

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2025.27.12.I.27.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

BOBOQULOV SANJAR BAXRONKULOVICH

UY-JOY KOMMUNAL XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI
RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi
Оглавление автореферата диссертации доктора экономического наук
(DSc)

Content of dissertation abstract of doctor of science (DSc) in economic science

Boboqulov Sanjar Baxronkulovich

Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish metodologiyasini
takomillashtirish.....3

Бобокулов Санжар Бахронкулович

Совершенствование методических подходов к экономическому развитию
сферы жилищно-коммунальных услуг.....35

Bobokulov Sanjar Bakhronkulovich

Improving the methodology for developing the housing and communal services
sector.....69

E'lon qilingan ilmiy ishlar ro'yxati

Список опубликованных научных работ

List of published scientific works.....74

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/25.12.2024.I.18.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

BOBOQULOV SANJAR BAXRONKULOVICH

UY-JOY KOMMUNAL XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI
RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

08.00.05 – Xizmat ko'rsatish sohasi iqtisodiyoti

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2026.3.DSc/Iqt792 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Samarqand iqtisodiyot va servis institutida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.sies.uz) va "Ziyonet" Axborot ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy maslahatchi:

Po'latov Muhiddin Egamberdiyevich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy openentlar:

To'xliyev Nurislom

iqtisodiyot fanlari doktori, akademik

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich

iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Mirzayev Abdullajon Topilovich

iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

**Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch
davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Samarqand iqtisodiyot va servis instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/25.12.2024.I.18.01 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil "___" _____ kuni soat ___dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 140100, Samarqand shahri, Amir Temur ko'chasi, 9-uy. Tel.: (+99866) 233-19-84; faks: (998 66) 231-12-53; e-mail: sies_info@edu.uz).

Dissertatsiya ishi bilan Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (___ raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 140100, Samarqand shahri, Amir Temur ko'chasi, 9-uy. Tel.: (+99866) 233-19-84; faks: (998 66) 231-12-53; e-mail: sies_info@edu.uz).

Dissertatsiya avtoreferati "2026-yil "___" _____ kuni tarqatildi.

(2026-yil "___" _____ dagi № _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

K.Dj.Mirzayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi
o'rinbosari, i.f.d., professor

Sh.O.Kuvandikov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy
kotibi, i.f.d., professor

M.T.Alimova

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
qoshidagi ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor

KIRISH (fan doktori (DSc) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zaruriyati. Dunyoda global miqyosda demografik o'sish va urbanizatsiya sur'atlarining jadallashuvi uy-joy kommunal xizmatlar tizimiga bo'lgan iqtisodiy va institutsional bosimni kuchaytirmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, "2024-yilda dunyo aholisi 8,2 milliard kishiga yetgan bo'lib, 2050-yilga borib 9,6 milliard nafarga yetishi"¹ prognoz qilinmoqda. Aholining shahar hududlarida yashashi uy-joy kommunal xizmatlarga bo'lgan talabni keskin oshirayotgan bo'lsa-da, mavjud infratuzilma va iqtisodiy boshqaruv mexanizmlarining ushbu jarayonlarga mos rivojlanmayotgani, resurslardan foydalanish samaradorligining pasayishi, ekspluatatsiya xarajatlarining ortishi va investitsiya faolligining sustlashuviga olib kelmoqda. Shu nuqtayi nazardan, uy-joy kommunal xizmatlar tizimini modernizatsiyalash, kapital qo'yilmalar hajmini oshirish va boshqaruvning zamonaviy iqtisodiy mexanizmlarini joriy etish zarurati yuzaga kelmoqda.

Shu bilan birga, jahonda kommunal infratuzilmaning eskirishi, iqtisodiy asoslangan tarif siyosatini shakllantirishdagi nomutanosibliklar hamda kommunal korxonalar moliyaviy barqarorligining zaifligi tarmoqning barqaror rivojlanishini cheklamoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, "suv ta'minoti tarmoqlarida har yili 324 milliard kub metr ichimlik suvi yo'qotilishi 280 million aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash imkoniyatiga teng resurslarning samarasiz sarflanishini anglatadi"². Bu esa, muammoning faqat infratuzilma eskirishi bilan emas, balki resurslarni baholash metodologiyasi, iqtisodiy rag'batlantirish va raqamli boshqaruv mexanizmlarining yetarli darajada takomillashmaganligi bilan ham bog'liqligini ko'rsatadi. Shu bois uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda resurslardan samarali foydalanishni kompleks baholashning ilmiy-uslubiy yondashuvlarini ishlab chiqish hamda tarmoqning institutsional yechimlarini asoslash dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida aholi farovonligini oshirish, urbanizatsiya jarayonlarini jadallashtirish hamda zamonaviy yashash muhitini shakllantirish davlat ijtimoiy-iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Mamlakatda uy-joy qurilishi ko'lamining kengayishi va ko'p qavatli turar joylar sonining ortishi aholining sifatli kommunal xizmatlarga bo'lgan ehtiyojini keskin oshirmoqda. Shu bois davlatimiz rahbari tomonidan "2026-yilda 140 ming xonadonli ko'p qavatli uy-joylar barpo etish hamda iste'mol kreditlari hajmini 104 trillion so'mdan 125 trillion so'mga yetkazish"³ vazifasining belgilanishi uy-joy kommunal infratuzilma va boshqaruv tizimini yangi iqtisodiy sharoitlarga mos ravishda takomillashtirish zaruratini kuchaytirmoqda. Bunday sharoitda uy-joy kommunal xizmatlar ko'rsatish tizimini raqamlashtirish, ilg'or xorijiy tajribalarni joriy etish hamda xizmatlar sifati va iqtisodiy samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

¹ <https://desapublications.un.org/publications/world-population-prospects-2024-summary-results>

² <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/11/04/world-annual-fresh-water-losses-could-supply-280-million-people>

³ <https://president.uz/oz/lists/view/8834>

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 11-maydagi PQ-5113-son “Xizmatlar sohasini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2022-yil 21-yanvardagi PQ-10-son “Xizmatlar sohasini rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi va 2021-yil 1-fevraldagi PQ-47-son “Ko‘p kvartirali uylarni boshqarishni takomillashtirish va kommunal xizmatlar ko‘rsatishni yanada yaxshilash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarorlari, 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son ““O‘zbekiston – 2030” Strategiyasi” to‘grisidagi, 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son ““Raqamli O‘zbekiston – 2030” Strategiyasi tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2025-yil 14-apreldagi PF-66-son “Qurilish va uy-joy kommunal sohasida davlat nazoratini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonlari hamda Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 24-fevraldagi 100-son “Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi sohasidagi davlat boshqaruvi tizimi takomillashtirilishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasi hukumatining ayrim qarorlariga o‘zgartirishlar va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi Qarori va ushbu soha faoliyati bilan bog‘liq normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma’naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga mivofiq bajarilgan.

Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy-tadqiqotlar sharhi⁴. Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish sohasini rivojlantirish masalalari bilan bog‘liq ilmiy izlanishlar jahonning yetakchi xalqaro tashkilotlari, ilmiy markazlari va oliy ta’lim muassasalari, jumladan, International Labour Organization (ILO), OECD iLibrary ish the online library of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Asian Development Bank (ADB), United Nations (UN), The World Bank Group, Rural Development U.S. Department of Agriculture (AQSh), German Sustainable Development Strategy (Germaniya), Digital Spain (Ispaniya), Rete Rurale Nazionale (Italiya), International University of Applied Sciences Upper Austria (Avstraliya), The Wharton School of the University of Pennsylvania (AQSh), Saint Joseph’s Universit (AQSh), London School of Economics and Political Science (Byuk Britaniya), G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti (Rossiya), M.V.Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti (Rossiya), Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Samarqand iqtisodiyot va servis instituti (O‘zbekiston)da olib borilmoqda.

⁴ Xorijiy ilmiy-tadqiqotlar sharhi: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_dialogue/-sector/documents/publication/wcms_437191.pdf; <https://www.oecd-ilibrary.org>; <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/376501/logistics-dev-rural-areas.pdf>; <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/ruraldevelopment/decisions>; <https://databank.worldbank.org>; <https://www.rd.usda.gov/german-sustainable-development-strategy-en-data.pdf>; <https://espanadigital.gob.es/sites/agendadigital/files/2022-01/Digital-Spain-2025.pdf>; <https://www.reterurale.it>; <https://www.iuj.ac.jp/>; <https://www.maastrichtuniversity.nl/>; <https://www.fh-ooe.at/en/>; <https://www.wharton.upenn.edu/>; <https://go.sju.edu>; <https://xn--p1ag3a.xn--p1ai/>; <https://www.msu.ru/>; <https://tsue.uz/>; <https://sies.uz/>; va boshqa manbalar asosida tayyorlangan.

Jahonda uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish bo'yicha quyidagi ustuvor yo'nalishlarda tadqiqolar olib borilmoqda: ko'pqavatli uy-joylarga xizmat ko'rsatish va qurish jarayonlarida "Aqlli" shahar tizimini tadbiq etish (OECD); uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish rivojlantirish, institutsional asoslarini takomillashtirish va uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish (United Nations); uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasini davlat tomonidan tartibga solish va DXSh bilan soha faoliyatini takomillashtirish (ILO); ko'pkvartirali uy-joylarda ijara xizmatlarini rivojlantirish (Germaniya); uy-joy kommunal xizmatlari samaradorligini oshirishda energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish (Ispaniya); "aqlli uy" va "aqlli shahar" konsepsiyalarini uy-joy kommunal xizmatlar tizimiga joriy etish orqali ekspluatatsiya bilan bog'liq xarajatlarni qisqartirish (Niderlandiya); uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish samaradorligini kompleks baholash (WTO); uy-joy kommunal xizmatlari samaradorligi moliyaviy barqarorlik darajasi, tarif siyosatining ochiqligi hamda iste'molchilarning xatti-harakatlariga ta'sir ko'rsatuvchi iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlari orqali tahlil qilish (AQSh); uy-joy kommunal xizmatlari samaradorligini oshirish bilan bog'liq muammolar institutsional islohotlarni amalga oshirish, boshqaruv mexanizmlarini yanada takomillashtirish hamda raqamli axborot tizimlarini joriy etish (Rossiya); uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda yagona axborot platformalarini shakllantirish orqali xizmatlar ustidan nazoratni mustahkamlash hamda aholining murojaatlarini ko'rib chiqish va ular bilan ishlash samaradorligini oshirish imkoniyatlari ilmiy asosda yoritib berilgan.

Muammoni o'rganlik darajasi. Xorijiy mamlakatlarda xizmat ko'rsatish sohasi va uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirish masalalari bo'yicha Changchun Fang, John Iceland, Elmelech Yuva, Zaineab Salman Shama, Jamal Baqir Motlak, S.Parker, S.Van Dyuk, D.Ding, C.J., Wang, R.Zou, B.Yildirim, E.Ayyildiz, N.A.Aydin, P.Osborn, D. Bell, D. Gelbreyt, J. M. Keynes, F. Kotler, MakKonnell, R. Kempbell, P. Draker, B. Klaussen, R. Kegan, P. Tompson, M. Fridmen, N.Negroponte, Lan Huong Le,⁵ kabi olimlarning ilmiy tadqiqotlarida keng yoritilgan.

⁵ Changchun Fang and John Iceland. Housing inequality in urban China: the heritage of socialist institutional arrangements. Fang and Iceland The Journal of Chinese Sociology (2018) 5:12; Elmelech, Yuval. 2004. Housing inequality in New York City: racial and ethnic disparities in homeownership and shelter-cost burden. Housing, Theory and Society 21(4): 163–175.; Zaineab Salman Shama and Jamal Baqir Motlak. Indicators for Sustainable housing. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 518 (2019) 022009 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/518/2/022009.; Parker, S. et al. (2015) Metering best practices: a guide to achieving utility resource efficiency. Pacific Northwest National Library Papers. PNNL-23892.; Van Dyck, C. (2011) Smart gas metering on the move in Europe. Metering International Issue. 4/2011.; Ding, D.; Wang, C.J.; Zou, R., 2013. Energy-saving indemnificatory housing design of Jinan: A case study on Wenzhuang public rental housing, J. Shandong Jianzhu Univ., 28, 250–255.; Yildirim B., Ayyildiz E., Aydin N. A. Strategic sustainability framework for smart city investment prioritization //Sustainable Cities and Society. – 2025. – C. 106705.; Osborne, P. (2005), In: Stephen, O.P., Brown, K., editors. Managing Change and Innovation in Public Service Organizations. New York, NY: Madison Ave.; Bell D. The Winding Passage: Sociological Essays and Journeys. – Routledge, 2019. – 399 p.; Galbraith J.K. The culture of contentment. – Princeton University Press, 2017. – 176 p.; Keynes J.M. The general theory of employment, interest, and money. – Springer, 2018. – 404 p.; Kotler, F., Marketing menedjment. Eks press-kurs. 2-ye izd. / Per. S angl. pod red. Bojuk S. G. SPb.: Piter, 2006.- 464 s. McConnell, Campbell R.; et al. (2009). Economics. Principles, Problems and Policies (PDF) (18th ed.). New York: McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-337569-4. Archived from the original (PDF contains full textbook) on 6 October 2016., Glossary, p. G-25.; Drucker P. F. The essential drucker. –Routledge, 2020. – 294 p.; Thompson P. The Nature of Work: An Introduction to Debates on the Labour Process. L., 2015; Claussen B. Health and re-employment in a two year follow up or long term unemployed // Epidemiol. Community Health. 2013.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi mamlakatlari iqtisodchi olimlari qatoriga E.Dmitrieva, M.Tolstov, A.I.Kulishov, K.Arsenieva, D.N.Ganchenko, I.D.Kotliarov, O.Skripnik, Ye.N.Dubnyuk, Ye.V.Sultanova, Ya.A.Valinchuk, I.Z.Belkina, V.N.Bobkov, B.M.Genkin, L.S.Degtyar, R.I.Kapelyushnikov ⁶ kabi olimlar tomonidan xizmat ko'rsatish sohasi va kommunal xizmat ko'rsatishga oid izlanishlar olib borilgan.

O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatish, uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish va soha faoliyatini rivojlantirish bo'yicha S.S.G'ulomov, M.E.Po'latov, M.M.Muhammedov, M.Q.Pardayev, I.S.Tuxliyev, K.B.Urazov, K.Dj.Mirzayev, J.R.Zaynalov, D.X.Aslanova, S.N.Toshnazarov, R.X.Ergashev, Sh.O.Kuvandikov, V.U.Yodgarov, D.Ya.Butunov, M.Xolmuradov, K.D.Abdullayeva, T.A.Hasanov, D.A.Berdiyeva, O.S.Umarov, N.Q.Jo'rayeva⁷ kabi mahalliy olimlar tomonidan ilmiy

V. 47(1); Kegan R. In over our heads: The mental demands of modern life. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014; Friedman M. Money and Economic Development/ M.Friedman// 2013. №4. – R.70. Granovetter M., SwedbergR. (eds.). The Sociology of Economic Life. Boulder, Oxford, 2012.;

Bell D. The Winding Passage: Sociological Essays and Journeys. – Routledge, 2019. – 399 p.; Galbraith J.K. The culture of contentment. – Princeton University Press, 2017. – 176 p.; Keynes J.M. The general theory of employment, interest, and money. – Springer, 2018. – 404 p.; Kotler, F., Marketing menedjment. Eks press-kurs. 2-ye izd. / Per. S angl. pod red. Bojuk S. G. SPb.: Piter, 2006.- 464 s. McConnell, Campbell R.; et al. (2009). Economics. Principles, Problems and Policies (PDF) (18th ed.). New York: McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-337569-4. Archived from the original (PDF contains full textbook) on 6 October 2016., Glossary, p. G-25.; Drucker P. F. The essential drucker. – Routledge, 2020. – 294 p.; Thompson P. The Nature of Work: An Introduction to Debates on the Labour Process. L., 2015; Claussen B. Health and re-employment in a two year follow up or long term unemployed // Epidemiol. Community Health. 2013. V. 47(1); Kegan R. In over our heads: The mental demands of modern life. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014; Friedman M. Money and Economic Development/ M.Friedman// 2013. №4. – R.70. Granovetter M., SwedbergR. (eds.). The Sociology of Economic Life. Boulder, Oxford, 2012.; Negroponte N. Being Digital. – NY: Knopf, 1995 [Electronic resource]. URL: <http://bookfi.net/book/1386134> (date of access: 28.01.2019).01/28/2019); Lan Huong Le and others. Building up a System of Indicators to Measure Social Housing Quality in Vietnam. Sustainable Development of Civil, Urban and Transportation Engineering Conference. Procedia Engineering 142 (2016) 116 – 123.;

⁶ Ekaterina Dmitrieva. Digitalization of the housing and communal services: development prospects. E3S Web of Conferences 263, 04037 (2021) FORM-2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126304037>; M. Tolstov. Step to a smart city: how housing and communal services are digitalized in Russia (2020). – URL: <https://rb.ru/opinion/shag-k-umnomu-gorodu/> (24.01.2021); A.I.Kulishov. Digitalization of housing and communal services as a strategic planning of its development, Metod J. 3, 10-13 (2019); K.Arsenieva. Smart home management: Internet at the service of HCS (2020). – URL: <http://youhouse.ru/news/?id=242> (07.02.21); Ganchenko D. N. Networkization of the sphere of housing and communal services: history, characteristics of our time, potential. // Russian Journal of Entrepreneurship. – 2017. Volume 18. - № 24. - p. 4235-4248. DOI: 10.18334 / rp / 18/24/38682.; Kotliarov I.D. Ecosystem: A new model of company's interaction with employees, customers and public // Vestnik NGUEU. - 2013. - № 4. - p. 54-68.; Oksana Skripnik. Management of reforming of housing-andcommunal services. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 90 (2017) 012142 doi :10.1088/1755-1315/90/1/012142; E.N.Дубнюк. Модель управления жилищным фондом на основе территориального общественного самоуправления. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Пенза 2013.; E.B.Султанова, Я.А.Волынчук. Основы функционирования ЖКХ: учебное пособие / Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. – 88 с.; Белкина З.И. Экономика: учебно-методический комплекс. М.: Проспект, 2015. -224 с. Словарь русского языка/Сост.С.И.Ожегов. - М.: Гос.изд-во словарей, 1953. -776 с. Экономика труда: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 387 с.;

⁷ Гуломов С.С. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, “Иқтисод-Молия” нашриёти, 2019, 8 бет.; Пўлатов М.Э. ва бошқалар “Хизматлар маркетинги”. Ўқув қўлланма - Самарқанд: Фан булоғи, 2021, - 445 б.; Мухаммедов М.М. ва бошқалар “Хизмат кўрсатиш соҳаси ва туризмни ривожлантиришнинг назарий асослари”. - Самарқанд: Зарафшон, 2017.-299 б., Пардаев М.Қ. Хизмат кўрсатиш тармоқлари иқтисодиётининг айрим муаммолари. Монография. -Т : Навруз, 2014.-264; Тухлиев И.С. Туризм: назарияси ва амалиёти (Учинчи нашр)-Т.: “Фан ва технологиялар нашриёти-матбаа уйи” 2021. -421 бет; Уразов К.Б. ва бошқалар Хизмат кўрсатиш ва сервис корхоналарида бухгалтерия ҳисобининг долзарб муаммолари// “Сервис журлари-2009 №1-107-114 б; Мирзаев Қ.Ж. ва бошқалар Хизматлар соҳаси иқтисодиёти. Дарслик - С.: Фан булоғи, 2022, -252 б.; Зайналов Ж.Р. Инновацион молиявий хизматлар: муаммо ва ечимлар / – Т.: “Iqtisod-moliya” 2020. -368 бет.; Асланова Д.Х., ва бошқалар. Агро экотуристский кластер: сущность и возможности его формирования в регионах. Монография- Самарқанд: Turon Nashr, 2020.

tadqiqotlar olib borilgan. Ammo, bevosita hozirgi davrda uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishning samaradorligini oshirish muammosiga yechim bo'yicha to'laqonli izlanishlar olib borilmagan. Bu holat mazkur dissertatsiya ishining dolzarbligini belgilab beradi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi bilan bog'liqligi. Dissertatsiya Samarqand iqtisodiyot va servis institutining ilmiy-tadqiqot rejasiga muvofiq "Iqtisodiyotdagi chuqur tarkibiy o'zgarishlar sharoitida xizmat ko'rsatish sohasi tarmoqlarini rivojlantirishning nazariy va amaliy muammolari" mavzusidagi ilmiy loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi. Raqamli iqtisodiyotga o'tish sharoitida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishga qaratilgan ilmiy-nazariy, uslubiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning nazariy mohiyati va ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini tadqiq etish hamda o'rganish;

uy-joy kommunal xizmatlar ko'rsatish tizimini rivojlantirishning nazariy-metodologik yondashuvlarini asoslab berish;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning xorij tajribasi va uni milliy amaliyotga adabtatsiya qilishni tadbiq etish;

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlarining rivojlanish holati va ekologik samarali rivojlanishini baholash metododlogiyasini ishlab chiqish;

uy-joy kommunal xizmatlar resurslaridan samarali foydalanishning omilli tahlili va prognozlashni amalga oshirish;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishda "McKinsey 7S" tahlil modelini qo'llash asosida baholash;

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyatini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqish;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni davlat tomonidan tartibga solish mexanizmini Samarqand viloyati misolida takomillashtirish;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni institutsional asoslarini o'rganish va takomillashtirish;

-280 с.; Тошназаров С.Н. Особенности проявления сетгетического подхода в развитии сферы услуг. Экономика и инновационные технологии, вып. 5 октябрь 2016 г. С. 73-78. Эргашев Р.Х. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиёт - (ўқув қўлланма),- Т.: "_____ ", 2020. -377 б.; Кувандиков Ш.О. Хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришда оилавий тадбиркорлик ролини оширишнинг методологик масалалари: икт.фан.док.(DSc) автореф.-Т.: 2021, 69 б.; Саттаров Ш.Х. "Ўзбекистонда хизмат кўрсатиш тarmoқларини ривожлантириш ва самарадорлигини ошириш" мавзусидаги иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертацияси – Самарқанд 2022 йил.; M.Xolmuradov, K.D.Abdullayeva. Uy-joy kommunal xo'jaligi va servis asoslari. O'quv qo'llanma. ToshAQI. 2014 y – 118 bet.; Hasanov T. A. O'zbekistonda xususiy uy-joy fondini boshqarish tizimini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2019. – 48 bet.; Berdiyeva D. A. Xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlarini tashkil etish va moliyaviy boshqarish. O'quv qo'llanma. – T.: TAQI, 2019. – 202-bet.; O.S.Umarov. Kommunal to'lovlari jarayonlarini axborot tizimlari asosida samarali tashkil etishning tadqiqoti («Toshkentshahargaz» filiali misolida. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2018.- 49 bet.; N.Q.Jo'raeva. Uy-joy kommunal sohasi faoliyatini boshqarishning tashkiliy iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2019. – 56 bet.; F.K.Achilova. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish (Shahrisabz tumani misolida). Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2023. – 61 bet.

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini takomillashtirish;

uy-joy kommunal xizmatlarni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarni joriy etishning ustuvor yo'nalishlarini belgilab berish;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishda "aqlli" va "xavfsiz" uy-joy raqamli platformalarini integratsiyalash yo'llari bo'yicha ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning obyekti sifatida Samarqand viloyat uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish subyektlari faoliyati olingan.

Tadqiqotning predmeti bo'lib, raqamli iqtisodiyotga o'tish sharoitida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirish metodologiyasini takomillashtirish bilan bo'g'liq bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy-institutsional munosabatlar majmui hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertasiya tadqiqoti davomida analiz va sintez, induksiya va deduksiya, tizimli yondashuv, ijtimoiy so'rovnoma, tahlilning mantiqiy va taqqoslama usullari, "McKinsey 7S" usulida baholash, statistik va ekonometrik modellash, istiqbolli bashoratlash kabi usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangilari quyidagilardan iborat:

uy-joy kommunal xizmatlarining ekologik barqarorligini baholash metodologiyasi resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish indikatorlarini integratsiyalash asosida takomillashtirilib, "Ekologik samarali rivojlantirish" ko'rsatkichlar tizimi orqali ekologik va iqtisodiy samaradorlikni kompleks baholash uslubiyoti ishlab chiqilgan;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatuvchi korxonalarni boshqarishda "McKinsey 7S" modeli tarmoq xususiyatlariga moslashtirilib, strategik, tashkiliy va inson resurslari omillarining o'zaro uyg'unligini kompleks baholash hamda boshqaruv samaradorligini aniqlashning metodikasi takomillashtirilgan;

uy-joy kommunal xizmatlarini moliyalashtirishni diversifikatsiya qilish maqsadida "Kraudfanding va Kraudsorsing" raqamli platformalarini tatbiq etish modeli ishlab chiqilib, aholi, boshqaruv subyektlari va investorlarning moliyaviy resurslari hamda intellektual salohiyatini integratsiyalash orqali umumiy foydalaniladigan mulklarni ta'mirlash, renovatsiyalash va modernizatsiyalash loyihalarini amalga oshirishning innovatsion usuli ishlab chiqilgan;

uy-joy kommunal xizmatlarini davlat tomonidan tartibga solishning moliyaviy, texnik, institutsional va ijtimoiy omillarini integratsiyalovchi kompleks baholash "Tartibga solish" mexanizmi ishlab chiqilib, tarmoq rivojlanishini baholash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishning ilmiy-metodik yondashuvi asoslangan;

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda tarmoqni strategik rivojlantirish va investitsiya siyosatini ilmiy asoslashga xizmat qiluvchi istiqbolli parametrlarga asoslangan 2029-yilgacha mo'ljallangan ekonometrik prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

tadqiqot doirasida uy-joy kommunal xizmatlarida ekologik barqarorlikni oshirish maqsadida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish hamda atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirishni aniqlovchi yangi "ekologik

samarali rivojlantirish” ko‘rsatkichlari tizimi ishlab chiqildi. Bu tizim xizmat ko‘rsatish jarayonlarida ekologik omillar tasirini kuzatish va resurslarni optimal taqsimlash imkoniyatini yaratadi;

uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatuvchi korxonalarda boshqaruvning tashkiliy-tarkibiy va inson resurslari jihatlarini chuqur tahlil qilish maqsadida “McKinsey 7S” modeli qo‘llanildi. Shu orqali korxonaning strategik maqsadlari, ichki tuzilishi, boshqaruv uslubi hamda xodimlar salohiyati o‘rtasidagi uyg‘unlik darajasi aniqlanib, xizmat sifatini tizimli baholash va boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslash imkonini berdi;

“Kraudfanding” va “Kraudsorsing” raqamli platformalari yordamida aholi, kompaniyalar, boshqaruv shirkatlari, yuridik shaxslar hamda ichki va tashqi investorlar ishtirokida uy-joy kommunal xizmatlarini modernizatsiya qilish, qayta ta‘mirlash hamda yangi obyektlar qurish loyihalari moliyalashtirilishi mumkinligi aniqlandi. Ushbu yondashuv xizmat ko‘rsatish rivojlantirishni sinergetik samarasini oshirishga imkon yaratgan;

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlarini “Tartibga solish” mexanizmi moliyaviy, texnik, institutsional va ijtimoiy ko‘rsatkichlarni birlashtirilgan tizim orqali baholash imkonini beradi. Ushbu “Tartibga solish” mexanizmi uy-joy kommunal xizmat sifatini yaxshilash hamda boshqaruv qarorlarini aniq va asosli qabul qilishni ta‘minlaydi;

tadqiqot natijalariga ko‘ra, Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan 2029 yilgacha bo‘lgan prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan parameter ko‘rsatkichlar asosida korxonalar va davlat organlari xizmatni optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish hamda moliyaviy rentabellikni ta‘minlash bo‘yicha amaliy choralarni amalga oshirishi imkonini beradi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo‘llanilgan yondashuv va usullarning maqsadga muvofiqligi, statistik ma‘lumotlarning rasmiy manbaalardan olinganligi, berilgan ilmiy-nazariy taklif va tavsiyalar amalda sinovdan o‘tkazilgani, o‘tkazilgan so‘rovnomalarning keng qamrovli respondentlar orasida o‘tkazilgani, amaliyotga tatbiq etilgani hamda natijalarining vakolatli davlat organlari tomonidan tasdiqlangani bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati shundan iboratki, unda ishlab chiqilgan ilmiy tavsiyalar uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish tizimini tezkor rivojlantirish va samaradorligini oshirish orqali aholiga raqamlashtirilgan, institutsional takomillashgan sifatli xizmat ko‘rsatishni ta‘minlash imkonini beradi. Tadqiqotning ilmiy-nazariy xulosalari va uslubiy tavsiyalari O‘zbekiston Respublikasi Qurulish va uy-joy kommunal xo‘jalik vazirligi hamda uning hududiy idoralari, bo‘linmalari va soha korxonalarida, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi faoliyatida, hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dasturlari maqsadli ko‘rsatkichlari, chora-tadbirlari va yo‘l xaritalarini shakllantirish jarayonida hamda uy-joylarni qurish, rekonstruksiya qilishda keng qo‘llanilishi mumkin.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish metodologiyasini takomillashtirish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

uy-joy kommunal xizmatlarining ekologik barqarorligini baholash metodologiyasi resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish indikatorlarini integratsiyalash asosida takomillashtirilib, "Ekologik jihatdan samarali rivojlanishini baholash" ko'rsatkichlar tizimi orqali ekologik va iqtisodiy samaradorlikni kompleks baholash uslubi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 1-fevraldagi PQ-47-son "Ko'p kvartirali uylarni boshqarishni takomillashtirish va kommunal xizmatlar ko'rsatishni yanada yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorida belgilangan ustuvor vazifalarni bajarishda foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2026-yil 11-fevraldagi 34-06/1571-son ma'lumotnomasi). Natijada, ushbu ko'rsatkichlar tizimi uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish jarayonining ekologik jihatdan samarali rivojlantirishni baholash, xizmatlar sifatini oshirish hamda ularning barqaror rivojlanishini ta'minlashda amaliy vosita sifatida xizmat qilgan;

uy-joy kommunal xizmat ko'rsatuvchi korxonalarni boshqarishda "McKinsey 7S" modeli tarmoq xususiyatlariga moslashtirilib, strategik, tashkiliy va inson resurslari omillarining o'zaro uyg'unligini kompleks baholash hamda boshqaruv samaradorligini aniqlashning metodikasi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 14-apreldagi PF-66-son "Qurilish va uy-joy kommunal sohasida davlat nazoratini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonida belgilangan maqsadlarni amalga oshirishda foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2026-yil 11-fevraldagi 34-06/1571-son ma'lumotnomasi). Mazkur tavsiyalardan foydalanish natijasida, "McKinsey 7S" modeli birinchi bor uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalar faoliyatiga moslashtirilib, soha uchun xos tashkiliy, iqtisodiy va inson resurslari omillari aniqlangan hamda ularni o'zaro integratsiyalashgan boshqaruv tizimi sifatida qarashga asos bo'lgan;

uy-joy kommunal xizmatlarini moliyalashtirishni diversifikatsiya qilish maqsadida "Kraudfanding va Kraudsorsing" raqamli platformalarini tatbiq etish modeli ishlab chiqilib, aholi, boshqaruv subyektlari va investorlarning moliyaviy resurslari hamda intellektual salohiyatini integratsiyalash orqali umumiy foydalaniladigan mulklarni ta'mirlash, renovatsiyalash va modernizatsiyalash loyihalarini amalga oshirishning innovatsion usuli O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "“Raqamli O'zbekiston – 2030” Strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonida belgilangan istiqbolli maqsadlarni amalga oshirishda foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2026-yil 11-fevraldagi 34-06/1571-son ma'lumotnomasi). Natijada, mazkur taklif asosida aholi yashash hududlarida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda mavjud muammolarni bartaraf etish, innovatsion loyiha va tashabbuslarni amalga oshirishni ko'ngillilar tomonidan loyihalash va

moliyalashtirish natijasida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirish imkoniyatlari yaratilgan;

uy-joy kommunal xizmatlarini davlat tomonidan tartibga solishning moliyaviy, texnik, institutsional va ijtimoiy omillarini integratsiyalovchi "Tartibga solish" kompleks mexanizmi ishlab chiqilib, tarmoq rivojlanishini baholash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishning ilmiy-metodik yondashuvi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 24-fevraldagi 100-son "Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi sohasidagi davlat boshqaruvi tizimi takomillashtirilishi munosabati bilan O'zbekiston Respublikasi hukumatining ayrim qarorlariga o'zgartirishlar va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi Qarorida belgilangan vazifalarni amalga oshirish uchun asos sifatida qabul qilingan. (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2026-yil 11-fevraldagi 34-06/1571-son ma'lumotnomasi). Amaliy ahamiyati sifatida bu yondashuv xizmat ko'rsatishni rivojlantirish hamda boshqaruv qarorlarini maqsadli, asosli tarzda qabul qilishga xizmat qilgan. Shu bilan birga, u uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish tizimini modernizatsiya qilish va raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirish uchun ilmiy-amaliy asos sifatida qabul qilingan.

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda tarmoqni strategik rivojlantirish va investitsiya siyosatini ilmiy asoslashga xizmat qiluvchi istiqbolli parametrlarga asoslangan 2029-yilgacha mo'ljallangan ekonometrik prognoz ko'rsatkichlari O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son "“O'zbekiston – 2030” Strategiyasi” to'g'risidagi Farmonida keltirilgan maqsadlarni amalga oshirishda qabul qilingan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2026-yil 11-fevraldagi 34-06/1571-son ma'lumotnomasi). Mazkur prognoz parametrlaridan foydalanish natijasida aholiga ko'rsatiladigan uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish tizimi subyektlari faoliyatini rivojlantirishda xizmat ko'rsatish korxonalari sonini 40,0 % ga, asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar tarkibida xizmat ko'rsatish sohasining ulushini 60,0 % ga oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalarining aprobatyasi. Mazkur tadqiqot natijasida 6 ta, jumladan 3 ta xalqaro va 3 ta respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konfrensiyalarda muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarini e'lon qilinganligi. Tadqiqot mavzusi bo'yicha jami 24 ta ilmiy ish, shu jumladan, 1 ta monografiya, O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligini № DGU 44490-son Guvohnomasi, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 12 ta maqola, jumladan, 10 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzulishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, to'rtta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiya ishining hajmi 243 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, obykti va predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan,

tadqiqotning ilmiy yangiligi, tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati, natijalarning amaliyotga joriy etilishi, tadqiqot natijalarining aprobatyasi, ularning e'lon qilinganligi va ishning tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Innovatsion iqtisodiyoti sharoitida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning nazariy va metodologik asoslari”** deb nomlangan birinchi bobda uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning nazariy mohiyati va ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati, uy-joy kommunal xizmatlar ko'rsatish tizimini rivojlantirishning nazariy-metodologik yondashuvlar tadqiq etilgan. Shuningdek, uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning xorij tajribasi va uni milliy amaliyotga adabtatsiya qilish yo'nalishlari ilmiy asoslangan.

Xizmat ko'rsatish sohasi tarkibida uy-joy kommunal xizmatlari aholini yashash sharoitini, turmush sifatini hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish subyektlarining uzluksiz faoliyatini zarur moddiy va nomoddiy resurslar bilan ta'minlovchi strategik tarmoq hisoblanadi. Shu bois, sohaning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish va undagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni ilmiy asosda tadqiq etish mavjud muammolarni aniqlash, ularni bartaraf etish hamda uy-joy kommunal xizmatlari tizimining barqarorligi va samaradorligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasini nazariy asoslarini tahlil qilar ekanmiz sanoat iqtisodiyoti, mintaqaviy iqtisodiyot va institutsional iqtisodiyot nazariyalariga asoslanganligini ko'rishimiz mumkin. Aholiga kommunal xizmat ko'rsatishni kengaytirish⁸ jarayonida, sifat jihatidan yangi munosabatlar va o'zaro bog'liqliklar shakllanib, ular korxona va tashkilotlar boshqaruv organlari hamda iste'molchilar o'rtasidagi munosabatlarda namoyon bo'ladigan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar majmuini ifodalaydi. Mazkur munosabatlarning mohiyati aholini sifatli uy-joy kommunal xizmatlar bilan to'liq qamrab olish maqsadida sohaga innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etish, ko'p qavatli uy-joylar hamda kommunal xo'jalikni rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish, mavjud uy-joy fondi va kommunal infratuzilmani kompleks modernizatsiya qilish, yashil va tejamkor energiya texnologiyalarini tatbiq etish hamda aholini ijtimoiy qo'llab-quvvatlashdan iboratdir.

Olimlarning qarashlaridan kelib chiqib, kommunal xizmat, uy-joy kommunal xizmat kategoriyalariga quyidagicha ta'rif berishimiz maqsadga muvofiq deb hisobladik. **Kommunal xizmat** – bu aholi, xo'jalik yurituvchi subyektlar va davlatning yashash hamda faoliyat yuritishi uchun zarur bo'lgan umumiy foydalanishdagi infratuzilma resurslarini uzluksiz yaratish, ishlab chiqarish, yetkazib berish, ulardan foydalanish va qayta tiklash jarayonida vujudga keladigan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni samarali boshqarish orqali iste'molchi qiymati, jamoat farovonligi va hududlarning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi kompleks servis tizimidir⁹. Shuningdek, **uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish** deganda ko'p qavatli va yakka tartibdagi turar joylarda istiqomat qiluvchi aholining xavfsiz, qulay va munosib yashash muhitini ta'minlash maqsadida uy-joy fondi hamda unga tutash

⁸ Hamilton, W. H. (1919). The Institutional Approach to Economic Theory. The American Economic Review, 9(1), 309–318.

⁹ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

muhandislik-kommunikatsiya infratuzilmasini boshqarish, ekspluatatsiya qilish, texnik saqlash, resurslar bilan uzluksiz ta'minlash va servis xizmatlarini ko'rsatish jarayonida shakllanadigan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar tizimidir¹⁰.

Shuningdek, aholiga uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda uning turlari, shakllari va mazmun-mohiyatini to'laqonli anglab olish zarur hisoblanadi. Biz ushbu xususiyatlarni inobatga olgan holda uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni turlari, va uni funksional xususiyati tadqiq etib yoritib berdik (1-jadval).

1-jadval.

Uy-joy kommunal xizmatlari turlari hamda ularning funksional xususiyatlari¹¹

T/r	Uy-joy kommunal xizmat turlari	Uy-joy kommunal xizmatlarning mazmuni	Ko'p qavatli uylarda xizmat ko'rsatilishi	Hovlili uylarda xizmat ko'rsatilishi
1.	Suv ta'minoti va kanalizatsiya	Ichimlik suvi yetkazib berish, oqova suvlarni chiqarish va tozalash	Markazlashgan tizim orqali	Markazlashgan yoki avtonom
2.	Elektr energiyasi ta'minoti	Elektr energiyasi yetkazib berish va uzluksizligini ta'minlash	Umumiy va xonadonlar kesimida	Xonadonlar kesimida
3.	Tabiiy gaz ta'minoti	Gaz yetkazib berish va xavfsiz foydalanishni ta'minlash	Markazlashgan	Markazlashgan yoki ballon
4.	Issiqlik ta'minoti	Isitish va issiq suv bilan ta'minlash	Markazlashgan yoki individual	Asosan individual
5.	Chiqindilarni boshqarish	Chiqindilarni yig'ish, tashish va utilizatsiya qilish	Maxsus konteynerlar orqali	Individual yig'ish
6.	Uy-joy fondini texnik saqlash	Tom, podval, lift, muhandislik tarmoqlariga xizmat	Majburiy	Qisman yoki individual
7.	Ta'mirlash xizmatlari	Joriy va kapital ta'mirlash ishlari	Boshqaruv kompaniyalari orqali	Uy egasi tomonidan
8.	Boshqaruv va hisob-kitob xizmatlari	To'lovlarni hisoblash, murojaatlar, nazorat	Yagona boshqaruv tizimi	Cheklangan
9.	Hududni obodonlashtirish	Tozalash, ko'kalamzorlashtirish, yoritish	Umumiy hududlarda	Uy atrofi hududida
10.	Xavfsizlik xizmatlari	Yong'in, texnik va favqulodda holatlar	Tizimli	Asosan individual
11.	Internet va telekommunikatsiya xizmati	Internet, kabel aloqa, raqamli xizmatlarga ulanish	Optik tolali va umumiy tarmoq orqali	Individual ulanish

1-jadval ma'lumotlari tahlillari shuni anglatadiki, uy-joy kommunal xizmatlarining mazmuni va ularni ko'rsatish usullari turar joy turiga bevosita bog'liqdir. Xususan, ko'p qavatli uylar uchun xizmatlar asosan markazlashgan,

¹⁰ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

¹¹ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

tizimli hamda majburiy xususiyatga ega bo'lsa, hovlili uylarda ular ko'proq individual va qisman mustaqil shaklda amalga oshiriladi.

Uy-joy kommunal xizmatlari turlarining xizmat ko'rsatish jarayoniga samarali tatbiq etilishi va ular mazmunining aholi tomonidan chuqur anglanishi muhim omil hisoblanadi. Mazkur jarayon aholi turmush darajasi va hayot sifati oshishiga, shuningdek, jamiyatning barqaror rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Fikrimizcha, tizimda faoliyat yurituvchi subyektlarning tasnifi hozirgi kunda yetarli darajada to'liq va mukammal shakllanmagan. Shu bois, kommunal xizmat ko'rsatish tizimi subyektlari tasnifi quyidagi yo'nalishlar asosida takomillashtirildi (2-jadval).

2-jadval.

Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishning takomillashtirilgan tasnifi¹²

Tasnifiy belgilari	Tasniflanishi	Izohi
Faoliyat turiga ko'ra	– ishlab chiqarish – xizmat ko'rsatish	ishlab chiqarish – suv, gaz, elektr, issiqlik ishlab chiqarish va ta'minlash; xizmat ko'rsatish – chiqindilarni boshqarish, texnik xizmat, obodonlashtirish, internet va boshqaruv xizmatlari
Mulk shakliga ko'ra	– davlat mulki – jamoa mulki – xususiy mulki – aralash mulki	davlat mulki – davlat korxonalari va markazlashgan xizmatlar; jamoat mulki – ko'p qavatli uylar boshqaruv kompaniyasi; xususiy – hovlili uylar; aralash – davlat-jamoat-xususiy, hamkorlik asosida xizmatlar
Joylashuviga ko'ra	– shaharlarda – qishloqlarda	shaharlar – markazlashgan, tizimli xizmatlar; qishloqlar – avtonom yoki individual xizmatlar, masalan, hovlili uylar uchun mustaqil isitish tizimi
Tashkiliy tuzilishiga ko'ra	– tizimli – mustaqil – agentlik – sub-kontrakt	tizimli – boshqaruv kompaniyasi orqali barcha xizmatlar markazlashgan; mustaqil – uy egasi yoki kichik tizimlar tomonidan; agentlik – xizmatlarni shartnoma asosida sub-kontrakt – orqali ko'rsatish
Faoliyat muddatiga ko'ra	– doimiy – mavsumiy – favqulodda	doimiy – suv, gaz, elektr, internet; mavsumiy – bog'larni sug'orish, hovlili uylar isitish; favqulodda – texnik nosozliklar, yong'in xavfsizligi, favqulodda ta'mirlash
Xizmat yo'nalishi va funktsionalligi	– resurs bilan ta'minlovchi – texnik va ta'mirlash – sanitariya-ekologik – boshqaruv va hisob-kitob – xavfsizlik va monitoring	Funksional tasnif xizmatlarni samaradorlik va boshqaruv nuqtai nazaridan tizimlashtirish imkonini beradi
Texnologik daraja	– an'anaviy yoki klassik – raqamli yoki aqlli uy tizimi – integratsiyalashgan	an'anaviy – oddiy xizmatlar; raqamli–onlayn monitoring, smart hisob-kitoblar va integratsiyalashgan yagona boshqaruv tizimiga ulangan

¹² Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

2-jadvalda keltirilgan takomillashtirilgan tasnif uy-joy kommunal xizmatlarini funksional, hududiy, mulkiy, tashkiliy va texnologik mezonlar asosida tizimli ravishda guruhlash imkonini beradi. Tahlillar natijasiga ko'ra, mazkur xizmatlar ko'p qavatli va hovlilari uy-joylar kesimida o'ziga xos xususiyatlar asosida differensial tarzda taqdim etiladi.

Tadqiqot natijasida uy-joy kommunal xizmatlari samaradorligini baholashda iqtisodiy, texnik va ijtimoiy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda, iqlim o'zgarishi va resurslar cheklanganligi sharoitida tizimning barqaror rivojlanishini tavsiflovchi ekologik samaradorlik ko'rsatkichlari ishlab chiqildi. Mazkur ko'rsatkichlar xizmat ko'rsatish jarayonining atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda sohaning barqaror rivojlanish darajasini kompleks baholashga xizmat qiluvchi indikatorlar tizimi sifatida asoslandi. Ularni amaliyotga tatbiq etish uy-joy kommunal xizmatlari sifatini obyektiv baholash, boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslash hamda davlat organlari, xo'jalik yurituvchi subyektlar va jamoatchilik uchun ishonchli axborot bazasini shakllantirish imkonini beradi (3-jadval).

3-jadval.

Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichlar tizimi tavsifi¹³

№	Ko'rsatkich nomi	Tavsifi	O'lchov birligi
1.	Energiya samaradorligi	1 ta xonadon yoki xizmat birligiga sarflangan energiya miqdori	kVt/soat / xonadon
2.	Suv sarfini kamaytirish darajasi	Aholi jon boshiga yoki xonadoniga to'g'ri keladigan suv sarfi	m ³ / kishi / oy
3.	Issiqlik yo'qotish darajasi	Issiqlik uzatish tarmoqlari orqali yo'qotilayotgan energiya ulushi	%
4.	Chiqindilarni qayta ishlash ulushi	Yig'ilgan chiqindilarning qayta ishlashga yuborilgan qismi	%
5.	Havoga chiqarilgan zararli modda miqdori	Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati natijasida chiqarilgan modda	kg yoki tonna / yil
6.	Yashil texnologiyalar ulushi	Yashil energiya (quyosh, shamol) manbalaridan foydalanish darajasi	%
7.	Suvni tozalash samaradorligi	Tashlab yuborilgan oqova suvlarning qay darajada tozalandani	%
8.	Uglerod izi gaz miqdori	Xizmatlar natijasida ajralib chiqadigan CO ₂ miqdori	tonna CO ₂ / yil

3-jadvalda keltirilgan ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichlari tizimi tasnifida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish jarayonining atrof-muhitga ta'sirini ifodalovchi asosiy indikatorlar, xususan, atrof-muhitning ifloslanish darajasi, resurslar sarfi, issiqlik yo'qotish darajasi, chiqindilarni qayta ishlash hajmi, kanalizatsiya va ichimlik suvini tozalash darajasi hamda xizmat ko'rsatishda "yashil" texnologiyalar ulushi keltirilgan. Mazkur ko'rsatkichlar global iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning kamayib borishi va atrof-muhit ifloslanishi sharoitida soha faoliyatini kompleks baholashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish jarayonida iqtisodiy samaradorlikka erishish

¹³ Muallif tadqiqotlari natijasida ishlab chiqilgan

imkoniyati mavjud bo'lsa-da, uning atrof-muhitga bo'lgan aks ta'siri oqibatlarini ham inobatga olish zarur.

Dissertatsiyaning **“Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishning holati va uni baholash metodologiyasi”** nomli ikkinchi bobida Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlarining rivojlanish holati va ekologik samarali rivojlanishini baholash metodologiyasi ishlab chiqildi. Shuningdek, uy-joy kommunal xizmatlari resurslaridan samarali foydalanishning omilli tahlili va prognozlash amalga oshirildi hamda xizmat ko'rsatishni rivojlantirishda “McKinsey 7S” tahlil modeli asosida kompleks baholash ishlari olib borildi. Shu bilan birga, respublika va viloyatlar kesimida so'nggi yillardagi dinamik ko'rsatkichlar tahlil qilinib, tegishli ilmiy xulosalar shakllantirildi.

O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yil 1-yanvar holatiga respublika bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan o'rtacha uy-joy maydoni 18,5 kvadrat metrni tashkil etgan. Mazkur ko'rsatkich 2023-yilning mos davriga nisbatan 0,3 kvadrat metrga oshgan. Eng past daraja Jizzax viloyatida qayd etilib, bu hududda aholi jon boshiga 17,5 kvadrat metr uy-joy maydoni to'g'ri keladi. Keltirilgan statistik ma'lumotlar mamlakatda uy-joy bilan ta'minlanganlik darajasi hududlar kesimida farqlanishini ko'rsatadi. Bu holat uy-joy qurilishi va taqsimoti jarayonida hududiy xususiyatlarni inobatga olish zarurligini asoslaydi (4-jadval).

4-jadval.

Respublika aholisini uy-joy kommunal xizmatlar bilan ta'minlanganlik darajasi¹⁴

Hududlar nomi	Uy-joy kommunal xizmat turlari bilan aholini ta'minlanish darajasi								
	Uy-joy, kv.m./kishi			Tabiiy gaz ta'minoti (%)			Suv ta'minoti (%)		
	2012 yil	2024 yil	Farq (+,-)	2012 yil	2024 yil	Farq (+,-)	2012 yil	2024 yil	Farq (+,-)
Qoraqalpog'iston Respublikasi	13,2	19,9	+6,7	87,3	45,1	-42,2	65,3	72,4	+6,7
Andijon	12,3	18,5	+6,2	72,1	58,1	-14,0	87,7	90,9	+3,2
Buxoro	14,3	20,4	+6,1	82,3	62,6	-19,7	90,2	73,2	-17,0
Jizzax	13,2	17,5	+4,3	71,4	52,9	-18,5	80,6	70,4	-10,2
Qashqadaryo	12,6	17,8	+5,2	65,9	22,6	-43,3	82,3	59,4	-22,3
Navoi	21,5	22,1	+0,6	78,2	63,3	-14,9	73,6	76,3	+2,7
Namangan	13,8	18,3	+4,5	73,2	59,2	-14,0	85,1	82,7	-2,4
Samarqand	14,6	17,6	+3,0	87,1	56,7	-30,4	81,4	75,4	-6,0
Surxondaryo	12,6	18,8	+6,2	60,1	24,4	-35,7	79,7	62,9	-16,8
Sirdaryo	14,5	19,3	+4,8	88,4	48,6	-39,8	94,4	86,9	-7,5
Toshkent	15,7	18,9	+3,4	89,6	67,1	-22,5	99,2	79,4	-19,8
Farg'ona	14,1	18,6	+4,5	76,4	56,4	-20,0	89,4	79,4	-10,0
Xorazm	18,7	19,4	+0,7	91,4	61,1	-30,3	64,1	90,4	+26,0
Toshkent shahri	17,5	15,8	-1,7	97,2	68,6	-28,6	99,2	97,7	-1,5
Respublika bo'yicha	14,9	18,5	+3,6	80,0	56,8	-21,2	83,7	80,1	-3,6

¹⁴ O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi ma'lumotlari asosida hisoblangan. <https://mc.uz/uz>

O'zbekiston hududlari bo'yicha aholining tabiiy gaz bilan ta'minlanganlik darajasiga oid eng so'nggi statistik ma'lumotlar ochiq manbalarda cheklangan miqdorda mavjud. Biroq, biz tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, 2012-yilda jami uy (kvartira)larning 83,5 foizi tabiiy gaz bilan ta'minlangan bo'lsa, ushbu ko'rsatkich 2024-yilga kelib 55,5 foizgacha pasaygan. Hududlar kesimida, xususan, Qashqadaryo viloyatida 2012-yilda uy-joylarning 68,6 foizi tabiiy gaz bilan ta'minlangan bo'lsa, 2024-yilda bu ko'rsatkich 22,6 foizgacha kamaygan. Shuningdek, 2024-yilda O'zbekistonda tabiiy gazning umumiy iste'moli 47,5 milliard kub metrni tashkil etgan bo'lsa-da, uning hududlar bo'yicha taqsimoti to'g'risida aniq ma'lumotlar ochiq manbalarda mavjud emas. Tabiiy gaz ishlab chiqarish hajmining kamayishi hamda noqulay ob-havo sharoitlari, ayniqsa qish mavsumida, aholining gaz bilan ta'minlanishida uzilishlar yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlarni respublika hududlari kesimida tahlil qilish tadqiqot natijalarining aniqligini oshirishga xizmat qiladi. Shu maqsadda tadqiqot obyekti bo'lgan Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlari ko'rsatish darajasi o'rganildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Samarqand viloyati hududlari kesimida xizmat ko'rsatish darajasi teng taqsimlanmaganligi aniqlandi (5-jadval).

5-jadval.

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlar bilan ta'minlanganlik darajasi¹⁵

Hududlar nomi	Uy-joy kommunal xizmat turlari bilan aholini ta'minlanish darajasi								
	Uy-joy, kv.m./kishi			Tabiiy gaz ta'minoti (%)			Suv ta'minoti (%)		
	2012 yil	2024 yil	Farq (+,-)	2012 yil	2024 yil	Farq (+,-)	2012 yil	2024 yil	Farq (+,-)
Samarqand sh.	11,1	27,8	+16,7	88,3	91,5	+3,2	92,9	93,7	+0,8
Kattaqo'rg'on sh.	12,5	16,2	+3,7	93,8	90,3	-3,5	77,3	86,1	+8,8
Oqdaryo t.	15,5	21,6	+6,1	89,8	90,4	+0,6	89,3	91,4	+2,1
Bulung'ur t.	12,9	22,5	+9,6	78,1	79,2	+1,1	83,6	81,2	-2,4
Jomboy t.	14,1	17,4	+3,3	88,9	90,7	+1,8	83,1	82,9	-0,2
Ishtixon t.	12,8	18,6	+5,8	85,2	87,3	+2,1	58,2	53,4	-4,8
Kattaqo'rg'on t.	13,7	19,2	+5,5	86,2	81,1	-5,1	64,2	67,2	+3,0
Qo'shrabot t.	11,4	18,8	+7,4	78,1	72,8	-5,3	60,8	65,4	+4,6
Narpay t.	14,9	18,0	+3,1	91,1	91,3	+0,2	86,0	90,1	+4,1
Payariq t.	14,1	16,7	+2,6	86,4	83,2	-3,2	68,2	68,3	+0,1
Pastdarg'om t.	12,6	17,1	+4,5	89,9	86,1	-3,8	86,0	90,1	+4,1
Paxtachi t.	16,7	19,5	+2,8	92,4	92,6	+0,2	95,2	93,4	-1,8
Samarqand t.	24,2	28,4	+4,2	96,4	91,9	-4,5	79,3	83,7	+4,4
Nurobod t.	17,8	21,3	+3,5	75,2	75,8	+0,6	95,0	95,3	+0,3
Urgut t	10,9	17,5	+6,6	86,8	82,3	-4,5	90,5	89,8	-0,7
Toyloq t	18,6	20,8	+2,2	90,6	92,8	+2,2	93,2	93,6	+0,4
Samarqand v.	14,6	17,6	+3,0	87,1	56,7	-30,4	81,4	75,4	-6,0

¹⁵ Samarqand viloyat qurilish va uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish boshqarmasi ma'lumotlari asosida hisoblangan.
<https://samarkand.uz/uz>

Samarqand viloyatida aholini uy-joy bilan ta'minlash darajasi aholi sonining o'sishiga mutanosib ravishda bosqichma-bosqich rivojlanib bormoqda. Xususan, 2012-yilda viloyatda aholi jon boshiga to'g'ri keladigan uy-joy maydoni 14,6 kvadrat metrni tashkil etgan. 2024-yil 1-yanvar holatiga ko'ra esa ushbu ko'rsatkich 19,4 kvadrat metrga yetgan. Shuningdek, uy-joy kommunal xizmatlarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish natijasida mazkur ko'rsatkich 20 kvadrat metr darajasiga yaqinlashganini ko'rish mumkin.

5-jadval tahlilidan ko'rinadiki, Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlari infratuzilmasi barqaror rivojlanib bormoqda, xizmatlar qamrovi kengaymoqda hamda elektron tizimlar joriy etilishi hisobiga xizmat ko'rsatish samaradorligi sezilarli darajada oshgan. Ushbu ko'rsatkichlar kommunal boshqaruvni modernizatsiya qilish, resurslardan tejamkor foydalanish va aholiga sifatli xizmat ko'rsatish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarning srivojini tasdiqlaydi. Shuningdek, uy-joy kommunal xizmatlari sohasida so'nggi yillarda olib borilgan islohotlar natijasida xizmat ko'rsatish sifati va qamrovi izchil oshib borayotganligi 6-jadval ma'lumotlarida ham o'z aksini topgan.

6-jadval.

Samarqand viloyatida 2022-2024-yillarda uy-joy kommunal xizmatlarning o'sish dinamikasi¹⁶

T/r	Uy-joy kommunal xizmatlar	Ko'rsatkichlar	2022-yil	2023-yil	2024-yil
1.	Ichimlik suvi ta'minoti	Aholi ulushi (%)	51%	63%	74,5%
2.	Kanalizatsiya xizmatlari	Qamrov (%)	48%	55%	68%
3.	Elektr ta'minoti	Uylar qamrovi (%)	85%	88%	92%
4.	Gaz ta'minoti	Uylar qamrovi (%)	60%	65%	72%
5.	To'lovlarni elektron shaklda qabul qilish	Elektron to'lovlar ulushi (%)	21%	45%	70%
6.	Xizmatlar hajmi	Moliyaviy ko'rsatkich (mln so'm)	1 500	1 800	2 070
7.	Hisoblagich bilan qoplangan iste'molchilar	Ulush (%)	58%	65%	70%

Samarqand viloyatida 2022–2024-yillar oralig'ida uy-joy kommunal xizmatlar qamrovi va sifati barqaror ravishda oshib, infratuzilmani modernizatsiya qilish jarayonlari faollashgan. Suv, gaz, elektr va kanalizatsiya tizimlarida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatilib, xizmat ko'rsatish darajasi yaxshilangan. Elektron to'lov tizimlari hamda hisobga olish mexanizmlarining keng joriy etilishi sohada raqamlashtirish jarayonini kuchaytirgan. Umuman olganda, resurslardan samarali foydalanish va xizmatlar samaradorligi oshib, tizim barqaror rivojlanish yo'nalishiga o'tgan. Shuningdek, uy-joy kommunal xizmatlari bo'yicha aholi qoniqish darajasini kommunal xizmat ko'rsatuvchi korxonalar kesimida tahlil qilinganda, uning darajasi turlicha ekanligi aniqlandi (7-jadval).

“Semurg” XUJMSH kabi shirkatlar aholining moliyaviy xizmatlardan qoniqish darajasini oshirishga xizmat qilayotgan bo'lsa, boshqaruv servis kompaniyalari faoliyati bevosita yashash muhiti sifati bilan bog'liq bo'lgani sababli nisbatan tanqidiy baholanadi. Shu bois, Samarqand viloyatida uy-joy kommunal

¹⁶ <https://president.uz/oz/lists/view/7947>

xizmatlari tizimida aholi qoniqish darajasini oshirish maqsadida mazkur ikki turdagi korxonalar o'rtasidagi hamkorlik va integratsiyani kuchaytirish, hisob-kitob jarayonlari va texnik xizmatlar o'rtasida uzviy muvofiqlikni ta'minlash hamda boshqaruv kompaniyalari faoliyatiga xizmat sifati ko'rsatkichlarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuv nafaqat kommunal xizmatlar samaradorligini oshiradi, balki aholining soha faoliyatiga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga ham xizmat qiladi.

7-jadval.

“Semurg” XUJMSH va “Samarqand oltin asr” BSKlarning uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish va undan qoniqish darajasi¹⁷

T/r	Ko'rsatkich	“Semurg” XUJMSH	“Samarqand oltin asr” BSK
1.	Xizmat turi	Moliyaviy hisob-kitoblar	Texnik xizmat va obodonlashtirish
2.	Tezkorlik	Qoniqarsiz	O'rtacha–past
3.	Texnik xizmat sifati	Mavjud emas	Muhim omil
4.	Aholi qoniqishi	Qoniqarsiz	Qisman ijobiy (35,8% shikoyat)
5.	Murojaat javobi	Rasmiy tizim	Mavjud, lekin ba'zida sust

Biz Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmatlari tizimining ekologik samarali rivojlantirishni baholashda normativ va amaldagi ekspluatatsion ko'rsatkichlar o'rtasidagi og'ishlarni integrallashgan og'irlik indeksi asosida aniqlashga asoslangan metodologik yondashuvni ishlab chiqdik. Mazkur yondashuv tizimning ekologik barqarorligini miqdoriy baholash imkonini beradi hamda resurslardan foydalanish samaradorligini kompleks tahlil qilishga xizmat qiladi. Ekologik rivojlantirish darajasi quyidagi integral indeks orqali aniqlanadi. Uy-joy kommunal xizmatlari tizimining ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichlari asosida ushbu indeksning matematik ifodasi shakllantirildi (1-formula).

$$\eta_{eko} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i (X_i^{std} - X_i^{act})}{\sum_{i=1}^n w_i X_i^{std}} * 100 \% \quad (1)$$

Bunda:

X_i^{std} – i - indikator uchun belgilangan me'yoriy yoki standart resurs iste'moli yoki ifloslanish hajmi;

X_i^{act} – amalda qayd etilgan iste'mol yoki ifloslanish hajmi;

w_i – har bir i -indikator uchun og'irlik koeffisienti (ularni muhimlik darajasiga qarab ajratamiz)

n – ekologik samaradorlik tahlilida qo'llaniladigan indikatorlar soni.

Ushbu formulaning mohiyati shundan iboratki xar-bir resurs yoki bo'lmasa ifloslanish indikatorida standart va amaliy qiymatlar farqi bilan ko'paytirilib, barcha ko'rsatkichlar bo'yicha tartiblangan foiz sifatida ifodalanadi. Shuningdek, ushbu formulada keltirilgan elementlar ro'yxatini xar-birini o'ziga xos tavsifiga egadir. Bular quyidagicha:

η_{eko} –ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichi, %;

X_i^{std} –rejalashtirilgan resurs iste'molni ifloslanish darajasiga nisbati;

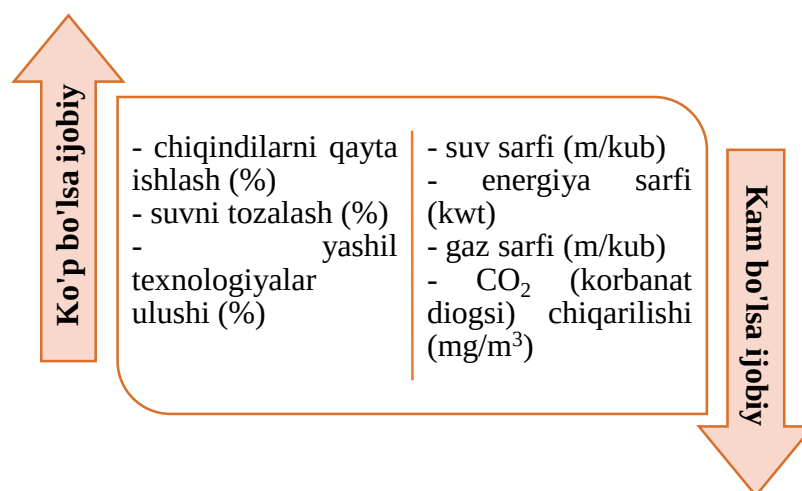
X_i^{act} –amaliy sharoitda o'lchangan haqiqiy resurs iste'molini ifloslanish darajasiga nisbati;

¹⁷ Muallif tadqiqotlari davomida ishlab chiqilgan

w_i – 0 dan 1 gacha indikatorning umumiy bahodagi og'irligi, $\sum w_i = 1$
 n – ko'rib chiqilayotgan indikatorlar soni.

Ushbu formulaga asoslanib uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasida suv resurslari, elektr-energiya resurslari, gaz resurslari, chiqindi resurslar, havoni ifloslanish darajasi, isitish uchun sarf qilinadigan gaz miqdorini ($w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6, w_7, w_8$) og'irliklar miqdorini qo'shgan holda yillik yoki yarim yil davomida ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichlarini hisoblab olishimiz mumkin bo'ladi.

Formulada keltirilgan indikatorlarni biz ikki guruhga bo'lib o'rganishimiz zarur deb hisobladik. Bular "kam bo'lsa ijobiy" va "ko'p bo'lsa ijobiy" hisoblanadi (1-rasm).



1-rasm. Ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichi formulasidagi indikatorlarning guruhlanishi¹⁸

1-rasmida keltirilgan "ko'p bo'lsa ijobiy" guruhlanishiga atrof-muhitga chiqadigan chiqindilar va suvni qayta ishlash hamda "yashil" texnologiyalarning ulushini uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasida ko'p ishlatilishi jamiyat uchun manfaatli hisoblanishiga olib keladi. Shuningdek, suv resurslaridan tejab ishlatish, energiya manbalaridan kam ishlatish, gazdan oqilona foydalanish hamda CO₂ tabiatga kamroq chiqarilishi ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkich formulasining "kam bo'lsa ijobiy" guruhlanishiga kirib qayta tiklanmas resurslarni tejab ishlatishga va ifloslanish darajasini pasayishiga xizmat qiladi.

Biz yuqorida keltirilgan guruhlanishdan kelib chiqib, "ko'p bo'lsa ijobiy" indikatorlari uchun hisoblash fomulasi ishlab chiqdik (2-formula).

$$\eta_i = \frac{X_i^{act}}{X_i^{std}} \times 100\% \quad (2)$$

Bunda:

η_i – "ko'p bo'lsa ijobiy" ekologik samarali rivojlantrirish ko'rsatkichi, %;

X_i^{act} – amaliy sharoitda o'lchangan haqiqiy resurs iste'moli;

X_i^{std} – standart resurs iste'moli.

Ushbu formula i-indikator bo'yicha amaldagi natijaning me'yoriy standartga nisbatan qanchalik past yoki yuqori ekanligini asoslaydi. Agar $\eta_i = 100\%$ bo'lsa,

¹⁸ Muallif tadqiqotlari davomida ishlab chiqilgan

indikatorlar normativga mos, $\eta_i < 100$ % bo'lsa samarali rivojlantirish yetarli emasligini va $\eta_i > 100$ % holatda bo'lsa ijobiy ekanligini ko'rsatadi.

Shuningdek, "kam bo'lsa ijobiy" guruhlanishidagi indikator uchun ham formulani ishlab chiqdik (3- formula).

$$\eta_i = \frac{X_i^{std} - X_i^{act}}{X_i^{std}} \times 100\% \quad (3)$$

Formulada i-indikator bo'yicha samarali rivojlantirish darajasini nisbiy foizda baholashga xizmat qiladi. Formulada $X_i^{std} - X_i^{act}$ ifodalanishi indikator bo'yicha qanchalik kamayishi yoki tejalishini ko'rsatadi. Masalan, resurs sarfi kamaygan bo'lsa ijobiy natija va ifloslanish darjasi kamayishi ekologik samarali rivojlanishni oshishini anglatadi. Ushbu yondashuv tizimning ekologik hamda resurslardan foydalanish samarasini aniq va taqqoslanadigan shaklda baholash imkonini yaratadi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichining asosiy xususiyati shundan iboratki, u foyda yoki natijani maksimal oshirishni emas, balki resurs sarfini qisqartirish hamda ekologik zararlarni minimallashtirishni asosiy mezon sifatida qabul qiladi. Boshqa turdagi samaradorlik ko'rsatkichlari asosan "natijani maksimal darajaga yetkazish" tamoyiliga tayansa, ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichi "salbiy ta'sirni kamaytirish" yoki minimallashtirish yondashuviga asoslanadi. Ushbu farqli jihat uning metodologik mazmuni hamda ilmiy asoslarini belgilab beradi (8-jadval).

Mazkur 8-jadvalda ekologik, iqtisodiy, texnik va ijtimoiy samaradorlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi konseptual tafovutlarni yagona tizim doirasida taqqoslash imkoniyati yaratilgan. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, har bir samaradorlik turi o'ziga xos maqsad va vazifalarga ega. Jumladan, ekologik samarali rivojlantirish tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirishga yo'naltirilgan bo'lsa, iqtisodiy samaradorlik foyda va rentabellikni oshirishni, texnik samaradorlik ishlab chiqarish jarayonlarining unumdorligini kuchaytirishni, ijtimoiy samaradorlik esa aholi farovonligini yaxshilash hamda xizmatlardan qoniqish darajasini oshirishni ko'zlaydi.

Ekologik samarali rivojlantirishning boshqa samaradorlik turlaridan fundamental farqi uning iqtisodiy natijalarni maksimal darajada oshirish emas, balki atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muvozanatni saqlash tamoyillariga tayanishi bilan tavsiflanadi. Mazkur yondashuv ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarining nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy oqibatlarini ham kompleks baholashni nazarda tutadi. Shu jihatdan ekologik samaradorlik resurs tejamkorligi, chiqindilar hajmini qisqartirish, emissiyalarni kamaytirish hamda ekotizimlar barqarorligini ta'minlash orqali uzoq muddatli rivojlanish maqsadlariga erishishning muhim instrumenti sifatida namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, u iqtisodiy, ijtimoiy va institutsional samaradorlik ko'rsatkichlarini yagona tizim doirasida integratsiyalash imkonini berib, barqaror rivojlanish konsepsiyasining amaliy mexanizmlarini shakllantiradi. Natijada ekologik samarali rivojlantirishni baholashda ko'p mezonli va kompleks indikatorlar tizimidan foydalanish zarurati yuzaga keladi, bu esa boshqaruv qarorlarini qabul qilishda ilmiy asoslangan,

strategik jihatdan muvozanatli hamda uzoq muddatli istiqbolga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlaydi.

8-jadval.

Ekologik samarali rivojlantirish ko'rsatkichlarining iqtisodiy, texnik va ijtimoiy samaradorlik ko'rsatkichlari bilan qiyosiy tahlili¹⁹

Mezoni	Ekologik samarali rivojlantirish	Iqtisodiy samaradorlik	Texnik samaradorlik	Ijtimoiy samaradorlik
Asosiy maqsad	Tabiiy resurslarni tejash va ifloslanishni kamaytirish	Foyda va rentabellikni oshirish	Texnologik jarayonlar unumdorligini oshirish	Aholi farovonligi va ijtimoiy qoniqishni oshirish
Asosiy yo'nalish	"Kam bo'lsa ijobiy" (resurs sarfi, CO ₂ , chiqindi)	"Ko'p bo'lsa ijobiy" (daromad, foyda)	"Ko'p bo'lsa ijobiy" (ishlab chiqarish quvvati, samaradorlik)	"Ko'p bo'lsa ijobiy" (qoniqish, xizmat sifati)
O'lchov obyekti	Emissiya, suv sarfi, energiya yo'qotish	Pul, foyda, xarajat	Ishlab chiqarish hajmi, texnik ko'rsatkichlar	Sifat indeksi, qoniqish darajasi
Baholash yondashuvi	Normativga nisbatan kamayish (reduksiya)	Daromad-xarajat nisbati	Kirish-chiqish	So'rov va ijtimoiy indekslar
Natijaning talqini	Kamroq resurs = yuqori samaradorlik	Ko'proq foyda = yuqori samaradorlik	Ko'proq mahsulot = yuqori samaradorlik	Yuqori qoniqish = yuqori samaradorlik
Asosiy indikatorlar	CO ₂ , suv sarfi, chiqindi, energiya yo'qotish	ROI (investitsiya samaradorligini o'lchovchi) ²⁰ , rentabellik, xarajat samaradorligi	Ish unumdorligi, quvvatdan foydalanish	SERVQUAL (xizmat sifatini o'lchash va baholash modeli), qoniqish indeksi ²¹
Vaqt ufqi	Uzoq muddatli (barqarorlik)	Qisqa va o'rta muddat	O'rta muddat	O'rta va uzoq muddat
Tizimga ta'siri	Ekotizim va tabiiy muhitga bevosita ta'sir	Moliyaviy tizimga ta'sir	Ishlab chiqarish tizimiga ta'sir	Jamiyat va inson omiliga ta'sir
Asosiy tamoyil	Ekologik barqarorlik	Iqtisodiy foyda	Texnologik optimallashtirish	Ijtimoiy farovonlik

Uy-joy kommunal xizmatlari sohasining istiqboldagi rivojlanishini asoslash maqsadida ekonometrik tahlil o'tkazish zarur deb hisoblanadi. Bunda ekonometrik model asosida soha faoliyatiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash va ularning o'zaro bog'liqligini kompleks tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Demak, ekonometrik modelni amalga oshirishda avvalo, uning gipotezasi bo'lishi shart. Shundan kelib chiqib, biz ham ekonometrik modelimizda quyidagi gipotezaga asoslanamiz:

H_0 = to'qqizta omilning hech biri erksiz o'zgaruvchi (**Y**- aholiga kommunal xizmatlar hajmi)ga ta'sir ko'rsatmaydi.

H_1 = to'qqizta omilning kamida bittasi erksiz o'zgaruvchiga (**Y**) ta'sir ko'rsatadi.

¹⁹ Muallif tadqiqotlari davomida ishlab chiqilgan

²⁰ <https://www.iso.org/standard>

²¹ <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports>

Yuqoridagi nol gipotezani tekshirish uchun quyidagi nazariy modelni tuzamiz:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + u \quad (4)$$

Bu yerda:

Y- Aholiga uy-joy kommunal xizmatlar hajmi (mlrd. so'm);

X₁ – Samarqand viloyati aholi soni, (ming kishi);

X₂ – Aholiga foydalanish uchun topshirilgan xonadonlar soni (ming ta);

X₃ – Samarqand viloyati aholisining umumiy daromadlar hajmi, (mlrd.so'm);

X₄ – O'zbekistonda xonadon a'zolarining o'rtacha soni (kishi);

X₅– Samarqand viloyati YaHM (joriy narxlarda mlrd. so'm);

X₆– Shaxsiy xizmatlar hajmi (yillik, mlrd. so'm);

X₇– Ko'rsatilgan aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining hajmi (mlrd so'm);

X₈– Samarqand viloyati bo'yicha aholining uy-joy bilan ta'minlanish darajasi (bir nafar aholiga to'g'ri keladigan uy-joy maydoni, kv.m.);

X₉– Samarqand viloyati aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (ming so'm);

a – ozod had;

β_n – koeffitsientlar n=1,2,...9;

u – xatolik.

Shundan kelib chiqib, ushbu omillarning natijaviy belgiga ta'sirini aniqlash uchun korrelyatsion tahlil usullaridan foydalanish mumkin. Bunda juft korrelyatsiyani koeffitsienti quyidagicha aniqlanadi:

$$R_{ij} = \frac{(\sum x_i x_j - (\sum x_i \times \sum x_j) / n)}{\sqrt{(\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2 / n) * (\sum x_j^2 - (\sum x_j)^2 / n)}} \quad (5)$$

Biz tadqiqotimizda davomida qaysi omillarni regressiya tenglamasiga kiritish lozimligini aniqlash uchun omillar o'rtasidagi juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasini tuzamiz (9-jadval).

9-jadval.

Ta'sir qiluvchi omillarning o'zaro juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasi²²

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
Y	1									
X ₁	0,9888	1								
X ₂	0,0980	0,0261	1							
X ₃	0,9565	0,9842	-0,0275	1						
X ₄	-0,3963	-0,5003	0,1837	-0,6327	1					
X ₅	0,9588	0,9866	0,0097	0,9975	-0,6135	1				
X ₆	0,9274	0,9679	-0,0175	0,9923	-0,6718	0,9939	1			
X ₇	0,8293	0,8890	0,0558	0,9336	-0,7380	0,9443	0,9674	1		
X ₈	0,8692	0,8990	-0,0541	0,9027	-0,5888	0,8949	0,8963	0,8128	1	
X ₉	0,9399	0,9714	0,0309	0,9940	-0,6550	0,9962	0,9958	0,9626	0,8788	1

9-jadval ma'lumotlaridan, juft korrelyatsiya koeffitsientlari, aholiga uy-joy kommunal xizmatlar hajmi (Y) va unga ta'sir etuvchi omillar bilan o'rtasidagi bog'lanishlar turlicha ekanligini ko'rishimiz mumkin. Ya'ni juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasi X₂ va X₄ omillari mos ravishda boshqa omillarga past va

²² Muallif hisob-kitoblari asosida hisoblangan.

teskari bog‘langanligini ko‘rsatdi. Shu sababli ushbu omillarni ekonometrik modeldan chiqarib tashlaymiz.

Demak, regressiya tenglamasiga kiritilgan omillar yuqori ahamiyatli, nisbatan ahamiyatli va ahamiyatsiz hisoblanadi. Tahlil natijalaridan kelib chiqib, modelimizga kiritilgan yuqori ahamiyatli va ahamiyatsiz omillarni alohida ajratib ko‘rsatdik (10-jadval).

10-jadval.

Chiziqli regression modelga kiritilgan ahamiyatli omillar²³

	Koeffitsiyentlar	Standart xato	t-statistika	P- Ma'no	Pastki 95%	Yuqori 95%
Y-kesishish	-60881,2	654,3557	-93,0400	0,0068	-69195,61	-52566,85
X₁	18,2	0,1954	93,0431	0,0068	15,695	20,659
X₃	-0,1	0,0025	-40,5647	0,0157	-0,133	-0,070
X₅	-0,1	0,0046	-21,3089	0,0299	-0,155	-0,039
X₆	3,1	0,2035	15,1141	0,0421	0,490	5,663
X₇	-12,6	0,2800	-45,0751	0,0141	-16,181	-9,065
X₈	26,0	3,9969	6,5131	0,0970	-24,753	76,818
X₉	1,7	0,0265	65,5975	0,0097	1,401	2,074

$$Y = 18,2X_1 - 0,1X_3 - 0,1X_5 + 3,1X_6 - 12,6X_7 + 26X_8 + 1,7X_9 - 60881,2$$

10-jadvalni tahlil qilsak, uy-joy kommunal xizmatlar hajmiga ta'sir etuvchi asosiy omillardan **X₁** (Samarqand viloyati aholi soni), **X₃** (Samarqand viloyati aholisining umumiy daromadlar hajmi), **X₅** (Samarqand viloyati YaHM), **X₆** (Shaxsiy xizmatlar hajmi), **X₇** (Ko'rsatilgan aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining hajmi), va **X₉** (Samarqand viloyati aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi) statistik jihatdan ahamiyatli ekanligi aniqlandi. **X₈** (Samarqand viloyati bo'yicha aholining uy-joy bilan ta'minlanish darajasi) omili esa modelda ahamiyatsiz deb topildi, chunki uning *p*-qiymati 0,05 dan yuqori. Bu *p*-qiymat ushbu omilning natijaviy ko'rsatkichlari uy-joy kommunal xizmatlar hajmiga sezilarli ta'sir ko'rsatmasligini anglatadi.

Shuningdek, pragnoz qiymatlarni hisoblashda bir qadam oldinga prognozlash uchun dinamik qatorning oxirgi darajasiga o'rtacha mutloq qiymatni qo'shimcha o'sishini qo'shish kifoya:

$$Y_{n+1} = Y_n + \Delta \bar{y} \quad (6)$$

Bu yerda:

Y_{n+1} –ko'rsatkichning (n+1) nuqtadagi prognozlangan qiymati;

Y_n– dinamik qator ko'rsatkichining n– nuqtasidagi qiymati;

Δȳ -dinamik qatorning o'rtacha qo'shimcha o'sish qiymati ya'ni:

$$\Delta \bar{y} = \frac{Y_n - Y_1}{n-1} \quad (7)$$

7-formuladan foydalanib omillarning prognoz qiymatini hisoblab chiqamiz (11-jadval). Jumladan, ushbu omillarning prognoz qiymatiga tashqi omillar hisobga olinmagan.

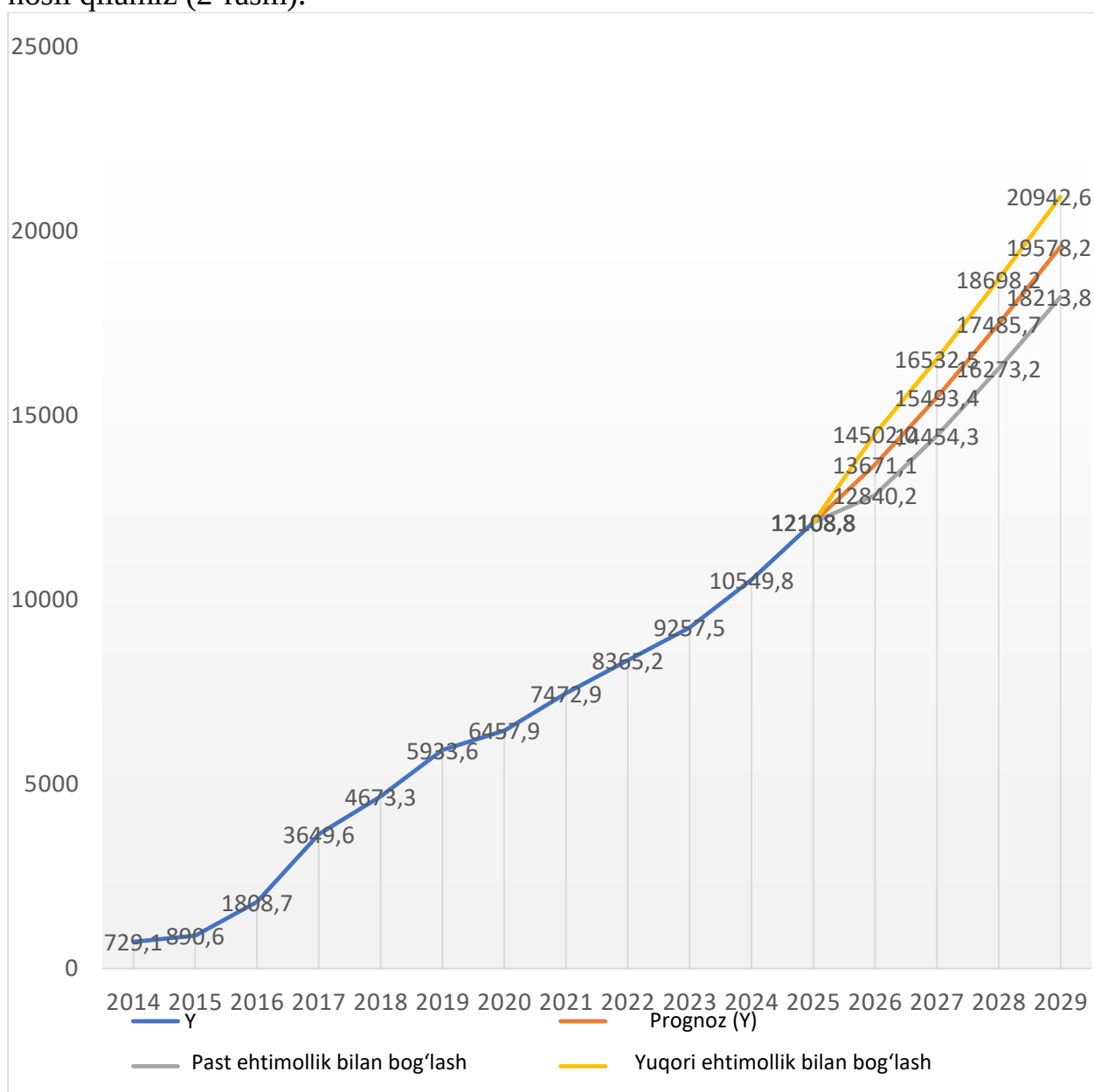
²³ Muallif hisob-kitoblari asosida hisoblangan.

Ahamiyatli omillarning prognoz qiymatlari

Yillar	X ₁	X ₃	X ₅	X ₆	X ₇	X ₉
2026	4459,0	246556,9	123495,9	2163,1	2055,8	17436,7
2027	4539,7	265523,0	133302,5	2354,4	2214,7	18981,3
2028	4620,4	284489,1	143109,2	2545,8	2373,5	20525,9
2029	4701,1	303455,2	152915,8	2737,2	2532,3	22070,6

$$Y = 1,7X_1 - 0,009X_3 + 0,26X_5 - 4,1X_6 - 6,4X_7 + 0,4X_9 - 8757,3$$

Ahamiyatli omillarning prognoz qiymatlarini chiziqli regressiya tenglamasiga olib borib qo'yish orqali **Y** ning prognoz qiymatlarini hosil qilamiz hamda ushbu prognoz qiymatlari orqali uy-joy kommunal xizmatlar hajmini grafik ko'inishda hosil qilamiz (2-rasm).

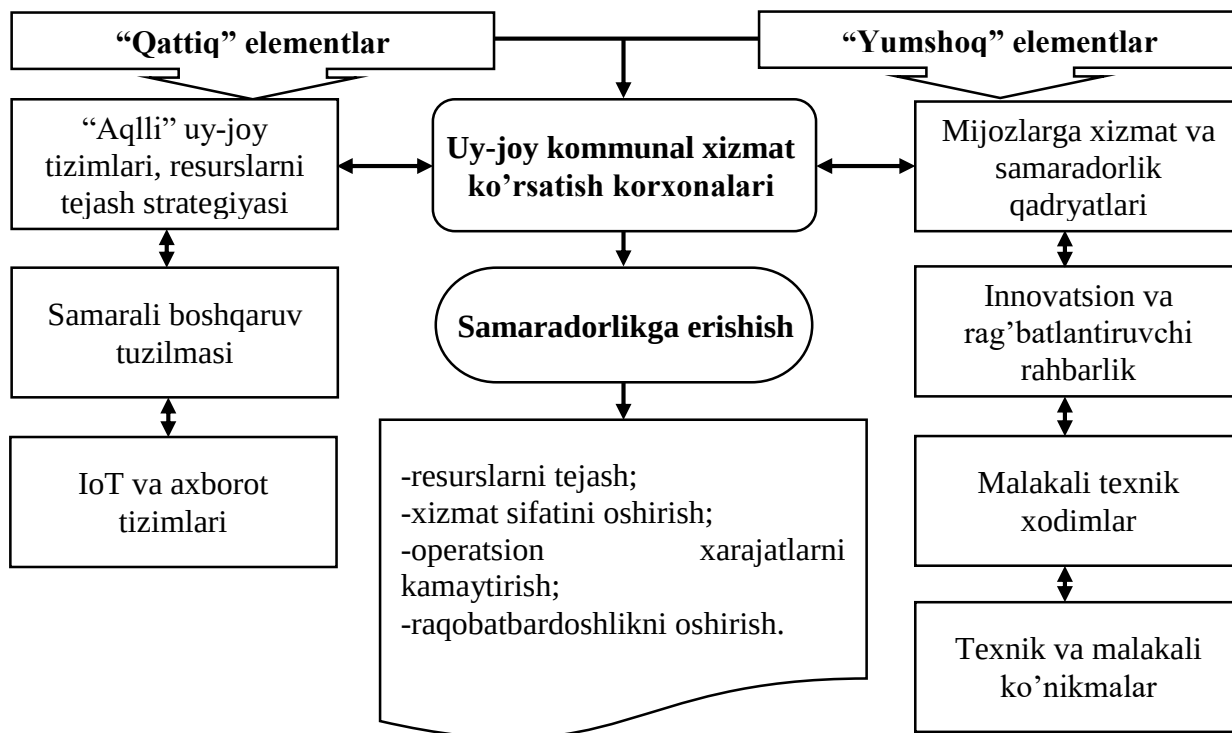


2-rasm. Uy-joy kommunal xizmatlar hajmini X₁, X₃, X₅, X₆, X₇, va X₉ omillarning ta'siri orqali rivojlanish istiqboli

Prognoz natijalariga ko'ra, 2029-yilga kelib uy-joy kommunal xizmatlar hajmi 19578,2 mlrd so'mga yetishini ko'rsatdi. Bu esa 2025-yil bazis davriga nisbatan 1,62 marta ya'ni 62 % o'sishni anglatadi.

Dissertatsiyaning **“Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishning tartibga solish mexanizmlari va institutsional asoslarini takomillashtirish”** nomli uchinchi bobida Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyatini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari, uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni davlat tomonidan tartibga solish mexanizmini Samarqand viloyati misolida takomillashtirish hamda sohaning institutsional asoslarini rivojlantirish masalalari tadqiq etilgan. Shuningdek, respublikada uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantiruvchi **“Davlat tomonidan tartibga solish”** mexanizmi ishlab chiqilgan.

Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalarini **“McKinsey 7S”** modeli asosida baholash orqali sohada faoliyat yurituvchi subyektlar faoliyatini kompleks tahlil qilish imkoniyati yaratiladi. Bu yondashuv jahon andozalari asosida tahlil o'tkazish imkonini berib, boshqaruv jarayonidagi mavjud kamchiliklarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy yechimlar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Fikrimizcha, Samarqand viloyatidagi uy-joy va kommunal xizmat ko'rsatish korxonalarida **“McKinsey 7S”** modelini amaliyotga joriy etish korxonalar faoliyatini tizimli va samarali boshqarishga zamin yaratadi. Ushbu model strategiya, tashkiliy tuzilma, tizimlar, xodimlar, ularning malaka va ko'nikmalari, boshqaruv uslubi hamda umumiy qadriyatlarni kompleks baholash imkonini beradi (3-rasm).

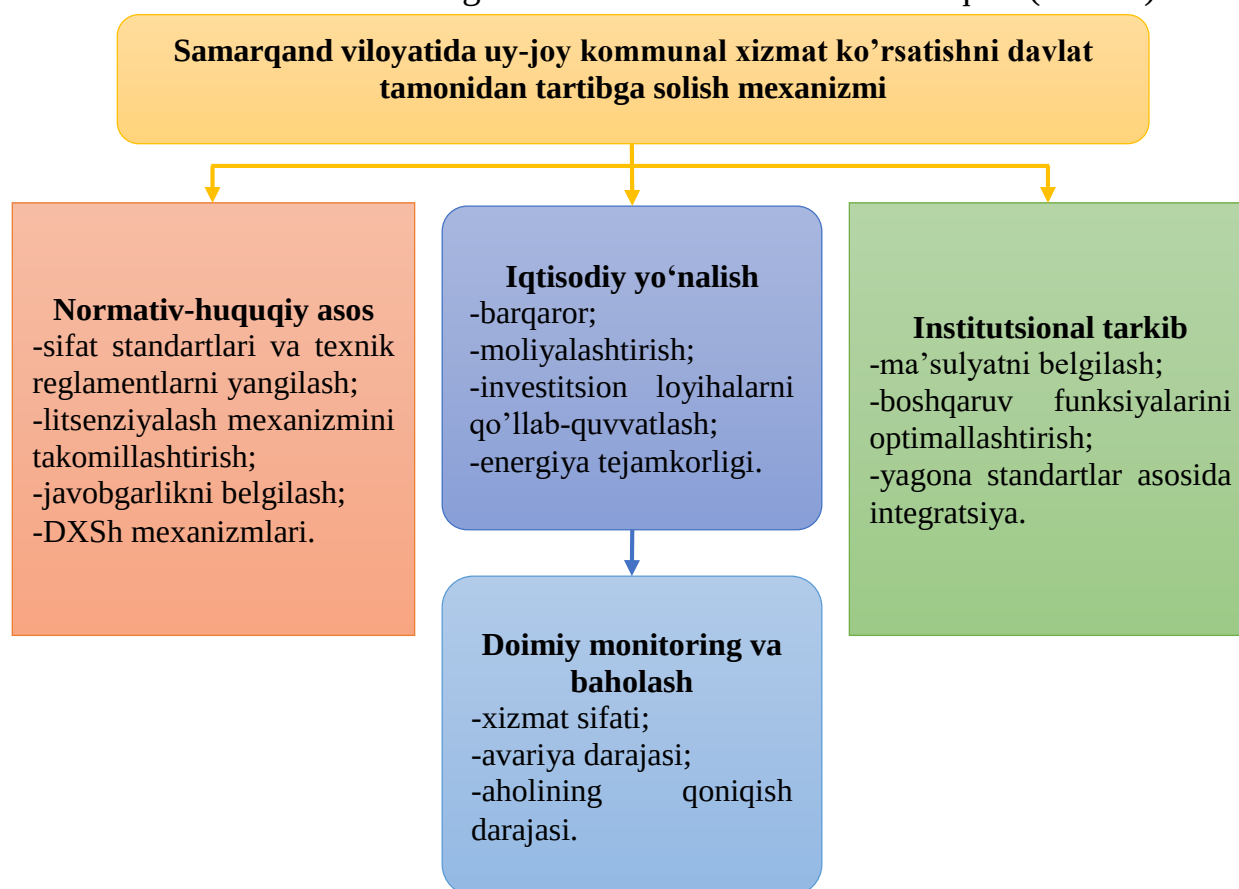


3-rasm. Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalarini baholashning “McKinsey 7S” modeli²⁴

²⁴ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

Model yordamida resurslardan samarali foydalanish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish imkoniyati yaratiladi. Natijada energiya, suv va gaz sarfi kamayadi, operatsion xarajatlar qisqaradi hamda korxonalarning iqtisodiy samaradorligi oshadi. Shu bilan birga, xodimlarning malakasi va motivatsiyasi rivojlanib, xizmat ko‘rsatish sifati barqarorlashadi hamda mijozlar qoniqish darajasi ortadi, bu esa viloyat bo‘yicha kommunal xizmatlar sifatining yaxshilanishiga olib keladi. Qaror qabul qilish jarayonlari tizimlashtirilib, rahbarlar ma’lumotlarga asoslangan holda tezkor va proaktiv boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Innovatsion yechimlar va raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi oshadi. Umumiy qadriyatlar va korxona madaniyati xodimlar faoliyatini uyg‘unlashtirib, ichki ziddiyatlarni kamaytiradi va xizmat ko‘rsatish samaradorligini barqarorlashtiradi. Shu tariqa, “McKinsey 7S” modeli viloyatdagi uy-joy va kommunal xizmat ko‘rsatish korxonalarini iqtisodiy, operatsion va ijtimoiy jihatdan rivojlantirishga xizmat qiluvchi kompleks boshqaruv vositasi sifatida namoyon bo‘lib, xarajatlarni kamaytirish, xizmat sifatini oshirish va korxonalarning raqobatbardoshligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Biz yuqorida keltirilgan turar-joy fondining kengayishi uy-joy va kommunal xizmat ko‘rsatish korxonalari faoliyatini yanada takomillashtirish hamda aholiga sifatli kommunal xizmatlar ko‘rsatish maqsadida Samarqand viloyati misolida sohani davlat tomonidan tartibga solish mexanizmini ishlab chiqdik (4-rasm).



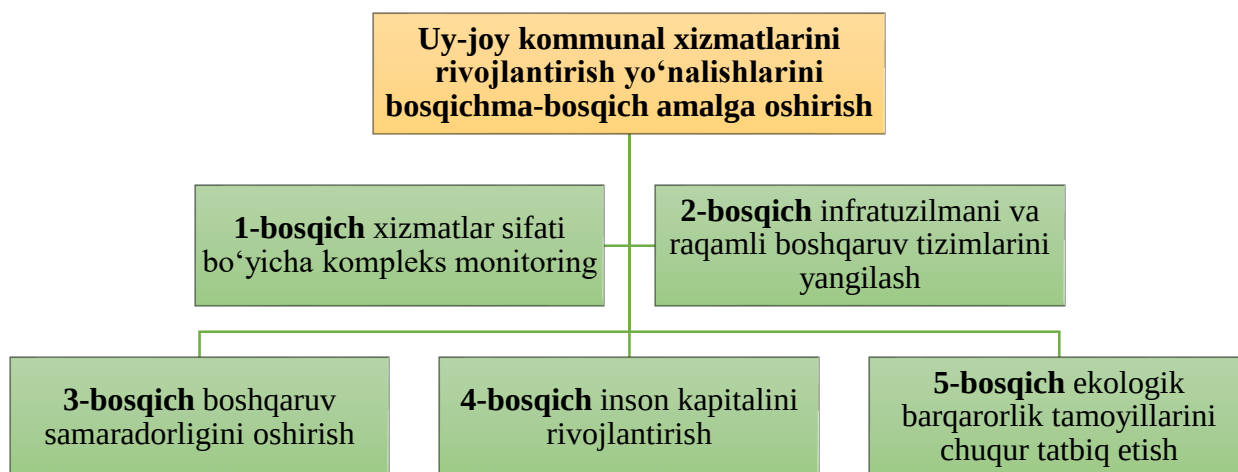
**4-rasm. Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishni davlat
tamonidan tartibga solish mexanizmi²⁵.**

²⁵ Muallif tadqiqotlari davomida ishlab chiqilgan

4-rasmdan ko‘rinadiki, davlat tomonidan uy-joy kommunal xizmatlarini tartibga solish mexanizmi, birinchi navbatda, normativ-huquqiy bazani mustahkamlashga yo‘naltirilgan. Ushbu jarayonda xizmatlar sifatini belgilovchi standartlar va texnik reglamentlar yangilanadi, korxonalarni litsenziyalash tizimi takomillashtiriladi, xizmat ko‘rsatishdagi javobgarlik aniq belgilab beriladi hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari joriy etiladi. Shu bilan birga, tarif siyosati shaffoflik, iqtisodiy asoslanganlik va aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarini inobatga olgan holda shakllantiriladi.

Dissertatsiyaning **“Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishni raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish yo‘llari”** nomli to‘rtinchi bobida Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini takomillashtirish, sohada raqamli texnologiyalarni joriy etishning ustuvor yo‘nalishlari hamda Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishni rivojlantirishda “aqlli” va “xavfsiz” uy-joy raqamli platformalarini integratsiyalash yo‘llari ishlab chiqilgan. Shuningdek, soha faoliyatini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirishni oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar berilgan.

Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish tizimini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari texnik yangilanish, zamonaviy boshqaruv, iqtisodiy barqarorlik, inson kapitali va ekologik xavfsizlikni yagona tizim sifatida uyg‘unlashtirishga qaratilishi lozim. Bu esa, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi sharoitida aholiga sifatli xizmatlar ko‘rsatish hamda sohaning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta‘minlaydi. Mazkur yo‘nalishlarni amaliyotga tatbiq etish bosqichlari orqali respublikada uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish tizimini izchil rivojlantirish imkoniyati yaratiladi (5-rasm).



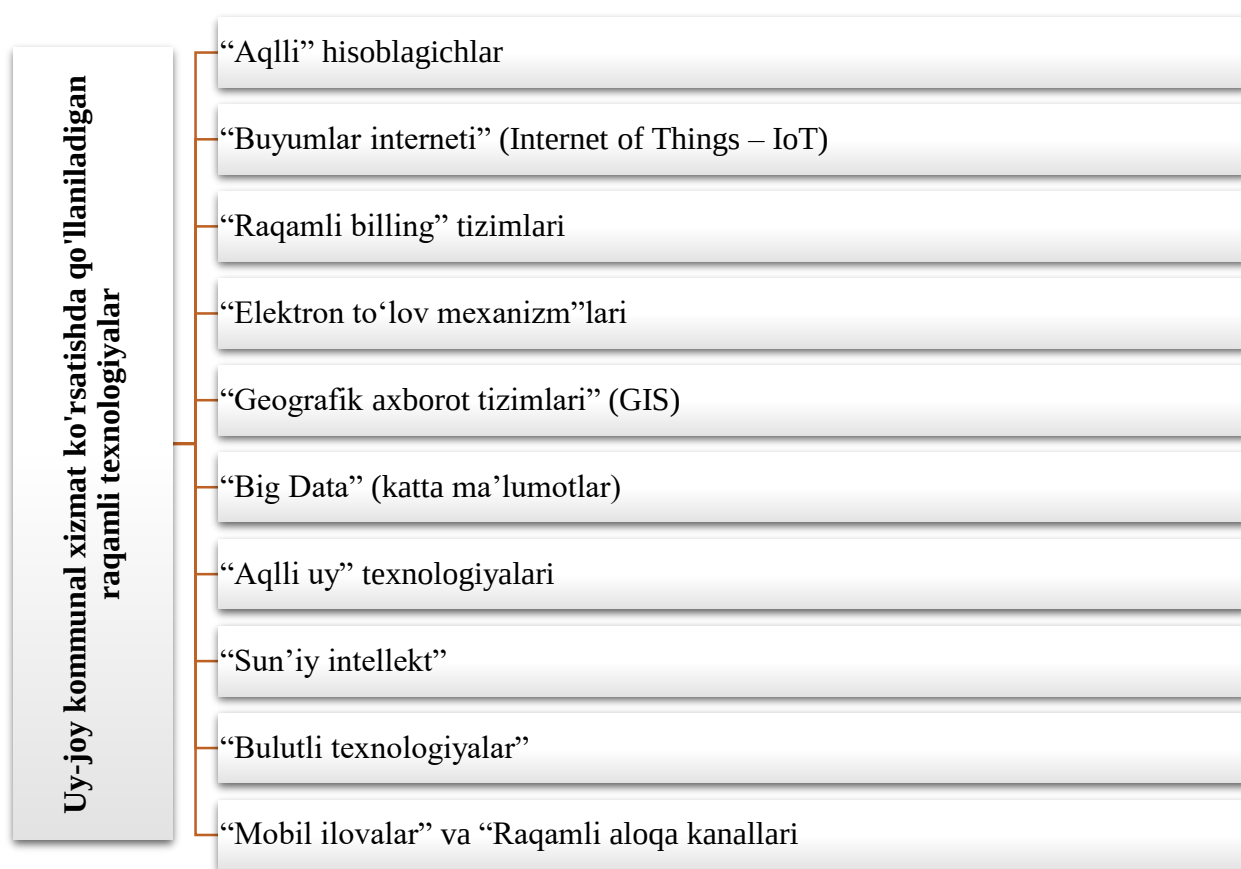
5-rasm. Uy-joy kommunal xizmatlarini rivojlantirish yo‘nalishlarini bosqichma-bosqich amalga oshirish yo‘llari²⁶.

Yuqorida keltirilgan 5-rasm ma‘lumotlaridan kelib chiqib, respublikada uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish tizimini rivojlantirish va uning samaradorligini oshirishning asosiy yo‘nalishlarini besh bosqichda amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Bu bosqichlar xizmatlar sifatini bosqichma-bosqich yaxshilash va boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli

²⁶ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

texnologiyalarni keng joriy etish orqali jarayonlarning shaffofligi va tezkorligi oshiriladi. Natijada tizimning umumiy samaradorligi va barqaror rivojlanish darajasi ta'minlanadi.

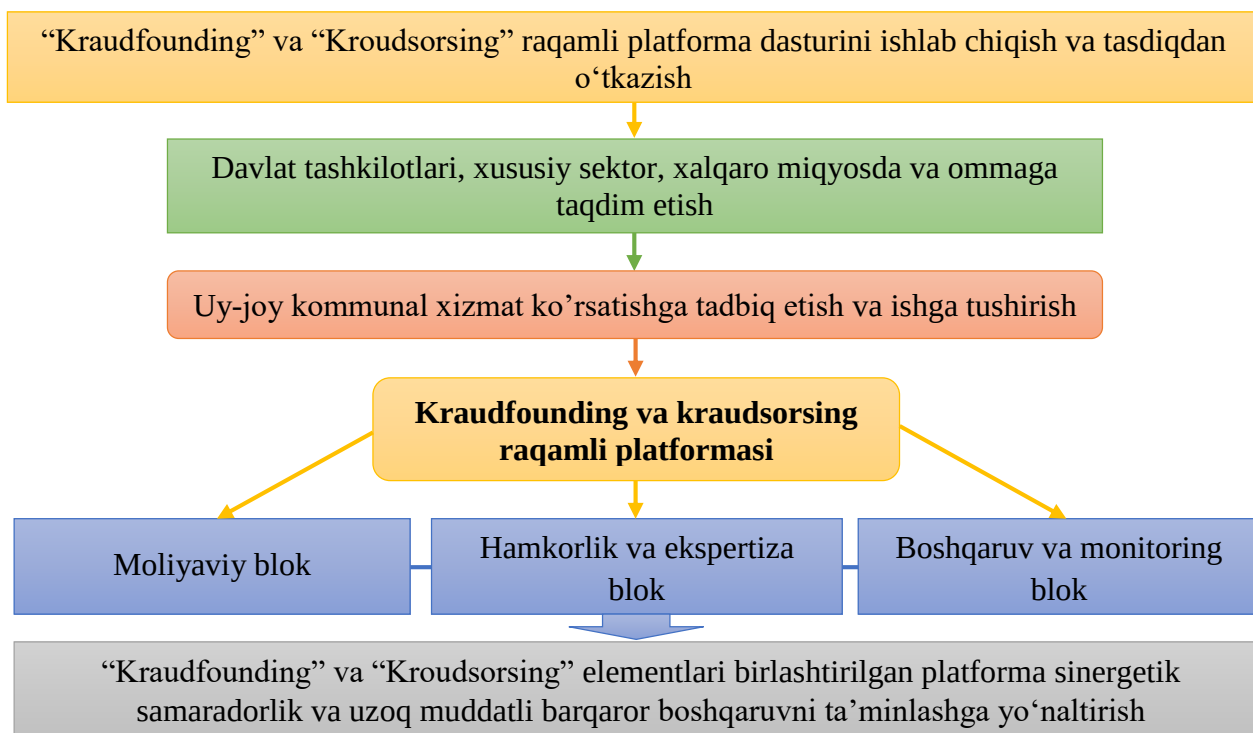
Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish tizimining samarali faoliyatini ta'minlash va uning samaradorligini oshirish maqsadida raqamli texnologiyalarni joriy etish zarurligi qayd etiladi. Buning uchun uy-joy kommunal xizmatlarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan raqamli texnologiyalarni aniqlash muhim ahamiyatga ega. Ushbu sohada samarali qo'llanilayotgan raqamli texnologiyalar majmuasi boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda xizmatlar sifatini oshirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyalar nazorat va boshqaruv samaradorligini oshirish, xizmatlar ko'rsatish darajasini yaxshilash, resurslarni tejash hamda jarayonlarning shaffofligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi (6-rasm).



6-rasm. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantiradigan raqamli texnologiyalar²⁷

Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasi raqamlashtirish bosqichlarini izchil amalga oshirib kelmoqda va ushbu jarayon sohaning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamlashtirish islohotlarini yanada takomillashtirish maqsadida tadqiqot davomida soha faoliyatida loyihalash, moliyalashtirish va o'zaro hamkorlikning zamonaviy shakllarini o'zida mujassamlashtirgan “kraudfanding” va “kraudsorsing” raqamli platformasini joriy etish taklif etildi (7-rasm).

²⁷ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan



7-rasm. Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishni “Kraudfunding va kraudsorsing” raqamli platformasini tadbiq etish modeli²⁸

“Kraudfunding” va “kraudsorsing” raqamli platformalari nafaqat raqamli texnologik yechim sifatida, balki innovatsion loyihalar, yashil texnologiyalar hamda energiya tejamkor tizimlarni uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish sohasiga jalb etishda muhim moliyaviy manba vazifasini bajaradi. Shu bilan birga, ushbu platformalar orqali energiya tejamkor tizimlar va “aqlli uy” konsepsiyasiga oid takliflar jamlanib, ularni takomillashtirish imkoniyati yaratiladi. Natijada sohada sinergetik samaradorlikka erishilib, aholining uy-joy kommunal xizmatlarga bo‘lgan talab va ehtiyojlarini zamonaviy yondashuvlar asosida qondirish imkoniyati kengayadi.

XULOSA

“Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish sohasini rivojlantirish metodologiyasini takomillashtirish” mavzusidagi iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiya avtoreferati doirasida olib borilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi ilmiy xulosalarga kelindi:

1. Innovatsion iqtisodiyot sharoitida uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishning nazariy-metodologik asoslari takomillashtirilib, kommunal xizmat hamda uy-joy kommunal xizmat kategoriyalarining iqtisodiy mazmuni, funksional chegaralari va evolyutsion bog‘liqligi aniqlashtirildi. Raqamli transformatsiya, innovatsion boshqaruv va barqaror rivojlanish tamoyillarini o‘zida mujassamlashtirgan mualliflik ta’riflari hamda uy-joy kommunal xizmatlarining takomillashtirilgan tasnifi shakllantirildi.

2. Uy-joy kommunal xizmatlarini rivojlantirishning zamonaviy nazariy va metodologik yondashuvlari tizimlashtirilib, institutsional, tizimli, innovatsion

²⁸ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan

hamda raqamli boshqaruv tamoyillarini milliy ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga moslashtirishning ilmiy-metodologik yondashuvi taklif etildi. Shuningdek, xorijiy tajribalarni adaptatsiya qilishning ilmiy mezonlari asoslab berildi.

3. Uy-joy kommunal xizmatlari samaradorligini baholashning ilmiy-uslubiy yondashuvi takomillashtirilib, iqtisodiy, texnik va ijtimoiy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda ekologik samarali rivojlantirish indikatorlarini qamrab oluvchi kompleks baholash metodologiyasi ishlab chiqildi. Mazkur metodologiya resurslardan foydalanish samaradorligi, ekologik ta'sir va xizmatlar sifatini integral baholash hamda boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslash imkonini beradi.

4. Samarqand viloyati misolida uy-joy kommunal xizmatlari rivojlanishining omilli tahlili amalga oshirilib, ekonometrik modellashtirish asosida kommunal xizmatlarga bo'lgan talabning istiqbolli dinamikasi prognoz qilindi. Natijada investitsiya resurslarini rejalashtirish va infratuzilmani modernizatsiya qilishning ilmiy-uslubiy yondashuvi takomillashtirildi.

5. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyatini baholash uchun "McKinsey 7S" modeli soha xususiyatlariga moslashtirilib, strategiya, tashkiliy tuzilma, boshqaruv tizimi, inson resurslari, kompetensiyalar va korporativ qadriyatlarning o'zaro uyg'unligini kompleks baholashga asoslangan ilmiy-uslubiy yondashuv ishlab chiqildi.

6. Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish tizimi rivojlanishini cheklayotgan institutsional, infratuzilmaviy, moliyaviy va boshqaruv omillari kompleks baholanib, ularni bartaraf etishga yo'naltirilgan uy-joy kommunal xizmatlarini kompleks rivojlantirishning konseptual yondashuvi ishlab chiqildi hamda uning amaliy qo'llanilishi soha samaradorligini oshirishning ustuvor yo'nalishi sifatida asoslandi.

7. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni davlat tomonidan tartibga solishning me'yoriy-huquqiy, institutsional, iqtisodiy va raqamli vositalarini o'zaro uyg'unlashtiruvchi kompleks boshqaruv mexanizmi takomillashtirildi. Shuningdek, oqova suvlarni qayta ishlash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishga asoslangan "yashil kommunal transformatsiya" mexanizmi shakllantirildi.

8. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish tizimini institutsional rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari takomillashtirilib, davlat, xizmat ko'rsatuvchi subyektlar va iste'molchilar manfaatlarini uyg'unlashtiruvchi tashkiliy-iqtisodiy mexanizm ishlab chiqildi. Mazkur mexanizm boshqaruv samaradorligini oshirish, investitsion faollikni rag'batlantirish hamda xizmatlar sifatini yaxshilashning institutsional asosi sifatida tavsiflandi.

9. Uy-joy kommunal xizmatlarini rivojlantirishning kompleks mexanizmi ishlab chiqilib, raqamli transformatsiya, davlat-xususiy sheriklik, iqtisodiy asoslangan tarif siyosati, institutsional boshqaruv va ekologik barqarorlikni yagona konseptual model asosida integratsiyalash zarurligi ilmiy jihatdan asoslandi.

10. Uy-joy kommunal xizmatlari tizimini raqamlashtirishning ilmiy-metodik yondashuvi takomillashtirilib, aqlli hisoblagichlar, Buyumlar interneti (IoT), GIS, Katta ma'lumotlar (Big Data), sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar hamda raqamli billing tizimlarini yagona boshqaruv platformasiga integratsiyalash modeli ishlab

chiqildi va uning boshqaruvning shaffofligi hamda resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishdagi ahamiyati asoslandi.

11. Kommunal infratuzilmani modernizatsiya qilishni moliyalashtirishni diversifikatsiya etish hamda boshqaruv jarayonlariga jamoatchilik va mutaxassislarning intellektual salohiyatini jalb qilish maqsadida kraudfanding va kraudsorsing raqamli platformalarini joriy etish modeli ishlab chiqildi. Mazkur model investitsion resurslarni safarbar etish, innovatsion loyihalarni moliyalashtirish, boshqaruvning ochiqligi va hisobdorligini kuchaytirish hamda uy-joy kommunal xizmatlarini moliyalashtirishning diversifikatsiyalashgan institutsional mexanizmi sifatida tavsiflandi.

12. Uy-joy kommunal xizmatlarini zamonaviy rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishi sifatida “Aqlli uy-joy” va “Xavfsiz uy-joy” platformalarini yagona raqamli boshqaruv muhitiga integratsiyalashning ilmiy-metodik modeli ishlab chiqildi. Mazkur model sun’iy intellekt, Buyumlar interneti (IoT), sensorlar va real vaqt monitoringi texnologiyalarini kompleks qo‘llash orqali resurslardan oqilona foydalanish, xizmatlar sifati va aholi xavfsizligini oshirish hamda uy-joy kommunal xizmatlari tizimining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash imkonini berishi asoslandi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/2025.27.12.I.27.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ ИНСТИТУТЕ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА**

САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

БОБОКУЛОВ САНЖАР БАХРОНКУЛОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К
ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ СФЕРЫ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ**

08.00.05 – Экономика отраслей сферы услуг

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук (DSc)

Самарканд – 2026

Тема диссертации доктора экономических наук (DSc) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией за регистрационным номером B2026.3.DSc/Iqt792.

Диссертация выполнена в Самаркандском институте экономики и сервиса.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-странице Научного совета (www.sies.uz) и на информационно-образовательном портале «Зиёнет» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Пулатов Мухиддин Эгамбердиевич
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Тухлиев Нурислом
доктор экономических наук, академик

Пардаев Мамаюнус Каршибоевич
доктор экономических наук, профессор

Мирзаев Абдуллажон Топилович
доктор экономических наук, профессор

Ведущая организация:

**Ургенчский государственный университет
им. Абу Райхон Беруний**

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2026 года в _____ на заседании научного совета DSc.03/25.12.2024.I.18.01, который находится в Самаркандском институте экономики и сервиса. Адрес: 140100, город Самарканд, улица Амир Темур, дом 9. Телефон: (99866) 233-19-84; Факс: (99866) 231-12-53; e-mail: sies_info@edu.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Центре информационных ресурсов Самаркандского института экономики и сервиса (зарегистрирована под номером _____). Адрес: 140100, город Самарканд, улица Амир Темур, дом 9. Телефон: (99866) 233-19-84; Факс: (99866) 231-12-53; e-mail: sies_info@edu.uz.

Автореферат диссертации был распространен «_____» _____ 2026 года
(по протоколу реестра под номером _____ от «_____» _____ 2026 года).

К.Дж.Мирзаев
Заместитель председателя Научного совета по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

Ш.О.Кувандиков
Научный секретарь научного совета, доктор экономических наук, профессор

М.Т.Алимова
Председатель научного семинара при научном совете, доктор экономических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора экономических наук (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире ускорение демографического роста и темпов урбанизации в глобальном масштабе усиливает экономическое и институциональное давление на систему жилищно-коммунального хозяйства. По данным Организации Объединенных Наций, «численность населения мира достигнет 8,2 миллиарда человек в 2024 году и, по прогнозам, достигнет 9,6 миллиарда к 2050 году»²⁹. Хотя проживание населения в городах резко увеличивает спрос на жилищно-коммунальное хозяйство, недостаточная развитость существующей инфраструктуры и механизмов экономического управления в соответствии с этими процессами приводит к снижению эффективности использования ресурсов, увеличению эксплуатационных расходов и замедлению инвестиционной активности. В этой связи возникает необходимость модернизации системы жилищно-коммунального хозяйства, увеличения объемов капиталовложений и внедрения современных экономических механизмов управления.

В то же время устаревание коммунальной инфраструктуры в мире, дисбаланс в формировании экономически обоснованной тарифной политики и слабая финансовая стабильность коммунальных предприятий ограничивают устойчивое развитие сектора. По данным Мирового банка, «ежегодные потери 324 миллиардов кубометров питьевой воды в сетях водоснабжения представляют собой неэффективное использование ресурсов, эквивалентное потенциальному обеспечению питьевой водой 280 миллионов человек»³⁰. Это свидетельствует о том, что проблема связана не только с устареванием инфраструктуры, но и с недостаточным развитием методологий оценки ресурсов, экономических стимулов и цифровых механизмов управления. Поэтому разработка научно-методологических подходов к всесторонней оценке эффективности использования ресурсов в сфере жилищно-коммунального хозяйства и обоснование институциональных решений для этого сектора является неотложной научной проблемой.

В Республике Узбекистан повышение благосостояния населения, ускорение процессов урбанизации и создание современной среды жилья входят в число приоритетных направлений социально-экономической политики государства. Расширение масштабов жилищного строительства в стране и увеличение количества многоэтажных жилых домов резко возрастают потребность населения в качественных коммунальных услугах. Поэтому поставленная главой нашего государства задача «построить 140 тыс. многоэтажных жилых домов с квартирами к 2026 году и увеличить объем потребительских кредитов со 104 триллионов сумов до 125 триллионов сумов»³¹ усиливает необходимость совершенствования жилищно-

²⁹ <https://desapublications.un.org/publications/world-population-prospects-2024-summary-results>

³⁰ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/11/04/world-annual-fresh-water-losses-could-supply-280-million-people>

³¹ <https://president.uz/oz/lists/view/883>

коммунальной инфраструктуры и системы управления в соответствии с новыми экономическими условиями. В таких условиях разработка научно обоснованных подходов, направленных на цифровизацию системы предоставления жилищно-коммунальных услуг, внедрение передового зарубежного опыта и повышение качества и экономической эффективности услуг, является неотложной научно-практической задачей.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-5113 от 11 мая 2021 года «О мерах по ускоренному развитию сферы услуг», № ПП-10 от 21 января 2022 года «О дополнительных мерах по развитию сферы услуг» и № ПП-47 от 1 февраля 2021 года «О мерах по совершенствованию управления многоквартирными домами и дальнейшему улучшению коммунального обслуживания», в указах Президента Республики Узбекистан № УП-158 от 11 сентября 2023 года «О Стратегии “Узбекистан – 2030”», № УП-6079 от 5 октября 2020 года «Об утверждении Стратегии “Цифровой Узбекистан – 2030” и мерах по ее эффективной реализации», № УП-66 от 14 апреля 2025 года «О мерах по эффективной организации государственного контроля в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства», а также в постановлении Кабинета Министров № 100 от 24 февраля 2024 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые решения Правительства Республики Узбекистан в связи с совершенствованием системы государственного управления в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства» и других нормативно-правовых актах, связанных с деятельностью данной сферы.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации³². Научные исследования по развитию и повышению эффективности сферы жилищно-коммунальных услуг проводятся ведущими международными организациями, исследовательскими центрами и высшими учебными заведениями по всему миру, включая Международную организацию труда (ILO), International Labour Organization (ILO), OECD iLibrary is the online library of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD),

³²Xorijiy ilmiy-tadqiqotlar sharhi: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_dialogue/-sector/documents/publication/wcms_437191.pdf; <https://www.oecd-ilibrary.org>; <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/376501/logistics-dev-rural-areas.pdf>; <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/ruraldevelopment/decisions>; <https://databank.worldbank.org>; <https://www.rd.usda.gov/>; german-sustainable-development-strategy-en-data.pdf; <https://espanadigital.gob.es/sites/agendadigital/files/2022-01/Digital-Spain-2025.pdf>; <https://www.reterurale.it>; <https://www.iuj.ac.jp/>; <https://www.maastrichtuniversity.nl/>; <https://www.fh-ooe.at/en/>; <https://www.wharton.upenn.edu/>; <https://go.sju.edu>; <https://xn--p1ag3a.xn--p1ai/>; <https://www.msu.ru/>; <https://tsue.uz/>; <https://sies.uz/>; va boshqa manbalar asosida tayyorlangan.

Asian Development Bank (ADB), United Nations (UN), The World Bank Group, Rural Development U.S. Department of Agriculture (США), German Sustainable Development Strategy (Германия), Digital Spain (Испания), Rete Rurale Nazionale (Италия), International University of Applied Sciences Upper Austria (Австралия), The Wharton School of the University of Pennsylvania (США), Saint Joseph's University (США), London School of Economics and Political Science (Великобритания), Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Россия), Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Россия), Ташкентский государственный экономический университет, Самаркандский институт экономики и услуг (Узбекистан).

В мире проводятся исследования по следующим приоритетным направлениям развития сферы жилищно-коммунальных услуг: внедрение системы «умного города» в процессы обслуживания и строительства многоквартирных домов (OECD); развитие жилищно-коммунальных услуг, совершенствование институциональной структуры и повышение эффективности жилищно-коммунальных услуг (United Nations); государственное регулирование сектора жилищно-коммунальных услуг и совершенствование деятельности сектора посредством государственно-частного партнерства (ILO); развитие услуг аренды в многоквартирных домах (Германия); внедрение энергосберегающих технологий для повышения эффективности жилищно-коммунальных услуг (Испания); снижение эксплуатационных расходов за счет внедрения концепций «умного дома» и «умного города» в систему жилищно-коммунальных услуг (Нидерланды); комплексная оценка эффективности жилищно-коммунальных услуг (WTO); анализ эффективности жилищно-коммунальных услуг на основе уровня финансовой стабильности, открытости тарифной политики и механизмов экономического стимулирования, влияющих на поведение потребителей (США). Проблемы, связанные с повышением эффективности жилищно-коммунальных услуг, решаются посредством проведения институциональных реформ, дальнейшего совершенствования механизмов управления и внедрения цифровых информационных систем (Россия); научно обоснованы возможности усиления контроля за услугами и повышения эффективности рассмотрения и работы с обращениями жильцов путем формирования единых информационных платформ в сфере жилищно-коммунального обслуживания.

Степень изученности проблемы. Вопросы повышения эффективности сферы оказания услуг и жилищно-коммунального хозяйства в зарубежных странах широко освещены в научных исследованиях таких ученых, как Changchun Fang, John Iceland, Elmelech Yuva, Zaineb Salman Shama, Jamal Baqir Motlak, S.Parker, S.Van Dyuk, D.Ding, C.J., Wang, R.Zou, B.Yildirim, E.Ayyildiz, N.A.Aydin, P.Osborn, D. Bell, D. Gelbreyt, J. M. Keynes, F. Kotler, MakKonnell, R. Kempbell, P. Draker, B. Klaussen, R. Kegan, P. Tompson, M. Fridmen, N.Negroponte, Lan Huong Le³³ и др.

³³ Changchun Fang and John Iceland. Housing inequality in urban China: the heritage of socialist institutional arrangements. Fang and Iceland The Journal of Chinese Sociology (2018) 5:12; Elmelech, Yuval. 2004. Housing inequality in New York City: racial and ethnic disparities in homeownership and shelter-cost burden. Housing, Theory

Исследования сферы услуг и коммунального хозяйства проводились учеными из Содружества Независимых Государств, в том числе Е.Дмитриевой, М.Толстовым, А.И.Кулишов, К.Арсеньева, Д.Н.Ганченко, И.Д.Котляров, О.Скрипник, Е.Н.Дубнюк, Е.В.Султанова, Я.А.Валинчук, И.З.Белкина, В.Н.Бобков, Б.М.Генкин, Л.С.Дегтярь, Р.И.Капелюшников³⁴.

and Society 21(4): 163–175.; Zaineb Salman Shama and Jamal Baqir Motlak. Indicators for Sustainable housing. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 518 (2019) 022009 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/518/2/022009. Parker, S. et al. (2015) Metering best practices: a guide to achieving utility resource efficiency. Pacific Northwest National Library Papers. PNNL-23892.; Van Dyck, C. (2011) Smart gas metering on the move in Europe. Metering International Issue. 4/2011.; Ding, D.; Wang, C.J.; Zou, R., 2013. Energy-saving indemnificatory housing design of Jinan: A case study on Wenzhuang public rental housing, J. Shandong Jianzhu Univ., 28, 250–255.; Yildirim B., Ayyildiz E., Aydin N. A. Strategic sustainability framework for smart city investment prioritization // Sustainable Cities and Society. – 2025. – С. 106705.; Osborne, P. (2005), In: Stephen, O.P., Brown, K., editors. Managing Change and Innovation in Public Service Organizations. New York, NY: Madison Ave.; Bell D. The Winding Passage: Sociological Essays and Journeys. – Routledge, 2019. – 399 p.; Galbraith J.K. The culture of contentment. – Princeton University Press, 2017. – 176 p.; Keynes J.M. The general theory of employment, interest, and money. – Springer, 2018. – 404 p.; Kotler, F., Marketing menedjment. Eks press-kurs. 2-ye izd. / Per. S angl. pod red. Bojuk S. G. SPb.: Piter, 2006.- 464 s. McConnell, Campbell R.; et al. (2009). Economics. Principles, Problems and Policies (PDF) (18th ed.). New York: McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-337569-4. Archived from the original (PDF contains full textbook) on 6 October 2016., Glossary, p. G-25.; Drucker P. F. The essential drucker. –Routledge, 2020. – 294 p.; Thompson P. The Natureof Work: AnIntroduction to Debatesonth eLabour Process. L., 2015; Claussen B. Health and re-employment in a two year follow up or long term unemployed // Epidemiol. Community Health. 2013. V. 47(1); Kegan R. In over our heals: The mental demands of modern life. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014; Friedman M. Money and Economic Development / M. Friedman // 2013. №4. – R.70. Granovetter M., SwedbergR. (eds.). The Sociology of Economic Life. Boulder, Oxford, 2012.; Bell D. The Winding Passage: Sociological Essays and Journeys. – Routledge, 2019. – 399 p.; Galbraith J.K. The culture of contentment. – Princeton University Press, 2017. – 176 p.; Keynes J.M. The general theory of employment, interest, and money. – Springer, 2018. – 404 p.; Kotler, F., Marketing menedjment. Eks press-kurs. 2-ye izd. / Per. S angl. pod red. Bojuk S. G. SPb.: Piter, 2006.- 464 s. McConnell, Campbell R.; et al. (2009). Economics. Principles, Problems and Policies (PDF) (18th ed.). New York: McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-337569-4. Archived from the original (PDF contains full textbook) on 6 October 2016., Glossary, p. G-25.; Drucker P. F. The essential drucker. – Routledge, 2020. – 294 p.; Thompson P. The Natureof Work: AnIntroduction to Debatesonth eLabour Process. L., 2015; Claussen B. Health and re-employment in a two year follow up or long term unemployed // Epidemiol. Community Health. 2013. V. 47(1); Kegan R. In over our heals: The mental demands of modern life. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014; Friedman M. Money and Economic Development/ M.Friedman // 2013. №4. – R.70. Granovetter M., SwedbergR. (eds.). The Sociology of Economic Life. Boulder, Oxford, 2012.; Negroponte N. Being Digital. - NY: Knopf, 1995 [Electronic resource]. URL: <http://bookfi.net/book/1386134> (date of access: 28.01.2019).01/28/2019); Lan Huong Le and others. Building up a System of Indicators to Measure Social HousingQuality in Vietnam. Sustainable Development of Civil, Urban and Transportation Engineering Conference. Procedia Engineering 142 (2016) 116 – 123.;

³⁴ Ekaterina Dmitrieva. Digitalization of the housing and communal services: development prospects. E3S Web of Conferences 263, 04037 (2021) FORM-2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126304037>; M. Tolstov. Step to a smart city: how housing and communal services are digitalized in Russia (2020). - URL: <https://rb.ru/opinion/shag-k-umnomu-gorodu/> (24.01.2021).; A.I.Kulishov. Digitalization of housing and communal services as a strategic planning of its development, Metod J. 3, 10-13 (2019).; K.Arsenieva. Smart home management: Internet at the service of HCS (2020). – URL: <http://youhouse.ru/news/?id=242> (07.02.21).; Ganchenko D. N. Networkization of the sphere of housing and communal services: history, characteristics of our time, potential. // Russian Journal of Entrepreneurship. – 2017. Volume 18. - № 24. - p. 4235-4248. DOI: 10.18334 / rp / 18/24/38682.; Kotliarov I.D. Ecosystem: A new model of company's interaction with employees, customers and public // Vestnik NGUEU. - 2013. - № 4. - p. 54-68.; Oksana Skripnik. Management of reforming of housing-andcommunal services. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 90 (2017) 012142 doi :10.1088/1755-1315/90/1/012142; Е.Н.Дубнюк. Модель управления жилищным фондом на основе территориального общественного самоуправления. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Пенза 2013.; Е.В.Султанова, Я.А.Волынчук. Основы функционирования ЖКХ: учебное пособие / Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. – 88 с.; Белкина З.И. Экономика: учебно-методический комплекс. М.: Проспект, 2015. -224 с. Словарь русского языка/Сост.С.И.Ожегов. - М.: Гос.изд-во словарей, 1953. -776 с. Экономика труда: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 387 с.;

В республике Узбекистан научные исследования проводились местными учеными, такими как С.С.Гуломов, М.Э.Пулатов, М.М.Мухаммедов, М.К. Пардаев, И.С.Тухлиев, К.Б.Уразов, К.Дж. Мирзаев, Ж.Р.Зайналов, Д.Х.Асланова, С.Н.Тошназаров, Р.Х.Эргашев, Ш.О.Кувандиков, В.Ю.Ёдгаров, Д.Я.Бутунов, М.Холмурадов, К.Д.Абдуллаева, Т.А. Хасанов, Д.А. Бердиева, О.С. Умаров, Н.К. Джураева³⁵ о повышении эффективности предоставления услуг, жилищно-коммунального хозяйства и отраслевой деятельности. Однако в настоящее время полномасштабных исследований по решению проблемы повышения эффективности жилищно-коммунального хозяйства не проводилось. Эта ситуация обусловила актуальность данной диссертационной работы.

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках научного проекта «Теоретические и практические проблемы развития сектора услуг в условиях глубоких структурных изменений в экономике» в соответствии с научно-исследовательским планом Самаркандского института экономики и услуг.

Цель исследования заключается в разработке научно-теоретических, методологически-практических предложений и рекомендаций, направленных на развитие жилищно-коммунального хозяйства в условиях перехода к цифровой экономике.

Задачи исследования:

изучение сущности и социально-экономического значения развития жилищно-коммунального хозяйства;

³⁵ Гуломов С.С. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, “Иқтисод-Молия” нашриёти, 2019, 8 бет.; Пулатов М.Э. ва бошқалар “Хизматлар маркетинги”. Ўқув қўлланма - Самарқанд.: Фан булоғи, 2021, - 445 б.; Мухаммедов М.М. ва бошқалар “Хизмат кўрсатиш соҳаси ва туризмни ривожлантиришнинг назарий асослари”. - Самарқанд: Зарафшон, 2017.-299 б., Пардаев М.Қ. Хизмат кўрсатиш тармоқлари иқтисодиётининг айрим муаммолари. Монография. -Т : Навруз, 2014.-264; Тухлиев И.С. Туризм: назарияси ва амалиёти (Учинчи нашр)-Т.: “Фан ва технологиялар нашриёти-матбаа уйи” 2021. -421 бет; Уразов К.Б. ва бошқалар Хизмат кўрсатиш ва сервис корхоналарида бухгалтерия ҳисобининг долзарб муаммолари// “Сервис журлари-2009 №1-107-114 б; Мирзаев Қ.Ж. ва бошқалар Хизматлар соҳаси иқтисодиёти. Дарслик - С.: Фан булоғи, 2022, -252 б.; Зайналов Ж.Р. Инновацион молиявий хизматлар: муаммо ва ечимлар / – Т.: “Iqtisod-moliya” 2020. -368 бет.; Асланова Д.Х., ва бошқалар. Агро экотуристский кластер: сущность и возможности его формирования в регионах. Монография- Самарқанд: Turon Nashr, 2020. -280 с.; Тошназаров С.Н. Особенности проявления сетчатого подхода в развитии сферы услуг. Экономика и инновационные технологии, вып. 5 октябрь 2016 г. С. 73-78. Эргашев Р.Х. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиёт - (ўқув қўлланма),- Т.: “5”, 2020. -377 б.; Кувандиков Ш.О. Хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришда оилавий тадбиркорлик ролини оширишнинг методологик масалалари: иқт.фан.док.(DSc) автореф.-Т.: 2021, 69 б.; Саттаров Ш.Х. “Ўзбекистонда хизмат кўрсатиш тармоқларини ривожлантириш ва самарадорлигини ошириш” мавзусидаги иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертацияси – Самарқанд 2022 йил.; M.Xolmuradov, K.D.Abdullayeva. Uy-joy kommunal xo'jaligi va servis asoslari. O'quv qo'llanma. ToshAQI. 2014 y – 118 bet.; Hasanov T. A. O'zbekistonda xususiy uy-joy fondini boshqarish tizimini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2019. – 48 bet.; Berdiyeva D. A. Xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlarini tashkil etish va moliyaviy boshqarish. O'quv qo'llanma. – T.: TAQI, 2019. – 202-bet.; O.S.Umarov. Kommunal to'lovlari jarayonlarini axborot tizimlari asosida samarali tashkil etishning tadqiqoti («Toshkentshahargaz» filiali misolida. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2018.- 49 bet.; N.Q.Jo'raeva. Uy-joy kommunal sohasi faoliyatini boshqarishning tashkiliy iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2019. – 56 bet.; F.K.Achilova. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish (Shahrisabz tumani misolida). Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T., 2023. – 61 bet.

обоснование авторского подхода на основе анализа подходов к системе показателей обеспечения жилищно-коммунального хозяйства;

изучение зарубежного опыта развития жилищно-коммунального хозяйства и внедрение его в республику на основе и его эффективного использования;

изучение состояния жилищно-коммунального хозяйства в Самаркандской области и формулирование выводов;

проведение факторного анализа и прогнозирования эффективного использования ресурсов жилищно-коммунального хозяйства;

оценка развития жилищно-коммунального хозяйства на основе применения модели анализа «McKinsey 7S»;

разработка предложений и рекомендаций на основе развития деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства в Самаркандской области;

совершенствование механизма государственного регулирования жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области;

изучение и совершенствование институциональной структуры жилищно-коммунальных услуг;

разработка основных направлений развития и совершенствования жилищно-коммунальных услуг;

выявление возможностей эффективного использования цифровых технологий в развитии жилищно-коммунальных услуг;

разработка научно-практических предложений и рекомендаций по совершенствованию коммунальных услуг «Умное жилье» и «Безопасное жилье».

Объектом исследования взята деятельность субъектов жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области.

Предметом исследования является совокупность социально-экономических, организационно-институциональных отношений, связанных с совершенствованием методологической основы развития жилищно-коммунальных услуг в контексте перехода к цифровой экономике.

Методы исследования. В ходе диссертационного исследования были использованы такие методы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, системный подход, логико-сравнительные методы анализа, оценка с использованием метода «McKinsey 7S», статистическое и эконометрическое моделирование, а также перспективное прогнозирование.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

усовершенствована методология оценки экологической устойчивости жилищно-коммунальных услуг на основе интеграции показателей рационального использования ресурсов, сокращения отходов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду, а также разработана комплексная методология оценки экологической и экономической эффективности с использованием системы показателей «Экологически эффективное развитие»;

усовершенствована методология комплексной оценки взаимодействия стратегических, организационных и кадровых факторов и определения эффективности управления на основе адаптации к особенностям отрасли модель McKinsey 7S для управления жилищно-коммунальными услугами;

разработана модель внедрения цифровых платформ «Краудфабинг и краудсорсинг», а также инновационный метод реализации проектов по ремонту, реконструкции и модернизации общего имущества путем интеграции финансовых ресурсов и интеллектуального потенциала населения, управляющих организаций и инвесторов для диверсификации финансирования жилищно-коммунальных услуг;

разработан комплексный механизм оценки «регулирование», интегрирующий финансовые, технические, институциональные и социальные факторы государственного регулирования жилищно-коммунального хозяйства, основанный на научно-методологическом подходе к оценке развития сектора и принятию управленческих решений;

разработаны эконометрические прогнозные показатели на период до 2029 года на основе перспективных параметров, которые служат научным обоснованием стратегического развития сектора и инвестиционной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства Самаркандской области.

Практические результаты исследования следующие:

в рамках исследования разработана новая система показателей «экологически эффективного развития» для определения эффективного использования ресурсов, сокращения отходов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду с целью повышения экологической устойчивости в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Эта система позволяет отслеживать влияние экологических факторов на процессы предоставления услуг и оптимально распределять ресурсы;

использована модель McKinsey 7S, позволяющая проводить систематическую оценку качества услуг и научное обоснование управленческих решений для всестороннего анализа организационных, структурных и кадровых аспектов управления на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства;

установлено и продемонстрировано, что проекты модернизации, реконструкции и строительства новых объектов жилищно-коммунального хозяйства могут финансироваться с использованием цифровых платформ, таких как «Краудфандинг» и «Краудсорсинг», с участием населения, компаний, управляющих компаний, юридических лиц, а также отечественных и зарубежных инвесторов. Такой подход позволил добиться синергетического повышения эффективности предоставления услуг;

механизм «Регулирования» жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области позволяет оценивать финансово-технические, институциональные и социальные показатели в рамках единой системы. Этот механизм «Регулирования» обеспечивает повышение качества жилищно-коммунальных услуг и принятие четких и обоснованных управленческих решений;

разработаны прогнозные показатели на период до 2029 года для повышения эффективности жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области по результатам исследования на основе разработанных параметрических показателей предприятия и государственные органы смогут внедрять практические меры по оптимизации услуг, эффективному использованию ресурсов и повышению финансовой эффективности.

Достоверность результатов исследования объясняется адекватностью используемых подходов и методов, получением статистических данных из официальных источников, проверкой научно-теоретических предложений и рекомендаций на практике, проведением опросов среди широкого круга респондентов, их внедрением в практику и утверждением результатов уполномоченными государственными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанные в нем научные рекомендации способствуют стремительному развитию и повышению эффективности системы жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивая цифровизацию и институциональное совершенствование качественных услуг для населения. Научно-теоретические выводы и методические рекомендации исследования могут широко использоваться в деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан и его региональных подразделений, отделов и отраслевых предприятий, а также в деятельности Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан в процессе формирования целевых показателей, мер и дорожных карт программ социально-экономического развития регионов, а также в строительстве и реконструкции жилья.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по совершенствованию методологии развития сферы жилищно-коммунального обслуживания:

усовершенствованная методология оценки экологической устойчивости жилищно-коммунальных услуг на основе интеграции показателей рационального использования ресурсов, сокращения отходов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду, а также разработанная комплексная методология оценки экологической и экономической эффективности с использованием системы показателей «Экологически эффективное развитие» использованы для реализации приоритетных задач, поставленных в Постановлении Президента Республики Узбекистан от 1 февраля 2021 г. № ПП-47 «О мерах по совершенствованию управления многоквартирными домами и дальнейшему повышению качества коммунального обслуживания» (Справка Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 11 февраля 2026 г. № 34-06/1571). В результате данная система показателей служит практическим инструментом оценки экологически эффективного развития процесса жилищно-коммунального хозяйства, повышения качества услуг и обеспечения устойчивого развития;

усовершенствованная методология комплексной оценки взаимодействия стратегических, организационных и кадровых факторов и определения эффективности управления на основе адаптации к особенностям отрасли модель McKinsey 7S для управления жилищно-коммунальными услугами использована для реализации целей, изложенных в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-66 от 14 апреля 2025 г. «О мерах по эффективной организации государственного контроля в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства» (Справка Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 11 февраля 2026 г. № 34-06/1571). В результате применения этих рекомендаций модель McKinsey 7S была впервые адаптирована к деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства, то есть были выявлены организационные, экономические и кадровые факторы, специфичные для данного сектора, которые стали основой для их рассмотрения в качестве интегрированной системы управления;

разработанная модель внедрения цифровых платформ «Краудфабдинг и краудсорсинг», а также инновационный метод реализации проектов по ремонту, реконструкции и модернизации общего имущества путем интеграции финансовых ресурсов и интеллектуального потенциала населения, управляющих организаций и инвесторов для диверсификации финансирования жилищно-коммунальных услуг использована для реализации перспективных целей Указа Президента Республики Узбекистан № УП-6079 от 5 октября 2020 г. «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее эффективному осуществлению» (Справка Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 11 февраля 2026 г. № 34-06/1571). В результате на основе данного предложения, созданы возможности для устранения существующих проблем в обеспечении жилищно-коммунального хозяйства в жилых районах за счет финансирования реализации инновационных проектов и инициатив, осуществляемых волонтерами, а также для улучшения обеспечения жилищно-коммунального хозяйства.

разработанный комплексный механизм оценки «регулирование», интегрирующий финансовые, технические, институциональные и социальные факторы государственного регулирования жилищно-коммунального хозяйства, основанный на научно-методологическом подходе к оценке развития сектора и принятию управленческих решений взят за основу для выполнения задач, поставленных в Постановлении Кабинета Министров № 100 от 24 февраля 2024 г. «О внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Правительства Республики Узбекистан в связи с совершенствованием системы государственного управления в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства» (Справка Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 11 февраля 2026 г. № 34-06/1571). С точки зрения практической значимости, данный подход служит повышению эффективности предоставления услуг и принятию управленческих решений целенаправленно

и обоснованно. Одновременно он был принят в качестве научно-практической основы для модернизации системы жилищно-коммунального хозяйства и ее адаптации к требованиям цифровой экономики;

разработанные эконометрические прогнозные показатели на период до 2029 года на основе перспективных параметров, которые служат научным обоснованием стратегического развития сектора и инвестиционной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства Самаркандской области приняты для реализации целей, изложенных в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-158 от 11 сентября 2023 года «О стратегии «Узбекистан – 2030»» (Справка Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 11 февраля 2026 г. № 34-06/1571). В результате использования этого параметра прогнозирования станет возможным увеличить количество предприятий сферы услуг в развитии деятельности субъектов жилищно-коммунальной системы, обслуживаемых населением, на 40,0%, а долю предоставления услуг в инвестициях в основной капитал — на 60,0%.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 12, в том числе 5 международных и 7 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертационного исследования опубликовано в общей сложности 24 научных работ, включая 1 монографию, в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, опубликовано 11 статей, из которых 9 – в республиканских и 2 – в зарубежных научных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Объем диссертации составляет 243 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и необходимость темы диссертационного исследования, сформулированы цель и основные задачи, определены объект и предмет исследования, указано соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий в Республике, представлены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта его научная и практическая значимость, приведены сведения о внедрении результатов в практику, опубликованных научных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Теоретические и методологические основы развития жилищно-коммунального хозяйства в контексте инновационной экономики**», рассмотрены социально-экономическое значение и сущность развития жилищно-коммунального хозяйства, системы жилищно-коммунального хозяйства и новых подходов к ней. Также был изучен опыт развития инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства в зарубежных странах, теоретически выделены возможности её использования, а также определены и научно обоснованы приоритетные направления

повышения эффективности системы жилищно-коммунального хозяйства в нашей стране.

Жилищно-коммунальное хозяйство в рамках сферы оказания услуг имеет особое значение в структуре услуг и важно своей многогранностью и удовлетворением важных материальных и нематериальных потребностей населения для его выживания и уровня жизни. Эта система отличается тем, что обеспечивает необходимыми ресурсами для бесперебойного функционирования сферы не только население, но и производителей и поставщиков услуг. Таким образом, развивая деятельность сферы жилищно-коммунального хозяйства, повышая эффективность его работы, совершенствуя его организационно-экономический механизм и изучая социально-экономические отношения, связанные с этой сферой, можно выявить существующие недостатки в сфере и устранить имеющиеся проблемы, обеспечив тем самым большую устойчивость жилищно-коммунального хозяйства.

Анализируя теоретические основы сферы жилищно-коммунального хозяйства, видим, что он базируется на теориях промышленной экономики, региональной экономики и институциональной экономики. В процессе расширения³⁶ предоставления коммунальных услуг населению формируются качественно новые отношения и взаимозависимости, представляющие собой совокупность социально-экономических связей, проявляющихся во взаимоотношениях между органами управления предприятий и организаций и потребителями. Суть этих отношений заключается во внедрении инновационных и цифровых технологий в сферу с целью полного охвата населения качественным жильем и коммунальными услугами, развития многоэтажного жилищно-коммунального строительства, повышения энергоэффективности, комплексной модернизации существующего жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, внедрения экологически чистых и энергоэффективных энергетических технологий, а также оказания социальной поддержки населению.

На основе взглядов вышеупомянутых ученых сочли целесообразным определить категории коммунальных услуг, жилья и коммунальных услуг следующим образом. **Коммунальные услуги** – это система процессов, составляющих комплекс услуг, таких как питьевая вода, отопление, электроснабжение, газоснабжение, канализация, интернет, благоустройство территории, системы видеонаблюдения и управление отходами, с целью устойчивого обеспечения качества повседневной жизни населения и общества, сохранения жилой инфраструктуры и повышения социального благополучия³⁷. Также, **жилищно-коммунальные услуги** представляют собой систему услуг, направленных на обеспечение населения питьевой водой, отоплением, электроснабжением, газоснабжением, канализацией, управлением отходами, интернетом, благоустройством территории,

³⁶ Hamilton, W. H. (1919). The Institutional Approach to Economic Theory. The American Economic Review, 9(1), 309–318.

³⁷ Разработано автором на основе исследований

техническим обслуживанием общего имущества и территории, безопасностью и комфортом проживания на постоянной, качественной и экономически приемлемой основе³⁸.

Также необходимо в полной мере понимать типы, формы и сущность жилищно-коммунальных услуг при их предоставлении населению. Учитывая эти особенности, изучили и проиллюстрировали типы, содержание и услуги жилищно-коммунальных услуг для многоквартирных домов и домов с внутренними дворами (табл. 1).

Таблица 1.

Виды жилищно-коммунальных услуг и их содержание³⁹

Виды жилищно-коммунальных услуг	Содержание жилищно-коммунальных услуг	Оказание услуг в многоквартирных домах	Оказание услуг в домах с внутренними дворами
Водоснабжение и канализация	Питьевое водоснабжение, сброс и очистка сточных вод	Через централизованную систему	Централизованное или автономное
Электроснабжение	Электроснабжение и бесперебойность электроснабжения	Общие и поквартирные	В секции квартир
Поставка природного газа	Газоснабжение и безопасное использование	Централизованное	Централизованное или цилиндрическое
Отопление	Отопление и горячее водоснабжение	Централизованное или индивидуальное	В основном индивидуальное
Управление отходами	Сбор, транспортировка и утилизация отходов	Через специальные контейнеры	Индивидуальный сбор
Техническое обслуживание жилого фонда	Крыша, подвал, лифт, инженерные сети	Обязательное	Частичное или индивидуальное
Ремонтные услуги	Текущий и капитальный ремонт	Через управляющие компании	Собственником дома
Услуги по управлению и выставлению счетов	Выставление счетов, апелляции, контроль	Единая система управления	Ограниченное
Ассоциация землепользования	Уборка, благоустройство территории, освещение	В местах общего пользования	В районе вокруг дома
Охранные услуги	Пожарная безопасность, технические и аварийные ситуации	Систематическое	В основном индивидуальное
Интернет и телекоммуникационные услуги	Интернет, кабельная связь, подключение к цифровым услугам	Через оптоволоконную и общую сеть	Индивидуальная связь

Анализ данных в табл. 1 показывает, что содержание жилищно-коммунальных услуг и методы их оказания напрямую зависят от типа жилья. В частности, для многоквартирных зданий услуги в основном централизованы, систематичны и обязательны, тогда как в домах с дворами они реализуются более индивидуально и частично независимо.

³⁸ Разработано автором на основе исследований

³⁹ Разработано автором на основе исследований

Важным фактором является эффективная реализация типов жилищно-коммунальных услуг в процессе оказания услуг и глубокое понимание их содержания населением. Этот процесс оказывает существенное влияние на повышение уровня жизни и качества жизни населения, а также на устойчивое развитие общества. На наш взгляд, классификация субъектов, действующих в системе, в настоящее время недостаточно полна и хорошо сформирована. Поэтому классификация субъектов системы коммунального обслуживания была улучшена в следующих областях (табл. 2).

Таблица 2.

Совершенствование классификаций жилищно-коммунальных услуг⁴⁰

Классификационные признаки	Классификация	Разъяснение
По виду деятельности	– производство – оказание услуг	производство – производство и поставка воды, газа, электроэнергии и тепла; услуга – услуги по управлению отходами, техническому обслуживанию, благоустройству территории, интернету и управлению.
По форме собственности	– государственная собственность – общая собственность – частная собственность – смешанная недвижимость	государственная собственность – государственные предприятия и централизованные службы; общая собственность – компания по управлению многоквартирными домами; частный – дома с внутренними дворами; смешанный – услуги государственно-частного партнерства
По местоположению	– в городах – в кишлаках	Города – централизованные, систематизированные услуги; деревни – автономные или индивидуальные услуги, например, независимая система отопления для домов с внутренними дворами.
По организационной структуре	– системный – независимый – агентство – субподряд	систематический – все услуги централизованы через управляющую компанию; независимый – хостом или подсистемами; агентство – услуги на договорной основе субподряд – показать через
По периоду деятельности	– постоянный – сезонный – экстренный	постоянный – вода, газ, электричество, интернет; сезонное водоснабжение – полив садов, отопление домов с внутренними дворами; экстренный – технические неисправности, пожарная безопасность, аварийный ремонт
По сфере услуг и функциональности	– поставщик ресурсов – техническое обслуживание и ремонт – санитарные и экологические – управление и бухгалтерский учет – безопасность и мониторинг – информация и коммуникация	Функциональная классификация позволяет систематизировать услуги с точки зрения эффективности и управления.
Технологический уровень	– традиционный или классический – цифровая или система «умный дом» – интегрированный	традиционный – простые услуги; цифровой – онлайн-мониторинг, интеллектуальные вычисления; интегрированный – все сервисы подключены к единой системе управления.

Усовершенствованная классификация, представленная в табл. 2, позволяет систематически группировать жилищно-коммунальные услуги на

⁴⁰ Разработано автором на основе исследований

основе функциональных, территориальных, имущественных, организационных и технологических критериев. По результатам анализа, эти услуги предоставляются дифференцированно в сегменте многоэтажных и дворовых домов в зависимости от их специфических характеристик.

В ходе исследования было подтверждено, что социально-экономические показатели имеют большое значение для повышения эффективности жилищно-коммунальных услуг. В частности, наряду с экономическими, техническими и социальными показателями эффективности были разработаны показатели экологически безопасного развития, направленные на устойчивое развитие системы в условиях современных требований, изменения климата и ограниченности ресурсов, охраны окружающей среды, улучшения общественного здравоохранения и рационального использования ресурсов. На наш взгляд, показатели экологически безопасного развития представляют собой систему показателей, которые служат для снижения негативного воздействия на окружающую среду в процессе предоставления услуг, эффективного использования ресурсов и оценки уровня устойчивого развития сектора. Эти показатели имеют большое значение для оценки качества жилищно-коммунальных услуг и формируют необходимую информационную базу для государственных органов, хозяйствующих субъектов и общественности (табл. 3).

Таблица 3.

Описание системы показателей экологически эффективного развития в сфере жилищно-коммунального хозяйства⁴¹

№	Показатель	Описание	Единица измерения
1.	Энергоэффективность	Количество потребляемой энергии на одно домохозяйство или коммунальное предприятие	kVt/ час / квартира
2.	Коэффициент снижения потребления воды	Потребление воды на душу населения или домохозяйство	m ³ / чел./ месяц
3.	Коэффициент теплопотерь	Доля энергии, теряемой в сетях теплопередачи	%
4.	Коэффициент переработки отходов	Часть собранных отходов, отправляемых на переработку	%
5.	Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу	Вещества, выбрасываемые в результате деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства	кг или тонна / год
6.	Доля зеленых технологий	Уровень использования экологически чистых источников энергии (солнечная, ветровая)	%
7.	Эффективность водоочистки	В какой степени очищаются сбрасываемые сточные воды	%
8.	Количество углеродного следа	Отличается предоставляемыми услугами CO ₂ количеством	тонна CO ₂ / год

Классификация системы показателей экологически безопасного развития, представленная в табл. 3, описывает основные показатели,

⁴¹ Разработано на основе исследований

отражающие воздействие процесса жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду, в частности, уровень загрязнения окружающей среды, потребление ресурсов, теплопотери, объем переработки отходов, уровень очистки сточных вод и питьевой воды, а также долю «зеленых» технологий в предоставлении услуг. Эти показатели имеют большое значение при комплексной оценке деятельности сектора в условиях глобального изменения климата, истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды. При этом, несмотря на возможность достижения экономической эффективности в процессе жилищно-коммунального хозяйства, необходимо также учитывать последствия его негативного воздействия на окружающую среду.

Во второй главе диссертации **«Состояние жилищно-коммунального хозяйства и методология его оценки»**, проведена оценка состояния развития и экологически безопасного развития жилищно-коммунального хозяйства в Самаркандской области. Также был проведен факторный анализ и прогнозирование эффективного использования ресурсов жилищно-коммунального хозяйства, а также комплексная оценка развития услуг на основе модели анализа McKinsey 7S. Одновременно был проведен анализ динамических показателей последних лет в республике и регионах, и сформулированы соответствующие научные выводы.

По данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан, по состоянию на 1 января 2024 года средняя площадь жилья на душу населения в республике составляла 18,5 кв.метров. Этот показатель увеличился на 0,3 кв.метра по сравнению с соответствующим периодом 2023 года. Самый низкий уровень зафиксирован в Джизакской области, где он составляет 17,5 квадратных метров на душу населения. Представленные статистические данные показывают, что уровень жилищного обеспечения в стране различается по регионам. Эта ситуация обосновывает необходимость учета территориальных особенностей в процессе жилищного строительства и распределения (табл. 4).

Последние статистические данные об уровне снабжения населения природным газом по регионам Узбекистана доступны в открытых источниках в ограниченном количестве. Однако, согласно результатам нашего исследования, если в 2012 году природным газом было обеспечено 83,5% всех домов (квартир), то к 2024 году этот показатель снизился до 55,5%. В региональном разрезе, в частности, в Кашкадарьинской области, если в 2012 году природным газом было обеспечено 68,6% домов, то к 2024 году этот показатель снизился до 22,6%. Также, хотя общее потребление природного газа в Узбекистане в 2024 году составило 47,5 млрд кубометров, в открытых источниках отсутствуют четкие данные о его распределении по регионам. Снижение добычи природного газа и неблагоприятные погодные условия, особенно в зимний период, вызывают перебои в газоснабжении населения.

Таблица 4.

Уровень обеспечения населения республики жилищно-коммунальными услугами⁴²

Регион	Уровень обеспеченности населения видами жилищно-коммунальными услугами								
	Жилье, кв.м./человек			Поставки природного газа (%)			Водоснабжение (%)		
	2012 год	2024 год	Отклонение (+,-)	2012 год	2024 год	Отклонение (+,-)	2012 год	2024 год	Отклонение (+,-)
Республика Каракалпакстан	13,2	19,9	+6,7	87,3	45,1	-42,2	65,3	72,4	+6,7
Андижан	12,3	18,5	+6,2	72,1	58,1	-14,0	87,7	90,9	+3,2
Бухара	14,3	20,4	+6,1	82,3	62,6	-19,7	90,2	73,2	-17,0
Джизак	13,2	17,5	+4,3	71,4	52,9	-18,5	80,6	70,4	-10,2
Кашкадарья	12,6	17,8	+5,2	65,9	22,6	-43,3	82,3	59,4	-22,3
Навои	21,5	22,1	+0,6	78,2	63,3	-14,9	73,6	76,3	+2,7
Наманган	13,8	18,3	+4,5	73,2	59,2	-14,0	85,1	82,7	-2,4
Самарканд	14,6	17,6	+3,0	87,1	56,7	-30,4	81,4	75,4	-6,0
Сурхандарья	12,6	18,8	+6,2	60,1	24,4	-35,7	79,7	62,9	-16,8
Сырдарья	14,5	19,3	+4,8	88,4	48,6	-39,8	94,4	86,9	-7,5
Ташкент	15,7	18,9	+3,4	89,6	67,1	-22,5	99,2	79,4	-19,8
Фергана	14,1	18,6	+4,5	76,4	56,4	-20,0	89,4	79,4	-10,0
Хорезм	18,7	19,4	+0,7	91,4	61,1	-30,3	64,1	90,4	+26,0
Г.Ташкент	17,5	15,8	-1,7	97,2	68,6	-28,6	99,2	97,7	-1,5
По республике	14,9	18,5	+3,6	80,0	56,8	-21,2	83,7	80,1	-3,6

Анализ вышеуказанных показателей по регионам республики повысит точность результатов исследования. С этой целью был изучен уровень обеспечения жилищно-коммунальными услугами в Самаркандской области, являющейся объектом исследования. По результатам исследования было установлено, что уровень обеспечения услугами распределен неравномерно по регионам Самаркандской области (табл. 5).

Уровень жилищного обеспечения в Самаркандской области постепенно развивается пропорционально росту населения. В частности, в 2012 году жилая площадь на душу населения в регионе составляла 14,6 кв.метров. По состоянию на 1 января 2024 года этот показатель достиг 19,4 кв.метров. Также видно, что в результате эффективного использования цифровых технологий в развитии жилищно-коммунальных услуг этот показатель приблизился к уровню 20 кв.метров.

⁴² Расчеты произведены на основе данных Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан. <https://mc.uz/uz>

Таблица 5.

Уровень обеспечения жилищно-коммунальными услугами в Самаркандской области⁴³

Регион	Уровень обеспеченности населения жильем и коммунальными услугами.								
	Жилье, кв.м./человек			обеспечение природным газом (%)			Водоснабжение (%)		
	2012 год	2024 год	Отклонение (+,-)	2012 год	2024 год	Отклонение (+,-)	2012 год	2024 год	Отклонение (+,-)
г.Самарканд	11,1	27,8	+16,7	88,3	91,5	+3,2	92,9	93,7	+0,8
Г.Каттакурган	12,5	16,2	+3,7	93,8	90,3	-3,5	77,3	86,1	+8,8
Ақдарьинский район	15,5	21,6	+6,1	89,8	90,4	+0,6	89,3	91,4	+2,1
Булунгурский район	12,9	22,5	+9,6	78,1	79,2	+1,1	83,6	81,2	-2,4
Джомбойский район	14,1	17,4	+3,3	88,9	90,7	+1,8	83,1	82,9	-0,2
Иштихонский район	12,8	18,6	+5,8	85,2	87,3	+2,1	58,2	53,4	-4,8
Каттакурганский район	13,7	19,2	+5,5	86,2	81,1	-5,1	64,2	67,2	+3,0
Кошработский район	11,4	18,8	+7,4	78,1	72,8	-5,3	60,8	65,4	+4,6
Нарпайский район	14,9	18,0	+3,1	91,1	91,3	+0,2	86,0	90,1	+4,1
Паярикский район	14,1	16,7	+2,6	86,4	83,2	-3,2	68,2	68,3	+0,1
Пастдаргомский район	12,6	17,1	+4,5	89,9	86,1	-3,8	86,0	90,1	+4,1
Пахтачинский район	16,7	19,5	+2,8	92,4	92,6	+0,2	95,2	93,4	-1,8
Самаркандская область	24,2	28,4	+4,2	96,4	91,9	-4,5	79,3	83,7	+4,4
Нурабадский район	17,8	21,3	+3,5	75,2	75,8	+0,6	95,0	95,3	+0,3
Ургутский район	10,9	17,5	+6,6	86,8	82,3	-4,5	90,5	89,8	-0,7
Тойлокский район	18,6	20,8	+2,2	90,6	92,8	+2,2	93,2	93,6	+0,4
Самаркандская область	14,6	20,0	+5,4	87,1	85,2	-1,9	81,4	81,5	+0,1

Из анализа табл. 5 видно, что инфраструктура жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области стабильно развивается, расширяется спектр услуг, а эффективность предоставления услуг значительно повысилась благодаря внедрению электронных систем. Эти показатели подтверждают эффективность мер, принятых для модернизации муниципального управления, экономного использования ресурсов и предоставления качественных услуг населению. Также в данных, представленных в табл. 6, отражено то, что качество и объем услуг неуклонно растут в результате

⁴³ Расчеты произведены на основе данных Самаркандского областного управления строительства и жилищно-коммунального хозяйства. <https://samarkand.uz/uz>

реформ, проведенных в секторе жилищно-коммунальных услуг в последние годы.

Таблица 6.

Динамика роста жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области в 2022-2024 годах⁴⁴

П/н	Жилищно-коммунальные услуги	Показатели	2022-год	2023-год	2024-год
1.	Питьевое водоснабжение	Доля населения (%)	51%	63%	74,5%
2.	Канализационные услуги	Охват (%)	48%	55%	68%
3.	Электроснабжение	Охват домохозяйств (%)	85%	88%	92%
4.	Газоснабжение	Охват домохозяйств (%)	60%	65%	72%
5.	Прием электронных платежей	Доля электронных платежей (%)	21%	45%	70%
6.	Объем услуг	Финансовый показатель (млн. сумов)	1 500	1 800	2 070
7.	Потребители, охваченные счетчиками	Доля (%)	58%	65%	70%

В Самаркандской области в период с 2022 по 2024 год неуклонно росли охват и качество коммунальных услуг, активизировались процессы модернизации инфраструктуры. Значительные позитивные изменения наблюдались в системах водоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и канализации, повысился уровень обслуживания. Широкое внедрение электронных платежных систем и механизмов учета укрепило процесс цифровизации в секторе. В целом, повысилась эффективность использования ресурсов и качество услуг, система сместилась в сторону устойчивого развития. Также при анализе уровня удовлетворенности населения жилищно-коммунальными услугами коммунальных предприятий было выявлено, что этот уровень различен (табл. 7).

В то время как такие компании, как ТЧСЖ«Семург», способствуют повышению уровня удовлетворенности населения финансовыми услугами, деятельность компаний, предоставляющих управленческие услуги, оценивается относительно критически, поскольку она напрямую связана с качеством жилищной среды. Поэтому для повышения уровня удовлетворенности населения жилищно-коммунальной системой Самаркандской области важно укреплять сотрудничество и интеграцию между этими двумя типами предприятий, обеспечивать бесперебойную координацию между процессами расселения и техническими услугами, а также внедрять показатели качества услуг в деятельность управляющих компаний. Такой подход не только повышает эффективность коммунальных

⁴⁴ <https://president.uz/oz/lists/view/7947>

услуг, но и способствует укреплению доверия населения к деятельности сектора.

Таблица 7.

Уровень жилищно-коммунальных услуг и удовлетворенность ими на ТЧСЖ «Семург» и УСК «Самарканд олтин аср»⁴⁵

П/н	Показатель	ТЧСЖ "Семург"	УСК «Золотой век Самарканда»
1.	Вид услуги	Финансовые расчеты	Техническое обслуживание и благоустройство
2.	Оперативность	Неудовлетворительно	Средний – низкий уровень
3.	Качество технического обслуживания	Отсутствует	Важный фактор
4.	Удовлетворенность населения	Неудовлетворительно	Частично положительно (35,8% жалоб)
5.	Ответ на обращения	Формальная система	Доступно, но иногда плохо

Нами разработан методологический подход к оценке экологически эффективного развития жилищно-коммунальной системы Самаркандской области на основе выявления отклонений между нормативными и фактическими эксплуатационными показателями с использованием интегрированного весового индекса. Этот подход позволяет количественно оценить экологическую устойчивость системы и служит для комплексного анализа эффективности использования ресурсов. Уровень экологического развития определяется следующим интегральным индексом. Математическое выражение этого индекса было сформировано на основе показателей экологически эффективного развития системы жилищно-коммунального хозяйства (формула 1).

$$\eta_{eko} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i (X_i^{std} - X_i^{act})}{\sum_{i=1}^n w_i X_i^{std}} * 100 \% \quad (1)$$

Здесь:

X_i^{std} — нормативное или стандартное потребление ресурсов или объем загрязнения, установленный для показателя i ;

X_i^{act} — фактически зафиксированный объем потребления или загрязнения;

w_i — весовой коэффициент для каждого показателя i (делим их в соответствии с их важностью);

n — количество показателей, используемых в анализе экологической эффективности.

Суть этой формулы заключается в том, что каждый показатель потребления ресурсов или загрязнения умножается на разницу между стандартными и практическими значениями и выражается в процентах, ранжированных по всем показателям. Также каждый из элементов, перечисленных в этой формуле, имеет свою характеристику. Это следующие элементы:

η_{eko} — показатель экологически эффективного развития, %;

⁴⁵ Разработано автором на основе исследований

X_i^{std} — отношение нормативного или планового потребления ресурсов к уровню загрязнения;

X_i^{act} — отношение фактического потребления ресурсов к уровню загрязнения, измеренному в практических условиях;

w_i — вес показателя в общей оценке от 0 до 1, $\sum w_i = 1$

n — количество рассматриваемых показателей.

На основе этой формулы можно рассчитать показатели экологической эффективности для сектора жилищно-коммунальных услуг за годовой или полугодовой период, суммируя веса водных ресурсов, электроэнергетических ресурсов, газовых ресурсов, ресурсов отходов, уровня загрязнения воздуха и количества газа, потребляемого для отопления ($w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6, w_7, w_8$).

Необходимо изучение показателей, приведенных в формуле, в двух группах. Это «положительное значение, если меньше» и «положительное значение, если больше» (рис. 1).

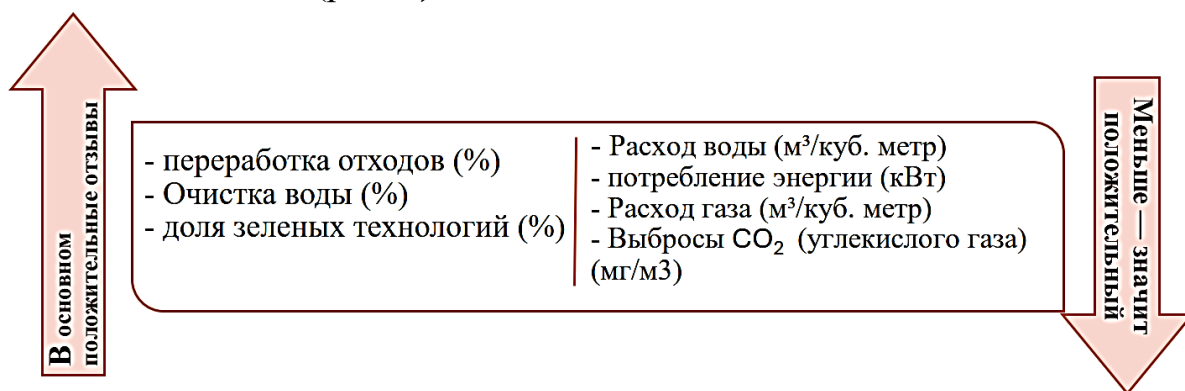


Рис. 1. Группировка показателей в формуле для показателя экологически эффективного развития⁴⁶

Группировка «чем больше, тем лучше», представленная на рис. 1, указывает на то, что переработка отходов и воды, сбрасываемых в окружающую среду, и расширенное использование «зеленых» технологий в сфере жилищно-коммунального хозяйства считаются полезными для общества. Также в группу «чем меньше, тем лучше» индикатора экологически эффективного развития входят экономичное использование водных ресурсов, сокращение использования энергоресурсов, рациональное использование газа и снижение выбросов CO₂ в окружающую среду, что способствует экономичному использованию невозобновляемых ресурсов и снижению уровня загрязнения.

На основе вышеуказанной группировки мы разработали формулу расчета показателей «чем больше, тем лучше» (Формула 2).

$$\eta_i = \frac{X_i^{act}}{X_i^{std}} \times 100\% \quad (2)$$

Здесь:

η_1 — показатель экологической эффективности «положительный, если больше», %;

⁴⁶ Разработано автором на основе исследований

X_i^{act} — фактическое потребление ресурсов, измеренное в практических условиях;

X_i^{std} — нормативное или стандартное потребление ресурсов.

Эта формула обосновывает, насколько ниже или выше фактический результат по i -показателю по сравнению с нормативным стандартом. Если $\eta_i=100\%$, показатели соответствуют нормативным, если $\eta_i<100\%$, то эффективное развитие недостаточно, а если $\eta_i>100\%$, то оно положительное.

Нами также разработана формула для показателя в группе «положительный, если меньше» (формула 3).

$$\eta_i = \frac{X_i^{std} - X_i^{act}}{X_i^{std}} \times 100\% \quad (3)$$

Формула служит для оценки уровня эффективного развития по i -показателю в относительном процентном соотношении. Выражение $X_i^{std} - X_i^{act}$ в формуле показывает, насколько показатель снижает или экономит ресурсы. Например, положительный результат, если снижается потребление ресурсов, а снижение уровня загрязнения означает повышение экологической эффективности развития. Такой подход позволяет оценить экологическую и ресурсную эффективность системы понятным и сопоставимым образом.

По результатам исследования, главной особенностью показателя экологической эффективности развития является то, что он не ставит во главу угла максимизацию выгод или результатов, а сокращение потребления ресурсов и минимизацию экологического ущерба. В то время как другие типы показателей экологической эффективности в основном основаны на принципе «максимизации результата», показатель экологической эффективности развития основан на подходе «снижения негативного воздействия» или минимизации. Это различие определяет его методологическое содержание и научную основу (табл. 8).

Данные табл. 8 предоставляют возможность сравнить концептуальные различия между показателями экологической, экономической, технической и социальной эффективности в рамках одной системы. Анализ показывает, что каждый вид эффективности имеет свои цели и задачи. В частности, если экологически эффективное развитие направлено на рациональное использование природных ресурсов и снижение негативного воздействия на окружающую среду, то экономическая эффективность направлена на увеличение прибыли и рентабельности, техническая эффективность — на повышение производительности производственных процессов, а социальная эффективность — на улучшение благосостояния населения и повышение удовлетворенности услугами.

Фундаментальное отличие экологически эффективного развития от других видов эффективности заключается в том, что оно основано не на максимизации экономических результатов, а на принципах минимизации негативного воздействия на окружающую среду, рационального использования природных ресурсов и поддержания экологического баланса. Такой подход предполагает всестороннюю оценку не только экономических,

но и экологических и социальных последствий производственных и сервисных процессов. В этом отношении экологическая эффективность является важным инструментом достижения долгосрочных целей развития за счет ресурсоэффективности, сокращения отходов, снижения выбросов и обеспечения устойчивости экосистем. Кроме того, она позволяет интегрировать экономические, социальные и институциональные показатели эффективности в единую систему, формируя практические механизмы для концепции устойчивого развития. В результате возникает необходимость использования многокритериальной и комплексной системы показателей для оценки экологически эффективного развития, которая обеспечит научно обоснованный, стратегически сбалансированный и ориентированный на долгосрочную перспективу подход к принятию управленческих решений.

Таблица 8.

Сравнительный анализ показателей экологически эффективного развития с показателями экономической, технической и социальной эффективности⁴⁷

Критерии	Экоэффективное развитие	Экономическая эффективность	Техническая эффективность	Социальная эффективность
Основная цель	Сохранение природных ресурсов и снижение загрязнения	Увеличение прибыли и рентабельности	Повышение эффективности технологических процессов	Повышение благосостояния населения и социальной удовлетворенности
Основное направление	«Меньше — значит лучше» (потребление ресурсов, CO ₂ , отходы)	«Чем больше, тем лучше» (доход, прибыль)	«Чем больше, тем лучше» (производственная мощность, эффективность)	«Чем больше, тем лучше» (удовлетворенность, качество обслуживания)
Объект измерения	Выбросы, потребление воды, потери энергии	Деньги, прибыль, затраты	Объем производства, технические показатели	Индекс качества, уровень удовлетворенности
Подход к оценке	Сокращение по сравнению с нормой	Соотношение дохода и затрат	Вход-выход	Опросные и социальные индексы
Интерпретация результатов	Меньше ресурсов = более высокая эффективность	Больше прибыли = более высокая эффективность	Больше продукции = более высокая эффективность	Высокая удовлетворенность = высокая эффективность
Ключевые показатели	CO ₂ , потребление воды, отходы, потери энергии	ROI (возврат инвестиций) ⁴⁸ , рентабельность, экономическая эффективность	Производительность, коэффициент использования мощностей	SERVQUAL (модель измерения и оценки качества обслуживания), индекс удовлетворенности ⁴⁹
Временной горизонт	Долгосрочная перспектива (устойчивость)	Краткосрочная и среднесрочная перспектива	Среднесрочная перспектива	Средне- и долгосрочная перспектива
Влияние на систему	Прямое воздействие на экосистему и окружающую среду	Влияние на финансовую систему	Влияние на производственную систему	Влияние на общество и человеческий фактор
Основной принцип	Экологическая устойчивость	Экономическая выгода	Технологическая оптимизация	Социальное благополучие

⁴⁷ Разработано автором на основе исследований

⁴⁸ <https://www.iso.org/standard>

⁴⁹ <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports>

Для обоснования будущего развития сектора жилищно-коммунальных услуг необходимо провести эконометрический анализ. В этом случае целесообразно определить основные факторы, влияющие на деятельность сектора, на основе эконометрической модели и провести всесторонний анализ их взаимосвязей.

Поэтому при построении эконометрической модели необходимо сначала сформулировать гипотезу. На её основе строим нашу эконометрическую модель на следующей гипотезе:

H_0 = ни один из девяти факторов не влияет на случайную переменную (Y - объем коммунальных услуг, предоставляемых населению).

H_1 = по крайней мере один из девяти факторов влияет на случайную переменную (Y).

Для проверки вышеуказанной нулевой гипотезы мы строим следующую теоретическую модель:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + u \quad (4)$$

Здесь:

Y – Объем жилищно-коммунальных услуг для населения (млрд. сумов);

X_1 – Численность населения Самаркандской области (тыс. человек);

X_2 – Количество квартир, введенных в эксплуатацию населением (тыс.);

X_3 – Совокупный доход населения Самаркандской области (млрд сумов);

X_4 – Среднее количество членов домохозяйства в Узбекистане (чел.);

X_5 – ВРП Самаркандской области (млрд сумов по текущим ценам);

X_6 – Объем личных услуг (годовой, млрд сумов);

X_7 – Объем предоставляемых коммуникационных и информационных услуг (млрд сумов);

X_8 – Уровень жилищного обеспечения населения Самаркандской области (площадь жилья на душу населения, кв.м.);

X_9 – Объем услуг на душу населения Самаркандской области (тыс. сумов);

a – свободный лимит;

β_n – коэффициенты $n=1,2,...,9$;

u – ошибка.

На основании этого можно использовать методы корреляционного анализа для определения влияния этих факторов на результативное значение. В этом случае коэффициент парной корреляции определяется следующим образом:

$$R_{ij} = \frac{(\sum x_i x_j - (\sum x_i \times \sum x_j) / n)}{\sqrt{(\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2 / n) * (\sum x_j^2 - (\sum x_j)^2 / n)}} \quad (5)$$

В нашем исследовании построили матрицу попарных коэффициентов корреляции между факторами, чтобы определить, какие факторы следует включить в уравнение регрессии (табл. 9).

Таблица 9.

Матрица попарных коэффициентов корреляции между влияющими факторами⁵⁰

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
Y	1									
X ₁	0,9888	1								
X ₂	0,0980	0,0261	1							
X ₃	0,9565	0,9842	-0,0275	1						
X ₄	-0,3963	-0,5003	0,1837	-0,6327	1					
X ₅	0,9588	0,9866	0,0097	0,9975	-0,6135	1				
X ₆	0,9274	0,9679	-0,0175	0,9923	-0,6718	0,9939	1			
X ₇	0,8293	0,8890	0,0558	0,9336	-0,7380	0,9443	0,9674	1		
X ₈	0,8692	0,8990	-0,0541	0,9027	-0,5888	0,8949	0,8963	0,8128	1	
X ₉	0,9399	0,9714	0,0309	0,9940	-0,6550	0,9962	0,9958	0,9626	0,8788	1

Из данных в табл. 9 видно, что коэффициенты попарной корреляции, объем жилищно-коммунальных услуг для населения (Y) и факторы, влияющие на него, различаются. То есть матрица коэффициентов попарной корреляции показала, что факторы X₂ и X₄ имеют, соответственно, низкие значения и обратно пропорциональны другим факторам. Поэтому мы исключаем эти факторы из эконометрической модели.

Таким образом, факторы, включенные в уравнение регрессии, считаются высокосignимыми, относительно значимыми и незначимыми. На основе результатов анализа мы отдельно выделили высокосignимые и незначимые факторы, включенные в нашу модель (табл. 10).

Таблица 10.

Значимые факторы, включенные в линейную регрессионную модель⁵¹

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Низкий 95%	Высокий 95%
Y- пересечение	-60881,2	654,3557	-93,0400	0,0068	-69195,61	-52566,85
X ₁	18,2	0,1954	93,0431	0,0068	15,695	20,659
X ₃	-0,1	0,0025	-40,5647	0,0157	-0,133	-0,070
X ₅	-0,1	0,0046	-21,3089	0,0299	-0,155	-0,039
X ₆	3,1	0,2035	15,1141	0,0421	0,490	5,663
X ₇	-12,6	0,2800	-45,0751	0,0141	-16,181	-9,065
X ₈	26,0	3,9969	6,5131	0,0970	-24,753	76,818
X ₉	1,7	0,0265	65,5975	0,0097	1,401	2,074

$$Y = 18,2X_1 - 0,1X_3 - 0,1X_5 + 3,1X_6 - 12,6X_7 + 26X_8 + 1,7X_9 - 60881,2$$

Анализ табл. 10 показал, что основными факторами, влияющими на объем жилищно-коммунальных услуг, являются X₁ (население

⁵⁰ Разработано на основе исследований

⁵¹ Разработано на основе исследований

Самаркандской области), X_3 (совокупный доход населения Самаркандской области), X_5 (ВРП Самаркандской области), X_6 (объем личных услуг), X_7 (объем предоставляемых коммуникационно-информационных услуг) и X_9 (объем услуг на душу населения Самаркандской области). Фактор X_8 (уровень жилищного обеспечения населения Самаркандской области) оказался незначимым в модели, поскольку его p -значение выше 0,05. Это p -значение означает, что результирующие показатели этого фактора не оказывают существенного влияния на объем жилищно-коммунальных услуг.

Также, для прогнозирования на один шаг вперед при расчете прогнозных значений достаточно добавить дополнительное увеличение среднего абсолютного значения к последнему уровню динамического ряда:

$$Y_{n+1} = Y_n + \Delta \bar{y} \quad (6)$$

Здесь:

Y_{n+1} – прогнозируемое значение показателя в точке $(n+1)$;

Y_n – значение показателя динамического ряда в точке n –;

$\Delta \bar{y}$ – среднее значение дополнительного роста динамического ряда, т.е.:

$$\Delta \bar{y} = \frac{Y_n - Y_1}{n - 1} \quad (7)$$

Используя формулу 7, рассчитываем прогнозируемое значение факторов (табл. 11). В частности, внешние факторы не учитываются при расчете прогнозируемого значения этих факторов.

Таблица 11

Прогнозные значения значимых факторов

Годы	X_1	X_3	X_5	X_6	X_7	X_9
2026	4459,0	246556,9	123495,9	2163,1	2055,8	17436,7
2027	4539,7	265523,0	133302,5	2354,4	2214,7	18981,3
2028	4620,4	284489,1	143109,2	2545,8	2373,5	20525,9
2029	4701,1	303455,2	152915,8	2737,2	2532,3	22070,6

$$Y = 1,7X_1 - 0,009X_3 + 0,26X_5 - 4,1X_6 - 6,4X_7 + 0,4X_9 - 8757,3$$

Вводя прогнозные значения значимых факторов в уравнение линейной регрессии, мы получаем прогнозные значения Y и графически моделируем объем жилищно-коммунальных услуг на основе этих прогнозных значений (рис. 2).

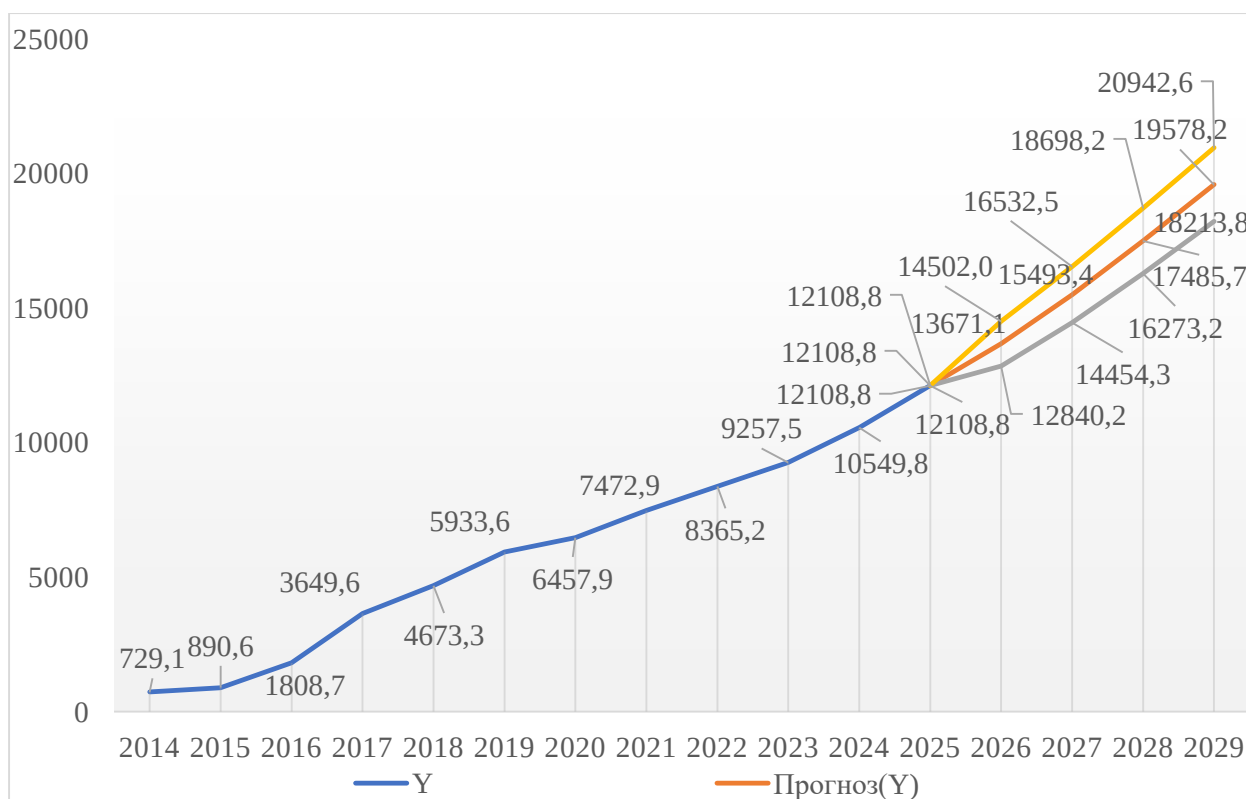


Рис.2. Перспективы развития объема жилищно-коммунальных услуг под влиянием факторов X_1 , X_3 , X_5 , X_6 , X_7 , и X_9

Согласно результатам прогноза, к 2029 году объем жилищно-коммунальных услуг достигнет 19578,2 млрд сумов. Это означает увеличение в 1,62 раза, или на 62%, по сравнению с базовым периодом 2025 года.

В третьей главе диссертации **«Совершенствование механизмов регулирования и институциональных основ для развития жилищно-коммунального хозяйства»**, рассмотрены направления развития деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства Самаркандской области, вопросы совершенствования механизма государственного регулирования и развития институциональной структуры сектора. Также разработан усовершенствованный механизм управления на основе институциональной структуры государственного регулирования сферы жилищно-коммунального хозяйства.

Оценка предприятий жилищно-коммунального хозяйства в Самаркандской области на основе модели «McKinsey 7S» позволяет провести комплексный анализ деятельности субъектов, работающих в этом секторе. Такой подход позволяет проводить анализ на основе мировых стандартов и служит для выявления существующих недостатков в процессе управления и разработки практических решений по их устранению. По нашему мнению, внедрение модели «McKinsey 7S» на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства Самаркандской области создаст основу для систематического и эффективного управления деятельностью предприятий. Эта модель позволяет провести комплексную оценку стратегии, организационной структуры, систем, сотрудников, их навыков и способностей, стиля управления и общих ценностей (рис. 3).



Рис.3. Модель McKinsey 7S для оценки предприятий жилищно-коммунального хозяйства в Самаркандской области.⁵²

Данная модель создает возможность эффективного использования ресурсов и оптимизации производственных процессов. В результате снижается потребление энергии, воды и газа, уменьшаются эксплуатационные расходы и повышается экономическая эффективность предприятий. Одновременно развивается квалификация и мотивация сотрудников, стабилизируется качество обслуживания и повышается уровень удовлетворенности клиентов, что приводит к улучшению качества коммунальных услуг в регионе. Процессы принятия решений систематизируются, и руководители получают возможность принимать быстрые и упреждающие управленческие решения на основе информации. Повышается уровень внедрения инновационных решений и цифровых технологий. Общие ценности и корпоративная культура гармонизируют деятельность сотрудников, снижают внутренние конфликты и стабилизируют эффективность обслуживания. Таким образом, модель McKinsey 7S проявляется как комплексный инструмент управления, служащий экономическому, операционному и социальному развитию предприятий жилищно-коммунального хозяйства в регионе, снижающий затраты, повышающий качество обслуживания и укрепляющий конкурентоспособность предприятий.

Нами разработан механизм государственного регулирования сферы на примере Самаркандской области с целью дальнейшего повышения эффективности деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства, расширения вышеупомянутого жилищного фонда и обеспечения населения качественными коммунальными услугами (рис. 4).

⁵² Разработано автором на основе исследований

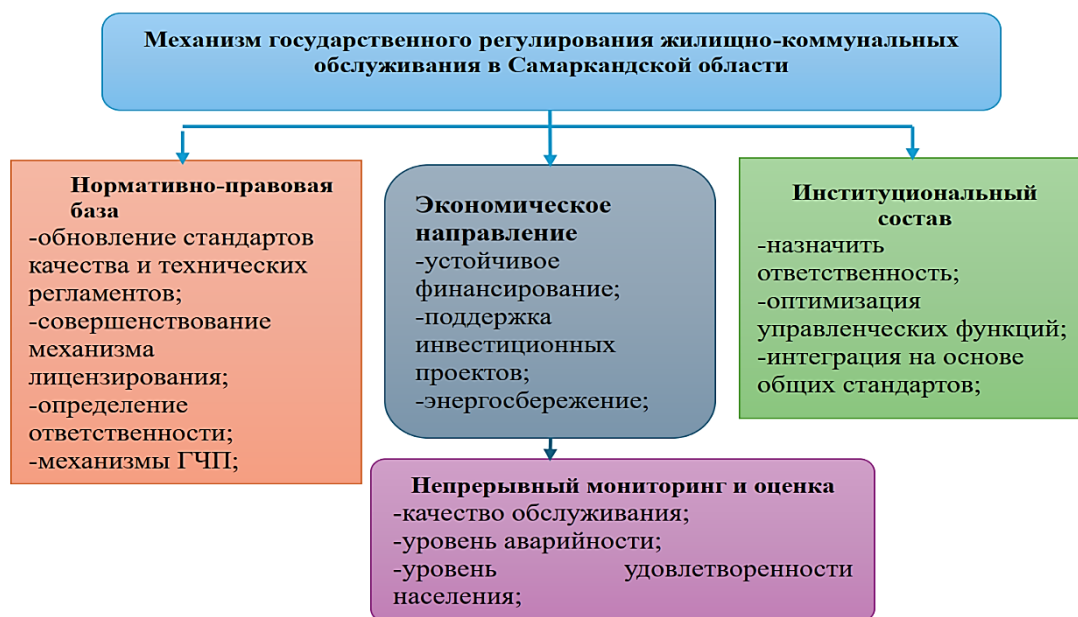


Рис.4. Механизм государственного регулирования жилищно-коммунальных услуг в Самаркандской области⁵³

Как видно из рис.4 механизм государственного регулирования жилищно-коммунальных услуг в первую очередь направлен на укрепление нормативно-правовой базы. В этом процессе обновляются стандарты и технические регламенты, определяющие качество услуг, совершенствуется система лицензирования предприятий, четко определяется ответственность за предоставление услуг, вводятся механизмы государственно-частного партнерства. Одновременно формируется тарифная политика с учетом прозрачности, экономической целесообразности и потребностей населения, нуждающегося в социальной защите.

В четвертой главе диссертация «Пути развития жилищного и коммунального хозяйства на основе цифровых технологий.», рассматривает основные направления развития жилищно-коммунальных услуг, возможности эффективного использования цифровых технологий в сфере услуг и пути совершенствования коммунальных услуг «Умное жилье» и «Безопасное жилье». Также разработаны научно-практические предложения и рекомендации, направленные на ускорение развития сектора на основе цифровых технологий.

Основные направления развития системы жилищно-коммунального хозяйства должны быть сосредоточены на интеграции технической модернизации, современного управления, экономической стабильности, человеческого капитала и экологической безопасности в единую систему. Это обеспечит предоставление качественных услуг населению в условиях ускоренных процессов урбанизации и долгосрочного устойчивого развития сектора. Этапы реализации этих направлений на практике создадут возможность для последовательного развития системы жилищно-коммунального хозяйства в республике (рис. 5).

⁵³ Разработано на основе исследований



Рис. 5. Поэтапные пути реализации направлений развития жилищно-коммунальных услуг⁵⁴.

На основе данных, представленных на рис. 5 выше, целесообразно реализовывать основные направления развития системы жилищно-коммунальных услуг в республике и повышать ее эффективность в пять этапов. Эти этапы будут способствовать постепенному улучшению качества услуг и оптимизации процессов управления. Также будет повышена прозрачность и скорость процессов за счет широкого внедрения цифровых технологий. В результате будет обеспечена общая эффективность системы и уровень устойчивого развития.

Отмечается, что для обеспечения эффективного функционирования системы жилищно-коммунальных услуг и повышения ее эффективности необходимо внедрение цифровых технологий. Для этого важно определить цифровые технологии, которые могут быть использованы в жилищно-коммунальных услугах. Комплекс цифровых технологий, эффективно используемых в этой области, будет способствовать оптимизации процессов управления, рациональному использованию ресурсов и повышению качества услуг. Эти технологии играют важную роль в повышении эффективности контроля и управления, улучшении уровня предоставления услуг, экономии ресурсов и обеспечении прозрачности процессов (рис. 6).

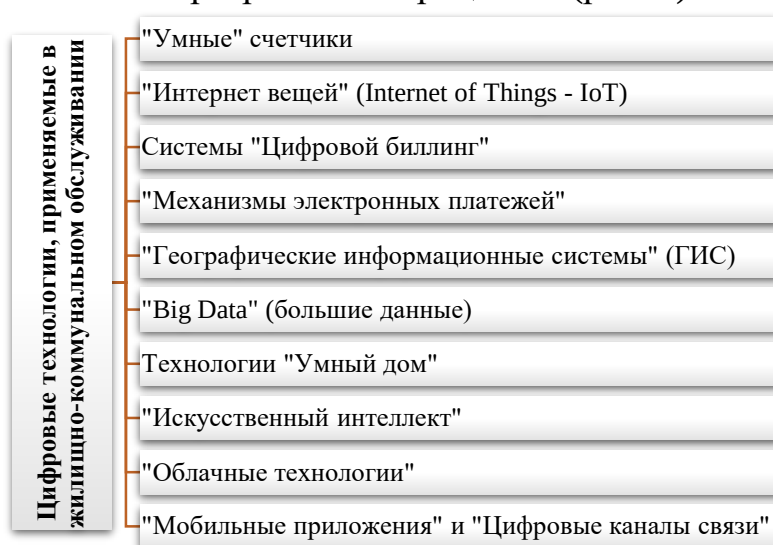


Рис.6. Цифровые технологии, повышающие эффективность жилищно-коммунальных услуг⁵⁵

⁵⁴ Разработано автором

⁵⁵ Разработано автором на основе исследований

Сфера жилищно-коммунальных услуг последовательно внедряет этапы цифровизации, и этот процесс оказывает положительное влияние на развитие сектора. Для дальнейшего совершенствования реформ в области цифровизации в исследовании предложено внедрение цифровой платформы для «краудфандинга» и «краудсорсинга», которая объединила бы современные формы проектирования, финансирования и взаимодействия в секторе (рис. 7).

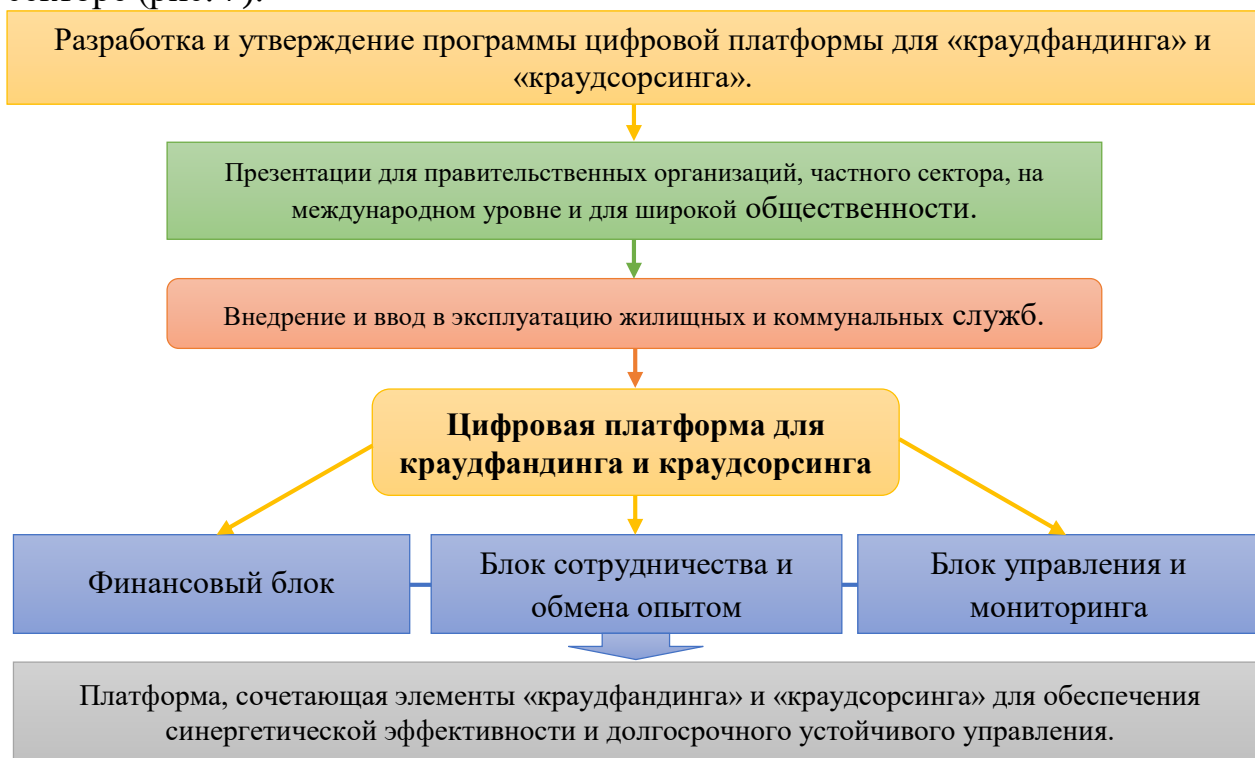


Рис. 7. Модель реализации цифровой платформы «Краудфандинг и краудсорсинг» для жилищно-коммунального сектора

Цифровые платформы «Краудфандинг» и «краудсорсинг» выступают не только в качестве цифровых технологических решений, но и как важный финансовый источник для привлечения инновационных проектов, «зеленых» технологий и энергоэффективных систем в сектор жилищно-коммунального сектора. Одновременно эти платформы предоставляют возможность собирать предложения по энергоэффективным системам и концепции «умного дома» и совершенствовать их. В результате достигается синергетическая эффективность в секторе и расширяются возможности удовлетворения потребностей и запросов населения в жилищно-коммунальном секторе на основе современных подходов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования, проведенного в рамках диссертационной работы на соискание степени доктора экономических наук (DSc) по теме «Совершенствование методологии развития сектора жилищного строительства и коммунальных услуг» сделаны следующие научные выводы:

1. В условиях инновационной экономики усовершенствованы теоретико-методологические основы жилищно-коммунального обслуживания, уточнены экономическое содержание, функциональные границы и эволюционная связь

категорий коммунального обслуживания и жилищно-коммунального обслуживания. Сформированы авторские определения и усовершенствованная классификация жилищно-коммунальных услуг, воплощающие в себе принципы цифровой трансформации, инновационного управления и устойчивого развития.

2. Систематизированы современные теоретические и методологические подходы к развитию жилищно-коммунальных услуг, предложен научно-методологический подход к адаптации институциональных, системных, инновационных и цифровых принципов управления к национальным социально-экономическим условиям. Также обоснованы научные критерии адаптации зарубежного опыта.

3. Усовершенствован научно-методологический подход к оценке эффективности жилищно-коммунального хозяйства, разработана комплексная методология оценки, включающая показатели экологически эффективного развития наряду с экономическими, техническими и социальными показателями. Данная методология позволяет проводить комплексную оценку эффективности использования ресурсов, воздействия на окружающую среду и качества услуг, а также научное обоснование управленческих решений.

4. Проведен факторный анализ развития жилищно-коммунального хозяйства на примере Самаркандской области, а на основе эконометрического моделирования спрогнозирована перспективная динамика спроса на коммунальные услуги. В результате был усовершенствован научно-методический подход к планированию инвестиционных ресурсов и модернизации инфраструктуры.

5. Для оценки деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства была адаптирована модель McKinsey 7S с учетом особенностей отрасли, и разработан научно-методический подход, основанный на комплексной оценке гармонии стратегии, организационной структуры, системы управления, человеческих ресурсов, компетенций и корпоративных ценностей.

6. Проведена комплексная оценка институциональных, инфраструктурных, финансовых и управленческих факторов, ограничивающих развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в Самаркандской области, разработан концептуальный подход к комплексному развитию жилищно-коммунального хозяйства, направленный на их устранение, и обосновано его практическое применение в качестве приоритетного направления повышения эффективности сектора.

7. Усовершенствован комплексный механизм управления, гармонизирующий нормативно-правовые, институциональные, экономические и цифровые средства государственного регулирования жилищно-коммунального хозяйства. Также сформирован механизм «зеленой коммунальной трансформации», основанный на очистке сточных вод и использовании возобновляемых источников энергии.

8. Усовершенствованы научно-методические основы институционального развития системы жилищно-коммунального хозяйства,

разработан организационно-экономический механизм, гармонизирующий интересы государства, поставщиков услуг и потребителей. Этот механизм описан как институциональная основа для повышения эффективности управления, стимулирования инвестиционной активности и улучшения качества услуг.

9. Разработан комплексный механизм развития жилищно-коммунальных услуг, научно обоснована необходимость интеграции цифровой трансформации, государственно-частного партнерства, экономически обоснованной тарифной политики, институционального управления и экологической устойчивости на основе единой концептуальной модели.

10. Усовершенствован научно-методологический подход к цифровизации системы жилищно-коммунальных услуг, разработана модель интеграции интеллектуальных счетчиков, Интернета вещей (IoT), ГИС, больших данных, искусственного интеллекта, облачных технологий и цифровых биллинговых систем в единую платформу управления, обоснована ее важность для повышения прозрачности управления и эффективности использования ресурсов.

11. В целях диверсификации финансирования модернизации коммунальной инфраструктуры и привлечения интеллектуального потенциала общественности и специалистов в процессы управления разработана модель внедрения цифровых платформ краудфандинга и краудсорсинга. Данная модель была охарактеризована как диверсифицированный институциональный механизм мобилизации инвестиционных ресурсов, финансирования инновационных проектов, повышения прозрачности и подотчетности управления, а также финансирования жилищно-коммунальных услуг.

12. В качестве перспективного направления современного развития жилищно-коммунальных услуг разработана научно-методическая модель интеграции платформ "Умное жилье" и "Безопасное жилье" в единую цифровую среду управления. Обосновано, что данная модель позволяет рационально использовать ресурсы, повышать качество услуг и безопасность населения, а также обеспечивать долгосрочную устойчивость системы жилищно-коммунальных услуг за счет комплексного применения технологий искусственного интеллекта, Интернета вещей (IoT), сенсоров и мониторинга в реальном времени.

**SCIENTIFIC COUNCIL FOR AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/2025.27.12.I.27.01 UNDER SAMARKAND INSTITUTE OF
ECONOMICS AND SERVICE**

SAMARKAND INSTITUTE OF ECONOMICS AND SERVICE

BOBOKULOV SANJAR BAKHRONKULOVICH

**IMPROVING THE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE
HOUSING AND COMMUNAL SERVICES SECTOR**

08.00.05 - Economy of the service industries

**ABSTRACT
of the Dissertation of Doctor of Economic Sciences (DSc)**

Samarkand – 2026

The theme of the dissertation (PhD) was registered under number B2026.3.DSc/Iqt792 at the Supreme Attestation Commission.

The dissertation was carried out at Samarkand Institute of Economics and Service.

The abstract of thesis is uploaded in three languages (Uzbek, Russian and English) on website www.sies.uz and Informational-educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant: **Pulatov Muhiddin Egamberdiyevich**
doctor of economics, professor

Official opponents: **Tukhliyev Nurislom**
doctor of economics, academic

Pardayev Mamayunus Karshibayevich
doctor of economics, professor

Mirzayev Abdullajon Topilovich
doctor of economics, professor

Leading organization: **Urgench State University after Abu Rayhan Beruni**

The defense of the thesis will take place on «___» _____ 2026, at ____ at meeting of Scientific Council № DSc.03/2025.27.12.I.27.01 at the Samarkand Institute of Economics and Service. Address: 140100, Samarkand city, Amir Temur street, 9. Tel.: (99866) 233-19-84; Fax: (99866) 231-12-53, e-mail: sies_info@edu.uz.

A typescript variant of the doctoral thesis is available at the Informational-resource center of Samarkand Institute of Economics and Service (registered under № ____). Address: 140100, Samarkand city, Amir Temur street, 9. Tel.: (99866) 233-19-84; Fax: (99866) 231-12-53, e-mail: sies_info@edu.uz.

The abstract of doctoral thesis was circulated on «___» _____, 2026
(protocol of register № ____ from «___» _____ 2026).

K.Dj.Mirzaev

Vice-chairman of the Scientific council
on awarding the scientific degrees,
doctor of economics, professor

Sh.O.Kuvandikov

Scientific secretary of the Scientific
council on awarding the scientific
degrees, doktor of economics, professor

M.T.Alimova

Chairman of the scientific Seminar
under the Scientific council on awarding
the scientific degrees, doctor of
economics, professor

INTRODUCTION (annotation of PhD thesis)

The purpose of the study is to develop scientific, theoretical, methodological and practical proposals and recommendations aimed at the development of housing and communal services in the context of the transition to a digital economy.

The object of the study is the activities of housing and communal services entities in the Samarkand region.

Scientific novelty of the research consists in the following:

A methodology for assessing the environmental sustainability of housing and utilities services has been improved by integrating indicators of resource efficiency, waste reduction, and minimizing negative environmental impacts. A comprehensive methodology for assessing environmental and economic performance using the "Eco-Efficient Development" indicator system has been developed.

A methodology for comprehensively assessing the interaction of strategic, organizational, and personnel factors and determining management effectiveness has been improved by adapting the McKinsey 7S model for housing and utilities management to the specifics of the industry.

A model for implementing digital platforms, "Crowdfunding and Crowdsourcing," has been developed, as well as an innovative method for implementing projects for the repair, reconstruction, and modernization of common property by integrating the financial resources and intellectual potential of the population, management organizations, and investors to diversify the financing of housing and utilities services.

A comprehensive "Regulation" assessment mechanism has been developed, integrating financial, technical, institutional, and social factors of state regulation of housing and utilities, based on a scientific and methodological approach to assessing sector development and making management decisions. Econometric forecast indicators for the period up to 2029 were developed based on prospective parameters, which serve as a scientific justification for the strategic development of the sector and investment policy in the housing and communal services sector of the Samarkand region.

Implementation of the research results. Based on the scientific results obtained to improve the methodology for developing the housing and communal services sector:

an improved methodology for assessing the environmental sustainability of housing and communal services by integrating indicators of rational resource use, waste reduction, and minimizing negative environmental impacts, as well as a developed comprehensive methodology for assessing environmental and economic efficiency using the "Environmentally Efficient Development" indicator system, were used to implement the priority objectives set out in the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 1, 2021, No. PP-47 "On measures to improve the management of apartment buildings and further improve the quality of public services" (Reference from the Ministry of Construction, Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated February 11, 2026, No. 34-06/1571). As a result, this indicator system serves as a practical tool for assessing

the environmentally efficient development of housing and communal services, improving the quality of services, and ensuring sustainable development;

An improved methodology for a comprehensive assessment of the interaction of strategic, organizational and personnel factors and determining management effectiveness based on adaptation to the specifics of the industry. The McKinsey 7S model for housing and communal services management was used to achieve the goals set out in the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-66 dated April 14, 2025 "On measures for the effective organization of state control in the field of construction and housing and communal services" (Reference of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated February 11, 2026, No. 34-06 / 1571). As a result of applying these recommendations, the McKinsey 7S model was adapted for the first time to the activities of housing and communal services enterprises, that is, organizational, economic and personnel factors specific to this sector were identified, which became the basis for their consideration as an integrated management system;

The developed model for the implementation of digital platforms "Crowdfunding and Crowdsourcing", as well as an innovative method for implementing projects for the repair, reconstruction and modernization of common property by integrating the financial resources and intellectual potential of the population, management organizations and investors to diversify the financing of housing and communal services, was used to achieve the long-term goals of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-6079 dated October 5, 2020 "On approval of the Strategy" Digital Uzbekistan - 2030 "and measures for its effective implementation" (Reference of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated February 11, 2026 No. 34-06 / 1571). As a result, based on this proposal, opportunities have been created to eliminate existing problems in the provision of housing and communal services in residential areas by financing the implementation of innovative projects and initiatives carried out by volunteers, as well as to improve the provision of housing and communal services. A comprehensive assessment mechanism, "regulation," integrating financial, technical, institutional, and social factors of state regulation of the housing and utilities sector, based on a scientific and methodological approach to assessing sector development and making management decisions, has been developed to fulfill the objectives set out in Cabinet of Ministers Resolution No. 100 of February 24, 2024, "On Amendments and Supplements to Certain Resolutions of the Government of the Republic of Uzbekistan in Connection with the Improvement of the Public Administration System in the Sphere of Construction and Housing and Utilities" (Reference No. 34-06/1571 of the Ministry of Construction and Housing and Utilities of the Republic of Uzbekistan dated February 11, 2026). In terms of practical significance, this approach serves to improve the efficiency of service provision and to make targeted and informed management decisions. At the same time, it has been adopted as the scientific and practical basis for the modernization of the housing and utilities system and its adaptation to the requirements of the digital economy;

The developed econometric forecast indicators for the period up to 2029 based on prospective parameters that serve as a scientific justification for the strategic development of the sector and investment policy in the sphere of housing and communal services of the Samarkand region were adopted to achieve the goals set out in the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-158 dated September 11, 2023 "On the strategy" Uzbekistan - 2030 "(Certificate of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated February 11, 2026 No. 34-06 / 1571). As a result of using this forecasting parameter, it will be possible to increase the number of service enterprises in the development of the activities of entities of the housing and communal services system served by the population by 40.0%, and the share of service provision in investments in fixed capital - by 60.0%.

Structure and scope of the thesis. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusion, list of references and appendices. The total volume of the work is 243 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I chast; part I)

1. Boboqulov S.B. "Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni samaradorligini oshirish" Monografiya. SamISI - Samarqand.: "Step-sel" MCHJ nashriyoti, 2025-yil. 218-bet. <https://arm.sies.uz/books/uy-joy-kommunal-xizmat-korsatishni-samaradorligini-oshirish-samarqand-viloyatim-misolida>

2. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmatlar ko'rsatish ko'rsatkichlar tizimi nazorat qilishni web ilovasi. Elektron hisoblash mashinalari uchun yaratilgan dasturning rasmiy ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligini № DGU 44490 son Guvohnomasi. 1-bet.

3. Bobokulov S.B. Development and Improvement of the Effectiveness of Public Utilities. American Journal of Social and Humanitarian Research 2025, 6 (11), 2592-2601 p. (OAK Rayosatining 2024-yil 27-sentabrdagi 360-son qaroriga asosan). <https://globalresearchnetwork.us/index.php/ajshr/article/view/4195>

4. Bobokulov S.B. Improving institutional reforms in housing and communal services. American Journal of Economics and Business Management 2025, 8(4), 1488-1503 p. (OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360-son qaroriga asosan). <https://globalresearchnetwork.us/index.php/ajebm/article/view/3458>

5. Boboqulov S.B. Kommunal xizmatlarning xorij tajribasi va ulardan mamlakatimizda foydalanish yo'llari. Innovatsion texnologiyalar ilmiy-texnik jurnal 2022/4 (48)-son. 116-120-betlar. (08.00.00; № 30). <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunal-hizmat-k-rsatish-so-asining-horizh-tazhribasi-va-mamlakatimizda-ulardan-foydalanish-y-llari>

6. Boboqulov S.B. Kommunal xizmat ko'rsatish tizimi rivojlanishining nazariy masalalari. Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi ilmiy jurnali. № 2/2 (98). 2023-yil. 13-16-betlar. (08.00.00; № 21). https://mamun.uz/uz/bulletin/archive/2023/2_2

7. Boboqulov S.B. Aholiga ko'rsatiladigan kommunal xizmatlarni raqamlashtirish yo'llari. Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi. 11/2-2023. 13-16-betlar. (08.00.00; № 21). https://mamun.uz/uz/bulletin/archive/2023/11_2

8. Boboqulov S.B. Xizmat ko'rsatish sohasini raqamlashtirish asosida rivojlantirish. "Servis" ilmiy-amaliy jurnal. ISSN 2091-5187 2023-yil 4/1-son. 65-70-betlar. (08.00.00; №20). <https://journal.sies.uz/storage/files/journals/17116834096606375171832.pdf>

9. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni innovatsion shakllari samaradorligini oshirish yo'llari. Inson kapitali va ijtimoiy rivojlanish jurnali. ISSN 3030-3672. HCSD. 2024 - volume 8, issue 2. 89-101-betlar. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-avgustdagi 342/5-son qaroriga asosan). <https://hcsd.samdu.uz/research/199>

10. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni rivojlantirishda "Mckinsey 7s" tahlil modelini qo'llash asosida baholash. "Innovations in Science and Technologies" ilmiy-elektron jurnali ISSN: 3030-3451. 2 / 2025-yil. 531-535-

betlar. (OAK rayosatining 25.12.2024 y. №365/5 qaroriga ko'ra).
<https://www.innoist.uz/index.php/ist/article/view/1041>

11. Boboqulov S.B. Samarqand viloyatida uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni davlat tomonidan tartibga solish mexanizmini takomillashtirish. Servis ilmiy-amaliy jurnal. 2025-yil 4-son. 75-80-betlar. (08.00.00; №20).
<https://journal.sies.uz/articles/samarqand-viloyatida-uy-joy-kommunal-xizmat-korsatishni-davlat-tomonidan-tartibga-solish-mexanizmini-takomillashtirish>

12. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishni zamonaviy yo'llari. Muhandislik va iqtisodiyot ilmiy-amaliy jurnal. 2026-yil, yanvar. № 1-son. 332-337 betlar. (OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360-son qaroriga asosan).
<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal/article/view/1853>

13. Boboqulov S.B. Raqamli iqtisodiyotga o'tish sharoitida Samarqand viloyatida uy-joy va kommunal xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyatini rivojlantirish. "Raqamli iqtisodiyot" ilmiy-elektron jurnali | 14-son | 2026. 514-518 betlar. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrda 347-son qaroriga asosan).
<https://infocom.uz/magazine-article-detail/1405>

14. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatishda ekologik barqarorlikni ta'minlashning zamonaviy yondashuvlari. Innovatsion iqtisodiyot ilmiy-amaliy elektron jurnal. 2-jild 2-son fevral. 2026. 93-99-betlar. (OAK Rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-son qaroriga asosan).
<https://globalsciencehub.uz/index.php/IE/uz/article/view/422>

15. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish infratuzulmasining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati. «Iqtisodiy taraqqiyot va samarali boshqaruv: xalqaro tajriba, tendensiyalar va dolzarb masalalar» xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. (I-qism). SamISI. Samarqand. 2023-yil 10-11-noyabr 198-201-betlar.
<https://arm.sies.uz/books/uy-joy-kommunal-xizmat-k-rsatish-infratuzulmasining-ijtimoiy-iqtisodiy-mohiyati>

16. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmatlarni tashkil etish bo'yicha harajatlarni kamaytirish yo'llari. «O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. (III-qism). SamISI. Samarqand. 2024-yil 25-noyabr. 9-13-betlar.
<https://arm.sies.uz/books/uy-joy-kommunal-xizmatlarni-tashkil-etish-boyicha-harajatlarni-kamaytirish-yollari>

17. Boboqulov S.B. Raqamli iqtisodiyoti sharoitida kommunal xizmatlarni diversifikatsiya qilish. «O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish: muammo va yechimlar» mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. (II-qism). SamISI. Samarqand. 2022-yil 10-11-noyabr. 172-175-betlar.
<https://arm.sies.uz/books/raqamli-iqtisodiyoti-sharoitida-kommunal-xizmatlarni-diversifikatsiya-qilish>

18. Boboqulov S.B. Kommunal xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyatini innovatsion mohiyati. «Innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish asosida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari» mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya. (I-qism). SamISI. Samarqand. 2023-yil 20-sentyabr. 63-66-betlar.
<https://arm.sies.uz/books/kommunal-xizmat-korsatish-korxonalari-faoliyatini-innovatsion-mohiyati>

II bo‘lim (II chast; part II)

19. Sanjar B. Bobokulov, Azizbek Khurramov, Anvar Avlokulov, Otaxon Qushmatov, Muxammadi Xayitboyev, Nargiza SH. Abdieva, Sitorabonu Abdiganiyeva, Saodat T. Toshaliyeva, Umida Khalikova, Fakhridin KH. Karimov, Dilfuza T. Yakubova, Abduraimov Bunet, Layli S. Mirzayeva. Green transition, institutions and environmental efficiency in OECD economies. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, Vol. 24 No. 3. July 2026. pp.837-864. (Scopus bazasiga kiruvchi jurnal) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=60775159500>

20. Boboqulov S.B. Economic Importance of Housing and Communal Services. *European Journal of Business Startups and Open Society* | ISSN: 2795-9228. Vol. 4 No. 4 (Apr - 2024): EJBSOS. 204-208-p. <https://inovatus.es/index.php/ejbsos/article/view/2994>

21. Boboqulov S.B. Exploration of Housing and Communal Services Development: International Perspective. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies* (2993-2157), 2 (4), (2024). 221–228 -p. <https://grnjournal.us/index.php/AJPDIS/article/view/4405>

22. Boboqulov S.B. Advancement Achieved by Implementing Environmentally Friendly Technology in Housing and Communal Services. *Excellencia: International multi-disciplinary journal of education*. Volume 02, Issue 05, 2024. ISSN (E): 2994-9521 p. <https://multijournals.org/index.php/excellencia-imje/article/view/786>

23. Boboqulov S.B. Theoretical Issues of The Development of Housing and Communal Services. *International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences*. Vol. 5 2025. Issue 1 | e-ISSN: 2792-3983. <https://oajournals.net/index.php/ijdias/article/view/2699>

24. Boboqulov S.B., Imomov B.M. Maishiy chiqindilarni tashish va qayta ishlash ahamiyati. *Journal of marketing, business and management (JMBM)/SJIF* factor: 5.57 volume 2, issue 10 (February) ISSN: 2181-3000. Page 1/14-1/19. <https://cyberleninka.ru/article/n/maishiy-chiqindilarni-tashish-va-qayta-ishlash-ahamiyati-6>

25. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish tizimida davlat tomonidan tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish “Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali. | 14-SON | 2026. 556-567 betlar. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrdagi 347son qaroriga asosan). <https://infocom.uz/magazine-article-detail/1409>

26. Boboqulov S.B. Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatishda raqamlashtirish jarayonlarining samaradorlikka ta’siri. “Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali. | 14-SON | 2026. 537-546 betlar. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrdagi 347son qaroriga asosan). <https://infocom.uz/magazine-article-detail/1407>

27. Boboqulov S.B. Kommunal xizmatlar ko‘rsatishda iqtisodiy samaradorlikni oshirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari. *Innovatsion iqtisodiyot ilmiy-amaliy elektron jurnal*. 2-jild 2-son fevral. 2026. 100-105-betlar. (OAK Rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-son qaroriga asosan). <https://globalsciencehub.uz/index.php/IE/uz/article/view/423>

28. Boboqulov S.B. Ko‘p qavatli uy-joylarida quyosh panellarini joriy etish mexanizmi va uning samaradorligi. Innovatsion iqtisodiyot ilmiy-amaliy elektron jurnal. 2-jild 2-son fevral. 2026. 125-129-betlar. (OAK Rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-son qaroriga asosan). <https://globalsciencehub.uz/index.php/IE/uz/article/view/229>

29. Boboqulov S.B. Raqamli iqtisodiyotga o‘tish sharoitida xizmat ko‘rsatish sohasini muammo va istiqbollari. «O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. (I-qism). SamISI. Samarqand. 2024-yil 25-noyabr. 116-119 betlar. <https://arm.sies.uz/books/raqamli-iqtisodiyotga-otish-sharoitida-xizmat-korsatish-sohasini-muammo-va-istiqbollari>

30. Boboqulov S.B. Xizmat ko‘rsatish sohasini raqamlashtirish yo‘llari. “O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish: muammo va yechimlar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konfrensiyasi. (I-qism). SamISI. Samarqand. 2022-yil 10-11 noyabr. 48-51-betlar. <https://arm.sies.uz/books/xizmat-korsarish-sohasini-raqamlashtirish-yollari>.

Avtoreferat Samarqand iqtisodiyot va servis institutining “Servis”
jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi (29.09.2026).

2026-yilda chop etildi.
Qog‘oz bichimi A5, 60x84¹/₁₆, Ofset qog‘ozi.
“Times New Roman” garniturasini.
Nashr bosma tabog‘i 4,87
Buyurtma № 0171/26 Adadi 60 nusxa

Samarqand iqtisodiyot va servis institutining
matbaa bo‘limida chop etildi.

LICENSE № 025316.

REESTR № X-119112.

Manzil: Samarqand shahar, Shoxrux ko‘chasi 60-uy.