

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

TOSHKENT ARHITEKTURA QURILISH INSTITUTI

“QURILISHNI BOSHQARISH” FAKUL'TETI

“IQTISODIYOT VA KO'CHMAS MULKNI BOSHQARISH” KAFEDRASI

**“Xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlarini tashkillashtirish va
moliyalashtirish” fanidan**

KURS ISHI

**Mavzu: XUJMSHda tabiy gaz ta'minotini tashkil etishni
takomillashtirish yo'llari.**

Bajardi:126-11 C guruh talabasi

Yusupov N.

Qabul qildi: Radjapov Sh.

Toshkent-2015 y.

**Mavzu: XUJMSHda tabiy gaz ta'minotini tashkil etishni
takomillashtirish yo'llari.**

REJA:

Kirish

**I-BOB. XUJMSHda tabiy gaz ta'minotini tashkil etishni
takomillashtirish yo'llari nazariy asoslari.**

- 1.1** XUJMSHda tabiy gaz ta'minotidan foydalanish.
- 1.2** Gaz taminoti tizimi.
- 1.3** Uy-joy xo'jaligida tabiiy gaz ta'minoti me'yori.

**II-BOB. Respublikamizdagi tabiy gaz ta'minotining moliyaviy
ko'rsatkichlari.**

- 2.1** Respublikamizdagi tabiiy gaz ta'minotining statistik
ko'rsatkichlari.
- 2.2** Shaxar gaz ta'minoti va uni hisoblash.
- 2.3** Istemolchilarga sarflanayotgan gazning tartibi.

Kirish

Yonuvchi gazlar to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar qadimiy yodgorliklarda va tarixiy qo'lyozmalarda uchraydi. qadimiy yunon tarixchisi Xerodot eramizdan bir yarim ming yil ilgari Kichik Osiyo xududida joylashgan Qimar tog'larida «o'chmas olovlar» bo'lganligi to'g'risida ma'lumotlar yozib soldirgan. Xozirgi Ozarbayjon, Eron Iros, Xindiston davlatlari xududlarida qadimdan yonuvchi gazlarning manbalari borligi etirof etilgan va keng xududlarda yonuv alangalarining paydo bulganligi, bu mamlakatlar xalqlarining olovga sig'inishini olib kelgan.

Xozirgi paytgacha xam Apsheron yarim orolidagi Suraxanaxda, Xindiston respublikasi Panjob viloyatida «olovga sig'inish» ibodatxonalari saqlanib solgan. Yonuvchi gazlarning amalda keng miqiyosda ishlatiluvi XVIII- asr oxiri XIX asr boshlarida yuzaga keldi. Aynissa XIX – asrning ikkinchi yarmida nemis ximigi Robert Bunzen (1811-1899 y.) tomonidan 1850 yili gaz gorelkasining ixtiro silinganligi, gazdan foydalanish miqdorining tezlik bilan ko'payishiga olib keldi. Bu esa dastlabki paytda yonuvchi gazlardan yirik shaxarlada ko'chalarni yoritish uchun foydalanildi.

Xozirgi paytda gaz yoqilg'isi axoli turmushida, turli xil istemolchilarga, kommunal maishiy korxonalarga va sanoat korxonalarida keng miqyosda ishlatilmoqda. Gaz yoqilg'isini hech bir mubolag'asiz ideal yoqilg'i deb aytish xam mumkin, bunga sabab boshqa ko'rinishdagi yoqilg'ilarga nisbatan bir qancha qulayliklarga

egadir; gaz yoqilg'isini iste'molchilarga uzoq masofalarga xam yetkazib berish osondir, gaz yoqilg'isi yordamida ishlaydigan uskunalarni ishga tushirish osondir. Gaz gorelkalari konstruktiv tuzilishiga qarab, turli xil talablarga javob beradi, yonuv jarayonini avtomatlashtirish mumkin va x. k z.

Bizga ma'lumki, mustaqil davlatlar xamdustligi (MDX) davlatlari jaxon mamlakatlari orasida gaz qazib olish bo'yicha birinchi o'rinni egallab kelmoqda. 1950 yilda umumiy yoqilg'i tengligining 2,3% gaz yoqilg'isiga tug'ri kelgan bo'lsa, bu qiymat 1983 yilda 2,7%, 1990 yilda esa qariyb 33% tashkil etgan. Ilmiy izlanishlar va taxlillar shuni ko'rsatayapdiki dunyo energiyasi ta'minoti kelajak 30-50 yillar ichida asosan organik yoqilg'ilar (tabiiy gaz, toshko'mir va neft` maxsulotlari) xisobidan ta'minlanadi.

O'zbekiston Respublikasida tabiiy gazni qazib chiqarish va undan foydalanish 1950 yillarning oxiri 1960 yillardan boshlandi. 1960 yillar boshida sobiq Ittifoqning qariyb 40 foiz tabiiy gaz yoqilg'isi O'zbekiston xududidan olingan. 1960 yillarda boshlangan O'zbekiston Respublikasi shaxar, qishloqlarni tabiiy gaz bilan ta'minlanish rejasi to'lig'icha amalga oshmadi. Respublika xududidan qazib olingan gaz asosan Rossiyaning markaziy sanoat rayonlarini (Ural sanoat rayonini, Yekatreburg, Chelyabinsk, Magnitagorsk va boshka shaxarlarni) gaz bilan ta'minlash uchun yetkazib berildi. Bu esa shu paytlarda Ural sanoati rayonida xar yili minglab gektar kesilib yoqilayotgan o'rmon daraxtining yoqilishini bartaraf etdi va u yerdagi ekologik ahvolni yaxshiladi. Sifatli gaz yoqilg'isi xisobidan shu paytdagi xarbiy sanoat

komplekslarning ishlab chiqarish quvvati tezkorlik bilan oshib bordi. O'zbekiston Respublikasi xududida foydalanish uchun solgan tabiiy gazning asosiy qismi xam, sanoat korxonalarni ta'minlash uchungina ishlatildi. Gaz sanoatining bunday rivojlanishi, Respublikada axolisini gaz bilan ta'minlanishida sotsial muammalar keltirib chiqardi. Bu muammolarni to'g'ri va tezkorlik bilan xal qilish uchun 1990 yilga kelib Respublika xukumati tomonidan axolini tabiiy gaz, toza ichimlik suvi... bilan ta'minlashning mukammal loyixasi ishlab chiqildi va amalga oshirilmoqda.

1.1 XUJMSHda tabiy gaz ta'minotidan foydalanish.

Dunyoda uy-joy kommunal xo'jaligi tizimida tabiiy gazdan foydalanish masalasini o'rganish natijalari gazdan foydalanish eng avvalo shu mamlakatlar hududida tabiiy gaz zahiralarini mavjudligiga bog'liqligini ko'rsatadi. Gazni import qilishda esa mamlakatlar iqtisodiy imkoniyatlaridan va davlatlararo gaz magistrallari mavjudligidan kelib-chiqib yondashadilar. So'nggi yillar tajribasiga ko'ra gaz eksporti masalasida tranzit qiluvchi davlatlar tazyiqi kuchayganini ham alohida ta'kidlash lozim bo'ladi. Bu masalada misol qilib Yevropa davlatlariga gaz sotish jarayonidagi Rossiya-Ukraina munosabatlarini keltirish mumkin.

Tabiiy gaz zahirasi mavjud bo'lmagan, yoki miqdori cheklangan davlatlarda gaz o'rnida boshqa turdagi energiya manbalaridan (elektr energiyasi, ko'mir, torf, neft mahsulotlari va boshqa energiya turlaridan) foydalanishni yo'lga qo'yish ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Masalan, Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida kommunal xo'jaligi tizimida o'tgan asrning 70 yillariga qadar ko'mir, neft va torf mahsulotlaridan keng foydalanilgan. So'nggi yillarda bu yoqilg'i turlaridan asosan elektr energiyasi va issiqlik energiyasi ishlab chiqarishda (qozonxonalarda) foydalanilib, aholi iste'moliga ko'proq elektr energiyasidan foydalanilmoqda. Shu sababli, Yevropa mamlakatlarida aholi turarjoylarini gaz bilan ta'minlanishi 20-45% ni tashkil etadi. Statistik ma'lumotlardan esa AQShning Nyu-York shahridagi turarjoy binolarining 11% tabiiy gaz bilan ta'minlanganligini va 80% ortiq turarjoy binolarida gaz o'rniga elektr energiyasidan foydalanish yo'lga qo'yilganligini ko'rish mumkin.

Sobiq sovet tuzimida yoqilg'i sanoatining barcha turlari kabi tabiiy gaz ishlab chiqarish sohasi ham strategik ahamiyatga ega bo'lib, bu sohaning faoliyati markzadan turib boshqarilgan. Gaz ishlab chiqarish hajmi va undan foydalanish, shu jumladan aholi yashash joylarini tabiiy gaz bilan ta'minlash rejasi ham markazdan tasdiqlangan. Shu sababli respublikamiz hududidan katta miqdodagi tabiiy gaz qazib olinsada mahalliy aholi turarjoylarini gaz bilan ta'minlashga, ayniqsa qishloq joylariga, imkoniyat berilmagan. Mustaqilligimizning dastlabki kunlaridan boshlab, Prezidentimiz I.A.Karimov tomonidan respublikamiz iqtisodiyotida bozor munosabatlarini joriy etishda kuchli ijtimoiy himoyaga alohida e'tibor qaratildi. Aholini ichimlik suvi va tabiiy gaz bilan ta'minlash dasturi ishlab chiqildi. Mazkur Dasturda 2010 yilga qadar aholi turarjoylarini tabiiy gaz bilan ta'minlashni asosan yakunlash ko'zda tutilgan.

Avvalam bor gaz taminotindan foydalanishdan oldin uning turlarini va qo'yiladigan talablarini birma-bir izohlasak.

Gazlashtirish tizimlarida ishlatiladigan gazlar ikkiga bo'linadi:

1. Tabiiy gazlar, ya'ni yer ostidan qazib olinadigan gazlar.
2. Sun'iy gazlar - qattiq yoki suyuq yoqilg'ilarni qayta ishlash natijasida hosil qilinadigan gazlar.

Tabiiy gazlar ikkiga bo'linadi:

- 1) *Toza gaz konlaridan chiquvchi gazlar.* Bunday toza tabiiy gazlar gaz konlaridan qazib olinib, uning asosiy qismini metan (CH_4) tashkil qiladi. Uning miqdori 92 - 98 % ga boradi. Qolgan qismini esa boshqa uglevodorodlar tashkil qiladi. Bu gazlarning issiqlik berish qobiliyati - 34 - 39 MJ/m³. Bu gazlar havodan yengil.

2) *Yo'ldosh gazlar.* Bu gazlar yer osti qatlamlarida neft bilan aralash bo'lib, neftni qazib olish jarayonida u bilan birga chiqadi va yer sathiga chiqqandan so'ng bosim pasayishi natijasida neftdan ajraladi. Shuning uchun uni yo'ldosh gazi deb atashadi. Uning tarkibida metan miqdori - 40 - 60 %, qolgan qismini esa boshqa og'ir uglevodorodlar tashkil qiladi. Shuning uchun yo'ldosh gazlarning issiqlik berish qobiliyati yuqori - 45 - 50 MJ /m³ gacha yetadi.

Sun'iy gazlar to'rtga bo'linadi:

1) Qattiq yoqilg'ini havosiz joyda 900 - 1100°C gacha qizdirish natijasida *koks gazi* hosil bo'ladi. Koks gazining issiqlik berish qobiliyati - 16 - 18 MJ/m³. Ularning asosiy qismini uglerod oksidi (CO) tashkil qiladi. Bundan tashqari, ularning tarkibini CO₂, H₂S, H₂ va boshqa gazlar tashkil qiladi.

Qoldiqsiz gazifikatsiya gazlari (generator gazlari). Bu gazlarni olishda qattiq yoqilg'ilar havosiz joyda qizdirilib, undan keyin qizdirilgan massa orqali bosim ostida havo, kislorod yoki suv bug'i yuborilsa, ular yoqilg'i tarkibidagi yonuvchi moddalarni o'zi bilan olib chiqadi. Natijada yonuvchi moddalarning bir qismi yonib, karbonad angidridga aylanadi. Qolgan qattiq yoqilg'ining tarkibida esa yonuvchi moddalar deyarli qolmaydi. Bu gazlarning issiqlik berish qobiliyati ancha past bo'ladi (taxminan 5,5 MJ/m³) va zaharli moddalar ko'p bo'ladi.

3. Ba'zi ko'mir konlarida ko'mir qatlamlarining qalin bo'lmaganligi va ularni shaxta usulida qazib olish iqtisodiy tarafdin maqsadga muvofiq bo'lmaganligi sababli bunday ko'mir qatlamlari qazib olinmasdan, yer ostida kam havo berib yoqilib, ular gazga aylantiriladi va yer ustiga yonuvchi gaz *yer osti gazifikatsiya gazlari* sifatida chiqarib olinib, mahalliy

gazlashtirish tizimlarida ishlatiladi. Ularning tarkibi, asosan, uglerod oksidi (SO), uglerod ikki oksidi (SO₂), vodorod (N₂) va boshqa gazlardan iborat bo'lib, issiqlik berish qobiliyati katta emas.

4. *Neftni qayta ishlashda hosil bo'lgan gazlar.* Neftni qayta ishlash zavodlarida neft qizdirilib, undan benzin, kerosin, dizel yoqilg'isi va boshqa suyuq yoqilg'ilar olinadi. Bu jarayonda neft tarkibidagi ba'zi bir og'ir uglevodorodlar gaz holatida ajralib chiqa boshlaydi. Bu gazlar yig'ib olinib, kichik mahalliy gazlashtirishda ishlatiladi.

Endi esa ularning talablarini birma-bir izohlaymiz.

Yoqilg'i sifatida foydalanishga mo'ljallangan tabiiy gaz GOST 5542 - 87 ga va suyultirilgan uglerod gazlari (bundan buyon SUG deyiladi) GOST 20448 - 90 ga mos bo'lishi kerak.

Gaz yoqilg'isi xavfsiz va tejamkorlik bilan ishlatilishi uchun quyidagi talablarga javob berishi kerak:

5. Minimal issiqlik berish qobiliyati 15000 - 16000 kJ/ m³ bo'lishi kerak. Kichik issiqlik berish qobiliyatiga ega bo'lgan gazlarni uzoq masofalarga uzatish iqtisodiy tarafdin o'zini oqlamaydi.

6. Gaz doimiy issiqlik berish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak, chunki har qanday yondirgich ma'lum issiqlik berish qobiliyatiga ega bo'lgan gazga mo'ljallab hisoblanadi. Agar issiqlik berish qobiliyati keskin kamaysa yoki ko'paysa, qozon va pechlarda texnologik jarayon buziladi va sifatsiz mahsulot ishlab chiqarilishiga olib keladi. Gazning issiqlik berish qobiliyatining o'zgarishi 5% dan oshmasligi kerak.

7. Gazning tarkibidagi kislorodning miqdori 1% dan kam bo'lishi kerak. Chunki bundan ortiq kislorod gaz quvurlarini korroziyaga olib keladi.

Bundan tashqari, kislorod miqdori ko'p bo'lsa, portlovchi gaz- havo aralashmasi hosil bo'lishi va quvurlarda portlashga olib kelishi mumkin.

8. Gaz maxsus hidga ega bo'lishi kerak. Xonada tabiiy gazning miqdori 1% yoki suyultirilgan gazning miqdori 0,5% bo'lganda, gaz borligi sezilishi kerak, ya'ni metan gazining quyi portlash chegara- sining $1/5$ qismiga yetganda yoki 1% bo'lganda, xonada gaz borligi sezilishi kerak.

9. Gazdagi zaharli va zararli qo'shimchalarning miqdori quyidagi- lardan oshmasligi kerak: vodorod sulfidi 100 m^3 tabiiy gazda 2 gr yoki 2%, 100 m^3 suyultirilgan gazda esa 5 gr. Sioniy birikmalarining miqdori 5 gr/ 100 m^3 dan oshmasligi kerak.

1.2 Gaz taminoti tizimi.

Gaz ta'minoti yagona tizimga egaligi bilan izohlanadi, uning barcha tarkibiy bo'laklari (konlar, gaz quvurlari, shahar ichidagi tarmoqlar) bir biri bilan bog'langan va rejalashtirishda shu aloqalarning hisobga olinishi zarur.

O'zbekiston Respublikasida tabiiy gazni qazib olish va uni yirik magistrallar orqali transparterovka qilish ishlari "O'zbekneftgaz" milliy xolding kompaniyasi tomonidan amalga oshiriladi. Iste'molchilar shu jumladan, kommunal xo'jaligi tizimi ham mazkur tizim orqali tabiiy gaz bilan ta'minlanadi. 2003 yilga qadar kommunal xo'jaligi tizimida tabiiy gazni sotish va is'temolchilar bilan hisob-kitoblarni amalga oshirish, gaz tarmoqlaridan foydalanishni tashkil etish, ularni ta'mirlash va qurish ishlari "Boshkommungaz" korxonasi tomonidan amalga oshirilib kelgan. To'qsoninchi yillarning oxiriga kelib mamlakatimizda kommunal xo'jaligi sohasiga tabiiy gaz yetkazib berish bo'yicha iqtisodiy munosabatlarni tashkil etishda jiddiy kamchiliklar ko'zga tashlandi. Shu sababli tabiiy gaz yetkazib berishni takomillashtirish, xizmat ko'rsatuvchi va iste'molchilar o'rtasida erkin bozor munosabatlarini joriy etish bo'yicha Respublikamiz Hukumati tomonidan katta ishlar amalga oshirildi. Sohada islohotlarni chuqurlashtirish bo'yicha: O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999 yil 1-iyundagi "Uy- joy fondini suv va gazni hisobga olish priborlari bilan jihozlash, ularni O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarishni tashkil etish chora- tadbirlari to'g'risida"gi 280-sonli Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999 yil 21 sentyabrdagi "Tabiiy gaz yetkazib berish va uning uchun hisob-kitob qilish tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi 439-sonli Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 15-yanvardagi "Xitoy Xalq Respublikasi Hukumatining foizsiz krediti doirasida gazni hisobga olish priborlari sotib olish to'g'risida"gi 21-sonli Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 20-martdagi "Tabiiy gaz yetkazib berish va uning uchun hisob-kitob qilish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 90-sonli Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 28-martdagi "2002-2004 yillarda uy-joy fondini gazni hisobga olish priborlari bilan jihozlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi 99-sonli Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'ztransgaz" aksionerlik kompaniyasi faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2006 yil 8-avgustdagi PQ-438-sonli Qarorlari va boshqa me'yoriy hujjatlar chiqarildi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2003 yil 2-oktyabrdagi "Respublika gaz ta'minotini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 421-sonli Qaroriga muvofiq respublikada tabiiy gaz sotishning bozor mexanizmlarini joriy etish, respublika gaz ta'minoti tizimini boshqarish tuzilmasini takomillashtirish, hisob-kitob-to'lov intizomini yanada mustahkamlash borasida yangi boshqaruv mexanizmini yaratishga asos bo'ldi. Mazkur Qarorga muvofiq yuqorida keltirilgan vazifalarni bajarib kelgan "Boshkommungaz" korxonasi va uning "O'ztexgaz" sho'ba korxonasi tugatildi.

"Boshkommungaz" korxonasi tasarrufida bo'lib kelgan "Gazta'minot" hududiy sho'ba korxonalari, "Texgaz" sho'ba boshqarmalari yuridik shaxs huquqiga hamda tuman (shahar) filiallariga ega bo'lgan hududiy gaz ta'minoti korxonalariga ("Qoraqalpoqgaz", "Andijongaz", "Buxorogaz", "Jizzaxgaz", "Qashqadaryogaz", "Navoiygaz", "Namangangaz", "Samarqandgaz", "Surxondaryogaz", "Sirdaryogaz", Toshkentviloyatgaz", "Farg'onagaz", "Xorazmgaz" va "Toshkentshahargaz") aylantirildi. "Gazta'minot", "Texgaz" hududiy gaz ta'minoti korxonalari "O'zkommunxizmat" agentligiga hisobot beruvchi bo'lib bu korxonalarining asosiy vazifalari etib:

- gaz tarmoqlari va uskunalaridan foydalanish va ularga xizmat ko'rsatishni ta'minlash;

- "O'ztransgaz" aksiyadorlik kompaniyasi bilan tabiiy gaz yetkazib berish yuzasidan shartnomalar tuzish, iste'molchilarni tabiiy va suyultirilgan gaz bilan ta'minlash, sotilayotgan gaz hajmlarining qat'iy hisobini olib borish;

- gaz tarmoqlarini joriy ta'mirlash, shuningdek tasdiqlangan aniq ro'yxatlarga muvofiq ularni mukammal ta'mirlash;

- sotilgan tabiiy gaz uchun o'z vaqtida oldindan haq to'lash hamda mablag'lar yig'ib olish ishlarini tashkil etish;

- qonun hujjatlarida belgilangan muddatlarda ob'ektlarni gaz quvurlari tarmoqlariga ulash uchun texnik shartlarni berish va ulash;

- tasdiqlangan dasturlarga muvofiq iste'molchilarga gazni hisobga olish priborlarini o'rnatish, ularni hisobga olish va ulardan foydalanilishini nazorat qilish;

-gaz tarmoqlari va uskunalaridan xavf-xatarsiz foydalanish qoidalari normativ talablariga rioya etishni nazorat qilish belgilandi;

yetkazib berilayotgan tabiiy gaz uchun hisob-kitob qilish tizimini takomillashtirish va o'z vaqtida haq to'lanishi uchun javobgarlikni kuchaytirish maqsadida hududiy gaz ta'minoti korxonalari apparati tuzilmasida sotilgan tabiiy gaz uchun iste'molchilardan mablag'lar yig'ilishini nazorat qilish tumanlararo inspeksiylalari tashkil etildi. Inspektsiyaga: sotilgan tabiiy gaz uchun aholidan va iste'molchilarning boshqa toifalaridan mablag' to'planishining to'liqligi ta'minlanishini nazorat qilish;

-amaldagi gaz tarmoqlariga ruxsatsiz ulanib olish hollarini aniqlash va qonun hujjatlariga muvofiq ularning oldini olish chora-tadbirlarini ko'rish;

-haqini to'lamagan va ruxsatsiz ulanib olgan iste'molchilarni gaz tarmoqlaridan uzib qo'yish to'g'risida tuman (shahar) gaz ta'minoti tashkilotlariga yozma ko'rsatmalar berish vazifalari yuklatildi. Shuningdek, gaz ta'minoti bo'yicha nazorat-taftish boshqarmasining asosiy vazifalari etib:

-hududiy gaz ta'minoti korxonalari tarkibida tashkil etiladigan inspeksiylalar faoliyatini;

-sotilgan gaz uchun aholidan va ulgurji iste'molchilardan mablag'lar to'liq yig'ilishini;

-hududiy gaz ta'minoti korxonalari tomonidan "O'ztransgaz" aksiyadorlik kompaniyasi bilan o'z vaqtida hisob-kitob qilinishini;

-gaz tarmoqlariga ruxsatsiz ulanib olishga yo'l qo'yilmasligini doimiy nazorat qilish belgilansin.

-Respublikada 2003 yil 1-noyabrdan boshlab, aholidan tashqari, iste'molchilarning barcha toifalari uchun hududiy gaz ta'minoti korxonalari tomonidan yetkazib beriladigan tabiiy gaz uchun bir oylik iste'mol hajmining 15 foizi haqini majburiy ravishda oldindan to'lash joriy etildi;

-iste'mol qilishning hisob-kitob qilinadigan davri boshlangungacha haqni oldindan to'lamagan yoki yakuniy hisob-kitobni shartnomalarda belgilangan muddatlarda o'z vaqtida amalga oshirmagan ulgurji tabiiy gaz iste'molchilariga tabiiy gaz yetkazib berishni to'xtatish kiritilib, 2004 yil 1-yanvardan boshlab kichik va xususiy biznes korxonalariga tabiiy gaz yetkazib berish iste'mol qilish limiti belgilanmasdan, to'g'ridan-to'g'ri tuziladigan shartnomalar asosida amalga oshiradigan bo'ldi.

Respublikamizda 2004-2005 yillarda hamma joyda tuman (shahar) gaz xo'jaliklarining bo'linish chegaralarida, shuningdek shaharlarning turar joy mavzelaridagi gaz tarmoqlarining kirish joylarida gazni hisobga olish priborlari o'rnatildi, xonadonlarda gazni hisobga olish jihozlari o'rnatish ishlari yakuniga yetkazilmoqda.

Gazni hisobga olish jihozlarini o'rnatish orqali eng avvalo iste'molchilar bilan xizmat ko'rsatuvchilar o'rtasida erkin shartnomaviy munosabatlarni tashkil etilishiga erishilsa, ikkinchi tomondan tabiiy gaz sarfi hisobini aniq olib borish va undan tejamkorlik bilan foydalanishga olib keladi.

Gaz xo'jaligi ishining asosiy ko'rsatkichi, aholi va boshqa iste'molchilarga yetkazilayotgan xizmatlar hajmidir. Aholining kommunal-maishiy talablari uchun gaz 1 ta yashovchiga mo'ljallangan o'rtacha me'yor bo'yicha hisoblanadi. Suyultirilgan gaz tarqatuvchi stantsiyalar quvvati gaz to'ldirilgan ballonlar sig'imi bo'yicha aniqlanadi. Stantsiya quvvatini

oshirishni rejalashtirilganda aholining suyultirilgan gazga talabi va gazni muddatida yetkazishni hisobga oladi. Qishloqlardagi xonadonlarni gazlashtirishni rejalashtirish gaz ta'minoti muassasasi me'yorlari bo'yicha amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasida aholi yashash joylarini tabiiy gaz bilan ta'minlanishi (yil yakuni bo'yicha)

Respublikamizda gazlashtirilgan kvartiralar soni jami 4456 mingga yetdi, shundan 2006,7 mingtasi shaharlarga, 2449,3 mingtasi qishloq joylariga to'g'ri keladi. Jami respublika bo'yicha 120 ta shahar va 10438 ta qishloq aholi uy-joylari gazlashtirilgan. Tarmoqlarning uzunligi 91653,9 km bo'lib, shuning 22810,8 km dan shaharlarda, 68843,1 km dan qishloqlarda foydalanilmoqda. Aholining o'rtacha yillik foydalanish ko'rsatkichi tabiiy gazdan 17,5 mlard. m^3 ni va suyultirilgan gazdan 12 ming tonnani tashkil etadi.

Pasdaki jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, 2002 yilda gaz uzatish tarmog'i orqali o'rtacha bir shahar aholisi hisobiga 851.6 m^3 . tabiiy gaz yetkazib berilgan bo'lsa 2006 yilda uning hajmi 682,0 m^3 gacha qisqardi. Qishloq aholisi hisobiga esa bu ko'rsatkich 2002 yilda 607.0 m^3 ni 2008 yilda esa 502 m^3 ni tashkil etdi. Isme'molchilarda sarflangan gazni hisobga olish priborlarining o'rnatilishi nafaqat sarflanayotgan yoqilg'i miqdorini kamaytirishga, balki aholi tomonidan sarflangan gaz uchun to'lovni to'lov intizomi yaxshilandi.

	2002	2004	2006	2008
Gaz tarmog'i va suyultirilgan gaz bilan ta'minlangan aholi turar joylari:				
Shaharlar	120	120	120	120
Shahar tipidagi aholi markazlari	105	105	105	105
Qishloqlar	10438	10911	11129	11424
Gaz tarmog'iga ulangan va suyultirilgan gaz bilan ta'minlangan xonadonlar jami: (ming ta)	4456,0	4601,6	4726,8	4835,4
Shu jumladan:				
Shaharlarda	2006,7	2046,3	2068,5	2081,1
Qishloq joylarida	2449,3	2555,3	2658,3	2764,4
Bir tarmoqli gaz uzatish quvurlari uzunligi (ming km.)	91,7	96,6	98,0	99,9
Shu jumladan:				
Shaharlarda	22,8	23,2	23,6	24,1
Qishloq joylarida	68,9	73,4	74,4	76,7
Aholiga gaz yetkazib berish:				
gaz uzatish tarmoqlari orqali (mlrd. kub.m.)	17,6	15,5	16,8	18,6
suyultirilgan gaz (ming tonna)	12,2	21,3	24,8	25,4
Kommunal-maishiy ehtiyoj uchun yetkazib berilgan gaz:				
gaz uzatish tarmoqlari orqali (mlrd. kub.m.)	1,1	1,0	1,1	1,2
suyultirilgan gaz (ming tonna)	2,7	2,4	2,4	2,5
Aholiga gaz yetkazib berish o'rtacha bir shahar aholisi hisobiga				
gaz uzatish tarmoqlari orqali (kub.m.)	851,6	689,0	782,0	864,2
suyultirilgan gaz (kg.)	0,5	0,4	0,5	0,6

Birgina 2009 yilda respublikamizda yangi gaz tarmoqlari qurilishiga 9,1 mlrd.so'm investitsiya kiritildi, shu jumladan mazkur investitsiyalarning 99,98 foyizini aholi mablag'lari tashkil etdi.

Gaz ta'minoti tizimlarini o'z ichiga qamrab olgan 2 eng kerakli kichik mavzularni ham batafsil ko'rib chiqish lozim.

Bulardan biri gaz quvurlarining tasnifni quyida yorqinroq yoritib otaman.

Gaz quvurlari undagi bosim va gaz quvurining qo'llanilishiga qarab quyidagi turlarga bo'linadi:

Qo'llanishi bo'yicha:

- a) *magistral gaz quvurlari;*
- b) *shahar gaz quvuri;*
- v) *sanoat gaz quvurlari.*

Magistral gaz quvurlari o'ta yuqori bosimda ishlab (5,5 - 10 MPa), gaz konidan shaharlarga gaz yetkazib beradi.

Shahar gaz quvurlari quyidagilarga bo'linadi:

- 1) *tarqatish gaz quvurlari;*
- 2) *iste'molchilarga tarmoqqaz quvurlari;*
- 3) *uy ichi gaz quvurlari.*

Taqsimlash gaz quvurlari gazni turarjoy binolariga, sanoat va kommunal korxonalarga yetkazib beradi. O'tkazilishi bo'yicha esa halqasimon, boshi berk shaklida bo'ladi. Abonent tarmoqlari gazni taqsimlash gaz quvuri orqali iste'molchilarga yetkazadi. Uy ichi gaz quvurlari esa gazni turar joy binosi ichida tarqatib, gaz asboblari yetkazib beradi.

Sanoat gaz quvurlari uchga bo'linadi:

- 1) *taqsimlash gaz quvurlaridan sanoat korxonasiga kiritish;*
- 2) *sexlararo gaz quvurlari;*
- 3) *sex ichi gaz quvuri.*

Gaz bosimiga qarab shahar gaz quvurlari quyidagi turlarga bo'linadi:

1) *past bosim gaz quvurlari - 0,002 - 0,005 MPa:*

a) agarda sun'iy gaz berilayotgan bo'lsa, 200 mm sim.ust. (0,002MPa);

b) tabiiy gaz uchun bosim - 300 mm sim. ust. (0,003MPa);

v) suyultirilgan gaz bo'lsa, bosim - 400 mm sim. ust. (0,004MPa);

g) agarda har bir iste'molchi uyida o'zining gaz bosimini pasaytiruvchisi bo'lsa, tarmoqda bosim 500 mm sim.ust. bo'lishi mumkin.

Past bosim gaz quvurlariga, asosan, turar joy binolari, maishiy xiz- mat ko'rsatish korxonalari ulanadi. Bunda iste'molchining soatlik gaz sarfi 50 m³/soatdan kam bo'lishi kerak. Chunki katta gaz sarfini past bosimda uzatish uchun katta diametrli gaz quvurlari qurish kerak. Bu esa iqtisodiy jihatdan manfaatsiz.

Agarda iste'molchining gaz sarfi 50 - 150 m³/soat bo'lsa va texnik iqtisodiy hisoblar bilan mo'ljallangan ish asoslab berilsa, bunday iste'molchini ham past bosim gaz quvuriga ulash mumkin;

2) *o'rta bosim gaz quvurlari - 0,005 - 0,3MPa.*

Bu turdagi gaz quvurlariga sanoat korxonalari va past bosim gaz quvuriga gaz yetkazib beruvchi GRPlar ulanadi;

3) *yuqori bosim gaz quvuri - 0,3 - 0,6 MPa.*

Bunday turdagi gaz quvurlariga yirik iste'molchilar ulanadi. Bundan tashqari, bu gaz quvuridan GRP orqali o'rta yoki past bosim quvurlari ham ta'minlanadi;

4) *yuqori bosim gaz quvurlari - 0,6 - 1,2 MPa.*

Bunday gaz quvurlari shahar atrofida yarim halqasimon yoki halqasimon shaklda o'tkazilib, undan yirik iste'molchilar hamda shahar yuqori va

o'rta bosim gaz quvurlari GRP orqali ta'minlanadi. Har xil bosimdagi gaz quvurlari faqat GRP orqali bir-biriga ulanadi.

Endigi navbatda gaz tizimlarinig turlarini ko'zdan kechirib chiqamiz.

Shahar gaz tizimini gaz quvurlari tashkil qiladi. Ulardagi bosimning turlariga qarab shahar gaz tizimlari quyidagilarga bo'linadi:

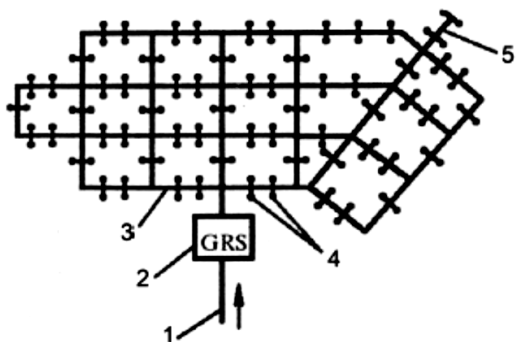
a) bir bosqichli tizimlar;

b) ikki bosqichli tizimlar;

v) uch va ko'p bosqichli tizimlar.

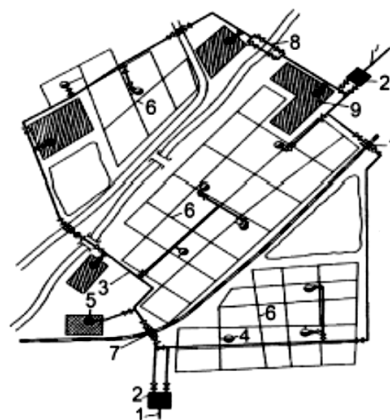
Tizimlarini tanlashda shaharning sathi, umumiy iste'mol qilinadigan gaz miqdori, gaz manbasining turi, gazlashtirishning oldinma-keyin bo'lishi va iqtisodiy jihatlari inobatga olinishi kerak.

1. Bir bosqichli gazlashtirish tizimlari (1. 1- rasm). Bunday tizimda faqat past bosimli gaz quvurlari qo'llaniladi. Bunday tizim ishchi posyolkalarda, kichik qishloqlarda ishlatilishi mumkin. Bunda faqat past



1. 1- rasm. Bir bosqichli gaz taqsimlash chizmasi:

1 – magistral gaz quvuri; 2 – gaz rostdash stansiyasi (GRS); 3 – halqasimon past bosim gaz quvurlari; 4 – iste'molchilarga tarmoq; 5 – boshi berk gaz quvurlari.



1. 2- rasm. Ikki bosqichli gaz taqsimlash chizmasi:

1 – magistral gaz quvuri; 2 – gaz rostdash stansiyasi (GRS); 3 – o'rta yoki yuqori bosim (6 at.gacha) gaz quvurlari; 4 – tarmoq GRPlari; 5 – obyekt GRPlari; 6 – past bosim gaz quvurlarining tarmog'i; 7 – gaz quvurlarining temir yo'ldan g'ilof ichida o'tishi; 8 – dyuker; 9 – sanoat korxonasi.

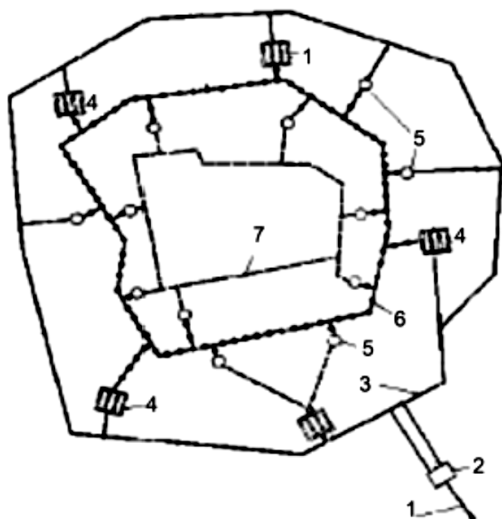
bosimdagi gaz quvurlari o'tkaziladi. Shuning uchun bu bir bosqichli deyiladi. Ular faqat turar joy binolari va mayda korxonalarni ta'minlaydi. Bunday

tizimlarda faqat past bosim bo'lgani uchun katta diametrdagi quvurlar qo'yishga to'g'ri keladi. Bu iqtisodiy tarafdin manfaatsiz.

2. Ikki bosqichli gazlashtirish tizimlari (1. 2- rasm). Bunday tizimlar kichik va o'rta shaharlarda qo'llanilib, o'rta va past bosim gaz quvurlari ishlatiladi. O'rta bosimdan sanoat korxonalar va past bosim gaz tarmoqlari GRP orqali ta'minlanadi. Bosimni oshirish gazlashtirish tizimida kichikroq diametrdagi quvurlar ishlatish imkonini beradi. Bu esa mablag'larni tejashga olib boradi. Lekin bosimni oshirib borish tizimni ishlatishda katta talablar qo'yadi.

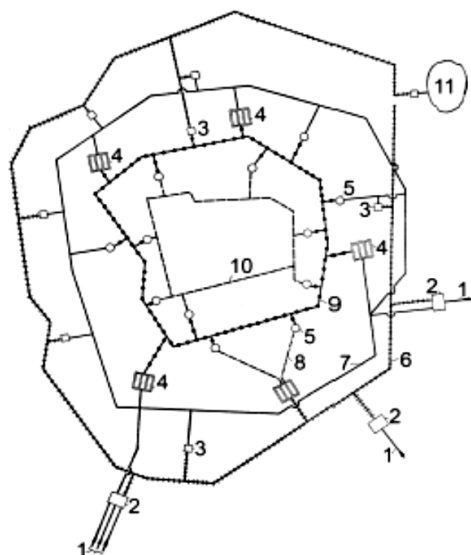
Past bosim gaz quvurlariga turar joy binolari va mayda maishiy xizmat korxonalari ulanadi. Bunday tizim bir bosqichli tizimga nisbatan tejamlidir va bunday tizimning o'tkazish qobiliyati katta, past bosimli gaz quvurlarida bir xil bosimni ta'minlashga yordam beradi. Shu bilan bir qatorda, bunday tizimlarga xavfsizlik tomondan yuqoriroq talablar qo'yiladi.

3. Uch va ko'p bosqichli gazlashtirish tizimlari (1. 3- rasm va 1. 4- rasm). Uch va ko'p bosqichli tizimlar yordamida katta shaharlar gazlashtiriladi. Chunki ikki bosqichli tizimlar qo'llanilganda, o'rta bosim gaz quvurlarining diametrlari juda katta bo'lishi talab qilinadi va butun shahar hududi bo'yicha yuqori bosim gaz quvurlari o'tkazishda ko'chalarning torligi gaz quvurlaridan bino va inshootlar-gacha xavfsizlik yuzasidan talab qilinadigan masofalarni ta'minlash qiyinchilik tug'diradi. Bunday tizimlarda past, o'rta va yuqori bosim gaz quvurlari ishlatilib, GRSDan chiqqan yuqori bosim gaz quvurlari yirik gaz iste'molchilariga (GRES, TES, tuman qozonxonalari, kimyo kombinatlari va boshqalar) gaz yetkazib beradi. Bundan tashqari, bu gaz quvurlaridan GRPlar yordamida o'rta bosim gaz quvurlari ta'minlanadi. O'rta bosim gaz quvurlari esa sanoat, kommunal-



I. 3- rasm. Uch bosqichli gaz taqsimlash chizmasi:

1 – magistral gaz quvuri; 2 – gaz rostlash stansiyasi (GRS); 3 – yuqori bosim gaz quvuri; 4 – gazgolder stansiyalari; 5 – GRPlar; 6 – oʻrta bosim gaz quvuri; 7 – past bosim isteʼmolchilariga tarmoqlar.



I. 4- rasm. Koʻp bosqichli gaz taqsimlash chizmasi:

1 – magistral gaz quvuri; 2 – gaz rostlash stansiyasi (GRS); 3 – nazorat-sozlash punktlari; 4 – gazgolder stansiyalari; 5 – gaz rostlash punktlari (GRP); 6 – yuqori bosim (20 at) gaz quvurlari halqasi; 7 – yuqori bosim (12 at) gaz quvurlari halqasi; 8 – yuqori bosim (8 at) gaz quvurlari halqasi; 9 – oʻrta bosim (3 at) gaz quvurlari halqasi; 10 – oʻrta bosim (1 at) gaz quvurlari halqasi; 11 – yer osti gaz ombori.

maishiy korxonalari qozonxonalari hamda GRPlar yordamida past bosim gaz quvurlarini gaz bilan taʼminlaydi. Past bosim gaz quvurlari esa, asosan, turar joy binolarini va soatlik gaz sarfi $50 \text{ m}^3/\text{soat}$ dan oshmagan kichik maishiy-kommunal va umumiy ovqatlanish muassasalarini gaz bilan taʼminlaydi.

1.3 Uy-joy xo'jaligida tabiiy gaz ta'minoti me'yor.

Turar joylarida gazning asosiy istemoliga oshxona ishlari (gaz plitalari), issiq suv ta'minoti (gaz kolonkalari), gaz pechkalar yordamida yakka tartibda isitishga va uy ichidagi alohida (avtonom) isitish asboblari bilan isitish uchun gaz sarfi kiradi.

Ovqat tayyorlash va issiq suv ta'minoti uchun gaz sarfi suv iste'molini o'rganish kabi monitoring o'tkazish orqali o'rganiladi. Aholining gaz iste'mol qilish me'yorlari monitoring asosida har bir bino bo'yicha alohida, uning obodonlashtirilganlik, qulay va shinamlik darajasi, binoning qavatlar soni va aholi zichligiga qarab aniqlanadi. Me'yorlarni gaz ta'minoti korxonalari ulardan foydalanish bo'yicha mas'ul tashkilotlar bilan hamkorlikda aniqlaydi.

Me'yorlarni aniqlash uchun monitoring o'tkazilishi lozim bo'lgan obodonlashtirilganlik darajasi bir xil turarjoy binolarining umumiy soni 30 tadan kam bo'lmasligi lozim. Bunga sabab bir ko'rsatkichni aniqlashga shu ko'rsatkichni aniqlash uchun o'rganiladigan manbalar soni o'ntadan kam bo'lmasligi kerak. Agar aholi yashaydigan hududdagi obodonlashtirish darajasi bir xil binolarning umumiy soni 30 tadan kam bo'lsa, o'lchash ishlari shu hududdagi hamma binolarda amalga oshirilmog'i lozim.

O'lchash ishlarini olib borish uchun tanlab olingan binolarda gaz ta'minotida uzilishlar bo'lmasligi, ularda tegishli kalibrlardagi gaz sarfini hisobga olish asboblari o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Aholining gazni oqilona iste'mol qilish darajasi uy ichidagi gaz quvurlaridan amalda sarf bo'layotgan gazni, gaz sarfini o'lchash asbobining ko'rsatgichlari bo'yicha batafsil o'rganish va tahlil qilish yo'li bilan aniqlanadi.

Turar joy binolarida gaz iste'moli hajmining o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, kun davomida (asosan kechki payt), ish kunlari, dam olish kunlari hamda turli mavsumlarda (yoz, qish va hokazo) aholi tomonidan gaz ishlatilishida katta farq bo'ladi. Shu sababli o'lchash ishlari turli mavsumlarda bir oy mobaynida uzluksiz, bino (binolar)dagi gaz quvurlari kirish tarmoqlaridagi gaz o'lchash uzellarida ishlab turgan gazni hisobga olish asboblari o'rnatilgan istalgan turdagi o'zi qayd qiluvchi asboblari (schetchik) yordamida amalga oshiriladi.

Monitoring jarayonida ushbu uch omil: kechki sarf, samarali bosim va aholi zichligining gaz iste'moliga ta'siri baholanadi.

Har bir tanlab olingan bino bo'yicha olingan ma'lumotlar to'planib, jadval ko'rinishida bir tizimga keltiriladi.

Gazni hisobga olish asboblari bo'lmaganda kommunal-maishiy ehtiyojlar uchun aholiga beriladigan amaldagi oylik tabiiy gaz sarfi me'yorlari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 28 martdagi «2002 - 2004 yillarda uy-joy fondini gazni hisobga olish asboblari bilan ta'minlashga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi 99 - sonli Qarori bilan tasdiqlangan. Hozirgi kunda respublikamiz shaharlarida xonadonlar asosan gaz sarfini hisobga olish asboblari bilan ta'minlangan.

Issiq suv ta'minoti uchun tabiiy gazga bo'lgan yillik ehtiyoj quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$P_{yil}^{i.s.t.} = \frac{Q_{1yil}^{i.s.t.} + Q_{2yil}^{i.s.t.}}{2} = \frac{192 + 180}{2} = 186 \text{ m}^3 \text{ yil} / \text{kishi}$$

bu erda: 192 m³ yil/kishi - gaz bilan suv isitish mavjud bo'lganda;

180 m³ yil/kishi - gaz bilan suv isitish mavjud bo'lmaganda.

QMQ 2.04.08.96 "Gaz ta'minoti» loyihalash me'yorlariga ko'ra bir yilda gazdan foydalanish soatlarining soatlik maksimum koeffitsenti ($K_{\max}$) aniqlangan bo'lib, u 1800 soat/yilga (isitishsiz) teng.

U holda tabiiy gazga bo'lgan bir soatlik ehtiyoj quyidagini tashkil etadi:

$$\frac{P_{yil}^{i.s.t.}}{K_{\max}^n} = \frac{186}{1800} = 0,1033 \text{ m}^3 / \text{kishi}$$

Isitish uchun tabiiy gazga bo'lgan ehtiyoj ham xonaning isitiladigan hajmining 1 m³ iga gaz sarfini aniqlash usulida topiladi.

Misol: Isitiladigan xonaning 1 m³ uchun tabiiy gazga bo'lgan ehtiyojni aniqlaymiz:

Tashqi havoning harorati -1⁰S bo'lganda 1m³ maydonni isitishga 68,5 Kkal/soat issiqlik sarflanishi tajriba o'tkazib aniqlangan.

Tabiiy gazning issiqlik hosil qilish xossasi 8700 Kkal/m³ ga teng.

1. Isitiladigan xonaning 1m³ iga bir soatlik tabiiy gaz sarfini aniqlaymiz:

$$68,5 : 8700 = 0,00787 \text{ m}^3/\text{soat}$$

2. Isitiladigan xonaning 1m³ iga bir sutkada (24 soatda) tabiiy gaz sarfi quyidagini tashkil etadi: 0,00787 x 24 = 0,18888 m³/sutka

3. Oylik gaz sarfi: $0,18888 \times 30 = 5,6664 \text{ m}^3/\text{oy}$.

4. Isitish davrida (5-oyda) gaz sarfi: $5,6664 \times 5 = 28,332 \text{ m}^3$ (isitish davri)

To'lovning yil mobaynida bir tekis taqsimlanishini ta'minlash maqsadida isitishga tabiiy gaz sarfi me'yori taqvimiy yil mobaynida 12 oy hisobiga bir tekis hisoblangan. U holda bir oyda tabiiy gaz sarfi quyidagini tashkil etadi:

$$28,332 : 12 = 2,4 \text{ m}^3/\text{oy}$$

Respublikada 1 kishi uchun isitiladigan xona me'yori 43 m^3 qilib belgilangan, agar isitiladigan xonaning maydoni 43 m^3 bo'lsa, u holda bir oyda tabiiy gazga bo'lgan ehtiyoj $43 \times 2,4 = 103,2 \text{ m}^3$ oy/kishini tashkil etadi.

Markazlashtirilgan tartibda issiq suv bilan ta'minlanmaydigan, balonlardagi gaz ishlatiladigan xonadonlarda yashovchi aholining 1 kishi hisobiga faqat ovqat tayyorlash uchun gazdan foydalanish solishtirma me'yorlari 1240 ming kkalni tashkil qiladi (QMQ 2.04.08-96).

Suyultirilgan gaz (propan) ning issiqlik hosil qilish quvvati 21800 kkal/m^3 ga teng.

Bir kishi hisobiga yillik gaz sarfi quyidagini tashkil etadi:

$$Q = \frac{1240000}{21800} = 57 \text{ m}^3 / \text{yil.} \quad \text{yoki} \quad G = Q \times J = 57 \times 2,0 = 114 \text{ kg} / \text{yil}$$

bu erda: J - gaz (propan) ning solishtirma og'irligi = $2,004 \text{ l/kg}$.

Markazlashtirilgan tartibda issiq suv bilan ta'minlanadigan kvartiralarda faqat ovqat pishirish uchun bir yilda bir kishi hisobiga issiqlik sarfi me'yorlari 860 ming Kkalni tashkil etadi (QMQ 2.04.08 - 96).

$$Q = \frac{860000}{21800} = 39 \text{ m}^3 / \text{yil.} - \text{yoki} \quad G = 39 \times 2,0 = 78,0 \text{ kg} / \text{yil}$$

Demak bir kishi uchun bir yilda sarflanadigan gaz miqdori 78,0 kg/yilni tashkil etadi. Uy-joy kommunal xo'jaligi tizimiga etkazib berilayotgan gaz sarflari me'yoriga katta ta'sir ko'rsatuvchi ko'rsatkich bu tizimda gazning yo'qotilishidir.

Gaz ta'minoti tizimida yo'qotishlar:

gaz o'tkazish tarmoqlariga gazni me'yordan ortiq bosim ostida uzatish;

nosoz gaz asboblari va uskunalaridan foydalanish va gaz uzatish tizimida nosozliklarning yuzaga kelishi;

iste'molchilarning tabiiy gazdan yashirin foydalanishlari va gaz hisoblagich ko'rsatkichlarini o'zgartirishlari natijasida ro'y beradi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 11 fevraldagi "Kommunal xizmat ko'rsatish sohasiga zamonaviy hisobga olish priborlarini va resurslarni tejovchi texnologiyalarni joriy etish dasturi to'g'risida"gi Qaroriga muvofiq maxsus dastur qabul qilingan. Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 5 noyabridagi "Kommunal xo'jaligida energiyani tejaydigan texnologiyalarni joriy etish kompleks dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorlariga muvofiq energiya ta'minoti sohasida resurslardan oqilona foydalanish va energiya yo'qolishlarining oldini olish bo'yicha katta ishlar amalga oshirildi. Hozirgi kunda uy-joy xo'jaligida elektr energiyasi, gaz va issiqlik energiyasi sarfini hisoblovchi elektron hisoblagichlarni o'rnatish ishlari yakunlanmoqda.

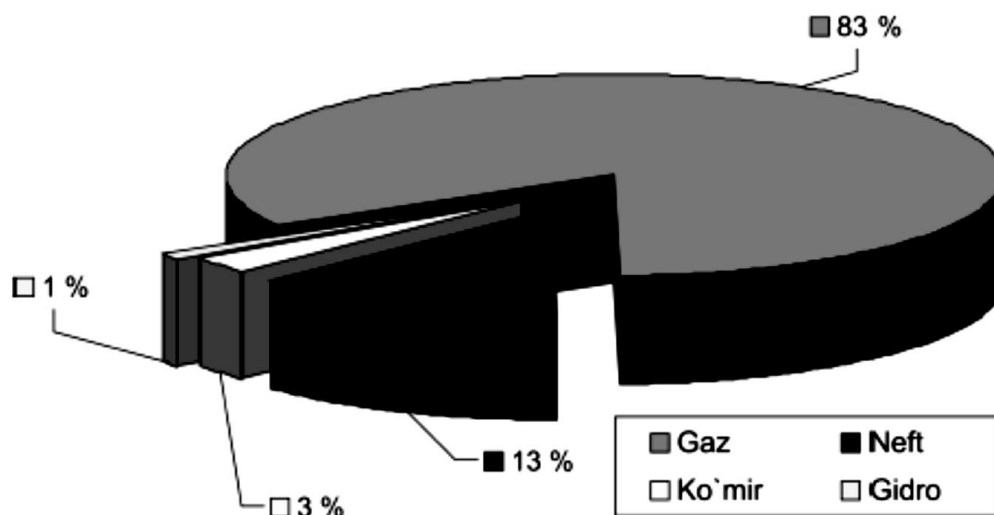
2.1 Respublikamizdagi tabiiy gaz ta'minotining statistik ko'rsatkichlari.

Shaxar, gaz ta'minotida va sanoat korxonalarini gaz bilan ta'minlashda tabiiy gazlardan juda keng miqiyosda foydalaniladi. Tabiiy gazlar yer ostidan sazib olinadi va asosan metanlar qatoriga kiruvchi uglevodorodli gazlardan tashkil topgandir. Uning tarkibiga metan, etan, propan, butan, pentan va geksanlar, ularning birikmalari kiradi. Uglevodorodlardan tashqari, tabiiy gazlar tarkibida azot, is gazi, oltingugurt, vodorod va inert (kam uchraydigan) gazlari uchraydi. Tabiiy gazlar yer ostida paydo bo'lishiga qarab qo'yidagi guruxlarga bo'linadi: toza gaz ko'rinishida, neft` paydo bo'lgan joylarda neft` bilan birgalikda va gaz kondensati paydo bo'lgan kondensatli gazlar.

Toza gaz ko'rinishidagi tabiiy gazlarning tarkibi asosan metandan tarkib topgan bo'lib, quruq va tasir bo'ladi. Og'ir uglevodorodli gazlarning (propan va undan keyingilari) quruq gaz tarkibidagi miqdori 50 g/m^3 dan oshmaydi. Neft` bilan birgalikda paydo bo'lgan gazlar, neft` paydo bo'lgan joydan qazib olinadi. Bu gazlarni «xamrox» (yo'l-yo'lakay) gazlar xam deb ataydilar. Bunday gazlarning tarkibida metandan tashqari, ko'p miqdorda og'ir uglevodorodli gazlar (150 g/m^3 va undan ortis) bo'lib, moyli gaz xisoblanadi. Moyli gazlar bu quruq gaz bilan propan – butanli bo'linma va benzinli gazlar aralashmasidan iboratdir. Hozirgi vaqtda aholini issiqlik, gaz va suv bilan uzluksiz ravishda sifatli ta'minlashga respublikamizda juda katta e'tibor berilmoqda. Shu bois mamlakatimizda iqtisodiy islohotlarni

amalga oshirishda mazkur soha yettinchi, ustuvor yo'nalish etib belgilangan.

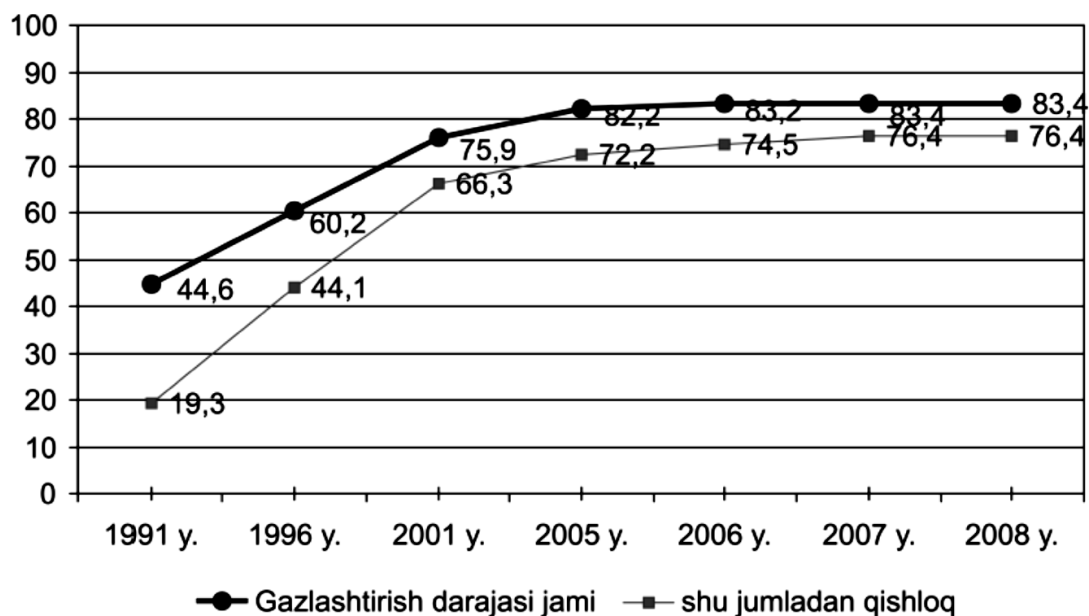
Gaz ta'minoti xalq xo'jaligining yirik tarmog'idir. Birlamchi energiya resurslarning orasida tabiiy gazning iste'moli (1- rasm) O'zbekiston Respublikasida birinchi o'rinda turadi (83%).



1- rasm. O'zbekiston Respublikasida birlamchi energiya zaxiralarining iste'moli

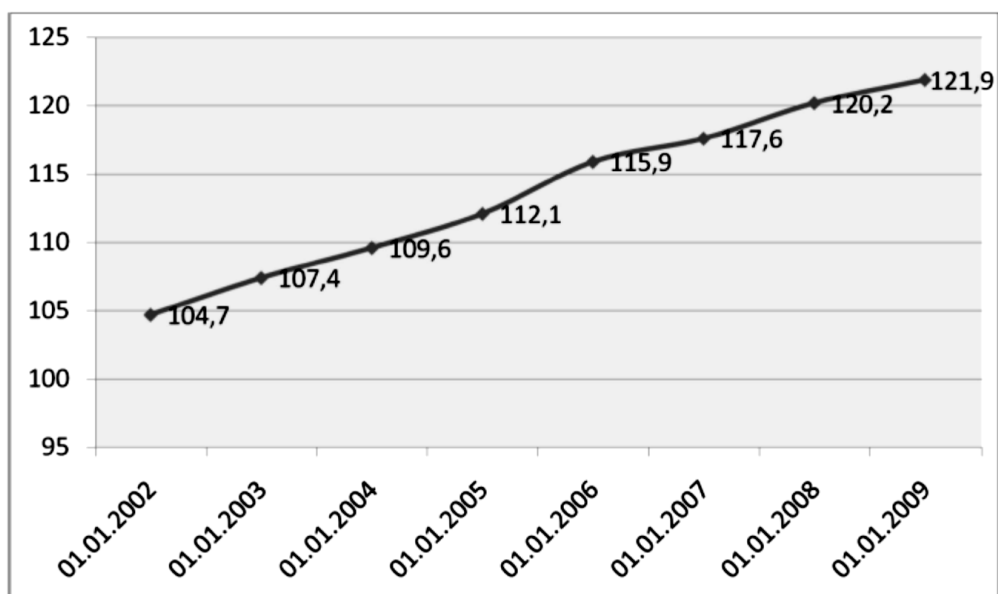
O'zbekistonda tabiiy gazdan foydalanish 1943- yildan Hojiobod — Andijon gaz quvuri qurilishi bilan boshlandi. Gaz sanoatining rivojlanishida O'zbekistonda ochilgan Setolantepa (1953- yil), Gazli (1962- yil) va boshqa gaz konlari katta rol o'ynadi. Bu gaz konlari asosida elliginchi-oltmishinchi yillarda katta diametrdagi (700 mm) Buxoro — Samarqand — Toshkent — Frunze — Olmaota, Buxoro — Ural va O'rta Osiyo — Markaz magistral gaz quvurlari qurilib ishga tushirildi. Hozirgi kunda turli xil diametrli magistral quvurlarning umumiy uzunligi 13,0ming km dan oshib ketgan. Ularda 25 ta kompressor stansiyalari va uchta yer osti omborlari (Shimoliy Sox, Hojiobod va Gazli) ishlatilmoqda, Toshkent shaharining gaz ta'minotini yaxshilash maqsadida Olimkent yer osti omborini qurish rejalashtirilgan. 1991- yilda

aholini tabiiy gaz bilan ta'minlash darajasi jami 44,6% ni tashkil qilgan bo'lsa (2- rasm), 2008- yilga borib u 83,4% gacha yetkazildi, shu jumladan, shahar aholisi uchun — 94,2% va qishloq aholisi uchun — 76,4%.



2- rasm. O'zbekiston Respublikasida gazlashtirish darajasi

Bunday yuqori ko'rsatkichlarga erishish uchun respublikada jami 121,9 ming km gaz tarmoqlari qurilgan (3- rasm), shundan yuqori bosimli



Gaz quvurlarning umumiy uzunligi, ming km.

3- rasm. Gaz tarmoqlarining o'sish dinamikasi

— 12,5 ming km, oʻrta bosimli — 26,5 ming km va past bosimli — 82,9 ming km.

Oʻzbekiston boʻyicha hozirgi davrda bir yilda 60,5 mlrd m³ dan ortiq tabiiy gaz qazib olinadi, yaʼni 1992- yilga qaraganda 1,4 barobar koʻp. Muborak, Shoʻrtan va Koʻkdumaloq asosiy konlar hisoblanadi, bulardan tashqari, boshqa kichik konlar ham mavjud.

2.2 Shaxar gaz ta'minoti va uni hisoblash.

Gaz ta'minoti sistemasi loyixasini tuzishning asosida, shaxar, tuman yoki qurg'onlardagi istemolchilarga sarflanayotgan gazning yillik miqdorini aniqlash turadi. Sarflanayotgan gazning yillik miqdorini aniqlashda istemolchilarga gaz sarflanishining me'yoriy miqdorlaridan gaz ta'minoti sistemasining 10-20 yil muddatda rivojlanishidagi gaz sarfi xisobga olinadi. Shaxar, qo'rg'on, turli xil istemolchilarga sarflanadigan gaz ta'minoti istemalarini loyixalashda, kerakli loyixa smeta xujjatlarini (LSX) ni tayyorlash uchun quyidagi ishlar bajarilishi kerakdir:

- gazning xisobli miqdorini aniqlash;
- gaz tarmoqlarining tasvirlarini tanlash;
- gaz quvurlarining gidravlik xisobini bajarish.

Bu ishlarni amalga oshirish uchun esa qo'yidagi birlamchi asosiy ma'lumotlar mavjud bo'lishi kerak.

a) loyixalanayotgan shaxar (qo'rg'on va x.k.z) larning bosh rejasi, turli xil kommunikatsiyalar ko'rsatilgan bo'lishi kerak;

b) bino qavatlari soni yoki axoli zichligi;

v) sanoat korxonalarining soni va joylanishi;

g) loyixalanayotgan shaxar (xudud) ning iqlimi ma'mulotlari;

d) gaz yoqilg'isining manbaisi, gazning tarkibi;

e) loyixalanayotgan shaxar (tuman) ning gaz ta'minoti xajmi buyicha 15-20 yillik muddatda rivojlanish istiqboli va x.k.z.

Shaxar gaz ta'minoti sistemalarida istemolchilarning turlarini qo'yidagi guruxlarga bo'lish mumkin:

- a) axoli turmushi uchun gaz sarfi (turar joy binolariga);
- b) kommunal va umum jamoa binolariga gazning sarflanishi;
- v) binolarni isitish va xavo almashtirishga;
- g) sanoat korxonalariga;
- d) issiqlik va elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun sarflanishga.

Axoli turmushi va kommunal-maishiy korxonalarga gazning sarflanish miqdorini aniqlashda juda ko'p qiyinchiliklar mavjud. Bunga sabab gazning bu turdagi istemolchilarga sarflanishi ko'p faktorlarga bog'liqdir, ya'ni; gaz uskunalarning turlariga, loyixalanayotgan shaxarning obodonlashtirilganligi darajasiga, gaz bilan ta'minlangan-ligi chegarasiga; markaziy issiq suv ta'minotining mavjudliligi, iqlim sharoitiga, axolining turmush tarziga, milliy urf-odatlariga va x.k.z. larga bog'liqdir.

Yuqorida keltirilgan faktorlarning ko'pchiligida gaz sarfining aniq miqdorini hisoblash qiyindir. Shuning uchun istemolchilarga sarflanayotgan gazning o'rtacha miqdori orqali hisoblaniladi. Bu miqdor ko'p yillik istemolchilarga gaz sarflanish miqdorining tajribasini taxlil etish asosida yig'ilgan ma'lumotlarga tayanib olinadi. Axoli turar joy binolarida gaz sarfining miqdorini aniqlash juda qiyindir. Gaz sarflanishini belgilovchi me'yoriy xujjatlarda keltirilganki, axolining bir qismi ovqatlanishda umumiy ovqatlanish korxonalari, bufet, restoran oshxonalar va yakka tartibdagi ovqat tayyorlovchi joylardan, kommunal xizmat ko'rsatuvchi korxonalardan foydalanadi. Shuning uchun xam me'yoriy xujjatlarda (qurilish me'yori va qoidalari) QM va Q,2.04.08.96 da, turar joy binolari, xonadonlarda, hovlilarda, kommunal maishiy korxonalari, umumiy ovqatlanish korxonalari va x.k.z.larda yil davomida gaz sarfining me'yoriy miqdori issiqlik birligi ko'rinishida 2.1 jadvalda keltirilgan. QM va Q 2.04.08.96 da keltirilgan gaz

sarfining miqdori, xonadonlarda markazlashgan issiqlik ta'minoti mavjud bo'lganda, ovqat pishirish uchun bir yilda bir kishiga – 2800 MJ miqdorda issiqlik miqdori kerak bo'ladi. Agarda markazlashgan issiq suv ta'minot bo'lmaganda, gaz sarfining miqdori issiqlik birligi ko'rinishida – 4600 MJ ni tashkil etadi va x.k.z. Shifoxonalarda, xammomlarda, non pishiruvchi korxonalarda xaqiqiy sarflanayotgan sarf miqdorini xisoblashda, bir o'rin uchun yoki bir tonna kir yuvish, non pishirish uchun kerakli bo'lgan gaz sarfi miqdori, shartli birlikda issiqlik birligi ko'rinishida (MJ da) keltirilgan. Bunday turli xil ulchov birligi ko'rinishidan foydalanish yillik gaz sarfini xisoblashda qiyinchilik tug'diradi. Shuning uchun xam yillik sarflanayotgan gaz miqdorini xisoblashda xar bir guruh istemolchilari uchun aloxida xisoblash uslubidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Xonadonlarda gaz sarfi xisobi. Ko'pgina xollarda shaxar gaz ta'minotini loyihalashda turar joy binolarida (xonadonlarda) gaz bilan ta'minlanish xolati (chegarasi) birga teng, ya'ni to'liq gazdan foydalaniladi deb qaraladi. Ammo shaxarning eski xududlari (maxallalarida) qachonki gaz quvurlari yotqizilishi mumkin bo'lmagan xolda yoki shaxarning ko'p qavatli turar joy binolari mavjud bo'lgan yuqori qavatli elektr plita bilan loyixalagan uylar mavjud bo'lganda, axolining gaz bilan ta'minlanishi to'liq bo'lmaydi, ya'ni birdan kichik bo'ladi.

Istemolchilar	Gaz istemolchilar ning ko'rsatkichi	Issiqlik miqdorining me'yori (MJ)
1	2	3
1 Turar joy binosida Xonadonda gaz plitasi va markazlashgan issiqlik suv ta'minoti mavjud bo'lganda		
Tabiiy gaz ta'minotida suyultirilgan uglevodorodli gaz bilan ta'minlanganda	Bir odamga bir yilda -«-«-	2800 2540
Xonadonda gaz va suv isitgich mavjud bo'lganda (markazlashgan issiqlik suv ta'minoti mavjud bo'lmaganda). Tabiiy gaz ta'minotida suyultirilgan gaz bilan ta'minlanganda	-«-«-	8000 7300
Xonadonda gaz plitasi mavjud bo'lib va markazlashgan issiqlik suv ta'minoti va suv isitgich bo'lmaganda Tabiiy gaz ta'minotida suyultirilgan uglevodorodli gaz bilan ta'minlanganda	-«-«-	4600 4240
2 Maishiy hizmat ko'rsatuvchi korhonalarda Kir yuvish fabrikasida: Mexanizatsiyalashmagan kirhonada kir yuvishda	1 tonna quruq kir yuvishda	8800
Mexanizatsiyalashmagan kirhonada quritish shkafi bilan birgalikda	1 tonna quruq kir yuvishda	12600
Mexanizatsiyalashmagan kirxonada quritish va dazmollash bilan birgalikda	1 tonna quruq kir yuvishda	18800

Dez kameralarda: Kiyim-kechak va choyshablarni bug'lovchi dezkameralarda tozalashda Kiyim-kechak va choyshablarni issiq xavo o'choqlarida tozalashda Xammomda: Vannasiz yuvishda Vannali yuvinishda	1 tonna quruq kir yuvishda	2240
	-«-«-	1260
	1 marotaba yuvish uchun	40
		50
<u>3 Umum ovqatlanish korxonalarida.</u> Oshxona, restoranlar, kafelarda: Tushlik tayyorlash uchun Ertalabki nonushta yoki kechki ovqatlanish uchun	Bir tushlik uchun	4.2
	Bir nonushta yoki kechki taom uchun	2.1
<u>4 Sog'liqni saqlash korxonalarida.</u> Shifoxona, tug'riqxonalarda: Ovqat tayyorlash uchun Issiq suv tayyorlash uchun (maishiy xo'jalik va davolashga)	Bir o'ringa	3200
	Bir yilda	9200
<u>5 Non pishiruvchi va qandolat maxsulotlari korxonalarida</u> Non zavodlari va non tayyorlashga Qolipli non pishirishga Baton noni (bulok, sdoba) pishirishga Qandolat maxsuloti pishirishga (tort, pryaniklar, pirojki, pechen`elar)	Bir tonna mahsulot tayyorlash uchun	2500
		5450
		7750

2.2 Jadval:

Axoli turmushi va kommunal-maishiy korxonalar uchun kerakli bo'lgan gaz sarfining me'yoriy miqdorlari QM va Q 2.04.08-86

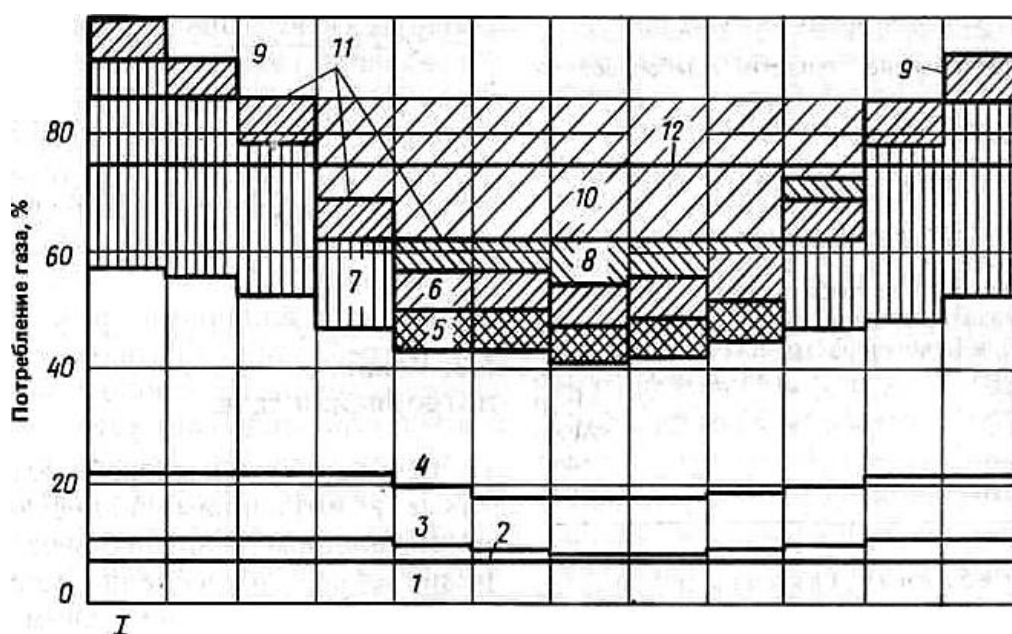
2.3 Istemolchilarga sarflanayotgan gazning tartibi.

Shaxar gaz ta'minotida gazlarning sarflanishi bir hil emasdir. Axoli turmushiga, kommunal maishiy korxonalarga, sanoat korxonalarga gazning sarflanish turlicha bo'ladi. Gazning sarflanish oylar, kunlar va soatlar davomida o'zgarib turadi. Istemolchilarga gaz sarflanishining vaqtga bog'ligini hisobga olib, ularni suyidagi guruxlarga bo'lish mumkin. Oylar buyicha yil davomida notekis sarflanish. Sutka davomida yoki kunlar bo'yicha hafta davomida gazning notekis sarflanishi. Soatlar bo'yicha sutka davomida gazning notekis sarflanishi. Shaxarda gazning sarflanish tartibi, shaxardagi aloqida istemolchilarda gazning sarflanish tartibiga va ularning umumiy salmoqiga bog'liqdir. Aloxida istemolchilarga gazning notekis sarflanish esa juda ko'p faktorlarga bog'liqdir, bo'lar quyidagilar: iqlim sharoitiga ishlab chiqarish korxonalar va tashkilotlarning ish tartibiga; axolining turmush tarziga, milliy urf odatlarga; gaz uskunalarining turlariga va x.k.z. bog'likdir. Gaz sarfining notekis sarflanishi to'liq o'rganish juda katta tajribalarga tayanib kerakli ma'lumotlar to'plashni talab etadi.

Istemolchilarga gazning notekis tassimlanishi gaz ta'minoti sistemalaridan foydalanishda juda katta istisodiy siyinchiliklar to'g'diradi. Gaz sarfining istemolchilariga ko'p miqdorda (maksimal) va kam miqdorda (minimal) sarflanishi magistral gaz tarmoqlarining quvvatidan to'g'ri foydalanishda qiyinchiliklar kelib chiqadi, bu esa uz vaqtida qo'shimcha mablag' sarflanishga olib keladi, ya'ni yer osti gaz saqlagich omborxonalar, gazgol`der stantsiyalari va x.k.z. lar qo'rilishini talab etadi.

Oylar buyicha yil davomida va mavsumiy gazning sarflanish tartibi. Iste'molchilarga sarflanayotgan gazning yillik sarflanish grafigini tuzishning ahamiyati shaxar gaz ta'minoti sistemalarida juda kattadir. Yillik gaz sarfi grafiginig tuzilish, gaz qazib chiqarishni rejalashtirish va gaz sarfining notekis taqsimlanishini ta'minlash uchun asos bo'la oladi. Gaz sarfi notekis taqsimlanishni ta'minlash, gaz ta'minoti sistemalarining ishonchli ishlashini ta'minlaydi va gaz ta'minoti sistemalarining istisodiy tejamkorligi oshib boradi. Yillik gaz sarfi grafigini tuzish, gaz ta'minoti sistemalaridan to'g'ri foydalanish uchun xam ahamiyati juda kattadir. Oylar bo'yicha gaz sarfi miqdorini bilish, istemolchilar uchun kerakli bo'lgan gaz sarfi miqdorini boshqarishni osonlashtiradi va gaz tarmoqlarini ta'mirlash va qayta ta'mirlash ishlarini reja asosida bajarilishini amalga oshirish mumkin. Istemolchilarga sarflanayotgan gazning yillik grafigini tuzishda 2.3- asvirda keltirgan. Professor A.A.Ionin va uning shogirdlari tomonidan tuzilgan va o'rganilib chiqilgan gaz sarfining yillik grafigining ahamiyati kattadir.

Tasvirdan ko'rinib turibdiki, turli xil istemolchilarga gazning sarflanish tartibi turlichadir. Yil da'vomida istemolchilarga isitish



2.3 Istemolchilarga sarflanayotgan gazning yillik tasviri.

1- istemolchilarga qayta ishlash uchun xom ashyo sifatida sarflanayotgan gaz miqdori.

2- kommunal maishiy istemolchilariga

3- sanoat pechlariga sarflanayotgan gaz miqdori.

4- texnologik bug' ishlab chiqarish uchun qozon qurilmalariga sarflanish.

5- yer osti gaz omborlarini to'ldirish uchun gaz sarfi.

6 va 8 – doimiy va mavsumiy elektr stantsiyalariga gazning sarflanish.

7- binolarni isitishga issiklik ishlab chiqarish uchun qozon qurilmalariga sarflanayotgan gaz.

9- yer osti gaz omborlaridan gazning olinish miqdori.

10- magistral gaz quvurlaridan gazning notekis taksimlanishni to'ldiruvchi miqdor.

11- magistral gaz quvurlaridan gazning olinish chizigi.

12- gaz berilishning o'rtacha chizig'i uchun sarflanayotgan gaz miqdori mavsumiy xarakterga egadir. Ya'ni, loyixalanayotgan shaxar (xududlar) ning tashqi xaroratiga bog'liqdir. Qish paytida xavoning tashqi xarorati past bo'lganda gaz sarfi eng yuqori maksimal qiymatga, ega bo'lsa yoz oylarida esa, gaz sarfi binolarni isitishga umuman sarflanmaydi.

Qozon qurilmalariga sarflanayotgan gaz sarfi umumiy miqdorining uchdan ikki qismi texnologik jarayonlarga bug' ishlab chiqarish uchun, bir qismi esa binolarni isitish va xavo almashtirish sistemalariga sarflanadi. Sanoatga sarflanayotgan gaz miqdorining qariyb 35 foizi sanoat pechlariga, qolgan 65 foizi esa sozon surilmalari va elektr stantsiyalariga sarflanadi. Gaz sarfining yillik tasvirida (2.3-rasm) gaz saslagich omborlarga gazning

berilishi va undan qaytarib olinishi, bundan tashqari elektr stantsiyalarga yillik grafigini to'ldirish uchun berilayotgan mavsumiy gaz sarfi miqdori ko'rsatilgan. Tasvirdan ko'rinib turibdiki turli xil istemolchilarga sarflanayotgan gazning miqdori turlicha bo'lib bir– biridan mutloq farq qiladi.

Shuning uchun xam gaz sarfining notekis taqsimlanish tasviri umumiy yil da'vomida notekis sarflanayotgan istemolchilarning xissasiga bog'liqdir. Gaz sarfining eng katta farqli notekis taqsimlanishi kuzatiladi, qachonki shaxarda umumiy sarflanayotgan gazning asosiy qismi binolarni isitish va xavo almashtirishga, axoli turmushi uchun sarflanayotgan bo'lganada. Agarda texnologik istemolchilarning miqdori ko'p bo'lganda gaz sarfining yillik tasviri nisbatan tekis taqsimlanishga ega bo'ladi. Maishiy xizmat kursatuvchi korxonalariga gazning sarflanishga iqlim sharoitining tasiri kattadir. Xaroratning pasayishi bilan gaz sarfi miqdori oshib boradi. Bunga sabab qish oylarida suv tarmoklarida suvning xarorati pasayadi, suvni isitish uchun katta miqdorda issiqlik talab etiladi. Bundan tashqari qish faslida odamlarning issiq ovqatga talabi xam oshib boradi, yoz paytida esa ko'proq yirik shaxarlarda odamlarning mexnat ta'tili ko'proq bo'lganligi sababli axoli soni nisbatan kamayishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi sharoitida axoli turmushi uchun yoz oylariga nisbatan olinganda avgust, sentyabr oylarida shaxarlarda bir oz gaz sarfining ko'payishi seziladi bunga sabab, odamlarning uy sharoitida konseriva maxsulotlarning tayyorlanishdir. Oylar buyicha yil da'vomida axoli turmushi, kommunal maishiy korxonalar, oshxonalarga, non ishlab chiqaruvchi korxonalar, xammomlarga gaz sarfining misdori foiz xisobida 2.3- jadvalda keltirilgan.

Yil davomida oylar bo'yicha sarflanayotgan gazning miqdori foiz hisobida

2.3– jadval

Istemolchilar	Oylar												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	Jami
Turar joy binolarini, honadonlarga	10,3	9,6	10	9,3	8,6	7	5	5,2	7	8,7	9,4	9,9	100
Komunal-maishiy hizmat ko'rsatuvchi korhonalar	10,6	9,6	9,8	9,2	9	7,8	4,6	4,8	7,9	8,8	8,9	9,6	100
Oshhonalar va restoranlar	9,5	8,6	9,5	8,6	8,2	7,7	6,8	6,8	7,7	8,5	8,6	9,5	100
Non zavodlari va non pishiruvchi korhonalar	10,2	8,7	9,8	8,7	7,6	7,2	6,4	6,6	7,1	8,5	8,8	10,4	100
Hammomlarga	11,5	10,4	10	9,2	6,6	6,1	5,4	4,9	6,1	8,2	9,6	12	100
Kir yuvish korhonalari va kiyim tozalovchi kameralarga	9,4	8,5	8,9	8,5	7,4	8	7,5	7,5	8,3	8,5	8,2	9,3	100

XULOSA

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar va bunyodkorlik ishlari respublikamiz iqtisodiy salohiyatini yuksaltirish orqali ijtimoiy sohani rivojlantirish va xalqimizning farovon hayot kechirishini ta'minlashga qaratilgan.

Barkamol avlodni tarbiyalash va xalqimizning farovon hayot kechirishlarini ta'minlashda ijtimoiy soha oldiga qo'yiladigan vazifalar ikki guruhga bo'linib, birinchi guruhga inson ongini rivojlantirishga va ma'naviy barkamol qilib tarbiyalashga qaratilgan: ta'lim, fan, madaniyat, san'at, sport kabi sohalar kirsa, ikkinchi guruh insonlar moddiy ehtiyojlarini qondirishiga va yaxshi yashashlari uchun shart-sharoitlar yaratib berishga xizmat qiluvchi: savdo, maishiy xizmat, uy-joy qurilishi, kommunal xo'jaligi sohalaridan tashkil topadi.

Albatta aholining moddiy ehtiyojlari va yashash sharoitlari to'g'risida gapirganda eng avvalo, uy-joy qurilishi va kommunal xo'jaligi tizimining rivojlanish darajasi asosiy ko'rsatkich sifatida o'rganiladi. Aynan uy xo'jaligini, tururjoy binolari va ulardan foydalanishni tashkil etishni, kommunal xo'jaligi tizimi va kommunal xizmatlarni ko'rsatishni tashkil etishni o'rganish va chuqur tahlil qilgan holda, ilmiy asoslangan xulosalarga tayanib rivojlantirish aholiga farovon hayot kechirishlari uchun yetarli sharoit yaratib berish imkonini beradi.

Dunyodagi gazning geologik zaxirasi 150—170 trillion-m³ ga yetadi. Ammo uning mintaqalar bo'ylab taqsimlanishi turlicha bo'lganligi bois G. s.ning dunyo mamlakatlardagi rivoji ham turlichadir.

O'zbekistonda tabiiy (neft bilan chiqadigan) gaz 1932 y.dan olina boshladi, lekin u vaqtda chiqarilgan tabiiy gazning miqdori juda ham oz edi (yiliga 0,7—3 mln. m³). Respublikada 50-y.lar oxirigacha gazning yaxshi o'rganilgan zaxirasi 24 mln. m³ ni tashkil etgan bo'lsa, 60-y.larga kelib qator gaz konlarining ochilishi va ishga tushirilishi bilan bu sohada tub burilish yasaldi. 1962 y.ga kelib Gazli gaz-neft koninkng ochilishi

bilan O'zbekistonda ulkan magistral gaz quvurlari yaratishga asos solindi (Jarqoq— Buxoro— Samarkand— Toshkent gazoprovodi; 1960, Buxoro — Ural gazoprovodi, 1963; Buxoro—Toshkent—Bishkek— Ol-maota gazoprovodi, 1965; O'rta Osiyo— Markaz gazoprovodi, 1967). 1968 y.ga kelib O'zbekistan konlaridan gaz tarqatadigan quvurlar uz. (O'rta Osiyo — Markaz gazoprovodini hisobga olma-ganda) 8500 km ga yetdi.

O'zbekiston mustaqillikka erishgach, G. s.ni rivojlantirish sohasida ham islohotlar o'tkazila boshladi. Neft va gaz sanoati hamda ular bilan bog'liq barcha korxona, tashkilot, muassasalar yagona boshqaruvga birlashtirilib, "O'zbek-neftgaz" milliy korporatsiyam tashkil etildi. Mamlakatning yoqilg'i mustaqilligiga erishish va eksport salohiyatini oshirish yo'lida korporatsiya tomonidan bir qancha loyiha ishlari re-jalashtirildi.

Hozirgi vaqtda Ustyurt, Buxoro — Xiva, jan.-g'arbiy Hisor, Farg'ona, Surxondaryo kabi neft va gazga boy hududlarda 175 ta neft va gaz konlari ochilgan. Gaz qazib olish esa 2000 y.da 1990 y.dagiga nisbatan 1,37 barobar oshdi. Sho'rtan gaz konidagi hozirgi mavjud imkoniyatlardan foydalanib sutkasiga bir necha o'n t gacha suyuq gaz va yiliga bir necha ming t yuqori sifatli oltingugurt olish mumkin. G. s. tarmog'idagi magistral gazoprovodlar tizimini kengaytirish, yangi yer osti gaz omborlarini yaratish, shuningdek mavjudlarini texnik jihozlash, qayta ta'mirlash ishlari jadal olib borilmokda. Maye, Gazli — Nukus, Paxtakor — Yangiyer — Toshkent gaz yo'llari qurilishi nihoyasiga yetkazildi. Bu tarmoq Qoraqalpog'iston va Xorazmni respublikaning o'z gazi bilan ta'minlash imkoniyatini berdi (bungacha mazkur hudud Turkmanistondan gaz olgan). Hoz. mavjud gaz sanoati korxonalari yiliga 47 mlrd. m³ gazni qayta ishlash va 350—400 ming t oltingugurt ajratib olish imkoniyatiga ega. 1999 y.da respublika G.s.da 55,6 mlrd. m³ gaz, shu jumladan 24,1 mln.m³ siqilgan gaz ishlab chiqarildi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Islom Karimov. Demokratik huquqiy davlat, erkin iqtisodiyot talablarini to'liq joriy etish, fuqarolik jamiyati asoslarini qurish - farovon hayotimiz garovidir. - T.: "O'zbekiston" HMIU, 2007.
2. QMQ 2. 04. 08 - 96. Gaz ta'minoti. Loyiha me'yorlari/ O'zbekiston Respublikasi Kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi. - Toshkent, 1996.
3. Rashidov Yu. K. Gaz ta'minoti. O'quv qo'llanma. Toshkent arxitektura- qurilish instituti. - Toshkent, 2000.
4. Rashidov Yu. K., Saidova D. Z. Issiqlik, gaz ta'minoti va ventilatsiya tizimlari. O'quv qo'llanma. Toshkent arxitektura-qurilish instituti. - Toshkent, 2002.
5. Rashidov Yu.K. Issiqlik, gaz ta'minoti va ventilatsiya tizimlari. 5580400 - muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va 5140900 - kasb ta'limi (5580400 - muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi) ta'lim yo'nalishlari uchun darslik. - Toshkent: Cho'lpon, 2009.
6. Rashidov Yu.K. Gazdan foydalanish. O'quv qo'llanma. Toshkent arxitektura-qurilish instituti. - Toshkent, 2003.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

Iqtisodiyot va ko'chmas mulkni boshqarish kafedrası

Qurilishni boshqarish fakulteti

UJKXIB fanidan

KURS ISHI

MAVZU: XUJMSH tabiy gaz ta'minotini tashkil etishni
takomillashtirish yo'llari

Bajardi: Yusupov N

Guruh 12B-11

Tekshirdi: Radjapov SH

TOSHKENT-2015