampochkasi yoqilgach portlash yuz berishi mumkin.

Normal sharoitda gazsimon xolatda bo'lgan, bosim ko'payganda suyuladigan, bosim kamayganda parlanib ketadigan aralashma yoki birikma.

Gazlar tavsifi

Gaz	Yonish issiqligi kJ/m	Yonuvchanlik (xavoda gazning tarkibi)%	
		pastki	yuqori
Tabiiy	35700-40000	5	15
Metan	36000-40000	5	15
Butan	118800-120000	1,86	8,41
Propan	91500-99000	2,37	9,5

Suyultirilgan gaz maxsus zavodlarda ishlab chiqariladi, u yerda tayyorlangan gaz gaz quvurlari orqali yoki maxsus stisternalarda gaz bilan to'ldiriladigan stansiyalarga keladi, u yerdan esa iste'molchilarga etkaziladi.

Suyultirilgan gaz propan va butanni aralashmasi hisoblanadi.

Tabiiy gaz iste'molchilarga yer ostida, 0,8m dan kam bo'lmagan chuqurlikda o'tgan po'latdan ishlangan yer osti gaz quvurlari yordamida etkaziladi. Gaz quvurlari zanglashdan, yemirilishdan himoyalangan bo'lishi kerak. Yerni ustidan o'tgan gaz quvurlarini korxonalar hududlarida, aholi yashaydigan kvartallar va hovlilarda joylashtirish mumkin. Gaz quvurlari elektr dugasisimon payvandlangan po'lat quvurlardan tashkil topgan. Qulflanadigan armatura, nazorat –o'lchov asboblari, bosimni nazorat qiluvchi asboblari o'rnatilgan gaz quvurlarida rezkali va flanstli payvandlash mumkin.

Magistral gaz quvurlaridan 25 km masofada joylashgan kichik shaharlar, aholi yashaydigan maskanlar tabiiy gaz bilan ta'minlanadi.

Shaharlar va aholi yashaydigan maskanlarni gaz bilan ta'minlovchi gaz quvurlarini bosimi odatda 1200 kPa gacha bo'ladi, shuning uchun ularni oldiga gazni tartiblashtiruvchi asosiy punktlar (TGRP) qo'yiladi. Ular yirik iste'molchilarni (qozonxonalar, zavodlar va h.k.) uchun uzatiladigan gazni bosimini 300-600kPa va maishiy iste'molchilar uchun gazni bosimini 2-3 kPa tushiradi.

Gazni taqsimlovchi punktlar (GRP) va qurilmalar (GRU) gazni bosimini pasaytirishga va uni kerakli darajada ushlab turishga xizmat qiladi. GRP odatda

taqsimlovchi tarmoqlarni gaz bilan ta'minlashga, GRU esa alohida iste'molchilarni gaz bilan ta'minlashga tayinlangan. GRP larni alohida binolarda yoki binoni tashqi qismidagi shkaflarga joylashtiriladi, GRU larni gazdan foydalanadigan agregatlar turgan xonalarga joylashtiriladi.

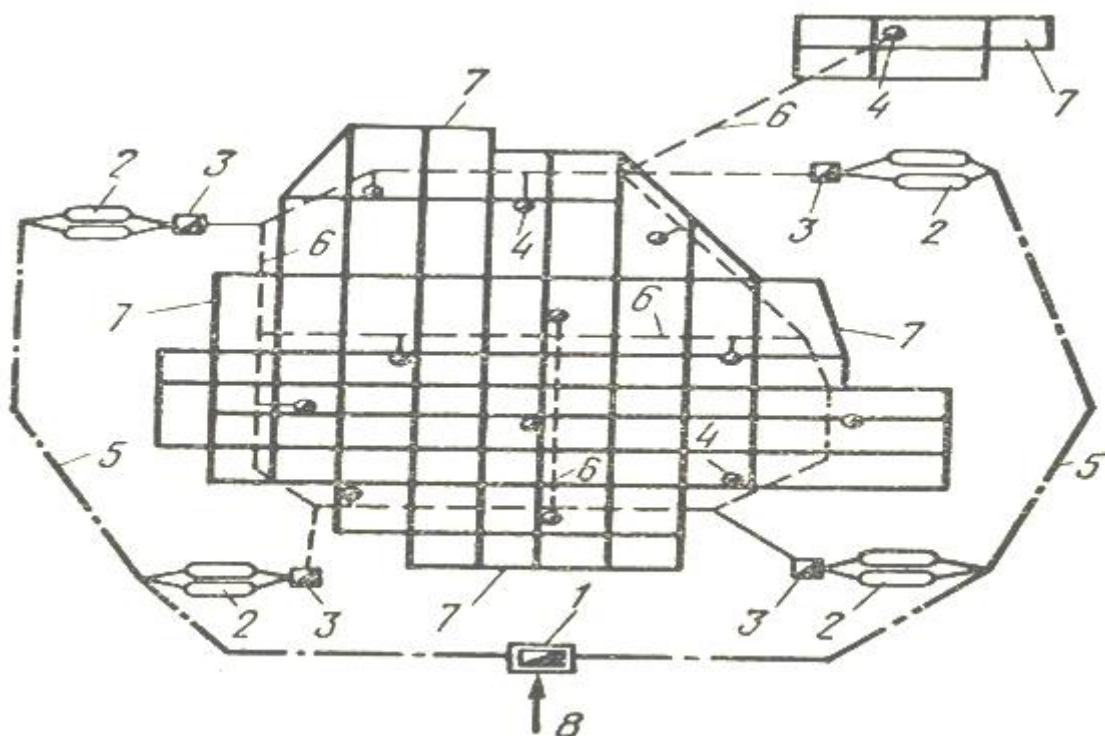
Alohida turuvchi GRP lar va boshqa inshootlar o'rtasidagi masofa SNIpe keltirilgan. 21-rasmda shaharni gaz bilan ta'minlashni uch bo'g'inli (uch pog'onali) sxemasi keltirilgan:

GRP va GRU larni yerto'la va yarim yerto'lalarda, jamoat va uy-joy binolarida, bolalar, o'quv va davolash muassasalarida o'rnatilmaydi. GRPlar o'rnatiladigan binolar A toifa ishlab chiqarish uchun tayinlangan talablarga javob berishi kerak. Ular bir qavatli, I va II daraja olovga bardoshli, engil konstruksiyalar bilan qoplangan va poli yonmaydigan materiallardan ishlangan bo'ladi.

GRP larni eshigi tashqariga ochiladi. Agar qiyin ochiladigan materiallar ishlatilgan bo'lsa, u holda deraza romlari va yorug'lik fonuslarini umumiy maydoni GRPni ichki hajmini 1 metriga 5000 smdan kam bo'lmasligi kerak. Agar GRP binoga yonma-yon qurilgan joyda qurilgan bo'lsa, u holda GRP joylashgan xona asosiy binodan qalin devor bilan ajratiladi va alohida eshikka ega bo'ladi.

GRP joylashgan xona isitiladi, uning asbob uskunalari normal ishlashi uchun xona haroratsi $+15^{\circ}\text{S}$ past bo'lmasligi kerak. Isitish sisitemasi suv bilan isitish yoki alohida qozonxona yordamida isitiladigan bo'ladi. GRP ventilyatsiyasi deflektor (tortish) va jalyuza reshetkasi (to'plash) iborat bo'lib, eshikning pastiga joylashtiriladi. Yoritish ichki ya'ni yonib ketmaydigan va tashqi oddiy bo'ladi. (kososvet).

GRPning texnologik sxemasi quyidagicha. Yuqori va o'rta bosimli gaz GRP ga kiradi va so'ngra filtrdan o'tadi, u yerda chang va mexanik qo'shilmalardan tozalanadi. Filtrangach bosimni tartiblashtiruvchi klapanga tushadi, u yerda gaz bosimi beriladigan bosimgacha tushiriladi. Undan so'ng klapan (zadvijka) orqali shaharning tegishli bosimli gaz taqsimlovchi tarmog'iga tushadi. GRPni ta'mirlash vaqtida gaz uzatishda uzilish bo'lmasligi uchun aylanma gaz quvuri (baypas) ko'zda tutiladi.



Rasm. 21. Shaharning gaz bilan ta'minlanish uch pog'onali sxemasi:

1 - GTS (gaztarqatuvchi stansiya); 2 - gazgolder stansiyalari; 3 - GSP (gaz-sozlash punktlari) o'rtacha bosimli; 4 - GSP past bosimli; 5 - gazoprovod yuqori bosimli; 6 - gazoprovod o'rtacha bosimli; 7 - gazoprovod past bosimli; 8 - magistral gaztarmog'i gaz ta'minlash manbaidan

Past bosimli chiqish gaz quvurida bosimni regulyatoridan (tartibga soluvchi) keyin gidravlik saqlagich (predoxranitel) klapani o'rnatiladi. U gaz bosimini oshib ketishini oldini olish uchun ortiqcha gazni atmosferaga chiqaradi, agarda uni kuchi yetmasa, u holda saqlaydigan-qulflanadigan klapan ishga tushadi. Gaz quvuridagi bosimni regulyatorgacha va undan so'ng o'lchash uchun shitga o'rnatiladigan o'zi yozuvchi va o'zi ko'rsatuvchi monometrlardan foydalaniladi.

Gaz ta'minoti tizimsida GRP va GRU lardan tashqari yana gazni taqsimlovchi stansiyalar (GRS) ham bor. Ular magistral gaz quvurlaridagi gazni shahar tarmoqlariga uzatadi. GRS lardagi gaz bosimi tegishli normagacha, ya'ni (2000-1200-600-300 kPa gacha) pasaytiriladi va shunday miqdorlar doimiy ushlab turiladi. GRSni GRP va GRUlardan asosiy farqi ularni magistral gaz quvurlaridan gaz olishi va ularni uskunalarini ishchi bosimi 5,5; 7,5 MPa mo'ljallanganligidir, shuningdek GRP dan farqli tarzda GRS larda qo'shimcha gaz tozalagichlar bor

(tozalash, odorizatsiya, isitish). Zamonaviy GRS larda ish avtomatlashtirilgan, vaxtali emas. Buning uchun GRS larda nazorat-o'lchov qurilmalari, himoya avtomatikasi, masofadan turib boshqarish, o'chirish, avariya signalizatsiyasi bor. Bunday GRS larni ikkita operator uydan turib boshqaradi, avariya signali kelsa GRS ga keladilar va buzilgan joyni tuzatadilar.

O'rta va yuqori bosimli gaz quvurlari yer ostida joylashgan qurilmalar ichida eng havflisi hisoblanadi. Yer ostidan sizib chiqqan gaz yerto'lalarda, quduqlarda, kollektorlarda to'planishi va portlash havfini yuzaga keltirishi mumkin.

Gaz quvurlarida xizmat ko'rsatuvchi xodimlarsiz gazni taqsimlovchi avtomatik stansiyalar (AGRS) o'rnatiladi. Ularning unumdorligi: 1000 (AGRS-1), 3000 (AGRS-3) va 10000 (AGRS-10) m³/soat.

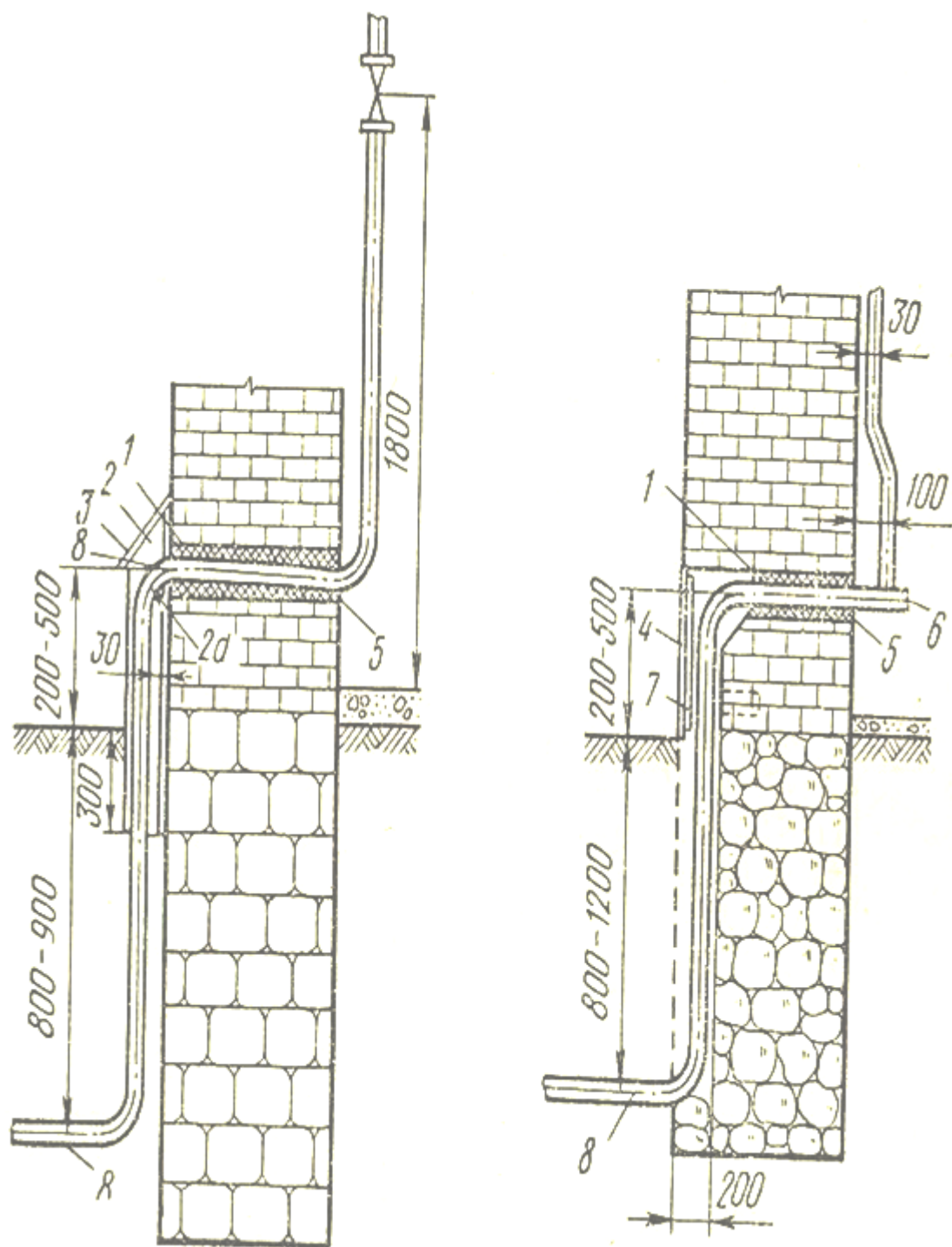
Ko'chadan o'tgan gaz quvurlarini ma'lum uchastkalarida gazni to'xtatish uchun binoga kiriladigan joyda qulflar o'rnatiladi (22-rasm), odatda trotuarlarda (yo'lkalarda). Ko'chadagi gaz quvurlaridan turar joy binosiga gaz o'tkazishda tarmoqlashdan foydalaniladi. Gaz quvursi avval uyning tirgagiga so'ngra kvartiralarga tarmoqlanadi.

Uyning ichidagi gaz ta'minoti (23-rasm) gaz plitasi va kolonkalarining ishini ta'minlaydi. Gaz gaz gorelkalarida yonadi. Yonishdan hosil bo'lgan mahsulot ventilyatsiya yordamida tashqariga chiqariladi, havo aylanishi uch komforkali gaz plitasi uchun 60 m³/soat va to'rt kamforkali gaz plitasi uchun 96 m³/soat normal hisoblanadi.

Ventilyatsiya va mo'rilar gaz qurilmalaridan havfsiz foydalanishni ta'minlaydi. Agarda ajralib chiqayotgan mahsulot haroratsi 60°S kam bo'lmasa, u holda mo'ri yaxshi ishlayotgan hisoblanadi.

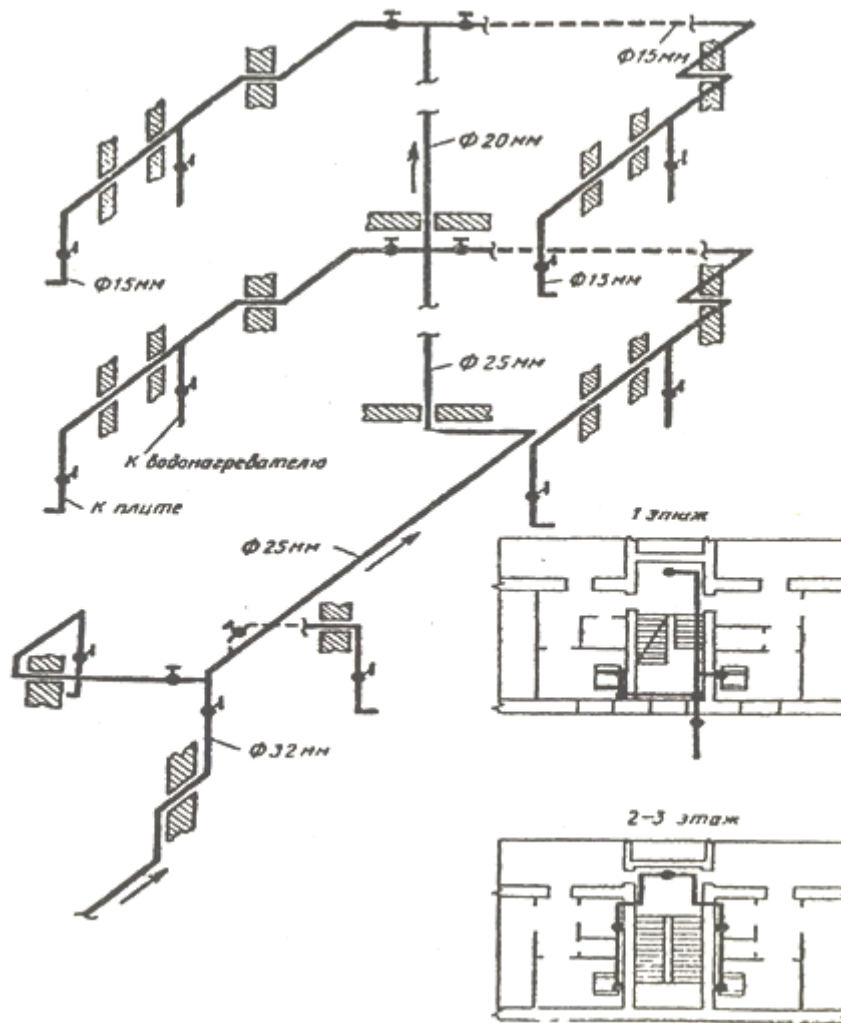
Qavatlari ko'p bo'lgan uylarda binoning cho'kish tufayli gaz quvurlari deformatsiyalanishi mumkin, shuning uchun ular alohida havfsizlik choralarini ko'rilishini talab qiladi.

Tabiiy gaz bo'lmaganda suyultirilgan gazdan foydalaniladi, hajmi 27 va 55 l bo'lgan ballonlar yoki gaz to'ldiruvchi stansiyalarning (punktlarning) rezervuarlari (yerni ustida 2,2-10 m va yerni ostida 5,0 va 50 m) suyultirilgan gazga to'ldiriladi.



Rasm. 22 Binoga gaz tarmoqlarini kiritish:

1 - po'lat gilza; 2 - gaz tarmog'ining tashqi qismini futlyari; 3 - futlyar qopqog'i; 4 - lyuk qopqog'i; 5 - bitumli to'ldirish; 6 - probka; 7 - ilgak; 8 - svarkali ulash.



Rasm. 23. Turar joy uy ichi gaz tarmog'ining sxemasi.

Ushbu jadvalda turar-joy va ijtimoiy-maishiy obyektlarda gaz sarfining yillik me'yorlari keltirilgan .(3-jadval)

3-jadval

**Turar joy va ijtimoiy-maishiy obyektlarda gaz ishlatilishi yil me'yorlari
(issiqlik o'lchov birligi hisobida)**

Gaz ishlatilishi va obyektlari	O'lchov birligi	Ishlatish me'yori, MDj
1	2	3
Turar joy uylari		
Ovqat tayyorlanishi	1 odam	2680

Ovqat tayyorlash va suv isitish xo'jalik va gigiyenik ehtiyojlariga (gaz plitasi va suv isitgichining mavjudligida)	1 odam	5320
Uy sharoitida kir yuvish	1 kg quruq kir (belya)	9
Maktabgacha ta'lim muassasalari		
Ovqat tayyorlanishiga	1 bola	1800
Xo'jalik-maishiy ehtiyojlari uchun suv isitish (kir yuvishdan tashqari)	o'sha	2300
Sog'liqni saqlash tashkilotlari		
Shifoxona va tug'ruqxonalar; oqat tayyorlanishi, xo'jalik-maishiy ehtiyojlar va davolash amallari uchun suv isitish (kir yuvishdan tashqari)	1 joy o'sha	3180 4000
Poliklinikalar (davolash amallariga)	1 odam	84
Maktablar		
Ovqatni isitish, laboratoriya ehtiyojlari	1 o'quvchi	170
Kommunal-xo'jalik korxonalari		
Mehmonxonalar – vannasi bor xonalar (25% gacha)	1 joy	3600
Kir yuvish, quritishni va dazmollashni kiritib, dezinfeksiya kamerasi	1 kg quruq kir (belyo)	20
Hammomlar (vanna hamda dush qabul qilish)	1 odam	50
Jamoat ovqatlanish korxonalari		
Restoran va bufetlarda ozuqaning tayyorlanishi	1 tushlik	4,2
Novvoyxonada non yopish	1 t mahsulot	1760
Qandolat mahsulotlarini pishirish	1 t mahsulot	5000

3.6. YORDAMCHI MUHANDISLIK ASBOB-USKUNALARI.

Yordamchi muhandislik asbob-uskunolari, axlat tortadigan quvurlar, liftlar, radio-televideniya vositalari, signalizatsiya uy-joy binolarini muhandislik asbob-uskunalarining bir qismi hisoblanadi. Bu jihozlar ishlashining o'ziga xos xususiyatlari shundaki, ularni ayniqsa liftlar va axlat tortadigan quvurlar doimiy ravishda ishlashini ta'minlash uchun ular har doimo diqqat-e'tibordalar, ular vaqti-vaqti bilan ta'mirlanadi, profilaktika (oldini olish) tadbirlari o'tkaziladi, xizmat ko'rsatish havfsizligi qoidalariga rioya etiladi.

3.6.1. Axlat tortadigan quvurlar

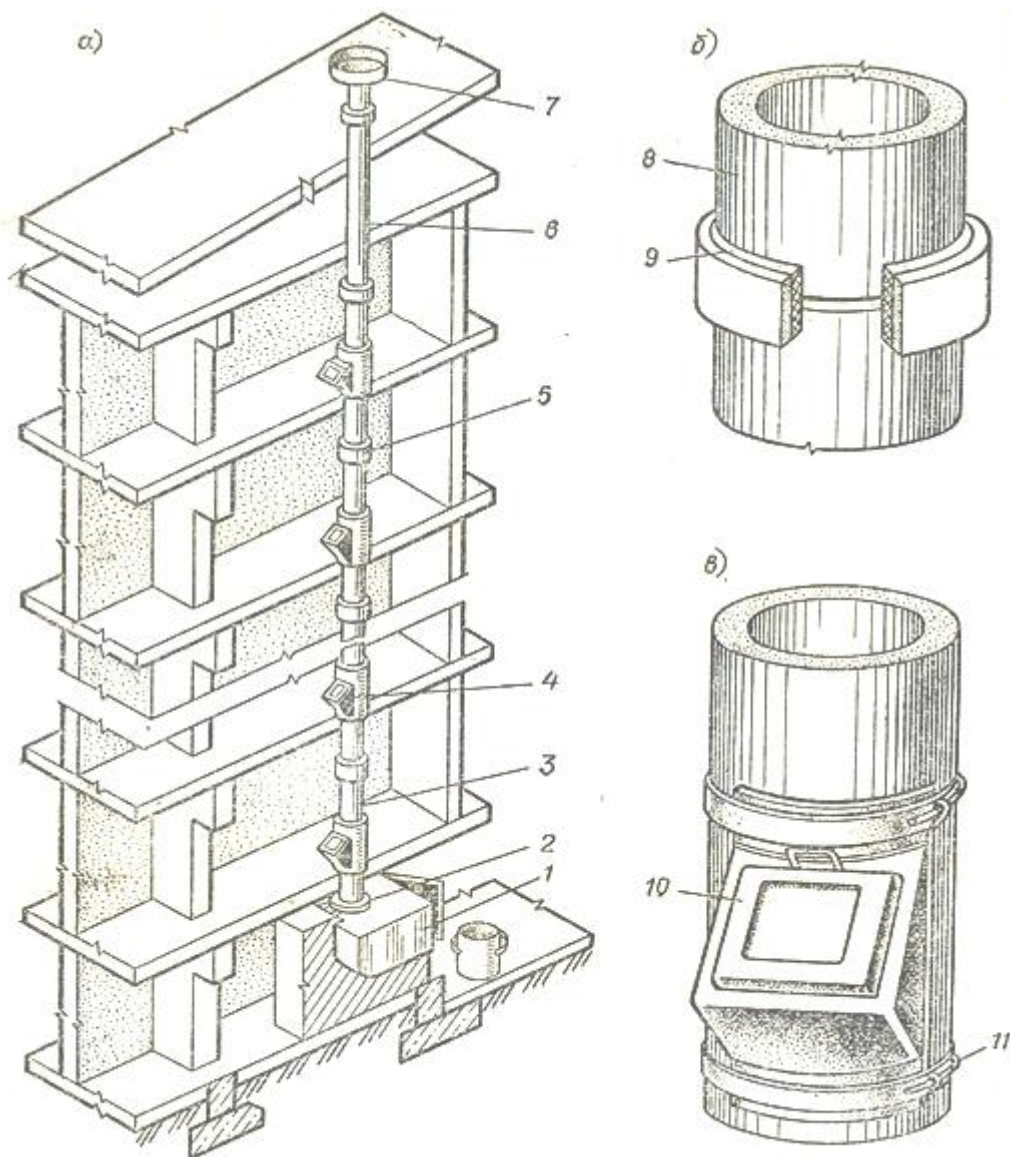
Axlat tortadigan quvurlar ko'p qavatli uylarda axlat tashishda foydalaniladi (24-rasm). Quvursimon (kanal) quvurdan iborat, ventilyatsiyaga ega bo'lgan (eng yuqori qismida), axlat to'playdigan quvurlarni axlat qabul qiladigan quvurlar bilan ulaydigan klapanlarga ega bo'lgan quruq axlat tortadigan quvurlar eng ko'p tarqalgan. Quvursimon quvur asosan asbestsementli quvurdan ishlangan bo'lib, diametri 400 mm bo'ladi, u vertikal tarzda o'rnatiladi ichi silliq va shovqin o'tkazmaydigan qoplama qoplangan bo'ladi.

Yuklovchi klapanlarni (axlat tortuvchi quvurlardagi shahobchalar) qavatlar orasidagi zinapoyalarga yoki xonadonlarning oshxonalariga o'rnatiladi.

Axlat qabul qiladigan kamera 1- qavatda yoki yerto'lada joylashgan bo'ladi, uning balandligi 2,5 metr va eni 1,5 m, uzunligi 2,5 m bo'ladi.

Axlat tortuvchi quvurlarni vaqtida ko'zdan kechirib turish, axlat to'planadigan bunkerlarni har oyda sovun-soda eritmasi bilan tozalash aholi yashaydigan uylarni ham sanitar ham estetik tomondan qulayligini ta'minlaydi.

O'zbekistonning issiq iqlimi sharoitida axlat tortuvchi quvurlar, ayniqsa ularning axlat to'planadigan bunkerlari doimo dezinfeksiyalanishi kerak.



Rasm.24. Axlat quvurlari:

a - umumiy ko'rinishi; b - axlat quvuri kanali halqalarining birlashishi; v - qabul qiluvchi moslamani quvurga biriktirish; 1- axlat yig'uvchi po'lat bunker; 2 - tirgakli rama; 3 - axlat quvurining kanali; 4 - qabul qiluvchi klapan; 5 - kanal quvurlarining kesishuvi; 6 - tortuvchi quvur; 7 - axlat quvuri havo aylanishini kuchaytiruvchi deflektor; 8 - asbestotsement quvur; 9 - kesishuv joyini material bilan qoplash; 10 - rezina prokladkadagi qabul qiluvchi moslama karkasi; 11 - tortib turuvchi bolt.

3.6.2. Lift

Shaxtaga o'rnatilgan kabinasi yoki platformasi vertikal harakatlanuvchi statsionar ko'taruvchi (25-rasm).

Birinchi liftlar Rossiyada XVIII asrni o'rtalarida qurilgan (Iqarskoe selo, Kuskovo qo'rg'oni). 1793- yilda qishki saroyda I.P.Kulibin konstruksiyasi bo'yicha

burama shakldagi yo'lovchi tashuvchi lift o'rnatilgan. Ko'p qavatli uylar qurila boshlagach parda, suvda va keyinchalik elektr tokda ishlaydigan liftlar qurila boshlangan.

Ba'zi bir konstruksiyadagi liftlar kabinalaridagi tezlik 260 kishi va sekundiga 7 metr teng (Moskvadagi Ostankino teleminorasi).

Liftlarga qo'yiladigan asosiy talablar – bu ularning havfsizligi, ishonchliligi, tormozlanishi, harakatlanishi, tezligining ravonligi, kabinalarning aniq joyda to'xtatishi. Liftlar shovqin-suronsiz, teleradio tarmoqlarga zararsiz ishlashi kerak.

Yo'g'on po'lat arqonlarga osilgan kabinka butun bino ichida joylashgan shaxta bo'yicha harakatlanadi. Liftni tortuvchi mexanizm –lebedka (yuk ko'taruvchi mexanizm) kabinani yuqori yoki pastki qopqog'iga o'rnatiladi. Lift harakatlanganda shaxta devorlariga o'rnatilgan yo'naltiruvchi yordamida roliklar ishga tushadi

Kabinalar va posangilar ikkita parallel joylashgan kanatlarga (po'lat arqonlarga) osib qo'yiladi.

Bir maromda tortilgan po'lat arqonlar (kanatlar)ni prujinali yoki muvozanatlashgan ilgaklar ta'minlaydi.

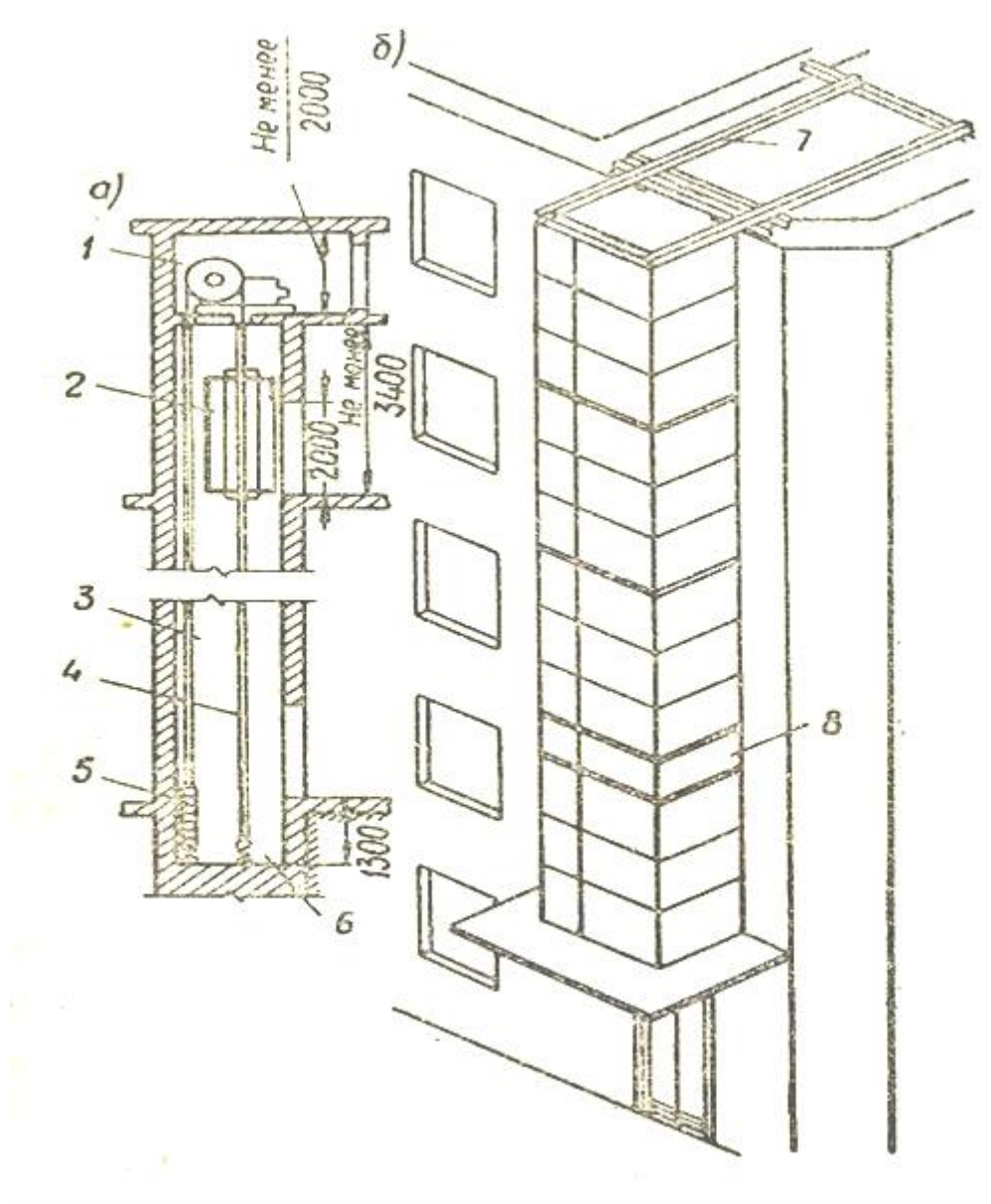
Liftlardan havfsiz foydalanishni ta'minlovchi qurilmalar – kabinani ushlab qoluvchilar va tezlikni cheklovchilar liftning tezligi 15% oshganda yoki kanatlardan (po'lat sim) biri uzilganda kabinani to'xtatadi.

Liftning asosiy uzatmasi – o'zgaruvchan tokli foydalanish havfsizligini avtomat tarzda himoya va blokirovka bajaradi.

Uy-joylar va ma'muriy binolar juft yoki guruhlashgan boshqaruv tizimi bilan jihozlanadi. Ko'p qavatli binolarda liftlarning samaradorligi uzluksiz tarzda yo'lovchi tashish hisobiga erishiladi.

Shahardagi liftlarga maxsus korxonalar xizmat ko'rsatadi. (Toshkentda «Lift ta'mir»).

Liftlar har 10 kunda ko'zdan kechirib turiladi, unda kabinalarni troslarga (po'latdan ishlangan arqon) ulanish holati, osib qo'yilgan yuklar holati, liftni yoqish, o'chirish holati, choraklik tekshirishlarda boltlar, posangi va h.k ko'zdan kechiriladi.



Rasm.25. Odam tashuvchi lift:

a - lift shaxtasining kesimi; b - osma liftning umumiy ko'rinishi; 1 - mashina xonasi; 2 - lift kabinasi; 3 - shaxta; 4 - yo'naltiruvchi kabinalar; 5 - protivoves; 6 - priyamok; 7 - lift osishga mo'ljallangan yuk ko'taruvchi konsol tirgak; 8 - liftning osma shaxtasi;

3.6.3. Radio, televideniya, telefon aloqasi va signalizatsiya.

Radio (lot-radio) – sochmoq (taratmoq), nur tarataman, tarqataman (radius - nur) ma'nosini bildiradi. A.S.Popov tomonidan 1895 yilda ixtiro qilingan radio to'lqinlar yordamida masofadan turib, simsiz ma'lumotlarni tarqatgan.

Radio ham fanda, ham texnikada o'z rivojini topgan: radiofizika, radioaloqa, radioeshittirish, signalizatsiya, nazorat va boshqaruv - radiotelemexanika va

radiolokatsiya. Uning yo'nalishlaridan biri – tasvirlarni uzatish (ko'rsatish) televideniya hisoblanadi.

Televideniya – bu ma'lum bir masofadan turib radioelektron vositalar yordamida ko'radigan ma'lumotlarni uzatish bilan bog'liq. Televideniya ma'lumotlarni tarqatishning eng ommaviy vositasi hisoblanadi.

Teleko'rsatuvlarni qabul qiluvchi bo'g'in bo'lib ko'z xizmat qiladi. Shundan kelib chiqqan holda televizion tizim quriladi. Real dunyo inson tarafidan ranglar, zamon va makonda real joylashgan predmetlar orqali, voqealar dinamikada, harakatda qabul qilinadi.

Televideniya quyidagi turlarga bo'linadi: suv osti televideniyasi, sanoat, proeksion va kosmik televideniya. Televideniyaning tasnifi: sifati bo'yicha – oq-qora (monoxrom), rangli, stereomonoxrom va stereorangli, signal uzatish shakliga ko'ra: analogli va disketli (raqamli), aloqa kanalining chastota spektri bo'yicha keng tasmali (enli) va tor tasmali (ensiz) bo'ladi.

Qabul qiluvchi teleantennalar individual (tashqariga yoki xonaga o'rnatiladigan) va jamoat (tashqariga o'rnatiladigan) bo'ladi.

Toshkent televideniyasi - 1956 yil 5 noyabrdan boshlab xizmat ko'rsata boshlagan. 1958 yilda 2 ta programma, 1967 yildan boshlab 3 ta programma va rangli tasvir ko'rsatila boshlandi. 1984 yilda 4 ta programma, 90-yillarning oxiriga kelib 5 ta programma ko'rsatila boshlandi. Teleminora 1981 yilda ishga tushgan.

Hajmi – $55,500 \text{ m}^3$, metallokonstruksiyalarning og'irligi - 6000 t. Bino minoralarining hajmi 15 ming.m^2 . Seysmikligi - 9 ball. Binoning minoralari ikki darajada belboqsimon aylana bilan o'ralgan (100 m va 220 m), teleminora balandligi - 375 m. Teleminorada kuzatish gallereyasi va barlar (180 kishilik), tez yuradigan lift va evakuatsiya zinapoyalari bor.

Signalizatsiya – bu turar-joy binolaridagi mol-mulklarni, egasi yo'q bo'lgan vaqtlarda avtomatlashtirilgan tarzda qo'riqlash vositasi.

4. SHAHARLARNI OBODONLASHTIRISH.

Shaharlar va aholi yashaydigan maskanlarni obodonlashtirish - bu shaharlar, aholi yashaydigan maskanlar, kurortlar va ommaviy dam olinadigan hududlarni aholining yashashi, hordiq chiqarishi uchun chiroyli, qulay, madaniyatli sharoitlarni yaratish bilan bog'liq tadbirlar majmuasidir.

Obodonlashtirish quyidagilardan iborat:

- hududni muhandislik tarafdin tayyorlash;
- ko'chalar, yo'llar, ko'priklar, kesishgan yo'l ustidan o'tkazilgan ikkinchi yo'llarni qurish;
- shahar transportini rivojlantirish;
- suv ta'minoti, kanalizatsiya, issiqlik ta'minoti, gaz ta'minoti, elektr ta'minoti bo'yicha bosh (asosiy) inshootlarni qurish, (o'tkazish) va h.k..

Hududni ko'kalamzorlashtirish, mikroiklimni yaxshilash, havo havzasini, tuproqni, suv havzalarini iflosliklardan himoyalash, sanitar tozalash, shovqin darajasini pasaytirish, ko'chada oladigan shikastlar darajasini kamaytirish bo'yicha alohida tadbirlar.

Yuqori darajada obodonlashtirish shaharni oqilona planirovkalash, sanoat va turur-joy hududlarini kompleks tashkil qilish, jamoat va madaniy-maishiy muassasalar tarmog'ini belgilovchi shahar va tumanlar markazlari tizimsi - bularning hammasi aholini normal yashashi, ishlashi va xordiq chiqarishi uchun qulay sharoitlarni yaratadi.

Obodonlashtirishda eng muhim o'rinni uy-joy-kommunal xo'jaligi egallaydi. Ular kommunal tarmoqlarni va korxonalarini (shahar va tuman qozonxonalari, TETS lar, gaz zavodlari va podstansiyalar), shahar transporti, kommunal-maishiy muassasalarni (hammomlar, kir yuvish xonalari, maishiy xizmat ko'rsatish kombinatlari va x.k.) egallaydi. Ular uy-joylar va jamoat binolarini, sport inshootlarini, parklar va h.k.dan maqsadga muvofiq ishlatilishini ta'minlaydilar.

Obodonlashtirish bo'yicha tadbirlar shaharni rivojlantirish bosh planiga (reja) muvofiq amalga oshiriladi. Yangi shaharlar va aholi yashaydigan maskanlar uchun,

eski shaharlar uchun shaharsozlikni asosiy qonun-qoidalariga javob beradigan hududni tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Hududning noqulay uchastkalari muhandislik tayyorgarligi yordamida bartaraf qilinadi. Ularga drenajlar, atrofni o'rash, tuproq sepish (to'shash) va yuvish, vertikal planirovkalash, atmosfera yog'inlaridan hosil bo'lgan suvlarni oqizish kiradi.

Shaharlar rekonstruksiya qilinganda ularning obodonlashtirish tadbirlariga quyidagilar kiradi: shahardagi suv havzalari qirg'oqlarini, yo'llardagi ostin-ustun chorrahalar, tonnellar (yer ostidan o'tadigan yo'llar)ni mustahkamlash, yo'l qoplamalari, yer osti kommunikatsiyalarini takomillashtirish va boshqalar kiradi.

Tashqi muhitni sog'lomlashtirish uchun uy-joylar joylashgan hududlaridan xavoga, atrof-muxitga iflos narsalarni chiqaradigan sanoat korxonalarini chiqarish, sanoat korxonalarini atrof-muhitni ifloslantiradigan qurilmalariga zararsizlantiruvchi moslamalarni o'rnatish nazarda tutiladi.

Masalan, TETS lar va qozonxonalar ko'p kul qoldiradigan yoqilg'idan gazga o'tkazilishi, tutunni samarli tarzda tarqatadigan baland quvurlarni o'rnatish mumkin va h.k.

Sanoat korxonalari uchun hududni ko'kalamzorlashtirish, qulay transport qatnovini yo'lga qo'yish, shaxsiy va jamoat transporti to'xtash joylarini qurish, shuningdek kommunal energetika – issiqlik, gaz va elektr ta'minotini yo'lga qo'yish muhim ahamiyatga ega.

Ularni hammasini oqilona ishlashini tashkil etish obodonlashtirishni muhim (sezilarli) omili hisoblanad.

Iqlimi issiq tumanlarda issiq, sovuq suv va elektr ta'minoti, hamda jamoat binolarida va uy-joylarida havoni konditsionerlash keng joriy qilinmoqda.

Obodonlashtirishning eng muhim qismi – shaharlar va aholi yashaydigan maskanlarini sanitar tozalash xisoblanadi. Sanitar tozalash axlat va chiqindilarni yig'ish, ularni qayta ishlash va yo'q qilish, kommunal mashinalar parkidan oqilona foydalanishdan iborat.

Arxitektura-badiiy ahamiyatiga ko'ra ekilgan daraxtlar aholining yashash sharoitini sog'lomlashtirishga yordam beradi (mikroiqlimni yaxshilaydi, shovqin-

suronni kamaytiradi, shamoldan va yog'inlardan himoyalash funksiyasini bajaradi, tuproqni ustki qatlamlarini himoyalaydi).

Shahardan tashqarida shahar oldi zonalar ko'kalamzorlashtiriladi. Ular shaharlarni kengaytirishga, ommaviy tarzda shahardan tashqarida xordiq chiqarishga mo'ljallangan bo'lib, u yerlarda himoyalash va sanitar-gigiyenik funksiyalarni bajaruvchi ixota daraxtlari o'tkaziladi, suv qabul qiluvchi havzalar, elektr podstantsiyalari, tozalash inshootlari barpo etiladi.

Shaharlarda avtomobil transporti harakatlari intensivligi tobora oshib borayotganini inobatga olgan holda, ko'chalar, yo'llarni yanada yaxshilash, ularni qulay, keng qilib qurish, qoplamalarni sifatli materiallardan to'shash, piyodalar o'tadigan yo'l uchastkalarini yer ostidan o'tkazish, ko'chalarni yoritish bilan bog'liq ishlar ko'lami kengayadi.

Uyning oldida joylashgan hududlarni obodonlashtirish ham muxim ahamiyatga ega. Bu maydonchalarni planirovkalash, uy hovlilarini ko'kalamzorlashtirish, ya'ni maysazor, butazor, shox devorlar, dekorativ daraxtlar ekish, tarnovlar o'rnatish, uyni oldida soya beruvchi bostirmalar, ayvonlar qurish, kichik arxitektura shakllari, bolalar o'ynaydigan maydonchalar, sport qurilmalari va h.k. o'z ichiga oladi.

Shaharlarni obodonlashtirish elementlari qatoriga mehmonxonalar, kempinglar, motellar, hammomlar, kir yuvish xo'jaligi, sport inshootlari (stadionlar, velotreklar, suzish xovuzlari va h.k.) qabristonlar kiradi.

Respublika shaharlaridagi qabristonlar holati o'ziga alohida diqqat-e'tibor talab qiladi. U yerdagi obodonlashtirish darajasi, maxsus inshootlarni, muhandislik tarmoqlarining mavjudligi milliy urf-odatlarini bajarishda juda muxim ahamiyatga ega.

4.1. HUDUDLARNI SANITAR TOZALASH.

Aholi yashaydigan joylarda, maskanlarda axlatlar, chiqindilarni to'plash, transportirovkalash va zararsizlantirish, qish va yoz fasllarida ko'chalarni,

maydonlarni, uyni ichkarisidagi maydonlarni tozalash kabi tashkiliy-texnika tadbirlar kompleksiga sanitar tozalash deyiladi.

Chiqindilar insonni o'rab turgan atrof muhitni: havoni, tuproqni, suv havzalarini, uylar va jamoat imoratlarini ifloslantiradi. O'z vaqtida axlatlarni olmaslik, tozalamaslik oqibatida epidemiologik havf tug'ilishi mumkin, hududning obodonligi buziladi.

Sanitar tozalash chiqindilarni to'plash, olib chiqish va zararsizlantirish jarayonlarini to'liq, maksimal darajada mexanizatsiyalashni nazarda tutadi. Chiqindilarni uch xili mavjud: qattiq va suyuq chiqindilar, atmosferada paydo bo'ladigan zararli hosilalar.

Qattiq chiqindilar – bu uydan chiqadigan maishiy axlat (oziq-ovqat chiqindilari, kvartiradan chiqadigan axlat) markaziy qozonxonalardan chiqadigan util, shlak va kul, ko'chadagi supurindilar, xazonlar, parklar va skverlardagi daraxtlarni shox-shabballari, binolar qurilishida, buzilishida vujudga keladigan, paydo bo'ladigan qurilish axlatlari, umumiy ovqatlantirish korxonalari, sanoat korxonalari, savdo korxonalari chiqindilari xisoblanadi.

Suyuq chiqindilar: suyuq iflosliklar, yuvindilar (kanalizatsiya o'tmagan uylardagi suyuq maishiy chiqindilar), kanalizatsiyaga tashlanmaydigan suyuq sanoat chiqindilari (neft chiqindilari, moylar, eritgichlar va h.k.).

Atmosferada xosil bo'ladigan yog'inlar: yomg'ir, qor, muz parchalari. Ular maxsus moslamalar yordamida zararsizlantiriladi, utillashtiriladi, eritiladi va shahar kanalizatsiyasiga oqiziladi.

Ko'chalar, maydonlar va hovlilarni tozalash – mavsumiy bo'lib qishki tozalash va yozgi tozalashdan iborat. Yozgi tozalashda ko'chalar, yo'llardagi axlatlar supuriladi, ko'chalarni yo'llarni ustki qoplamalari yuviladi. Bunda supuradigan-to'playdigan va suv sepadigan-yuvadigan mashina va mexanizmlardan foydalaniladi. Qishda qorlar bir yerga to'planadi. Bunda qor tozalovchi, qum sepuvchi va qor ortuvchi mashinalardan foydalaniladi.

Maishiy axlatlarni to'plash va olib ketish. Uylardagi maishiy axlat bitta yoki bir nechta axlat to'playdigan joyga yig'iladi.

Ko'pgina shaharlarda axlat umumiy tarzda yig'iladi. Ba'zi shaharlarda oziq-ovqat chiqindilari alohida to'planadi va cho'chqalarga beriladi. 5 qavatdan yuqori bo'lgan uylardagi axlat tortadigan quvurlar yordamida to'planadi. Chet davlatlarda pnevmatik axlat tortadigan quvurlardan foydalanilmoqda. Bir yerga to'plangan axlat axlat tashuvchi mashinalar yordamida olib ketiladi. Ularga bo'lgan talab 100 ming kishiga 15 ta mashina hisobida qondiriladi. Axlat tashish tizimsi kamchiliklardan holi emas: uyning hovlisi iflos bo'ladi, qo'l mehnatidan foydalaniladi va h.k. Hozirda maishiy chiqindilarni bir yerga to'plash maqsadida axlat tashlanadigan katta konteynerlardan foydalanish yo'lga qo'yilgan.

Kanalizatsiya o'tmagan binolardan chiqadigan suyuq chiqindilar sig'imi 3500 l bo'lgan avtotsisternalar yordamida olib chiqib ketiladi va kanalizatsiyaga yoki assenizatsiya (qishloq xo'jalik) maydonlariga oqiziladi.

Axlatni zararsizlantirish - turlicha: takomillashgan axlatxonalarda axlatni qayta ishlash va axlatni yoqish zavodlari yordamida amalga oshiriladi.

Bugungi kunga kelib axlatni ko'mish va uning ustini mustahkam qilib yopish usuli keng qo'llanilmoqda.

Epidemiologik tarafdin havfli bo'lgan axlat chiqadigan tutun-gaz aralashmasini tozalovchi qurilmalarga ega bo'lgan axlat yoquvchi zavodlarda yondiriladi. Axlatni zararsizlantirishning samarali usullaridan biri – uni kompostlash va axlatni qayta ishllovchi zavodlarda bio yoqilg'i va o'g'itga aylantiruvchi biotermik ishlov berish.

Sanitar tozalashda qo'llanib kelayotgan rejali – doimiy xizmat ko'rsatish tizimi shahar ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlariga qulayliklar yaratadi, ya'ni:

1. Uy-joy binolari va shaharning turli xo'jaliklaridan qattiq va suyuq chiqindilarni olib ketish, umumjamooat joylarini tozalash maxsus sanitar tozalash korxonasi tomonidan majburiy tartibda bajariladi (masalan, bu ishlarni Toshkentda "Maxsustrans" korxonasi bajaradi);

2. Qabul qilingan tariflarga rioya qilingan holda uy-joy binolarida xonadonlar hamda shahar hududidagi barcha xo'jaliklar, tashkilotlar, muassasalar va hokazolar o'rtasida tuzilgan shartnomalar asosida xizmat haqi to'lovlari olinadi.

3. Shaharlar hududini tozalash va chiqindilarni olib ketish ishlari belgilangan kunda va aniq vaqtda (grafik asosida) bajariladi.

Amaliyotda ushbu tizim samarali ekanligini ko'rsatdi va butun shahar hududini tarkibiga qamradi. Aytish lozimki, shaharni qamrab olish, uning hududini toza saqlash – sanitar-gigiyena korxonalarining moddiy-texnika boyligi (bazasi)ga bog'liqdir.

Shaharning sanitar tozaligiga epidemiologik stansiya (SES): chiqindilarni maxsus transport vositalarida mo'ljallangan joylarga olib borish va ularning harakat havfsizligini ta'minlashni zararsizlantirish texnologiyasini ishlatish va h.k. ishlarni nazorat etadi.

Shaharning rejali-doimiy sanitar tozalash tizimi o'z faoliyatini uy-joy binolari, ko'cha va yo'llar, maydonlar va hokazo, muhandislik inshootlarning pasportini tuzishdan boshlaydi va bu asosda shaharning dastlabki sanitar-texnika holatini tekshiradi, xulosalar chiqaradi. Bu uning ish texnologiyasining asosiy qoida va talabiga kiradi.

Har yili aholi yashaydigan manzillar hududlarini sanitar tozalashga katta moliyaviy mablag' ajratiladi. Shu bois, yangi texnologiyalarga tayanib, kam miqdorda sarf-xarajatlar bilan rejalangan ish bajarilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

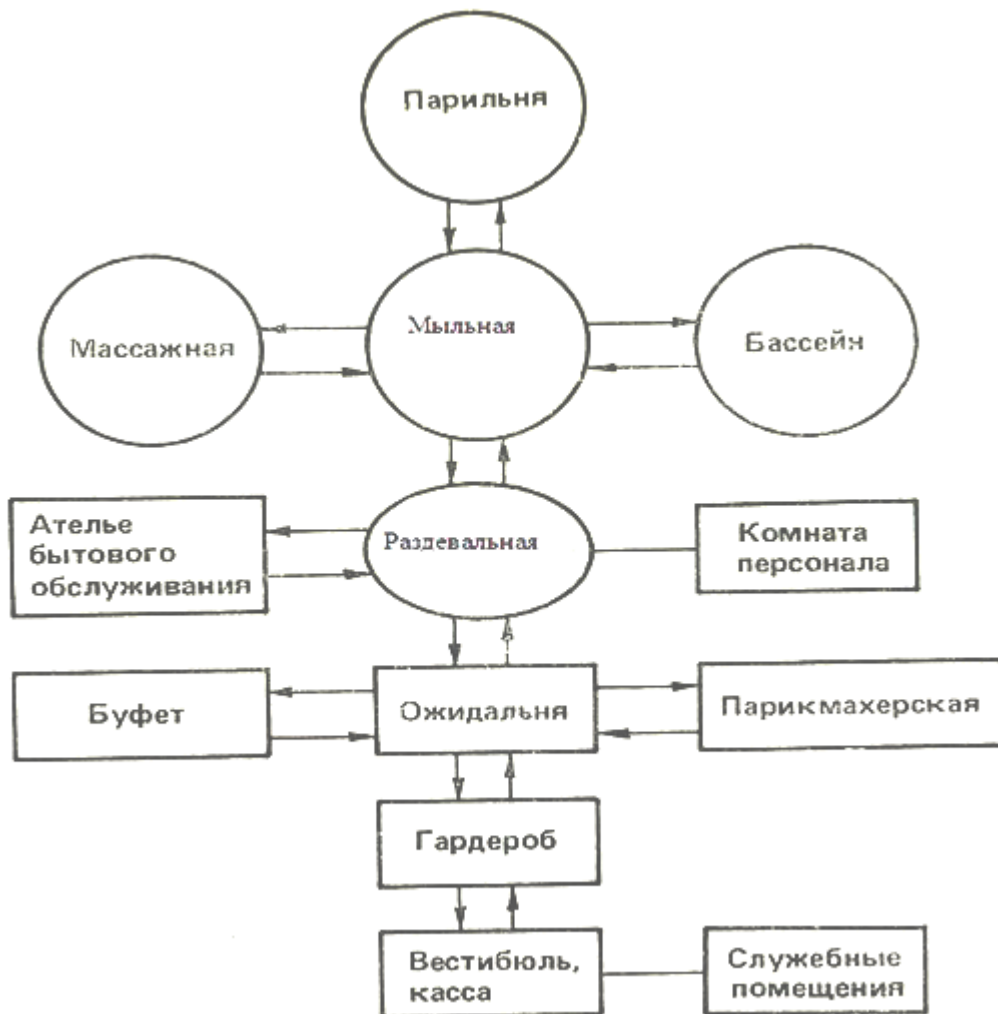
Oxirgi yillarda Respublika shaharlari amaliyotida o'zini oqlagan "sanitar tozalash bosh sxemasi" bozor iqtisodiyoti talablariga munosib takomillashtirildi. Ushbu sxemaga binoan rejalashtirilgan ishlar joylarda o'z samarasini ko'rsatmoqda.

4.2. HAMMOM KIR YUVISH XO'JALIGI.

Statistika ma'lumotlarining ko'rsatishicha shaharlarda hammom xizmatlaridan foydalanish yuqori darajada. Gigiyenik funksiyalardan tashqari, zamonaviy hammomlar insonni chiniqtirishga, uning mehnat qobiliyatini oshirishga qaratilgan.

Hammomning ishlashini asosiy vazifasi uning xonalarida ma'lum harorat va namlikni saqlab turishdan iborat. Masalan, parxonadagi harorat 55-60⁰S bo'lishi kerak.

Mamlakatimizda rus tipidagi hammomlar keng tarqalgan (26-rasm), unda quyidagi asosiy xonalar nazarda tutilgan: vestibyullar, kiyim shkafi, yechinish xonasi, yuvinish xonasi, dush xonasi, parxona va ba'zan xovuzlar.



Rasm.26. Rus tipidagi xammomning texnologik sxemasi.

Zamonaviy turar-joy binolarini va yakka xonadonlarni markazlashgan issiq suv ta'minoti va ularni vanna xonalarida jihozlanishi aholiga issiq va sovuq suv quvurlarini o'tkazishga qo'shimcha qulayliklar tugdiradi. Ulardan xonadondan chiqmasdan foydalana olish juda muhim xizmatni kasb etadi.

Biroq, jamoa hammomlariga hali ham talab katta. Gigiyenik vazifalardan bo'lak zamonaviy hammomlar ko'p darajada inson sog'ligini mustahkamlashga ko'maklashadi, ishchanligini oshiradi, ya'ni sog'lomlashtirish funksiyasini bajaradi

Keyingi yillarda fin hammomlari keng tarqalgan bo'lib, ularni majburiy elementi – sauna hisoblanadi. Saunada namlik darajasi past, shuning uchun xavoni yuqori haroratsini yengil ko'tarish mumkin.

Shuningdek kombinatsiyalashgan hammomlar ham bor. U yerda yuvinish xonasida asosan dushlar o'rnatilgan bo'ladi. Hammomlardan tashqari aholi dush kabinalaridan ham foydalanadi. Dush pavilionlari yozgi va qishki bo'ladi.

Yuqori sifatli yuvish vositalaridan foydalanish, texnologik jarayonlarni optimal rejimi, nazorat va boshqaruv tizimi usullari kir yuvish xo'jaligi tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlar nufuzini oshiradi, xizmat sifatini yaxshilaydi, xizmat ko'rsatish madaniyatini oshiradi.

Kir yuvish korxonalari. Hozirgi kunga kelib kir yuvish mashinasozligi 60 turdagi kir yuvish mashinalari va mexanizmlarini ishlab chiqarishga ixtisoslashtirilgan.

Kir yuvish xonalarining qurilish konstruksiyalari harorat-namlik nuqtai nazaridan huddi xammomlarnikiga o'xshaydi.

Oxirgi yillarda kir yuvish texnologiyasida katta o'zgarishlar yuz berdi. Zamonaviy kir yuvish mashinalari va mexanizmlari xilma-xil yuvish vositalari kir yuvish sifatini oshirdi, yuvish vaqtini ancha kamaytirdi. Suv va elektr quvvati sarf-xarajatini kamaytirdi, shuningdek, yuvilgan kirlarni tozalik sifati yaxshilandi.

Yuqori sifatli yuvish vositalaridan foydalanish, texnologik jarayonlarni optimal tartibi (rejim), nazorat va boshqaruv tizimi usullari kir yuvish xo'jaligi tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlar nufuzini oshiradi, xizmat sifatini yaxshilaydi, xizmat ko'rsatish madaniyatini yuksaltiradi.

Hozirgi kunga kelib, kir yuvish mashinasozligi 60 turdagi kir yuvish mashinalari va mexanizmlarini ishlab chiqarishga ixtisoslashtirilgan.

Kir yuvish xonalarining qurilish konstruktsiyalari harorat-namlik nuqtai nazaridan huddi hammomlarnikiga o'xshaydi.

Hozirgi kunda respublikaning barcha mehmonxonalarida, yirik kasalxonalar, yotoqxonalar, dam olish uylari, restoranlar va shu kabi bir qator tashkilotlarda kir yuvish jarayoni mustaqil ravishda texnika va mexanizmlar yordamida bajarilmoqda.

Ushbu xo'jalikning kelajakda yanada rivojlanishi mamlakatning turli mintaqalarida yashovchi aholini yashash tarzidan kelib chiqadi.

4.3. MEHMONXONA XIZMATLARI

Respublikamiz shaharlarida mehmonxonalar xizmatlari xizmat ko'rsatish sohasining muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Shu bois uni yanada rivojlantirishga katta ahamiyat berilmoqda. Mehmonxonalar boshqa shaharlardan kelganlar uchun vaqtinchalik yashash joyi hisoblanadi. Mehmonxonalarda yashashning maksimal muddati 60 sutka.

Taklif qilinadigan qulayliklar, xona (nomer)larning soni, mebel va tele-radio apparatura bilan jihozlanganligi va hokazo xizmatlarga qarab – uch, to'rt va besh yulduzli mehmonxonalarda ijtimoiy-madaniy xizmat turlari mavjud. Shu sababli, yulduzli mehmonxonalarda mintaqaviy va dunyo miqiyosidagi yig'inlar: konferenstiyalar, simpoziumlar, anjumanlar va hokazo tadbirlar (konsertlar) ham o'tkaziladi.

Mehmonxonalar qurilishi bo'yicha turar-joy binolaridan deyarli farqlanmaydi. Ularni tarx(plan)lash o'ziga xos xususiyatga ega: nomerlarning eshigi koridorli uzun yo'laklar, xollar, vestibyullar bo'lishi kerak. Muhandislik asbob-uskunolari: issiq va sovuq suv, kanalizastiya, ventilyastiya, sun'iy yoritish, liftlar, radio va televidenie, yong'inga qarshi signalizatsiyadan iborat. Bularning barchasi uy-joy binolariga o'xshash. Mehmonxonalarni joriy va mukammal ta'miri ham xuddi uy-joy binolari singari amalga oshiriladi.

5. SHAHAR TRANSPORTI.

Shahar transporti uning hududida va shahar atrofida yo'lovchi va yuk tashishga ixtisoslashgan, shuningdek shaharni obodonlashtirish bilan bog'liq ishlarni amalga oshiruvchi transport vositalaridan iborat

Shahar transporti quyidagilardan tashkil topgan:

- transport vositalari — harakatlanuvchi sostav;
- yo'l qurilmalari — relsli yo'llar, tunnellar (yer osti yo'llari), estakadalar, ko'priklar, bekatlar, stansiyalar va mashina to'xtash joylari;
- kemalar to'xtaydigan joy (pristan) va qayiq stansiyalari;
- elektr ta'minoti vositalari (kuch bilan tortuvchi elektr podstansiyalari, kabel va kontakt tarmoqlari, benzin quyadigan stansiyalar, benzokolonkalar);
- ta'mirlash ustaxonalari va zavodlar;
- depo va garajlar;
- texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari;
- aloqa, signalizatsiya, blokirovka;
- dispetcher boshqaruvi.

Shahar transporti yo'lovchi tashish, yuk tashish va maxsus transportga bo'linadi.

Shaharlarda ommaviy jamoat transportini tanlash, aholi yashaydigan manzillar va sanoat korxonalari joylashgan hududlarni, hamda yo'lovchilar oqimining yo'nalishlari va ularning hajmini hisobga olgan holda bajariladi. Shu bois:

- kichik va o'rtacha shaharlarda hamda qishloq markazlarida jamoat transportining asosiy turi sifatida yo'lovchilar hajmi bir yo'nalishda 3-5 ming/soat bo'lsa, avtobus qabul qilinadi;
- katta shaharlarda avtobus bilan birgalikda trolleybuslarni (yo'lovchilar hajmi 8-10 ming/soat) ishlatish mumkin. Agar "tig'iz payti"da yo'lovchilar hajmi 10 ming/soat ko'p bo'lsa tramvay liniyalarini qurish talab etiladi.

- katta va yirik shaharlarda, avtobus, trolleybus va tramvaydan bo'lak transport yo'nalishlarini bog'lash maqsadida transportning tezyurar turlarini tanlash tavsiya etiladi;

- eng yirik shaharlarda aholisi 3 mln. yashovchini tashkil etsa, metropoliten qurilishini ko'zda tutish mumkin.

Shahar yo'lovchi transporti quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ommaviy jamoat transporti - tramvay, trolleybus, avtobus;
- ko'chada yurmaydigan tezyurar transport metropoliten, ko'cha transporti tezyurar tramvay, monorelsli yo'llar, konveyerli transport;
- yengil avtomobil transporti - taksomotorlar, idoraviy va shaxsiy avtomashinalar;
- ikki g'ildirakli transport - mototsikllar, motorollerlar, mopedlar va velosipedlar;
- suv transporti - «daryo tramvayi», motorli va eshkakli qayiqlar, paromlar.

Avtomobilsozlikning shiddat bilan rivojlanishi, yengil avtomobillarlarni behisob ko'payib ketishi, bunda mavjud ko'chalarni bunchalik shiddatli transport oqimiga mo'ljallanmaganli sababli hozirda katta shaharlarda transport falaji (probka) yuzaga kelishiga olib keldi.

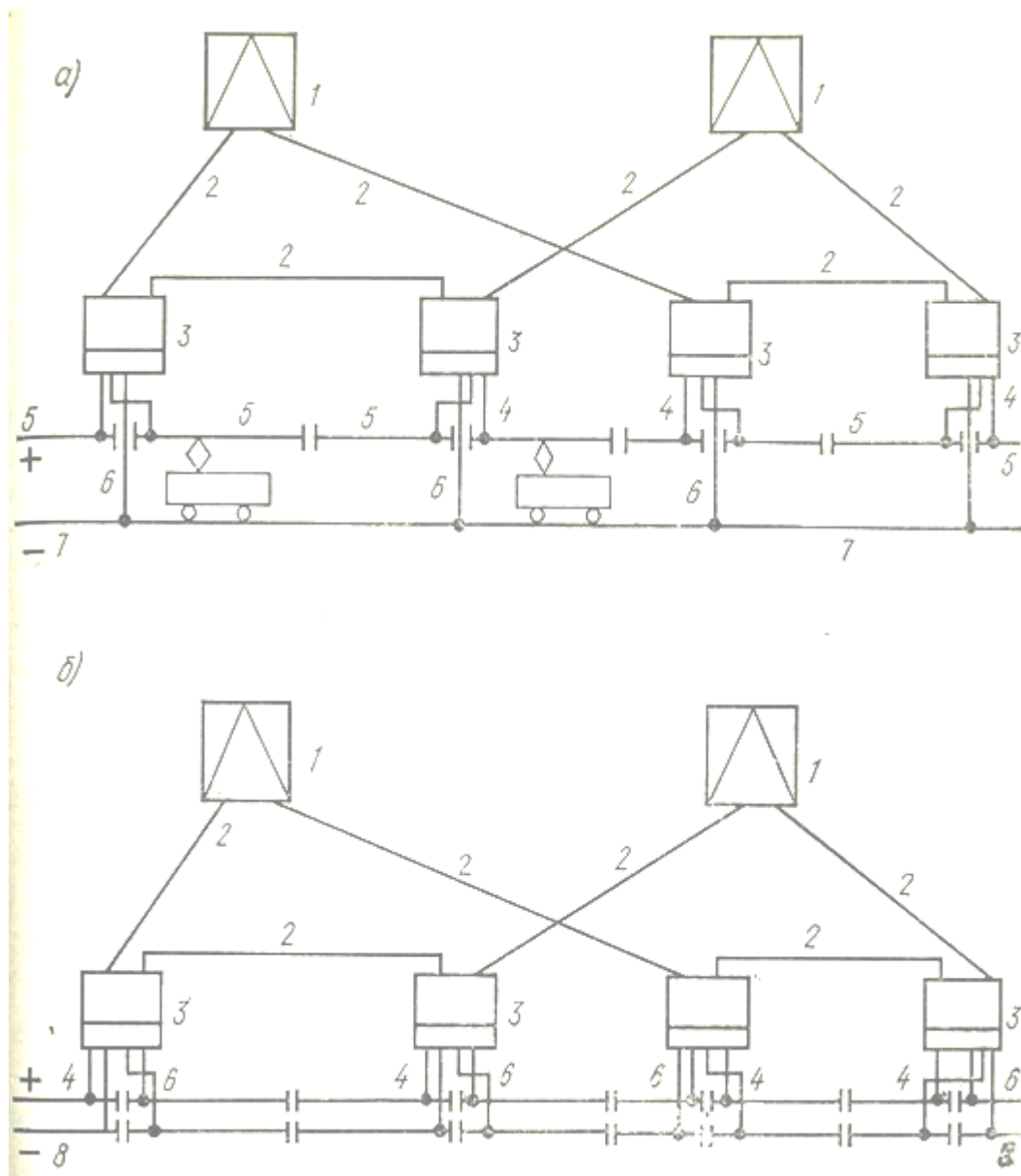
Shaharning yuk tashish transporti umumiy va maxsus yuklarni tashuvchi avtomobillardan iborat bo'lib, yuk tashuvchi elektr transporti - barqaror yo'nalishlar bo'yicha harakatlanuvchi tramvay va trolleybus, aholini individual yuklarini tashuvchi transport, yuk tashuvchi taksomotorlardan iborat. Yirik shaharlarda yuklar shuningdek temir yo'llar orqali, suv havzalariga yaqin joylashgan shaharlarda daryo transporti orqali ham tashiladi.

Shaharning maxsus transporti – bu shahar va unda yashovchi aholining ehtiyojlarini qondirish uchun tayinlangan maxsus avtomashinalar parkidan iborat. Ularga qish faslida qor tozalaydigan, qor to'playdigan mashinalar, yoz faslida ko'cha supiradigan, suv sepadigan, axlat tashlaydigan mashinalar kiradi.

Tramvay — shahar transporti vositasi, motorli vagon, kontakt sim orqali elektr energiyasi oladi va relslarda harakatlanadi.

Tramvay xo'jaligi – bu bir kompleks bo'lib, unga: texnik vositalar - relsli yo'llar, avtoblokirovka tizimsi, tortuvchi tarmoqlar, harakatlanuvchi sostav, ekspluatatsiya xizmatiga – depo, ta'mirlash zavodlari, harakatni liniyalari xizmatlari kiradi.

Tez yuradigan tramvay – shahar markazini chekka tumanlari, shahar atrofi va shahardan tashqarida joylashgan hududlarni, dam olish zonalarini bog'lovchi transport vositasi. Uning tezligi oddiy tramvayning tezligidan 2,0 - 2,5 barobar yuqori.



Rasm. 27. Elektr ta'minoti sxemalari

a - tramvay; b — trolleybus;

Trolleybus - (inglizcha trolley – kontakt (aloqa) simi, rolikli tok qabul qiluvchi, bus - avtobus), shahar transporti vositasi bo'lib, elektr tokida harakatlanadi.

Avtobus – eng mobil, yuqori manevrli, dastlabki kapital xarajatlar talab qilmaydigan transport vositasi. Uning kamchiligi yo'lovchi tashish tannarxini yuqoriligi va atrof muhitni ishlangan gazlar bilan ifloslantirishi.

Metropoliten – yer osti tezyurar, relslarda harakatlanadigan transport vositasi, uning tashish qobiliyati juda yuqori bitta yo'nalish bo'yicha soatiga 25-50 mingta yo'lovchi tashishga qodir. 825 voltli doimiy tokda ishlaydi, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimsiga ega, barcha qurilmalari zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan qurollangan.

Metro stansiyalari (bekatlari) ustunli, gumbazli qilib qurilgan, platformalarning eni 10 metr, ustunlar orasi 6 metr, balandligi bekatga qarab 4 metr va undan baland.

"Siz uchun transport vositasining qaysi biri qulay? degan savolga Toshkent shahri aholisi "Albatta metro" deb javob beradi. Bundan 30 yil avval metrosiz qanday yashalganiga aql bovar qilmaydi. Metro kundalik hayotda o'zini mustahkam o'rniga ega.

Toshkent shahrida eng qadimiy va keng tarqalgan transport vositasi bu tramvay hisoblanadi. Belgiyaning "Toshkent tramvayi" akstiyadorlik jamiyati 5 yil mobaynida temir yo'l vokzalidan to Chorsu bozorigacha bo'lgan masofada ko'nka (ot tortadigan) tramvay liniyasini qurishni amalga oshirgan. U 1901 yil 30 martda ochilgan. 1913 yilda tramvaylar elektr quvvatida harakatlana boshlaganlar. Qariyalar hanuzgacha birinchi konkalarni eslaydilar. 1940 yillargacha bunday tramvaylar shahardagi yagona umum foydalniladigan transport vositasi bo'lgan. Avtobuslar ham bo'lgan, lekin ular juda kam bo'lgan. 1926 yildan boshlab "Benst-Gaggenau" firmasining 40 kishiga bo'ljallangan 7 ta avtobusi yo'lovchi tashiy boshlagan. Urushdan so'ng Toshkentga ko'p joyli ZIS-154 avtobuslari keltirilgan va ular avtobusda yo'lovchi tashishni dastlabki qadamlari bo'lgan. Shundan so'ng shaharda avtobuslar xizmatidan foydalanish anchagina ilgarilab ketgan.

1947 yilda Temir yo'l vokzali –Eski jo'va yo'nalishi bo'yicha birinchi trolleybus ishga tushirilgan.

Shahar kengayib, uning aholisining soni tobora ko'payib borishi bilan tramvay liniyalari, trolleybus va avtobus yo'nalishlari ham tobora uzayib borgan. Biroq shaharda yo'lovchi tashish bilan bog'liq muammolar uni hal etishni yangi yo'llarini izlashga undagan, shunday qilib metropoliten qurish g'oyasi yuzaga kelgan.

Yo'lovchilar metropoliteni eng qulay, tez yuraradigan, havfsiz transport turi deb hisoblaydilar. Mutahassislar esa metropoliteni ommabopligini, uning yo'lovchi tashish hajmini (miqdorini) yuqoriligi, xizmat ko'rsatish madaniyatini, sifatini yaxshiligi, mexanizmlarni avtomatlashtirilgani sababli deb tushuntiradilar. Hammaning fikri bir yerdan chiqadi – metropoliten eng zamonaviy transport vositasi.

Metropoliten tarixi bir yarim asrni o'z ichiga oladi. Birinchi bo'lib London metropoliteni qurilgan va 1863 yil yanvar oyida uning birinchi liniyasi ochilgan. Ushbu liniyani Metropoliten kompaniyasi qurgan bo'lib, yangi transport vositasi xuddi shu nom bilan atala boshlagan. (ma'nosi "Stolichnyy") ba'zi mamlakatlarda "yer osti transporti" deyiladi).

Aholisi ko'p, zich joylashgan, ko'pgina yer osti muhandislik tarmoqlariga ega bo'lgan shaharlarda metropoliten qurish birmuncha mushkul. Toshkentning esa o'ziga xos tomonlari bo'lib, ularning ichida asosiysi uni seysmikligi bo'lgan. Bundan tashqari Toshkentning iqlimi juda issiq, yer osti suvlari yaqin joylashgan bo'lganligi uchun metropoliten qurish avvaliga mumkin emas deb qaralgan. Lekin, sobiq Ittifoq davrida metropolitenga ega bo'lish juda katta obro' hisoblangan. 1971 yilning avgustida Toshkent shahrida metropoliten qurish to'g'risida qaror qabul qilingan va qurilish ulushbay usulda amalga oshirilishi to'g'risida kelishib olingan. Bunda Respublika juda katta byudjet mablag'lari ajratishga majbur bo'lgan, aks holda Moskva ushbu loyihani moliyalashdan bosh tortishi mumkin edi.

Toshkent metropolitenini 1972 yil yanvar oyida qurish boshlangan. Birinchi liniya belgilangan muddatdan bir yil oldin foydalanishga topshirildi. Bunga ishonish

juda qiyin edi. 1977 yil 6-noyabrda ishga tushgan. Toshkent metropoliteni xozirgacha bir soat ham to'xtab qolmagan.

Toshkentning zamini o'ta harakatchan gruntdan (yer) iborat bo'lib, u namgarchilikdan keyin hajmini o'zgartirish, ya'ni zichlashish xususiyatiga ega. Metropoliten qurilishida tuproq (yer) sun'iy ravishda zichlashtirilgan. Konstruksiyalar seysmik belbog'lar bilan mustahkamlangan. Metropoliten juda murakkab seysmik va geologik sharoitlarda qurilgan, lekin hech narsa metro quruvchilarni ishini susaytirmagan, ish bir fursat ham to'xtamagan. Ishlar belgilangan muddatlardan oldin topshirilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.Karimovning qo'llab-quvvatlashi natijasida Toshkent metropolitenini yangi liniyalarini ishga tushirish borasidagi ishlar davom etmoqda.

2001 yilning oktyabr oyida Yunusobod liniyasining 1-uchastkasi ishga tushirildi. Ushbu liniya uzunligi 7,5 km bo'lib, 6 ta stansiyaga ega. Ushbu liniyaning uzunligi 4 km bo'lgan 3 ta stansiyali ikkinchi liniyasini qurish ishlari davom etmoqda.

Bugungi kunga kelib Yunusobod liniyasining 1-uchastkasini yana 5,2 kmga uzaytirish bo'yicha loyiha-smeta hujjatlari ishlab chiqilgan.

Sirg'ali tumanida yirik qurilish industriyasining rivojlanishi munosabati bilan Sirg'alini Ippodrom bilan ulaydigan metro liniyasini qurish ehtiyoji yuzaga keldi. Bunda metroning Chilonzor liniyasini 11,5 km uzaytirish va uning 9 kmni yer ustidan estakada variantida amalga oshirish nazarda tutilmoqda. Ushbu ishlar xorijiy investitsiyalarni jalb qilish hisobiga amalga oshirish mo'ljallangan.

6. MAISHIY XIZMAT.

Ma'lum bir davrlarda maishiy xizmatning tutgan o'rni va roliga unchalik yuqori baho berilmagan, qadrlanmagan. Bu esa o'z navbatida uning rivojlanishiga o'z ta'sirini ko'rsatgan, albatta.

Maishiy xizmat aholini individual (yakka tartibda) buyurtmalari bo'yicha mahsulot ishlab chiqaradigan, xizmat ko'rsatadigan, ro'zg'orda ishlatiladigan madaniy-maishiy buyumlarni ta'mirlash, ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi korxonalarni o'z ichiga olgan.

Aholiga maishiy xizmat ko'rsatishni mustaqil bir tarmoqqa aylanishiga uning o'ziga xos xususiyatlari sabab bo'lgan. Bular:

- ijrochi yoki maishiy xizmat ko'rsatuvchi vakilini (qabul qiluvchi, usta, agent) majburiy individual (yakka tartibdagi) buyurtma olishda shaxsiy kontakti (aloqasi);
- tarmoqning ko'pgina bo'linmalarini mahalliy (lokal) tusga egaligi;
- maishiy xizmatga bo'lgan talabni mavsumiyligi;
- sanoat korxonalari va savdo korxonalarga xos bo'lgan funkionalarni uyg'unlashgani.

Ko'rsatiladigan maishiy xizmatlar turlari 1000 dan oshadi va yanada ko'payib bormoqda. Statistika ma'lumotlariga qaraganda, sanoat ishlab chiqarishi turiga xos bo'lgan maishiy xizmatlar ulushi umumiy ko'rsatgichga nisbatan 4/5 oshgan, alohida mintaqalarda esa 90% ga yetgan. Bunday holat maishiy xizmat sohasini moddiy ishlab chiqarish tarmoqlari qatoriga chiqarish imkonini beradi.

Maishiy xizmat ko'rsatish korxonlari uy sharoitida tikish, kir yuvish, kiyim tozalash, maishiy asboblarni ta'mirlashdan halos etadi, insonni uyda bajaradigan ishlarini kamaytiradi.

Ijtimoiy izlanishlarni ko'rsatishicha, bo'sh vaqtning taxminan 40% i uy ishlarini bajarishga ketar ekan.

Kundalik hayot (turmush) va servis. Kundalik hayotda servisning ahamiyati aholini ijtimoiy ehtiyojlari tarkibidagi siljishlar bilan tushuntiriladi. Jamiyat turmush

tarzini ham moddiy, ham ma'naviy tomondan o'sishi ta'lim-tarbiya, madaniyat, ilm-fan, sport, uy-joy, sog'liqni saqlash va h.k. kabi xizmatlar iste'molini tobora ko'payishiga va ba'zi bir xizmat turlariga bo'lgan talabni pasayishi yoki umuman yo'qolib ketishiga olib keldi. Jamiyat tobora taraqqiylashar ekan, uning a'zolarining ehtiyojlari ham tobora o'zgarib bormoqda.

Insonning mehnat qilish qobiliyatini qayta ishlab chiqaradigan xizmatlar bilan birga, insonni yanada takomillanishi, ijtimoiy tomondan faollashuvi, tashabbuskorligining oshishi, madaniyatining yanada yuksalishiga sabab bo'luvchi xizmatlar tobora rivojlanmoqda. Insonni kundalik hayot (turmush) servisiga bo'lgan ehtiyojini aniqlashda, respublika aholisini o'ziga xos xususiyatlariga, urf-odatlariga, an'analarini hisobga olgan holda, mintaqaviy xizmat ko'rsatishga alohida e'tibor qaratish kerak.

Aholiga xizmat ko'rsatish sifati bozor prinsiplari va u bilan o'zaro munosabatlarga bog'liq. Shaharlar va qishloq joylardagi aholiga ko'rsatiladigan maishiy xizmatlar tez sur'atlarda o'smoqda. Ularga shahar, qishloq, oilaviy va yakka tartibdagi turmush tarzi elementlari xosdir. Uning tarkibiga insonning moddiy, ma'naviy, ijtimoiy, individual (vaqt sarfi va faoliyati) ehtiyojlari kiradi. Inson turmushidagi servis elementlari xarakteri turlicha.

Turmush va madaniyat. "Aholiga maishiy xizmat ko'rsatish madaniyati" termini deganda, aholiga maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlarni eng sarasi va eng yaxshi, qulay usullar (insoflilik, xizmat ko'rsatish sifati), ya'ni sohani rivojlanish darajasi, ijobiy tomonlari tushuniladi. Bundan maishiy xizmat va aholiga xizmat ko'rsatish jarayonlari qanchalik to'g'ri boshqarilsa, servisning madaniyati ham shunchalik yuqori bo'lishi kelib chiqadi.

Maishiy xizmat madaniyati strukturasi ishlab chiqarish, tashkiliy, psixologik, etnik, huquqiy va estetik shakllardan iborat.

1. Ishlab chiqarish madaniyati – ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish, progressiv texnologiya, mehnat sifati va xizmat sifatining o'zaro bog'liqligi, kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirish;

2. Tashkiliy madaniyat – tarmoqni boshqarishni takomillashtirish, korxonalarni oqilona joylashtirish va ish tartibini qulayligini ta'minlash, xizmatlarni yangi turlari va ilg'or shakllari, buyurtmalarni qabul qilish va berish jarayonlarini takomillashtirish;

3. Psixologik madaniyat – ishchi va buyurtmachini psixologiyasi, ishchi ish faoliyatining psixologik xususiyatlari, buyurtmachiga xizmat ko'rsatish psixologiyasi;

4. Etnik madaniyat - professional etika, aholiga maishiy xizmat ko'rsatuvchi xodimning professional hulqi, buyurtmachi bilan muomala qilish etikasi, mehnat jamoasida o'zaro munosabat etikasi, janjalli vaziyatlarni hal etish yo'llari, rahbar etikasi;

5. Huquqiy madaniyat – aholiga maishiy xizmat ko'rsatish qoidalariga va mehnat qonunchiligiga rioya etish;

6. Estetik madaniyat – binoni, ish o'rnini bezash estetikasi, maishiy xizmat estetikasi, maishiy xizmat ko'rsatish xodimini tashqi ko'rinishi, reklama estetikasi. “Estetika” so'zi his etish, qabul qilish qobiliyati bo'lib, madaniyat so'zi nima ekanligini bildiradi.

Madaniyat deganda, inson tomonidan yaratilgan va u tomonidan foydalaniladigan, ishlatiladigan moddiy va ma'naviy qimmatliklar tushuniladi.

Madaniyat deganda, tabiat yaratgan boyliklardan farqli tarzda inson tarafidan moddiy va ma'naviy jarayonlarda yaratilgan qimmatliklar tushuniladi. “Madaniyat” tushunchasi lotincha “ishlash”, “ishlov berish” degan ma'nolarni anglatadi.

Maishiy xizmat madaniyati – bu umumiy madaniyatning bir qismi. Hayot madaniyati va maishiy xizmat madaniyati bir-biri bilan uzviy bog'liq.

Turmush va arxitektura. Aholining yashash tarzi sharoiti aholining ehtiyojlariga mos holda yaxshilanib, o'sib boradi. Hamma ham go'zallikka intiladi, bu insonga xursandchilik bag'ishlaydi. Shart-sharoitlarni yanada takomillashishi xonalarni qaytadan qurish (planirovkalash), arxitektura dizayni, binolarni, xonalarni ichki qiyofasini tanlash, mebel tanlash va joylashtirish, sanitar-texnikaga oid va

oshxona mebellari, yoritish moslamalari, qurilish va bezash materiallarini tanlash yordamida erishiladi.

Uy-joylar va yordamchi xonalarning did bilan bezalishi har bir insonga ko'tarinki kayfiyat bag'ishlaydi.

Maishiy xizmat ayrim ko'rinishlari va xizmat turlarining ixtisoslashtirilishi bo'yicha yanada ko'proq universal xususiyatlarga ega bo'lmoqda. Uning korxonalari shaxsiy buyurtmalar bo'yicha buyumlarni tayyorlash, uy-ro'zgor jihozlarini qayta tiklash va ular narxini baholash hamda aholiga turli ijtimoiy xizmatlarni beminnat bajarishdan iborat.

Maishiy xizmatning ijtimoiy mohiyati, aholiga uning qulayligi, xizmatlarning ayrim ko'rinishlarining rivojlanishi va darajasining nisbati, aholining turmush tarzi va mehnatiga ta'siri faqat ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanish sharti bilan emas, balki, eng avvalo, jamoat ishlab chiqarishining servis tizimidagi usullari bilan ta'riflanadi.

7. KOMMUNAL-MAISHIY TEXNIKA.

Uy-joy kommunal xo'jaligi ishini takomillashtirish kommunal xizmatlarning ishonchliligini ta'minlash, yangi texnika va texnologiyalarni joriy qilish, samarali mashina va mexanizmlarni seriyali ishlab chiqarilishini yo'lga qo'yish bilan bog'liq. Ularni ishlab chiqarish bilan Rossiya va MDH mamlakatlarining mashinasozlik, mudofaa va uy-joy-kommunal kompleksi shug'ullanadi.

Kommunal texnikaning 60% dan ortig'i Rossiya Federatsiyasida ishlab chiqariladi. Suv sepadigan, ko'cha yuvadigan, qum sochadigan, qor to'playdigan, qordan tozalaydigan mashinalar, kanalizatsiyalarni tozalaydigan mashina va mexanizmlar, nasoslar, kompressor stansiyalari, quduqlar qaziydigan traktorlar, axlat tashlaydigan mashinalar, avtosamosvallar va ko'pgina shu kabi mashina va mexanizmlar o'zlarini kelgusidagi texnika-foydalanish ko'rsatgichlarini takomillashtirilishini davom ettirmoqdalar.

Turmushda foydalaniladigan maishiy texnikalar va asbob-uskunalar uy mehnatini yengillashtirishga, maishiy qulayliklar yaratishga mo'ljallangan.

Maishiy texnika paydo bo'lgunga qadar bunday asbob-uskunalar, qurilmalar, jixozlar qo'lda yasalgan.

Sobiq Ittifoq davrida maishiy asbob-uskunalar va mashinalar industriyasi barpo etilgan va doimo takomillashib borgan. Tikuv mashinalari, turli xildagi elektr asboblarini (muzlatgichlar, changyutgichlar, dazmollar, elektr choynaklar, elektr plitalarni) ommaviy ravishda ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan, ixtisoslashtirish va kooperatsiyalashtirish rivojlangan. Masalan, muzlatgichlarning kompressorlari yirik mashinasozlik va asbobsozlik korxonalarida, maxsus zavodlarning sexlarida ishlab chiqarilgan.

Shunday holatlar ma'lumki, qishloq joylarning ko'pgina aholisi, shuningdek, O'zbekistonning kichik va o'rta shaharlarining aholisi shaxsiy uylarda istiqomat qiladi. Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari va xalq hunarmandlari tomonidan bunday uylarga moslashtirilgan mebellar, yog'ochdan ishlangan turli buyumlar (sandiqlar, qutilar, xontaxta, so'ri, beshiklar, aravachalar va h.k.) ishlab chiqarish keng o'zlashtirilgan. Hozirda yangi texnologiya va maishiy texnikani ishlab chiqarish korxonalari intensiv ravishda rivojlanmoqda.

Yuzaga kelgan vaziyat, ya'ni maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari tasarrufidagi mashinalar va asbob-uskunalar servis xizmatini ta'mirlash bazasini rivojlantirishni taqazo etadi.

Bozor munosabatlari sharoitida buning birdan bir to'g'ri yo'li bu mayda, tarqoq joylashgan maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarini yirik komplekslarga birlashtirish, ishlab chiqarish va boshqaruvni yagona mexanizmini bunyod qilishdan iborat. Ishlab chiqarishni konstitratsiyalash va ixtisoslashtirish yuqori ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan asbob-uskunalaridan samarali foydalanish, yangi texnologik jarayonlar, xom-ashyo va materiallar, ish kuchini oqilona ishlatish masalalarini ijobiy hal qilish imkoniyatini beradi.

8. KOMMUNAL KORXONALARNI REGIONAL (MINTAQAVIY) JOYLASHTIRISH.

Uy-joy – kommunal xizmat korxonalarini oqilona joylashtirish respublikaning mintaqaviy xususiyatlariga ko'p jihatdan bog'liq bo'lib, ushbu korxonalar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlarga bo'lgan talabni to'liq qondirilishi maqsadida tarmoqni proporsional (mutanosib) rivojlantirish talab qilinadi. Shu munosabat bilan, shahar va qishloq o'rtasidagi, respublikaning alohida tarmoqlari (mintaqalari) o'rtasidagi sezilarli tafovutlarga barham berish muhim ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyat kasb etadi.

Uy-joy – kommunal xizmati korxonalarining rivojlanishni mintaqaviy aspektlari (jihatlari) tumanlararo va tumanlar ichidagi tafovutlar, aloqalarni o'rganishni taqazo etadi. Tumanlararo tafovutlar (farqlar) kommunal korxonalarni viloyat ichidagi alohida tarmoqlar va tumanlar kesimida rivojlanishini tavsiflaydi, tumanlar ichidagi farqlar esa viloyat tumanlari ichida joylashgan uy-joy – kommunal korxonalarni rivojlanishini va ular o'rtasidagi farqni tavsiflaydi.

Yuqorida keltirilgan omillarning barchasini ikki guruhga ajratish mumkin: ijtimoiy – iqtisodiy va tabiiy – iqlimiy.

Ijtimoiy-iqtisodiy omillarga quyidagilar kiradi:

- Ijtimoiy ishlab chiqarish strukturasi.
- Sanoat va qishloq xo'jaligi o'rtasidagi nisbat.
- Aholining ijtimoiy tarkibi va strukturasi.
- Oilaning o'rtacha tarkibi va boshqalar.

Tabiiy-iqlimiy omillar uy-joy-kommunal xizmat ko'rsatish korxonalarini rivojlanishiga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Unda ishchi kuchidan foydalanish, korxonalarda qayta ishlab chiqarishni rivojlantirish, shu bois aholining yashash tarzini moddiy qiymatini oshirish ham turlicha bo'ladi.

Kommunal korxonalarni tumanlararo rivojlanishidagi tafovut (farq) tumanlarni tarixiy, milliy xususiyatlari, to'plangan moddiy va ma'naviy boyliklar,

asosiy fondlar xajmlari, uylar, bino va inshootlarni zichligi va qavatlilik, hududlarni planirovkasi, uy-joylar va sanoat zonalarini joylashishi bilan asoslanadi.

Ushbu omillarning ta'siri avvalambor ishchi kuchiga bo'lgan ishlab chiqarish ehtiyojiga ta'sir ko'rsatadi. Shu asnoda kommunal korxonalarining xizmatlariga bo'lgan talablar (ehhtiyojlar) xilma-xilligini aniqlash imkoniyati yuzaga keladi. Ular o'z navbatida uy-joy-kommunal xizmat korxonalarini o'sish sur'atlari va rivojlantirish mutanosibligiga ma'lum ta'sir ko'rsatadi.

Shuni ta'kidlash joizki, respublika regionlari (mintaqalari) bo'yicha uy-joy-kommunal xizmat korxonalari bir xil rivojlanmagan. Bu ham tarixiy, ham iqtisodiy, ham tabiiy, ham demografik va nihoyat milliy sababalga ko'ra tushuntiriladi.

Ba'zi bir tafovutlarni sobiq hokimiyat organlarining sub'ektiv qarorlari oqibatlari sifatida tushuntirish mumkin. Bozor munosabatlari sharoitida mehnat resurslarini xizmat ko'rsatish sohasi foydasiga qayta guruhlanishi jarayoni kuzatilmogda. Noishlab chiqarish tarmoqlarida faoliyat ko'rsatayotgan ishchilar soni (ulushi) o'smogda (ko'paymogda). Xulosa (qisqasi) kommunal korxonalarni regional (mintaqaviy) joylashtirishda demografik, milliy, tarixiy, jug'rofik va iqlimiy omillarni hisobga olish bilan birga, shaharlar va aholi yashaydigan punktlarni rivojlanishi, ularni aholini psixologiyasiga, ayniqsa hayotiga ko'rsatadigan ta'sirini ham hisobga olish kerak

“O'zkommunxizmat” Agentligi tomonidan respublikaning suv bilan ta'minlovchi kommunal korxonalarini mashina va mexanizmlar bilan jixozlanganligini aniqlash maqsadida ichimlik suvini magistral tarmoqlari, inshootlari inventarizatsiya qilindi .

Tuyamo'yun-Nukus, Tuyamo'yun-Urganch magistral vodoprovodlari, Nukusdagi suvni taqsimlovchi nasos stansiyalaridagi texnologik asbob-uskunalar modernizatsiyalandi. Guliston, Termiz, Urgench, Andijon shaharlarida kanalizatsiya tizimsi ko'zdan kechirildi va yaxshilandi, 16,5 km kanalizatsiya kolllektorlari yotqizildi va yuvildi (tozalandi) ”O'zbekiston Respublikasining 2020 yilgacha kanalizatsiya xo'jaligini Bosh sxemasi, hamda suv ta'minoti va suv ayrish tizimlariga elektr tejovchi texnologiyalarni joriy qilishni kompleks dasturi”

loyihasini ishlab chiqarish tugatildi (ishlab chiqildi). Issiqlik ta'minoti korxonalarining ishlari sezilardi darajada yaxshilandi. Bozor munosabatlari sharoitida ushbu korxonalar tabiiy monopoliya sub'ektlari qatoriga kirdi. Ushbu korxonalarning 60% akstiyadorlik jamiyatlari, qolganlari esa davlat mulki shakliga xos. Tizimdagi issiqlik tarmoqlarini yemirilishi darajasi 35%, to'liq almashirilishi kerak bo'lgan uskunalari 7%, to'liq izolyatsiyalanadiganlari xam 7% ni tashkil etadi.

Yuqorida qayd qilinganlarni barchasi isitish tizimidagi meyordan ortiq yo'qotishlarni keltirib chiqaradi, suv sarfi oshadi, issiqlik manbalariga qo'shimcha yuk bo'ladi. Natijada, suvning sifati pasayadi, shahar va uylar ichidagi quvurlarning yemirilishi ortadi, yoqilg'i sarfi ko'payadi

Kelajakda kommunal korxonalarni mintaqalararo (regional) joylashtirishni yanada takomillashtirishning asosiy yo'nalishlaridan biri - bu shahar va qishloqlardagi aholini yashash tarzini, sharoitini tenglashtirishga, uni uyg'unlashtirishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish, aholini yagona sxema bo'yicha joylashtirish hisoblanadi.

XULOSA

Uy-joy-kommunal sohaning eng muhim bo'g'ini – bu uy-joy xo'jaligidir. Shaharning muhandislik tizimlari u bilan chambarchas bog'liq.

Bozor munosabatlari sharoitida uy-joy fondidan foydalanish va uni mukammal ta'mirlashni moliyalash murakkablashib bormoqda, bunday holat kundan kunga materiallar, ish va xizmatlar narxlari, oylik maoshlar, soliq va boshqa chegirmalar miqdori oshib borayotgani bilan tushuntiriladi.

Bu bir tarafdin davlatni insonlarni yaxshi yashashi uchun kerakli shart-sharoitlarni yaratilishidagi rolini oshiradi, uylarni suv, issiqlik, elektr energiyasi, gaz va x.k. bilan uzluksiz ta'minlanishi, qishgi mavsumga tayyorgarlik borasidagi muammolarni bartaraf etilishi doimo diqqat eh'tiborda bo'lishini taqozo etadi.

Uy-joy-kommunal xizmat sohasi – murakkab, ijtimoiy soha bo'lib, u insonlarga normal maishiy sharoitlarni, uylar va muhandislik kommunikastiyalarni o'z vaqtida ta'mirlashni ta'minlashi kerak, ya'ni insonni yashashi uchun barcha shart-sharoitlar va qulayliklarni ta'minlashi kerak.

Uy-joy-kommunal xizmatlar darajasini baholashni mavjud tizimsi yalpi hajmli ko'rsatkichlar kompleksidan iborat biroq, ushbu ko'rsatkichlar tarmoq oldida turgan vazifalarni to'liq bajaradi degani emas.

Kommunal korxonalar tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlarni baholash tizimsini kengaytirish uning tarkibiga ushbu tarmoqning – ishonchlilik, barqarorlik, sifat, iqtisodiy havfsizlik kabi xususiyatlarini kiritish hisobiga amalga oshiriladi.

Ushbu guruh ko'rsatkichlari uy-joy-kommunal xizmat korxonalarining faoliyati mazmuni va yo'nalishini aks ettiradi, lekin uning oxirgi maqsadlarini to'liq ochib bermaydi. Uy-joy-kommunal xizmat sohasining asosiy maqsadi insonni hayot kechirish tarzini yengillashtirish, unga qulayliklar yaratish, bo'sh vaqtini ko'paytirishdan iborat, ya'ni ijtimoiy tusga xos.

Bugungi kunga kelib ushbu tarmoq oldiga qo'yilgan asosiy vazifalar, avvalambor iqtisodiy va ilmiy-texnika salohiyatini barqarorlashtirish, salbiy tendensiyalarni neytrallashtirish, kelgusida tarmoqni boshqarish amaliyotiga ijtimoiy normativlar va standartlarni joriy qilish asosida uy-joy-kommunal sohani proporsional va mutanosib tarzda rivojlantirishdan iborat.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Uy-joy kommunal xo'jaligi tizimi qanday korxonalardan tashkil topgan.?
2. Kondominium atamasi qanday paydo bo'lgan ?
3. Respublikamizda uy-joy kommunal xo'jaligligi faoliyatini islohotlardan kelib chiqqan holda tashkil etish va muvofiqlashtirish qaysi tashkilot tomonidan amalga oshiriladi va u qachon tashkil etilgan?
4. Uy-joy kommunal xo'jaligligi sohasida ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarni bosqichma-bosqich tartibda amalga oshirish uchun nimalargla amal qilindi?
5. Uy-joy kommunal xo'jaligligi sohasidagligi munosabatlarning davlat tomonidan tartibga solinishi, meyoriy-huquqiy asosning har tomonlama mukammal shakllantirilishi, salmoqli ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatgla ega bo'lib, u nimalarni ta'minlashni talab etdi ?
- 6.Uy-joy xo'jaligligi faoliyatida bozor iqtisodiyoti islohotlari qonunchilik asoslarining dastlabki bosqichi qanday meyoriy hujjatlargla tayanadi?
7. Uy-joy kommunal xo'jaligligi sohasidagligi islohotning ikkinchi muhim bosqichi nimadan iborat?
8. Har bir shaharda uy-joy kommunal xo'jaligligining tarkibiy tuzilishi bo'yicha o'ziga xos xususiyatlar bor, ular sohaningl ijtimoiy-iqtisodiy ravnaqiga qanday tasir ko'rsatadi?
- 9 . Uy-joy kommunal xo'jaligligi tizimining oziga xos xususiyati nimadan iborat ?
10. Shaharga tarif bering.
11. Shaharlar shakllanishining muhim belglilari nimalardan iborat?
12. Shaharlar darajasigla qanday manzillar kiritilgan ?
13. Tarixan shahar qal'a devorlari haqida nimalar bilasiz? Uzoq o'tmish davridan boshlab shaharlar qanday daxa va guzarlardan tashkil topgan?
15. Choraxalar haqida nimalar bilasiz?
16. Eng ko'hna shaharlarga qaysi shaharlar kiradi?.
- 17.Shaharlarda urbanizatsiya jarayoni nima?

18. O'zbekistonda viloyatlarning markaziy va sanoatlashtirilgan shaharlari funksional-genetik belgilanishi, aholisining soni, ijtimoiy-iqtisodiy ixtisoslashtirilishi, tashkiliy-xo'jalik va ma'muriy roli bilan qanday ta'riflash mumkin?
19. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda nechta shahar aglomeratsiyalari shakllangan?
20. Shahar xo'jaligini qanday tizim hisoblanadi?
21. Shahar xo'jaligini rivojlantirish qanday xujjat asosida olib boriladi?
22. Bosh plan necha yilga mo'ljallanib tuziladi va unda nimalar aks etadi?
23. Shahar bosh planining maqsad va vazifalari nimalardan iboratdir va unga rioya qilmaslik nimaga olib keladi?
24. Shahar xo'jaligini va uning infratuzilmasi ehtiyojini qondirishda uy-joy-kommunal xo'jaligini umumiy vazifalarni bajarishi bilan o'z navbatida ish jarayoni bo'is qanday sohalarga bo'linadi?
25. Shahar xo'jaligining rivoji qanday ko'rsatkichlar guruhiga bo'linadi?
26. Uy-joy xo'jaligining vazifasi nimadan iborat?
27. Uy-joy jamg'armasi bu nima?
28. Barcha binolar maqsadga ko'ra necha guruhga bo'linadi?
29. Uy-joy binolari qavatlar bo'yicha qanday turlarga bo'linadi?
30. Binolarga qanday talablar qo'yiladi?
31. Binolarga ta'sir etuvchi kuchlar to'grisida nimalar bilasiz?
32. Uy-joy binolarining asosiy konstruktiv elementlarga nimalar kiradi?
33. Poydevorlar, poydevor yuzasi, kesmasi va chuqurligini haqida nimalar bilasiz?
34. Devorlar qanday turlarga bo'linadi?
35. Orayopmalar deb nimaga ataladi ?
36. Tom va tomyopma nima ?
37. Zinapoyalar nimaga xizmat qiladi ?
38. Derazalar , eshiklar va pardevorlar haqida ma'lumot bering.
39. Konstruktiv sxemalar xarakteriga asosan binolar qanday turlarga bo'linadi ?
40. Xajmiy–rejaviy sxemaga ko'ra binolar qanday turlarga bo'linadi?
41. Turar-joy binolarining yana qanday turlarini bilasiz?

42. Janubiy mintaqalarning (IV tabiat-iqlim zonasi) masalan, O'zbekiston sharoitida binolarni quyosh nuridan himoyalash alohida ahamiyat kasb etadi. Buning uchun nimalarni e'tiborga olish tavsiya etiladi?
43. Uy-joy binolarining muhandislik jihozlariga nimalar kiradi?
44. Uy-joy mulkdorlarining shirkati va o'zini o'zi idora qilish organlari haqida nimalarni bilasiz?
45. Uy-joy kommunal xo'jaligining sanitar-texnik va energetika korxonalari nimalar kiradi?
46. Zamonaviy sharoitlarda suv ta'minoti qanday kanalizatsiyani talab qiladi?
47. Markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti manbalari bo'lib nimalar xizmat qiladi?
48. Elektr energiyasini ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlash iste'molchilarni elektr energiyasi bilan ta'minlash haqida qanday ma'lumotlar bilasiz?
49. Gazni taqsimlovchi punktlar (GRP) va qurilmalar (GRU) nimaga xizmat qiladi?
50. Yordamchi muhandislik asbob-uskunalariga nimalar kiradi?
51. Liftlarga qo'yiladigan asosiy talablar ?
52. Shaharlar va aholi yashaydigan maskanlarni obodonlashtirishga qanday tadbirlar kiradi?
53. Qanday tadbirlar kompleksiga sanitar tozalash deyiladi?
54. Kir yuvish korxonalari, hammomlar haqida nimalar bilasiz?
55. Shahar yo'lovchi transporti nimalarni o'z ichiga oladi?
56. Toshkent metropolitenining qurilishi tarixi haqida ma'lumot bering.
57. Aholiga maishiy xizmat ko'rsatishning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat?
58. Uy-joy kommunal xo'jaligi ishini takomillashtirishda kommunal-maishiy texnikaning orni qanday?
59. Uy-joy – kommunal xizmati korxonalarining rivojlanishni mintaqaviy aspektlari nimalarni o'rganishni taqazo etadi?
60. "O'zkommunxizmat" Agentligining faoliyati va vazifalari nimalardan iborat?

**Uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida qo'llaniladigan
asosiy tushunchalar va atamalar
GLOSSARIY**

Shahar - bu ko'p sonli aholi yashaydigan yirik punkt, uning aholisi asosan sanoatda, transportda, qurilishda, savdo-sotiqda, shuningdek, ilm-fan sohasida, xizmat ko'rsatish sohalarida, boshqaruv sohalarida band.

Shahar xo'jaligi – bu aholining moddiy va madaniy, maishiy ehtiyojlarini qondirish uchun belgilangan korxonalar, tashkilotlar, xo'jaliklar va idoralar tizimidir.

Uy-joy jamg'armasi – xususiy mulkchilikning qanday shaklda bo'lishidan qat'iy nazar barcha binolarning yig'indisi hisoblanadi. Uning tarkibiga: turar-joylar va ixtisoslashtirilgan binolar (yotoqxonalar, mehmonxonalar, vaqtincha ishlatiladigan uylar) , qariyalar uchun maxsus uylar, pansionatlar, xizmat uy-joy binolari, yashashga loyiq har xil boshqa binolardagi uy-joylar kiradi.

Seksiya tipidagi uy-joy binosi – bir yoki bir nechta seksiyalardan iborat bo'ladi.

Koridor tipidagi uy-joy binosi- unda hamma kvartiralardan umumiy gallereya orqali tashqariga chiqiladi.

Sokol qavati – pol sathi rejalashtirilgan yer sathidan pastda va xonalar balandligini yarmidan ko'p bo'lmaydigan er yuzasidan yuqorida bo'ladi.

Mansarda qavati – chordoqda joylashgan qavat, tashqi devorlari to'la yoki qisman tomning sathidan iborat.

Texnik qavat – binoning muhandislik inshootlari joylashgan va kommunikastiya tarmoqlarini o'tkazishga mo'ljallangan qavat.

Uy-joy kommunal xizmatlari – ijrochining binolarni, inshootlarni, jihozlarni muhandislik tarmoqlar, turar-joy binolarini kerakli texnik va sanitar-gigienik holatini bir maromda saqlash, maishiy axlatlarni olib ketish, iste'molchiga elektr quvvati va ichimlik suvi, gaz, issiqlik va issiq suvi ta'minlash xizmatidan iborat.

Binoning jismoniy eskirishi – konstruksiyalarning, uskunalarning, muhandislik jihozlari tizimining tabiiy-iqlimiy omillar va inson hayotining faoliyati natijasida ularning dastlabki texnik foydalanish sifatlarining yo'qotilishi.

Binoning ma'naviy yemirilishi – yashash sharoitini va ko'rsatilayotgan xizmatlarning zamonaviy talablarga mos kelish-kelmaslik darajasini aniqlash tadbiri.

Bino ta'miri – binoning asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari o'zgarishi bilan bog'liq bo'lmagan jismoniy va ma'naviy yemirilishini bartaraf etishga qaratilgan qurilish ishlari va tashkiliy-texnik tadbirlar.

Bino (inshoot, jihoz, kommunikastiyalar, uy-joy kommunal xo'jaligi ob'ektlari)**ga texnik xizmat ko'rsatish** – ularni ishga loyiqqligini yoki sozligini qo'llash bo'yicha o'tkaziladigan amaliyot yoki yo'nalishi bo'yicha ishlatiladigan amaliyotlar kompleksi.

Sanitar tozalash xizmatlari – uy-joy jamg'armasi va uy oldi hududini sanitar-gigiyenik ahvolini tiklash, saqlash va qo'llash – ijrochining xizmatlari.

Uy oldi hududlarida ko'kalamzor ekinlarni yaratish, ularni saqlash uchun ijrochi tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar: gazonlar ekish, gulzorlar, yo'laklar va maydonchalar yaratish, ko'kalamzorlashtirish uchun uchastkalar tayyorlash, daraxtlar va butalarni tayyorlash, ekish va ularga qarash tadbirlari.

Kanalizatsiya tizimi - oqava suvlarni qabul qilishga belgilangan, ularni tozalash inshootlariga transportirovkalash, quyqa tarkibidagi foydali moddalarni utillashtirish, toza suvlarni oqizish

Filtratsiya dalalari – bu maxsus planlashtirilgan yer uchastkalari hisoblanadi

Aerotenk – bu to'gri burchakli rezervuar bo'lib, undan aktiv loyqa bilan aralashgan oqava suyuqlik sekin o'tadi.

Aktiv loyqa – bu aerob mikroorganizmlarning ko'piksimon yig'indisidir.

Gazsimon yoqilg'i – tabiiy gaz, u metan va boshqa uglerodlardan tashkil topgan.

Kaminlar – ochiq o'txonali oddiy pechkalardir

Ventilyatsiya – havoning tozaligi, harorati va namligini ta'minlashga belgilangan.

Axoli yashash punktlari hududini muhandislik himoyasi xizmati – ijrochini suvni chetlatish va drenaj sistemasiga, himoya to'fonlariga va qirfoq istehkomlariga, kuchli va o'pirilishga qarshi inshootlarga, muhandislik kommunikastiyalarni himoya qilish vositalariga qarash va ta'mirlash tadbirlari.

Shaharlar va aholi yashaydigan maskanlarni obodonlashtirish - bu shaharlar, aholi yashaydigan maskanlar, kurortlar va ommaviy dam olinadigan hududlarni aholining yashashi, hordiq chiqarishi uchun chiroyli, qulay, madaniyatli sharoitlarni yaratish bilan bog'liq tadbirlar majmuasidir.

Ko'kalamzorlashtirish va manzarali gulchilik xizmati – ekiladigan manzarali daraxt va butalar, gul va o'tlar, daraxt o'tqazish, gazon ekish, gulzorlar tashkil qilish va ularga aholi punktlari hududida ijrochining xizmatlari.

Trolleybus - (inglizcha trolley – kontakt (aloqa) simi, rolikli tok qabul qiluvchi, bus - avtobus), shahar transporti vositasi bo'lib, elektr tokida harakatlanadi.

Avtobus – eng mobil, yuqori manevrli, dastlabki kapital xarajatlar talab qilmaydigan transport vositasi. Uning kamchiligi yo'lovchi tashish tannarxini yuqoriligi va atrof muhitni ishlangan gazlar bilan ifloslantirishi.

Metropoliten – yer osti tezyurar, relslarda harakatlanadigan transport vositasi,

Servis faoliyati – bu faoliyat ko'rinishi bo'lib, odamlarga shahsiy xizmatlar ko'rsatish orqali ularning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgandir.

Xizmat – bu mehnat mahsulotini taqdim etuvchidir, uning vazifasi odamlarning aniq ehtiyojlarini har tomonlama qondirishdir.

Xizmat – bu ijrochi va iste'mol(buyurtma)chining o'rtasidagi o'zaro aloqa bo'lib, ijrochining shaxsiy faoliyatini odamlar ehtiyoji va iste'molini qondirishga bevosita qaratilishidir.

Real xizmat – bu aniq moddiy xarakatlar bo'lib, iste'molchining talabini qondirishga yo'naltirilgandir. Bunday xizmatlar yakka tartibda bajaruvchilar va iste'molchilarga konkret sharoitlarda xizmat qilishga qaratilgan bo'ladi.

Moddiy xizmatlar – aholini moddiy talablarini qondirishga qaratilgan bo'lib buyumlarni qayta tiklash (o'zgartirish, saqlash) yoki yangilarini iste'molchilar

buyurtmasi asosida yaratish, shuningdek, yuk va odamlarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish xizmatlari hamda iste'mol etishda sharoit yaratib berishdan iborat.

Ijtimoiy-moddiy xizmatlar – bu manaviy, intellektual (aqliy va ma'naviy boylik) inson ehtiyojini va normal faoliyatini saqlab turishdan iborat.

Xizmat ko'rsatish – bu xizmat bajaruvchisining iste'mol etuvchiga ko'rsatgan bevosita faoliyatidir.

Servis faoliyati – bu murakkab ko'p qirrali jarayon bo'lib bilimli rahbarlik asosida va korxonalarning resurslari manbaida boshqariladi. Bu esa xizmat standartlari talablarini va iste'molchilar talabini bajarish bilan ifodalanadi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Сборник нормативно-законодательных актов республики Узбекистан. Регулирование деятельности товариществ собственников жилья. Т., Узкоммунхизмат, 2005г.
2. Пособие для товариществ собственников жилья. Опыт деятельности разных стран. Т., Узкоммунхизмат, 2005г.
3. Справочник проектировщика. Градостроительство. М., Стройиздат, 1986г.
4. Тарнижевский М.В. Жилищно-коммунальное хозяйство. М., Стройиздат, 1986г.
5. Каланов Б.З., Каланова Л.З. Проблемы развития жилищно-коммунального хозяйства. Т., Узбекистан, 1984г.
6. Мирахмедов М.М. Техническое обслуживание жилых зданий. Т., Укитувчи, 1990г.
7. Турчихин Э.Я. и др. Проектирование городского хозяйства. М., Стройиздат, 1983г.
8. Самойлов В.С. Справочник строителя. Жилищное строительство. М. Изд. «Аделант», 2005г.
9. Аханов В.С., Ткаченко Г.А. Справочник строителя. Изд. «Феникс», Ростов - на Дону, 2006г.
10. Холмуродов М.Х. Ташкентский метрополитен: проекты и воплощение. ИПТД «Узбекистан», Ташкент – 2012г.
11. Холмуродов М.Х. Уй-жой коммунал хўжалиги ва сервис асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТАҚИ, 2010й.
12. Internet, globalnaya set http://www.mirrabet.com/work/work_59105.html
<http://www.RomZess.com>.

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
1. SHAHARLARNING RIVOJLANISHI.....	5
1.1. Shahar xo'jaligi.....	9
2. UY-JOY KOMMUNAL XO'JALIGI.....	13
2.1. Kommunal xizmatlar.....	20
2.2. Uy-joy jamg'armasi.....	22
2.3. Uy-joy binolari	25
2.4. Uy-joy mulkdorlarining shirkati va o'zini o'zi idora qilish organlari mahallalar.....	29
3. UY-JOY KOMMUNAL XO'JALIGINING SANITAR TEXNIK VA ENERGETIKA KORXONALARI.....	39
3.1. Suv bilan ta'minlash.....	39
3.2. Kanalizatsiya.....	46
3.3. Issiqlik ta'minoti.....	54
3.3.1. Isitish kaminlari va pechkalari,ventilyatsiya.....	64
3.4. Elektr ta'minoti.....	67
3.5. Gaz ta'minoti.....	73
3.6. Yordamchi muhandislik asbob-uskunalar.....	81
3.6.1. Axlal tashlaydigan quvurlar.....	81
3.6.2. Lift.....	82
3.6.3. Radio, televideniya, telefon aloqasi va signalizatsiya.....	84
4. SHAHARLARNI OBODONLASHTIRISH.....	86
4.1. Hududlarni sanitar tozalash.....	88
4.2. Hammom va kir yuvish xo'jaligi.....	91
4.3. Mexmonxona xizmatlari.....	94
5. SHAHAR TRANSPORTI.....	95
6. MAISHIY XIZMAT.....	101
7. KOMMUNAL-MAISHIY TEXNIKA.....	104
8. KOMMUNAL KORXONALARNI REGIONAL (MINTAQAVIY) JOYLASHTIRISH.....	106
Xulosa.....	109
Nazorat savollari.....	110
Glossariy.....	113
Foydalanilgan adabiyotlar.....	117