ILG‘OR IQTISODIYOT VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR
ILMIY ELEKTRON JURNAL

UO‘K: 332.87:005.1:339.9(575.1:73)

RESPUBLIKAMIZDA KOMMUNAL XIZMATLARNI RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARISHDA AQSH TAJRIBASIDAN FOYDALANISH YO‘LLARI

Mardanova Mohidil
Samarqand davlat texnika universiteti
ORCID: 0009-0003-1997-4032
mohidil@2024mail.ru

Annotatsiya. *Ushbu maqolada respublikamizda kommunal xo‘jalikni rivojlantirish va boshqarishda aholiga sifatli, uzluksiz va zamonaviy kommunal xizmatlar ko‘rsatish, mavjud infratuzilmani yangilash va boshqaruv samaradorligini oshirishga alohida e’tibor qaratilgan. Shu bilan birgalikda raqamlashtirish, energiya samaradorligi, ochiqlik va xizmatlar sifatini oshirishga katta e’tibor qaratilgan va Amerika Qo‘shma Shtatlari tajribasidan foydalanish yo‘llari tahlillar asosida yoritilib, taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *kommunal xo‘jalik, rivojlantirish, boshqarish, sifat, infratuzilma, boshqaruv samaradorligi, uy-joy xo‘jaligi, suv ta’minoti, kanalizatsiya, issiqlik, gaz ta’minoti, raqamli boshqaruv.*

СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ В РАЗВИТИИ И УПРАВЛЕНИИ КОММУНАЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ В НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ

Марданова Мохидил
Самаркандский государственный технический университет

Аннотация. *В данной статье особое внимание уделяется обеспечению населения высококачественными, бесперебойными и современными коммунальными услугами, модернизации существующей инфраструктуры и повышению эффективности управления в развитии и функционировании коммунальных предприятий нашей республики. Одновременно уделяется большое внимание цифровизации, энергоэффективности, открытости и повышению качества услуг, анализируются пути использования опыта Соединенных Штатов Америки, разрабатываются предложения и рекомендации.*

Ключевые слова: *коммунальные услуги, развитие, управление, качество, инфраструктура, эффективность управления, жилищное строительство, водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, цифровое управление.*

WAYS TO USE THE EXPERIENCE OF THE UNITED STATES IN THE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF PUBLIC UTILITIES IN OUR REPUBLIC

Mardanova Mohidil
Samarkand State Technical University

Abstract. *This article focuses on providing the population with high-quality, uninterrupted, and modern public utilities, modernizing existing infrastructure, and improving management efficiency in the development and operation of public utilities in our republic. At the same time, significant attention is paid to digitalization, energy efficiency, openness, and improving service quality. Ways to leverage the experience of the United States are analyzed, and proposals and recommendations are developed.*

Keywords: *public utilities, development, management, quality, infrastructure, management efficiency, housing construction, water supply, sewerage, heat supply, gas supply, digital management.*

Kirish.

XX asrning 20-yillaridan obodonchilik tadbirlari shaharlar rivojlanishining bosh rejasi bo‘yicha olib borildi, har bir tumanda kommunal xo‘jaligi bo‘limlari tashkil etildi. Keyingi o‘n yilliklar davomida O‘zbekistonda Kommunal xo‘jalik yirik sohaga aylandi, sanoat ishlab chiqarishning rivoji va aholining tez o‘sishiga bog‘liq holda ildam sur’atlar bilan rivojlandi. Qishloq joylarida aholi yashaydigan joylarni obod qilishda loyihalash ishlari yo‘lga qo‘yildi, shaharchalar, eksperimental agroshaharlar ko‘plab qurildi.

Dunyo boshqaruvida kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va boshqarishning takomillashuvi orqali mamlakat aholisining hayot sifatini oshirish va iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning eng asosiy drayveridir. Rivojlangan mamlakatlar boshqaruvida ushbu soha raqamlashtirish, ekologiya va xususiy sektor integratsiyasi orqali transformatsiya qilinmoqda.

O‘zbekistonning ko‘p tarmoqli Kommunal xo‘jalik tarkibida uy-joy xo‘jaligiga xizmat ko‘rsatish va uni asrash, suv ta’minoti va kanalizatsiya, issiqlik va gaz ta’minoti, aholi yashaydigan joylarni tozalash bilan shug‘ullanuvchi sanitariya-texnika tashkilotlari, shahar yo‘lovchilar tashish elektr transporti (tramvay, trolleybus, metropoliten), elektr, gaz va taqsimlovchi tarmoqlar, shahar xo‘jaligini obodonlashtirish, sanoat, ta’mirlash-qurilish, loyihalash korxonalari, tashkilotlari va boshqalar shular jumlasidandir.

Adabiyotlar tahlili.

AQSHlik olim Martin V.Melosi o‘zining “The Sanitariy City: (2000) Urban Infrastructure in America”. Ushbu asarda Martin V.Melasi AQSH shaharlarida kommunal xo‘jalik tizimining shakllanishi va rivojlanishining tarixiy jihatidan tahlil qilgan. Asar uchta asosiy yo‘nalishlarga mo‘ljallangan:

- ichimlik suvi ta’minoti
- kanalizatsiya tizimi
- qattiq maishiy chiqindilarni boshqarish

Ushbu tizimni rivojlantirish orqali shaharning iqtisodiy o‘sishi, aholining salomatligini va ekologik xavfsizlikni ta’minlashdagi hal qiluvchi asosiy omil ekanligini asoslab o‘tgan.

Gabriel Dupuy uzoq yillar Fransiyadagi muhandislik va shahar rejalashtirish oliygohlarida faoliyat yuritgan. Uning ilmiy ishlari shahar infratuzilmasi, kommunal tarmoqlar, transport va raqamli tarmoqlarning rivojlanishiga bag‘ishlangan. Gabriel Dupuyni fikricha zamonaviy shaharlar faqat binolar va yo‘llardan iborat emas, balki o‘zaro bog‘langan kommunal tarmoqlar (suv, kanalizatsiya, elektr, gaz, transport va aloqa) orqali yagona tizim sifatida

faoliyat yuritadi. Kommunal xo‘jalikni rivojlantirish bo‘yicha asosiy asari “Urban Networks-Network Urbanism”[1].

Mamlakatimiz olimlaridan Mamatqulovning (2010) 2010 yilda xizmat ko‘rsatishga oid maxsus izohli lug‘ati nashr qilindi. Ushbu lug‘atda “kommunal xo‘jalik” tushunchasiga izoh berilgan. Unda “Kommunal xo‘jalik–mahalliy hokimliklarning shahar hayoti bilan bog‘liq xo‘jalik tarmoqlari uy-joy, transport, elektr, vodoprovod, hammom hamda obodonchilik ishlari bilan shug‘ullanuvchi bo‘lim” deb qayd etilgan.

Bo‘tanov, Yodgorovlar (2012) “Uy-joy kommunal xo‘jaligi tizimi -bu murakkab iqtisodiy tizim bo‘lib, u ahvoli hayotiy ehtiyojlarini qondiradi. Uy-joy kommunal xo‘jaligi sohasida iqtisodiyotning turli tarmoqlariga tegishli bo‘lgan korxona va tashkilotlar tomonidan aholi hayotiy ehtiyojlarini qondiradi. Uy-joy kommunal xo‘jaligi sohasida iqtisodiyotning turli tarmoqlariga tegishli bo‘lgan korxona va tashkilot tomonidan aholi turmushida gaz, suv, issiqlik energiyasi kabi zarur bo‘lgan resurslar yetkazib berish bilan birga ularda katta miqdordagi mehnatga layoqatli aholini ish bilan ta’minlaydi” – degan g‘oyani ilgari surgan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Bugungi kunda kommunal xo‘jalik tizimini samarali boshqarish har bir davlatning barqaror iqtisodiy rivojlanish, aholining turmush sifatini oshirish va shahar infratuzilmasining uzluksiznfaoliyatini ta’minlovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi, aholining kommunal xizmatlarga bo‘lgan talabning tobora ortishiga olib kelmoqda va bu resurslardan oqilona foydalanish zarurati ushbu sohada zamonaviy boshqaruv mexanizmlarini joriy etishni ko‘rsatmoqda (Habitat, 2024).

O‘zbekiston Respublikasida ham kommunal xizmatlar tizimini modernizatsiya qilish, xizmatlar sifatini oshirish, sohaga xususiy investitsiyalarni jalb qilish hamda raqamli boshqaruv mexanizmlarini joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri etib belgilangan. Xususan, “O‘zbekiston-2030” strategiyasida kommunal infratuzilmani modernizatsiya qilish, energiya va suv resurslaridan samarali foydalanish hamda aholiga ko‘rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan (Farmon, 2023).

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan qabul qilingan kommunal xo‘jalik va uy-joy kommunal xo‘jalik va uy-joy kommunal xizmatlari sohasini isloh qilishga qaratilgan farmon va qarorlarda boshqaruv samaradorligini oshirish, zamonaviy axborot texnalogiyalarini joriy etish, investitsiyalarni keng joriy etish, investirsiyalarni keng jalb qilish va xizmatlar sifatini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangan.[2]

Kommunal xizmatlar tizimi zamonaviy shahar infratuzilmasining eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Ushbu tizimga suv ta’minoti, elektr energiyasi, gaz, issiqlik ta’minoti, konalizatsiya, chiqindilarni yig‘ish va ayta ishlash kabi xizmatlar kiradi. Respublikamizda kommunal xizmatlarni boshqarishda xorij tajribasidan foydalanish yangi iqtisodiy imkoniyatlarni vujudga keltiradi.

Jahon amalyoti shuni ko‘rsatadiki, kommunal xo‘jalikni boshqarishda yagona universal model mavjud emas. Har bir davlat o‘zining iqtisodiy rivojlanish darajasi, institutsional imkoniyatlari va hududiy xususiyatlari shakllantirilgan. AQSH, Germaniya, Xitoy va Yaponiya davlatlarida kommunal xo‘jalikni boshqarish sohasida uzoq yillik amaliy tajribaga ega bo‘lib, xizmatlar sifati, raqamlashtirish, resurslardan samarali foydalanish, ekologik barqarorlik va investitsiyalarni jalb etish bo‘yicha yuqori natijalarga erishilgan. Shu sababli ularning tajribasi xalqaro tashkilotlar va ilmiy adabiyotlarda ilg‘or tajriba sifatida e’tirof etiladi.[3] Bu davlatlar

[1] https://books.google.com/books?q=Gabriel+Dupuy+Urban+Net-Works

[2] O’zbekiston Respublikasi Prezidentining kommunal xizmatlar va Prezidentining kommunal xo’jaligini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari. (LexUZ)

[3] World Bank, Improving Urban Services and Municipal Infrastructure Management.

tajribasi o‘rganish va Respublikamiz sharoitiga moslashtirish kommunal xizmatlar sifatini oshirish, boshqaruv samaradorligini ta’minlash, raqamli texnalogiyalarni keng joriy etish hamda aholining turmush darajasini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kommunal xizmatlarni boshqarishda rivojlangan xorijiy davlatlar tajribasi quyidagilarda o‘z aksini topgan. Ayniqsa, kommunal xo‘jaliklar boshqaruv tizimi samarali rivojlangan, Anglya, Germaniya, AQSH, Xitoy, Yaponiya davlatlari tajribalari alohida ahamiyat kasb etadi.

Kommunal xizmatlar tizimi zamonaviy shahar infratuzimasining eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Ushbu tizimga suv ta’minoti, elektr energiyasi, gaz, issiqlik ta’minoti, kanalizatsiya, chiqindilarni yig‘ish va qayta ishlash kabi xizmatlar kiradi. Aholining turmush darajasi va iqtisodiy rivojlanganish darajasi ko‘p jihatdan aynan kommunal xizmatlar sifatiga bog‘liq. Shu sababli rivojlangan davlatlar bu sohani samarali boshqarish, zamonaviy texnalogiyalarni joriy etish va xizmat sifatini oshirishga katta e’tibor qaratadi.

Bugungi kunda dunyoning rivojlangan mamlakatlari kommunal xizmatlarni boshqarishda turli modellardan foydalanadi. Ba’zi davlatlarda xususiy sector faol ishtirok etsa, boshqalarida esa davlat boshqauvi ustun hisoblanadi. Ushbu ishda Amerika Qo‘shma Shtatlari, Germaniya, Xitoy va Yaponiya davlatlarida kommunal xizmatlarni boshqarish tajribasi tahlil qilinadi.

Amerika Qo‘shma Shtatlari kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharish bozor iqtisodiyotiga asoslangan bo‘lib, AQSh kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharishda davlat nazorati, bozor mexanizmlari va zamonaviy texnologiyalar uyg‘unlashgan modelni qo‘llayotgan yetakchi davlatlardan biri hisoblanadi. Mazkur model kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharishning barqarorlii va sifatini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi (Lazer, 2020).

Amerika Qo‘shma Shtatlarida kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharish ko‘pincha xususiy kompaniyalar yoki mahalliy munitsipal korxonalar tomonidan amalga oshiriladi. Biroq xizmatlar to‘liq nazoratsiz qolmaydi, chunki davlat regulyatorlari va xizmat sifati ustidan qat’iy nazorat olib boradi. AQSHda elektr energiyasi, suv ta’minoti va gaz xizmatlari ko‘pincha mustaqil kompaniyalar tomonidan boshqariladi. Har bir shtatda maxsus regulyator tashkilotlar mavjud. AQSHda kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharish faoliyatini tartibga solishda Public Utility Commission (PUC) kabi mustaqil regulyator organlar muhim o‘rin tutadi. Mazkur organlar tariflarni tasdiqlash, xizmat sifati ustidan nazoratni amalga oshirish hamda iste’molchilar huquqlarini himoya qilish vazifalarini bajaradi. Natijada kommunal korxonalar faoliyatida shaffoflik va raqobat muhiti yuqori darajada ta’minlanadi[4].

So‘ngi yillarda AQSHda Smart Grid, Smart Meter va GIS texnalogiyalarining joriy etilishi kommunal xo‘jalikni boshqarishda yangi bosqichni boshlab berdi. Ushbu texnalogiyalar energiya va suv iste’molini real vaqt rejimida kuzatish, nosozliklarni tezkor aniqlash, energiya sarfini aniq nazorat qilish va optimallashtirish imkonini beradi. Suv ta’minoti tizimida ham zamonaviy monitoring usullari qo‘llaniladi[5].

Bundan tashqari, AQSH ekologik standartlarga ham katta e’tibor beriladi. Chiqindilarni qayta ishlash tizimi rivojlangan bo‘lib, ko‘plab shaharlarda chiqindilarni qayta ishlash qat’iy belgilangan talab asosida amalga oshiriladi, shu bilan birgalikda ko‘plab shaharlarda chiqindilarni saralash majburiy hisoblanadi. Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish keng rivojlangan.

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, AQSH tajribasining eng muhim jihati kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharishda davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yilganligini ko‘rishimiz mumkun. Bundan tashqari, raqamli texnalogiyalarni keng joriy etish kommunal xo‘jaliklar tomonidan amalga oshirilayorgan xizmatlar sifatini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

[4] U.S.Department of Energy (DOE). Grid Modernization Initiative.
[5] International Energy Agency (IEA). Empowering Grids with Smart Texchnologies.

Umuman olganda, AQSH tajribasi kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharishda bozor mexanizmlari davlat nazoratini uyg‘unlashtirish muhumligini ko‘rsatadi.

1-jadval

Kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharishda AQSH tajribasini mamlakatimizda qo‘llanilishidan kutilayotgan natijalar

AQSH tajribasi	O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyati	Kutilayotgan natija
Davlat-xususiy sheriklik	Xususiy operatorlarni jalb qilish	Investitsiyalar oshadi
Smart Grid va Smart Meter	Raqamli hisoblagichlarni joriy etish	Resurs yo‘qotilishi kamayadi
Mustaqil regulyator	Tariflarni shaffof belgilash	Iste’molchilar ishonchi ortadi
GIS texnalogiyasi	Kommunal tarmoqlarni belgilash	Boshqaruv samaradorligi oshadi
Xizmat sifatini monitoring qilish	KIP tizimini joriy qilish	Xizmat sifati yaxshilanadi

O‘zbekistonda Amerika Qo‘shma Shtatlari tajribasini amalyotida qo‘llash imkoniyatlari

• davlat-xususiy sheriklik (DXSH) asosida kommunal xo‘jaliklarni rivojlantirish va bosharish ko‘lamini kengaytirish;

• kommunal korxonalarda **GIS, Smart Meter** va boshqa raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish;

• tariflarni belgilash va xizmatlar sifatini nazorat qilish bo‘yicha mustaqil regulatorlar faoliyatini bosqichma-bosqich rivojlantirish;

• kommunal infratuzilmani modernizatsiya qilish, elektr energiyasini modernizatsiya qilish orqali enetgiya tejamkor texnalogiyalarni keng qo‘llash;

• iste’molchilar murojaatlarini raqamli platformalar orqali qabul qilish va nazoratini kuchaytirish;

• xizmat sifati va korxonalar faoliyati samaradorligini **KIP** ko‘rsatkichlari asosida baholash tizimini takomillashtirish.

Xulosa va takliflar.

O‘zbekistonda kommunal xo‘jalikni rivojlantirish aholining turmush darajasini oshirish, uy-joy fondidan samarali foydalanish va suv, kanalizatsiya, issiqlik hamda boshqa kommunal xizmatlarning sifatini yaxshilashga qaratilgan. Bugungi kunda sohada raqamlashtirish, energiya samaradorligi, shaffof boshqaruv va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish asosiy yo‘nalishlardan hisoblanadi.

Kommunal xo‘jalikni boshqarishning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

• Uy-joy fondini samarali boshqarish - ko‘p kvartirali uylarni saqlash, ta’mirlash va ularga xizmat ko‘rsatish tizimini takomillashtirish.

• Suv ta’minoti va kanalizatsiyani rivojlantirish - ichimlik suvi tarmoqlarini modernizatsiya qilish, oqova suvlarni chiqarish va tozalash inshootlarini yangilash.

• Energiya samaradorligini oshirish - energiya va resurslarni tejaydigan texnologiyalarni joriy etish. Prezident Uzbekiston

• Raqamli boshqaruvni rivojlantirish - 2026-yil 1-iyuldan Toshkent shahrida ko‘p kvartirali uylarni boshqarishning asosiy jarayonlari “Mening uyim” axborot tizimi orqali amalga oshirilmoqda; 2027-yildan bu tizimni respublikaning barcha hududlarida bosqichma-bosqich joriy etish rejalashtirilgan. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali

• Aholi bilan ochiq ishlash - fuqarolarga kommunal to‘lovlarni kuzatish, boshqaruv tashkilotlarini baholash va elektron murojaat yuborish imkoniyatlarini kengaytirish. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali

• Xususiy boshqaruv va raqobatni rivojlantirish - boshqaruv servis kompaniyalari faoliyatini takomillashtirish va xizmatlar sifatini oshirish.

• Kadrlar salohiyatini oshirish - kommunal xo‘jalik uchun zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega mutaxassislar tayyorlash.

Shuningdek, 2026-yilda kommunal sohada sun’iy intellekt va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ham kengaytirilmoqda. Jumladan, murojaatlarni tahlil qilish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishga e’tibor qaratilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, respublikamizda kommunal xo‘jalikni boshqarishning asosiy maqsadi aholiga uzluksiz, sifatli va qulay xizmat ko‘rsatish, kommunal infratuzilmani modernizatsiya qilish, boshqaruvning shaffofligini ta’minlash hamda zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida samaradorlikni oshirishdir.

Adabiyotlar/Литература/Reference:

Butanov D.Y., Yodgorov V.U. (2012) Uy-joy kommunal xo’jaligi iqtisodiyoti va boshqaruvi. Darslik.-Toshkent, B. 38.

Farmon (2023) O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston-2030” strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-son Farmoni, 2023-yil 11-sentyabr.

Lazer, J. (2020). Electric Utility regulation. Regulatory Assistance Project.

Mamatqulov X.M. (2010) “Xizmat ko’rsatish sohasiga oid atamalar va iboralar izohli lo‘g‘ati”. Toshkent: “Iqtisod-moliya” nashriyoti, - 372 bet.

The Sanitary City: (2000) Urban Infrastructurein America from Colonical Times to the Present.

UN-Habitat. (2024) World Cities Report.