

Date: 21st April-2026

**QARSHI SHAHRIDA MARKAZLASHTIRILGAN ISSIQLIK TA'MINOTI
MAVJUD AHVOL VA MUOMMOLAR**

Tojiboyev S.J. – dotsent

Qarshi davlat texnika universiteti

Raupova O.I. – magistrant

Qarshi davlat texnika universiteti

E-mail: raupovaorasta4@gmail.com

O'tgan yillar mobaynida respublikada issiqlik ta'minoti tizimini yaxshilash hamda aholini issiqlik energiyasi va issiq suv bilan ta'minlash darajasini oshirish bo'yicha ko'plab ishlar amalga oshirildi. Respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning hozirgi bosqichi issiqlik ta'minoti tizimini kompleks modernizatsiya qilish va energiya tejavchi zamonaviy texnologiyalar asosida uning texnik darajasini oshirish zarurligini taqozo etmoqda.

Issiqlik ta'minoti tizimini rivojlantirish va modernizatsiya qilish, resurslarni tejavchi zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, aholini issiqlik energiyasi hamda issiq suv bilan ta'minlash sifati va darajasini yaxshilash chora-tadbirlarini izchil amalga oshirish maqsadida:

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi "2018 — 2022-yillarda issiqlik ta'minoti tizimini rivojlantirish dasturi to'g'risida"gi PQ-2912-son qaroriga muvofiq iste'molchilarga issiqlik energiyasi uzluksiz yetkazib berilishini ta'minlash va uning sifatini oshirish, ishlab chiqarish jarayoniga innovatsion va resurs tejavchi texnologiyalarni, shuningdek, ushbu sohadagi boshqaruvning samarali bozor mexanizmlarini joriy etishga qaratilgan 2018 — 2022-yillarda issiqlik ta'minoti tizimini rivojlantirish dasturi amalga oshirilmoqda;

Qarshi shahrida markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlarining holati haqida ma'lumotlar umumiy respublika tendensiyalari va hududiy muammolar asosida quyidagicha tavsiflanadi: O'zbekistonda markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlari asosan eski infratuzilmaga tayanadi. Qarshi kabi viloyat markazlarida bu tizim faqat ayrim ko'p qavatli uylar va ijtimoiy obyektlarni qamrab oladi.

Avtomatlashtirish — issiqlik manbai, tarmoqlari va iste'molchilarini (markaziy issiqlik punktlari) birlashtirib, energiya samaradorligini oshirish, yonilg'i sarfini kamaytirish va xavfsiz boshqarishni ta'minlaydi. Avtomatlashtirish orqali issiqlik va issiq suvni hisobga olish, bosim va haroratni real vaqtda tartibga solish orqali yuqori samaradorlikka erishiladi.

Issiqlik manbalarini avtomatlashtirish: Qozonxona va TETS (issiqlik elektr tarmoqlari stansiyasi) ishini optimallashtirish, yoqilg'i-havo aralashmasini boshqarish.

Issiqlik tarmoqlarini boshqarish: Nasos stansiyalarini chastotali boshqarish, bosimni ushlab turish va avariya vaziyatlarni tezkor aniqlash.



Date: 21st April-2026

Abonent kirishlari (ITP/MIP) avtomatikasi: Iste'molchi binosiga kirish joyida issiqlik almashinuvchi qurilmalar (issiqlik punktlari) orqali tashqi havo haroratiga bog'liq holda issiqlik yuklamasini avtomatik sozlash.

Integratsiyalashgan hisobga olish tizimi: Issiqlik energiyasi va issiq suv iste'molini LEX.UZ aniq hisobga olish.

Avtomatlashtirishning afzalliklari:

1. Energotejamkorlik: Issiqlik yo'qotishlarini kamaytiradi.
2. Ishonchlilik: Avariya holatlarida tezkor chora ko'rish imkonini beradi.
3. Qulaylik: Iste'molchi uchun doimiy barqaror issiqlik va issiq suv ta'minoti.

Ushbu tizimlar, shuningdek, issiqlik ta'minoti korxonalarida dispetcherlik nazoratini (SCADA tizimlari) amalga oshirishga xizmat qiladi

Asosiy muammolar Qarshi shahrida markazlashgan isitish tizimlariga xos muammolar:

Eskirgan tarmoqlar

Issiqlik quvurlari va qozonxonalar jismonan eskirgan, energiya yo'qotishlari yuqori.

Ko'plab tizimlar rekonstruksiya qilinmagan.

Past qamrov darajasi

Ko'p xonadonlar markaziy tizimga ulanmagan.

Shu sababli aholi: individual gaz qozonlari, elektr isitish vositalaridan foydalanadi. Issiqlik sifati pastligi amaldagi me'yor bo'yicha xonalar harorati kamida 18–20°C bo'lishi kerak. Amalda esa ayrim hududlarda bu ko'rsatkichga yetmaslik holatlari uchraydi. Energiya samaradorligi past. Issiqlik uzatishda katta yo'qotishlar mavjud. Bu esa gaz va yoqilg'i sarfini oshiradi. Keyingi yillarda davlat tomonidan issiqlik ta'minoti tizimini modernizatsiya qilish va kengaytirish bo'yicha ishlar olib borilmoqda. 2030-yilgacha: markazlashgan tizim qamrovini oshirish, eski qozonxonalarni yangilash, energiya samaradorligini oshirish rejalashtirilgan

Qarshi shahrida markaziy isitish tizimi to'liq rivojlanmagan yangi qurilayotgan massivlarda ko'pincha lokal qozonxonalar, avtonom isitish tizimlari qo'llanilmoqda. Mavjud tizimlar bosqichma-bosqich yangilanmoqda.

Markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlari aholi soni ko'p shahar hududlarini yuqori samarali isitish bilan ta'minlaydi, ammo infratuzilmaning eskirishi, yuqori issiqlik yo'qotishlari va ko'plab mintaqalarda qazilma yoqilg'ilarga tayanish kabi jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Modernizatsiya ishlari tarmoqlarni avtomatlashtirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo'llashga qaratilgan.

• Infratuzilmaning tanazzulga uchrashi: Asosiy muammo issiqlik tarmoqlari va uskunalarning eskirishidir, bu esa ba'zi mintaqalarda yuqori texnik xizmat ko'rsatish xarajatlariga va tez-tez xizmat ko'rsatishda uzilishlarga olib keladi.

• Energiya samarasizligi: Eski tizimlar, ayniqsa shimoliy kengliklarda, transportda yuqori issiqlik energiyasi yo'qotishlariga duch keladi.



Date: 21st April-2026

• Yoqilg'iga bog'liqlik: Global miqyosda tuman isitish tarmoqlarida hali ham qazilma yoqilg'ilar ustunlik qiladi (issiqlik ishlab chiqarishning taxminan 90%).

• Foydalanish muammolari: Gidravlik boshqaruv bilan bog'liq muammolar iste'molchilar uchun sezilarli darajada qizib ketishga olib kelishi mumkin.

Modernizatsiya va tendentsiyalar

Aslida, eng muhim vazifa turar-joy va jamoat binolarida energiya tejaydigan isitish tizimlarini loyihalash va qurishda asosiy energiya manbalarini tanlashdir. Qarshi shahrida markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimining holati: qisman ishlaydi, lekin eskirgan; qamrovi cheklangan; sifat va samaradorlik jihatidan muammolar mavjud; hozirda tizim islohot va modernizatsiya bosqichida.

Qarshi shahrida markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlari hozirgi kunda o'z ahamiyatini saqlab qolgan bo'lsa-da, ularning samaradorligi bir qator omillarga bog'liq. Tizimlarning eskirganligi, issiqlik yo'qotishlarining mavjudligi va modernizatsiya zarurati bu sohadagi asosiy muammolardan hisoblanadi. Shu bilan birga, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va tizimlarni bosqichma-bosqich yangilash orqali issiqlik ta'minotini yanada samarali va barqaror qilish mumkin. Umuman olganda, markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlarini rivojlantirish va modernizatsiya qilish Qarshi shahri aholisi uchun sifatli va uzluksiz issiqlik ta'minotini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.Qodirov A., Karimov B. "Issiqlik ta'minoti tizimlari va ularning samaradorligi". – Toshkent, 2020.
- 2.Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi hisobotlari: "Uy-joy kommunal xo'jaligi ko'rsatkichlari", 2024-2025-yillar.

