

УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ PhD. 03/28.08.2020.1.55.03 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ

ИБРАГИМОВ НОДИРЖОН НУСРИДДИНОВИЧ

УЙ-ЖОЙ КОММУНАЛ ХЎЖАЛИГИНИ ИННОВАЦИОН
РИВОЖЛАНТИРИШНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ
(ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

08.00.06 – Эконометрика ва статистика

Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ

**Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)
in economic sciences**

Ибрагимов Нодир Нусриддинович

Уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришни эконометрик моделлаштириш (Қашқадарё вилояти мисолида).....3

Ибрагимов Нодир Нусриддинович

Эконометрическое моделирование инновационного развития жилищно коммунального хозяйства (на примере Кашкадарьинской области).....27

Ibragimov Nadir Nusriddinovich

Econometric modeling of innovative development of housing and communal services (on the example of Kashkadarya region).....50

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works.....55

УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ PhD. 03/28.08.2020.I.55.03 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ

ИБРАГИМОВ НОДИРЖОН НУСРИДДИНОВИЧ

УЙ-ЖОЙ КОММУНАЛ ХЎЖАЛИГИНИ ИННОВАЦИОН
РИВОЖЛАНТИРИШНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ
(ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

08.00.06 – Эконометрика ва статистика

Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.2.PhD/Iqt1670 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети Қарши филиалида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.urdu.uz) ва «Ziynet» ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Мухитдинов Худояр Суъонович,
иктисодиёт фанлари доктори, профессор.

Расмий оппонентлар:

Досчанов Тангирберген Досчанович,
иктисодиёт фанлари доктори, профессор.

Абдуганиев Отабек Аллажонович,
иктисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент

Етакчи ташкилот:

Қорақалпоқ давлат университети


Диссертация ҳимояси Урганч давлат университети ҳузуридаги иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини берувчи PhD.03/28.08.2020.I.55.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «30» НОЯБР соат 14:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 220100, Урганч шаҳри, Ҳамид Олимжон кўчаси 14 уй. Тел.: (99862) 224-67-00; факс(99862)


224-57-00; e-mail: info@urdu.uz


Диссертация бидан Урганч давлат университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (2272 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 220100, Урганч шаҳри, Ҳамид Олимжон кўчаси 14 уй. Тел.: (99862) 224-67-00, e-mail: info@urdu.uz

Диссертация автореферати 2021 йил «4» НОЯБР куни тарқатилди.
(2021 йил «4» НОЯБР даги 16 рақамли реестр баённомаси).




Н.С. Абдуллаев,
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, и.ф.д., профессор.


Ш.Б. Рузметов,
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, и.ф.н., доцент.


Б. Рузметов,
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш асосида илмий семинар раиси, и.ф.д., профессор.

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳондаги ривожланган давлатлар амалиётига кўра, уй-жой коммунал хўжалиги ресурслар самарадорлигини ошириш ва уй-жой билан таъминланганлик коммунал хизматлар соҳасининг ривожланишига ва шу асосда аҳоли турмуш даражаси сифатининг ошишига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Сўнгги йилларда жаҳондаги ривожланган мамлакатлар аҳолисининг уй-жой билан таъминланганлик даражаси ҳар хил бўлиб, халқаро экспертларнинг маълумотларига кўра, киши бошига Норвегияда – 74,0 м² ни, АҚШда – 65,0 м² ни, Данияда – 50,6 м² ни, кўплаб давлатларда эса бу кўрсаткич 5 – 10 м² ни ташкил этади¹. Бугунги кунда мамлакатимизда фаолият юритаётган 4 мингдан зиёд хусусий уй-жой мулкдорлари ширкати 32,4 мингдан ортиқ кўп хонадонли уйларга хизмат кўрсатмоқда. Уй-жойларни, аввало, ипотека кредити асосида қуриш ва реконструкция қилиш кўлами кенгаймоқда. Бу ўтган давр мобайнида аҳоли нуфузи муттасил ўсиб боришига қарамасдан аҳолини уй-жой билан таъминлаш даражасини киши бошига 1991 йилдаги 12,4 квадрат метр ўрнига ўртача 15,2 квадрат метрга етказиш имконини берди². Бу эса, ўз навбатида, самарали уй-жой билан таъминлаш сиёсатини олиб бориш, аҳолини сифатли уй-жой билан таъминлаш ва коммунал хизмат кўрсатиш, уй-жой коммунал хўжалигини ривожлантиришнинг самарали механизмларини ишлаб чиқиш заруриятини туғдирмоқда.

Жаҳоннинг тараққий этган мамлакатларида глобаллашув жараёни ҳамда унинг хизматлар бозори шаклланиши ва ривожланишига бўлган таъсиридан келиб чиққан ҳолда қатор муаммоларнинг илмий ечимини таъминлаш юзасидан мақсадли илмий изланишлар олиб борилмоқда. Хусусан, коммунал хизматларнинг институционаллашуви ва ижтимоийлашувининг кучайиши, коммунал хизматлар бозоридаги рақобат, янги инновацион моделларидан фойдаланиш, ишловчилар даромадларининг кўпайиши, миллий меҳнат бозори ҳамда трансмиллий компаниялар фаолиятини ривожлантиришга эътибор қаратилмоқда.

Янги Ўзбекистонда барча соҳаларда амалга оширилаётган кенг кўламдаги ислохотлар доирасида ижтимоий соҳани ривожлантиришга, аҳолини уй-жой билан таъминлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Аҳолининг турмуш фаровонлигини оширишдаги муаммолар, уй-жой билан тўлиқ таъминланмаганлиги, сифатли коммунал хизматлар кўрсатилмаётганлиги истикболда мазкур соҳани янада ривожлантириш заруратини келтириб чиқармоқда. Бу борада 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида « ... арзон уй-жойлар барпо этиш, йўл-транспорт, муҳандислик-коммуникация ва ижтимоий инфратузилмаларни

¹ Манба: <https://www.socialprogress.org/Social> progress imperative.

² <https://president.uz/uz/lists/view/417/> Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони 2017 йил 18 апрель.

ривожлантириш ҳамда модернизация қилиш бўйича мақсадли дастурларни амалга ошириш ... »³ юзасидан муҳим вазифалар белгилаб берилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси” тўғрисидаги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 майдаги ПФ-5052-сонли “Хизматлар соҳаларини янада ривожлантириш ҳамда улар фаолияти самарадорлигини тубдан ошириш чора-тадбирлари” тўғрисидаги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги ПФ-5017-сон “Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари” тўғрисидаги Фармони ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур тадқиқот муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялари ривожланишининг “Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодий шакллантириш” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантириш соҳасининг ижтимоий-иқтисодий жиҳатлари билан боғлиқ назарий-услубий масалалар бўйича иқтисодий соҳасидаги хорижлик олимлардан Ж.Ховкинс, Й.Бенклер, Н.Дамодар, Д.Жамес, Ж.Э.Ханки, М.Драбенстотт, Д.С.Стоффер, Р.Х.Думай, В.А.Канке, Ж.С.Батист, Б.Фредерик, М.Альфред, Б.Багиратха, Д.Р.Баҳодур, С.Нараян, А.К.Перера⁴ ва бошқалар илмий тадқиқотлар олиб боришган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдуслиги мамлакатлари олимларидан А.П.Иванов, С.А.Кожевников, М.Л.Крупницкий ҳамда Мустақил Давлатлар Ҳамдуслиги мамлакатларида Н.С.Егорова, Е.Б.Смирнов, Т.К.Руткаускас, В.А.Крылов, А.Г.Мокронос, Качкаев П. Р.⁵ каби олимлар томонидан ўрганиб чиқилган.

³ [http://strategy.regulation.gov.uz/uz/document/2/Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги фармони.](http://strategy.regulation.gov.uz/uz/document/2/Ўзбекистон%20Республикасини%20янада%20ривожлантириш%20бўйича%20ҳаракатлар%20стратегияси%20тўғрисидаги%20фармони)

⁴ Howkins J. The Creative Economy: How People Make Money from Ideas. London: Penguin, 2001, 263p; Benkler Y. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven, Conn: Yale University Press, 2006, 515p; Damodar N. Gujarati (2004), “Basic Econometrics”, The fourth edition, The MacGraw-Hill Companies, 848 p; James D. Hamilton. Time Series Analysis. Library of Congress-In-Publication Data. Princeton University Press, New Jersey, 1994, 154p; Hanke J.E., and Reitsch A.G. (1995) Business forecasting, 5th ed., Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ. 120p; Stoffer, D.S. and R.H. Dhumway, 2010. Time Series Analysis and its Application. 3rd Edn., Springer, New York, ISBN-10: 1441978658, pp: 596; Bhagirath B, Dil Bahadur. Rahut, Narayan. S, Analysis of household access to drinking water, sanitation, and waste disposal services in urban areas of Nepal, <https://doi.org/10.1016/j.jup.2019.100996> Received 21 May 2019; Received in revised form 1 December 2019; Accepted 2 December 2019;

⁵ Иванов А.П. Комплексное развитие жилищно-коммунального хозяйства городов и сел. – М., Стройиздат, 2016. – 160 с.; Кожевников С.А. Жилищно-коммунальное хозяйство региона: состояние, проблемы, перспективы [текст]: монография / С.А. Кожевников; под науч. рук. д.э.н. Т.В. Усковой. – Вологда: ИСЭР РАН, 2015. – 140 с.; Крупницкий М.Л. Экономика, организация и планирование жилищного хозяйства. – М., Стройиздат, 2014. – 191 с.; Егорова Н.С. Моделирование инвестиционной деятельности в жилищном секторе

Мазкур олимларнинг тадқиқотларида уй-жой коммунал хўжалиги тизимидаги мулкӣй ислоҳотларнинг тадрижий ривожланиши кенг миқёсда статистик таҳлил этилиб, илмий ёндашувлар асослаб берилган.

Мамлакатимизда аҳолига коммунал хизматлари кўрсатиш ва уй-жой хўжалигини ривожлантиришнинг назарий ва амалий муаммолари А.Э.Ишмухамедов, Б.З.Каланов, М.З.Каланова, А.Б.Хайитов⁶ ва бошқалар томонидан илмий тадқиқ этилган. Ўзбекистон Республикасида уй-жой коммунал хўжалиги соҳасини эконометрик моделлаштириш масалалари бўйича маҳаллий олимлардан Т.Ш.Шодиев, Ё.А.Абдуллаев, С.С.Гуляммов, Б.А.Бегалов, Н.М.Соатов, Б.К.Ғойибназаров, Х.А.Шодиев, И.Ҳабибуллаев⁷ ва бошқалар илмий тадқиқотлар олиб борганлар.

Юқорида қайд этилган олимларнинг илмий тадқиқот ишлари уй-жой коммунал хўжалиги соҳасининг назарий ва амалий муаммоларини илмий жиҳатдан ўрганилган бўлиб, уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантириш даражасида соҳани эконометрик тадқиқотларини ташкил қилиш ва такомиллаштиришнинг илмий-услубий жиҳатларига етарли эътибор берилмаган. Шу сабабли илмий изланишларнинг амалга оширилмаганлиги диссертациянинг мақсади ва вазифаларини белгилаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги Мазкур диссертация тадқиқоти Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети Қарши филиали илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ ОТ-Ф1-04 рақамли «Рақобатбардош туристик ҳудуд ва кластерларни шакллантириш асосида Ўзбекистонда туризмни давлат миқёсида барқарор ривожлантиришнинг стратегик йўналишларини ишлаб чиқиш» мавзусидаги фундаментал лойиҳа (2017-2020 йй.) доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда ахборот, логистика, таълим ва илғор технология билан

– М., Издательство МГУ 2017. – 128 с.; Смирнов Е.Б. Воспроизводство жилищного фонда крупного города в условиях формирования экономических отношений рыночного типа. – СПб., СПбГИЭА, 2015. – 264 с.; Руткаускас Т.К. Формирование и развитие рыночных отношений в жилищно - коммунальном хозяйстве: теория, методология и практика. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – 391 с.; Формирование и развитие рынка жилищно- коммунальных услуг / В.А. Крылов, А.Г. Мокроносов, Т.К. Руткаускас. – Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. – 291 с.; Качкаев П. Р. Проблемы и перспективы развития ЖКХ в рамках реформирования отрасли. // Жилищно-коммунальное хозяйство. – 2017, № 2. – С. 2-5;

⁶Ишмухамедов А.Э., Каланов Б.З., Каланова М.З., Суннатов М.Н. Ижтимоий соҳа иқтисодиёти: дарслик. – Т.: ТДИУ, 2007.; Хайитов А.Б., Каланов Б.З., Каланова М.З. Ўзбекистон Республикаси уй-жой коммунал хўжалиги ривожланишини такомиллаштириш. – Т.: ТДИУ, 2006. – 35 б.; Шодиев Т.Ш. Эконометрика // Ўқув қўл.-Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси адабиёт жамғармаси, ТДИУ, 2005.–126 б.;

⁷Абдуллаев Ё. Макроиқтисодий статистика 100 саволга 100 жавоб.–Т.: Меҳнат, 1998. – 382 б.; Ғуломов С.С., Бегалов Б.А. Иқтисодий информатика.–Т.: ТДИУ, 2010. – 587 б.; Соатов Н.М. Статистика. Дарслик.– Т.:Абу Али ибн Сино, 2003.–743 б.; Ғойибназаров.Б.К. Аҳоли турмуш даражасини статистик баҳолаш, Монография. –Т.: ФАН, 2006. – 125 б.; Шодиев Х.А., Ҳабибуллаев И. Статистика. // Дарслик – Т.: Иқтисод-Молия, 2018.–253–268 б.

уйғунлаштиришни такомиллаштириш юзасидан илмий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Тадқиқотнинг вазифалари. Қўйилган мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар белгиланди ва ҳал этилди:

уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини инновацион ривожлантиришнинг моҳияти ва уларнинг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш;

Ўзбекистонда уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда ахборот, логистика, таълим ва илғор технологиялар уйғунлаштиришни иқтисодий-ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш;

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда минтақанинг иқтисодий бирлиги сифатида SWOT таҳлиллар асосида кластернинг ядро тизимини такомиллаштириш;

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда хориж тажрибаларини мамлакатимиз ҳудудларида қўллаш усулларини ишлаб чиқиш;

минтақа уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожланиш ҳолатини таҳлил қилиш;

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда энг асосий параметрларининг устуворлигини аниқлашнинг имитацион моделини ишлаб чиқиш;

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантириш ва уларга таъсир этувчи омилларни баҳолаш;

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришга таъсир этувчи омилларнинг кўп омилли эконометрик моделини тузиш ва прогнозлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг Қашқадарё вилоят Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бош бошқармаси ва унинг таркибига кирувчи уй-жой хўжалик корхоналар фаолияти танланган.

Тадқиқотнинг предмети уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришни эконометрик моделлаштириш услубиётини такомиллаштиришга қаратилган ижтимоий-иқтисодий муносабатлар ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот жараёнида анализ ва синтез, индукция ва дедукция, тизимли ёндашув, таҳлилнинг мантиқий ва таққослаш усуллари, иқтисодий-статистик таҳлил, математик статистика, корреляцио-регрессион таҳлил, статистик гуруҳлаш, танланма кузатиш, эконометрик моделлаштириш, прогнозлаш каби усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда рақамли технологиялари кластер тизимини жорий қилишда вертикал интеграция даражасини аниқлаш усули полиномиал тренд чизиғининг энг юқори детерминация коэффицентига кўра такомиллаштирилган;

уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини инновацион ривожлантириш ва уларга таъсир этувчи омилларни баҳолаш ва уй-жой коммунал хизмат кўрсатишга таъсир этувчи кўрсаткичларнинг эластиклик коэффициентларини ҳисоблаш орқали эконометрик модели ишлаб чиқилган;

Қашқадарё вилоятида уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ва коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция ҳажми бўйича асосий кўрсаткичларининг 2021-2025 йилларга мўлжалланган прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилган;

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда микдорий ва сифат жиҳатидан ўсишини синергетик самарадорлигини оширишнинг вақтли қаторлар ва статистик мезонлар асосида кластерли ядро тизими ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

минтақада уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда ахборот, логистика, таълим ва илғор технология билан уйғунлаштиришнинг инновацион алоқа ва ўзаро муносабатлари такомиллаштирилган;

минтақада SWOT-таҳлиллар асосида кластернинг ядро тизими такомиллаштирилган;

минтақада уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришнинг таркибий тузилмаси таклиф этилган;

минтақакоммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда энг асосий устувор параметрларини аниқлашнинг имитацион модели ишлаб чиқилган;

минтақада уй-жой коммунал хўжалигига таъсир қилувчи омиллар таъсирини баҳолаш усуллари таклиф этилган ва уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичлари ҳисобланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқот жараёнида қўлланилган илмий ёндашув ва усулларнинг мақсадга мувофиқлиги, маълумотларнинг расмий манбалардан, жумладан, Ўзбекистон Республикаси давлат статистика қўмитаси, Қашқадарё вилоят ҳокимлиги Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бош бошқармаси статистик маълумотларидан олингани ҳамда тегишли хулоса ва таклифлар масъул ташкилотлар томонидан амалиётга жорий қилинганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Асосий таклифлар ва хулосалар уй-жой коммунал хўжалиги фаолиятини кенгайтирилган ҳолда кўп омилли эконометрик таҳлил қилиш услубиятини такомиллаштириш ҳамда статистик ахборотларнинг ишончлилиги, тўлиқлилик даражаси ва фойдаланувчиларнинг талабларига мос келишини таъминлайди ҳамда истикболларини прогнозлаш имкониятларини кенгайтиради.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти минтақада уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантириш бўйича қабул қилинаётган қонун ва қонуности ҳужжатлари, Ўзбекистон Республикаси Президенти қарорлари ва фармонлари, Вазирлар Маҳкамаси қарорлари ва соҳага оид бошқа меъёрий-

ҳуқуқий ҳужжатларни такомиллаштиришга ҳамда прогноз кўрсаткичларини асослашда муайян даражада хизмат қилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларидан, шунингдек, олий ўқув юртларида иқтисодиёт йўналишидаги “Статистика асослари”, “Макро-микроиқтисодий статистика”, “Эконометрика асослари” фанларини ўқитишда илмий-услубий манба сифатида фойдаланиш мумкин.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришни эконометрик моделлаштириш бўйича олинган илмий натижалари асосида:

минтақада уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда рақамли технологиялари кластер тизимини жорий қилишда вертикал интеграция даражасини аниқлаш усули полиномиал тренд чизиғининг энг юқори детерминация коэффициентини такомиллаштирилиши Қашқадарё вилояти Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бошқармаси фаолиятида фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг 2021 йил 27 августдаги 01/17-3892-сон маълумотномаси). Натижада ахборот, логистика, таълим ва илғор технология билан уйғунлаштиришнинг иқтисодий ҳуқуқий асосларининг мазмунини тизимли ва кенгроқ тушуниш орқали уй-жой коммунал хўжаликлари амалиётига қўллаш ва аниқ чора-тадбирларни белгилаш имконини берган;

уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини инновацион ривожлантириш ва уларга таъсир этувчи омилларни баҳолаш ва уй-жой коммунал хизмат кўрсатишга таъсир этувчи кўрсаткичларнинг эластиклик коэффициентларини ҳисоблашнинг эконометрик моделлаштирилиши Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг Қашқадарё вилоят уй-жой коммунал хўжаликлари фаолиятида фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг 2021 йил 27 августдаги 01/17-3892-сон маълумотномаси). Натижада таъсир этувчи омиллар уй-жой коммунал хўжаликларини самарали бошқариш имконини берган;

Қашқадарё вилоятида уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ва коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция ҳажми бўйича асосий кўрсаткичларининг 2021-2025 йилларга мўлжалланган прогноз кўрсаткичлари Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бошқармаси фаолиятида фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг 2021 йил 27 августдаги 01/17-3892-сон маълумотномаси). Натижада Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи ҳажми 2020 йилга нисбатан 2021 йилга бориб 1,06 баробарга, 2026 йилга бориб эса 1,27 баробарга ошиши прогноз қилинган.

уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда миқдорий ва сифат жиҳатидан ўсишини синергетик самарадорлигини оширишнинг

вақтли қаторлар ва статистик мезонлар асосида кластерли ядро тизими ишлаб чиқилиши Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бошқармаси фаолиятида фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг 2021 йил 27 августдаги 01/17-3892-сон маълумотномаси). Натижада ушбу моделдан фойдаланиш уй-жой коммунал хўжаликларнинг хизматлар сифат даражасини аниқлаш ҳамда соҳани инновацион ривожлантириш учун аниқ қарорлар қабул қилиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 3 та халқаро ва 5 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация иши бўйича жами 16 та илмий иш, жумладан, 3 та халқаро, 5 та республика илмий анжуманлари материаллари тўпламларида мақола ва тезислар, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола ва 3 та хориж журналида нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, урта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат, умумий ҳажми 121 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурияти асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, республикада фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, илмий ишнинг янгилиги ва амалий натижалари баён этилган. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ва амалиётга жорий қилиниши очиб берилган, тадқиқот натижаларининг апробацияси, эълон қилинганлиги, тузилиши ва ҳажми тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Уй-жой коммунал хўжалиги инновацион ривожланишининг илмий-назарий асослари»** деб номланган биринчи бобида уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари, уй-жой коммунал хизматларни инновацион ривожлантиришнинг кластерли механизми таклиф қилинган ва уй-жой коммунал хизмат кўрсатишни инновацион ривожлантиришда хориж тажрибаси, уй-жой коммунал хизмат кўрсатишни инновацион ривожлантиришда хориж тажрибаси ўрганилган.

Аҳолининг турмуш даражаси мамлакатда олиб борилаётган ижтимоий сиёсат ва ижтимоий соҳанинг ривожланиши билан боғлиқ бўлади. Ўз навбатида ижтимоий соҳа аҳолига моддий ва маънавий неъматлар етказиб берувчи инфратузилмалардан ташкил топади.

Уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришнинг ўзига хос хусусияти шундаки, рақобатни инновацион ривожлантириш механизмидан фойдаланган ҳолда энг ҳаётий йуналишларни танлашдир.

Уй-жой коммунал хўжаликларни ахборот технологиялари ва логистика билан таъминлаш орқали инсоният цивилизациясида янги ривожланиш даври ахборотлашган жамият даври бошланган. Инновацион технологиялар орқали доимий электр энергияси ва иссиқлик таъминотиغا эга бўлмоқда. Чунки замонавий уйларда видео кузатув тизими, газли қозон, хавфсизлик тизими мавжуд. Бу тизимлар электр энергиясини доимий равишда етказиб беришни талаб қилади. Электр энергиясини доимий равишда таъминлаш учун қуёш панелларидан фойдаланиш мумкин. Биламизки, ҳар доим аҳолининг тоза ичимлик сувларига эҳтиёжи юқори бўлиб келган. Шундай экан сувни тозалаш ва аҳолига етказиб бериш учун биз уй-жой қурилиши жараёнида ҳар бир хонадон учун алоҳида ичимлик сувини тозаловчи қурилмалардан фойдаланишимиз мумкин. Аҳолига ичимлик сувларини тозалашга алоҳида эътибор қаратсак, бу билан биз пандемия шароитида аҳоли саломатлигини сақлашга катта ҳисса қўшган бўламиз. Инновацион технологиялардан фойдаланиш натижасида, хусусан, уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасида илм-фан ривожланади, самарали ўзгаришлар яратилади, нарх-наво оптималлаштирилади.

Замонавий шароитда уй-жой коммунал хизматларини самарали бошқариш юқори малакали кадрларни талаб қилади. Сўнгги йиллардаги ушбу иқтисодий бошқариш тажрибасининг таҳлили шуни кўрсатадики, бошқарув органларининг касбий тайёргарлиги сифатининг етарли даражада эмаслиги коммунал хизматларнинг ривожланишига сезиларли таъсир қилади. Чунки замонавий инновацион технология ва воситалардан фойдаланиш самарадорлиги бевосита ходимларининг касбий тайёргарлиги даражасига боғлиқ.

Уй-жой коммунал хўжалигининг таркибий бўлинмаларида кадрлар тайёрлаш тажрибасининг таҳлили шуни кўрсатадики, замонавий ташкилотларда кадрлар тайёрлаш самарадорлигини оширишнинг энг истиқболли йўналишларидан бири – бу ахборот технологияларининг замонавий усуллари асосида ўқитишни ташкил қилиш ва амалиётга жорий этишдир.

Шу боисдан уй-жой коммунал хўжалиги соҳасида инновацион ахборот технологиялари тизимини такомиллаштириш, аҳоли учун қулай ва хавфсиз яшаш шароитларини таъминлайдиган инфратузилма объектларини модернизация қилиш, уй-жой коммунал хўжалигида инновацион технологияларни жорий этиш ва натижада коммунал хизматларни инновацион ривожлантириш бугунги кунда иқтисодийнинг ушбу соҳасини ислоҳ қилишнинг долзарб вазифалари бўлиб қолмоқда.

Ўз навбатида, уй-жой коммунал хизматлар соҳасини инновацион ривожлантириш деганда, биз маълум ҳудудда жойлашган уй-жой коммунал хизматларининг сифатини яхшилашга хизмат қиладиган ўзаро таъсир

қилувчи, ишлаб чиқариш, ахборот, логистика ва бошқа алоқалар билан бирлаштирилган, илғор илмий, таълим ва ресурс тежайдиган технологияларни уйғунлаштирадиган инновацион дастур билан бирлаштирилган тузилмалар гуруҳини тушунамиз.

Юқоридаги изоҳли таърифимизга асосан уй-жой коммунал хўжаликларни инновацион ривожлантиришда бизнес жараёнларни такомиллаштириш (стратегик режалаштириш, аутсорсинг, коворкинг ва бошқалар), хизмат кўрсатиш соҳасидаги янги ахборот коммуникация ресурсларидан фойдаланишга асосланган янги бошқарув усулларини жорий этиш (ISO-сифат менежменти, CRM-мижозларни бошқариш, ERP – ресурсларни бошқариш ва ҳоказо). Хизмат кўрсатиш соҳаси фаолиятининг институционал шароитларини такомиллаштиришни (қонунчилик ва меъёрий-ҳуқуқий базани яратиш, хизмат кўрсатиш соҳаси инфратузилмасини ривожлантириш, мақсадли дастурларни амалга ошириш ва бошқалар) ташкил этишдан иборатдир;

Олиб борилган илмий изланишлар натижасида уй-жой коммунал хизматларга қуйидагича муаллифлик таърифи таклиф этилган: Уй-жой коммунал хўжаликларни инновацион ривожлантириш – бу аҳолининг турмуш даражаси сифатини оширишга қаратилган, иқтисодиётнинг инновацион ривожланиш қонуниятлари асосида шаклланадиган, аҳолининг уй-жойга бўлган эҳтиёжларини, унинг моддий турмуш эҳтиёжларига узлуксиз ва сифатли хизмат кўрсатилишини таъминлашга йўналтирилган ўзига хос хусусиятига эга бўлган янги механизмлар бирлашмасидир.

Ушбу таърифга асосан уй-жой коммунал хўжалигини бошқаришни назарий жиҳатдан кластерли механизм бошқаруви таклиф этилган. Кластерли ёндашув, одатдаги ишлаб чиқариш бирлашмаларидан фарқли ўларок, тегишли фаолият соҳасига инновацион потенциални фаол киритишни, рақобатдошликни ривожлантиришни, бозорни тартибга солиш механизмларини, шу жумладан, давлат-хусусий шерикликни қўллашни назарда тутати. Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш кластерини яратишнинг асосий мақсади уй-жой секторидаги корхоналарнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини ошириш ва натижада уй-жой коммунал хизматларининг сифатини оширишда намоён бўладиган синергетик самарага эришишдир.

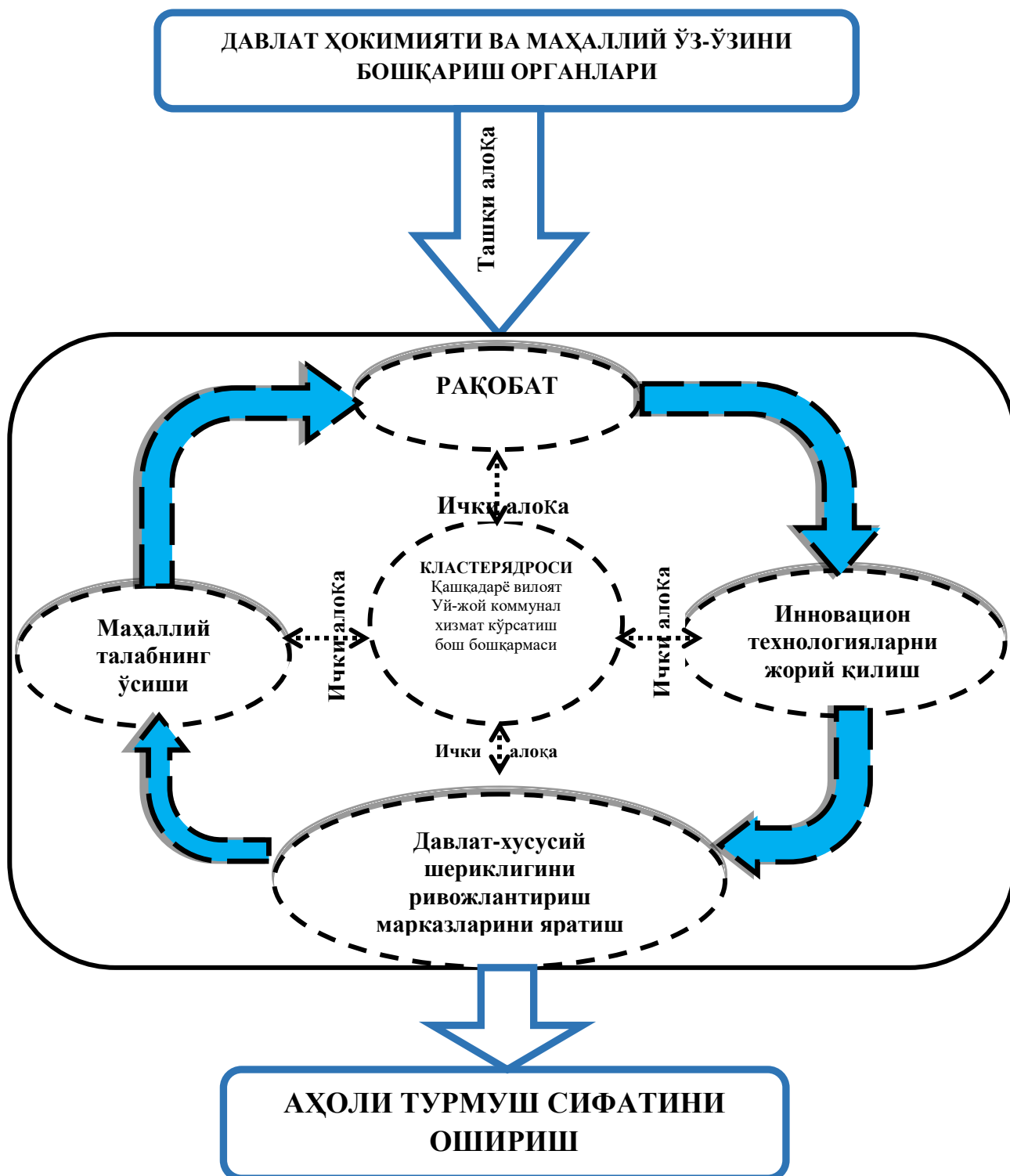
Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасидаги кластерни яратиш ва унинг ишлаш концепциясини шакллантириш доирасида белгилаш мақсадга мувофиқ тадқиқотда SWOT таҳлиллари 1-расмда келтирилган. Swot таҳлили, асосида кластернинг ишлаш моделини, асосий иштирокчиларни ва уларнинг ўзаро боғлиқлик тамойилларини, рақобатдош устунликларни олишнинг ўзига хос хусусиятларини, вертикал интеграция даражасини, тегишли хизматларни тақдим этиш имкониятларини ва бошқаларни тавсифлаши кераклиги исботланган.

S- КУЧЛИ ТОМОНЛАР	W- ЗАИФ ТОМОНЛАР
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Уй-жой коммунал хўжалигини ривожлантириш бўйича инвестицияларнинг киритилиши ➤ Уй-жой коммунал хўжалиги соҳасида меъёрий-ҳуқуқий заминнинг яратилганлиги; ➤ Уй-жой коммунал хўжалигида рақамли технологияларнинг жорий этилиши; ➤ Уй-жой коммунал хўжалигини умумий мақсадда ягона тизимга ўтказилиши. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Уй-жой коммунал хўжалигининг бошқарув ускуналари талабга жавоб бермаслиги; ➤ Уй-жой коммунал хўжалигида фаолият юритувчи кадрларнинг етарлича билимга эга эмаслиги; ➤ Молиявий ресурсларнинг чекланганлиги; ➤ Қулай хизмат кўрсатиш муҳитини шакллантириш бўйича етарли ахборотга эга эмаслиги; ➤ Илмий-техника тараққиёти янгиликларидан ўз вақтида фойдаланмаслиги.
O- ИМКОНИАТЛАР	T- ТАҲДИДЛАР
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ташкил этилган тизимни аҳолига рақамли технологиялар таъсирида татбиқ этиш; ➤ Уй-жой коммунал хўжалиги соҳасида чет эл тажрибасидан фойдаланиб мукамал кластер тизимини жорий қилиш имкони борлиги; ➤ Уй-жой коммунал хўжалиги соҳасининг бозорга тез мослашувчанлиги. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Хизматларга қўйилган таърифларнинг муқобил бир нархда турмаслиги; ➤ Бошқа ҳудудлар билан хизматлар бозорининг яхши йўлга қўйилмаганлиги; ➤ Қонунчиликдаги ўзгаришларнинг коммунал хизмат кўрсатиш соҳаси субъектларига ҳамиша етиб келиш имкониятининг йўқлиги; ➤ Мавсумий ва демографик вазиятнинг ўзгарувчанлиги.

1-расм. Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасидаги кластерни шакллантириш ва унинг ишлаш механизмларини яратиш доирасидаги Swot таҳлили⁸.

Кластер ядросини шакллантириш босқичи мувофиқлаштирувчи кенгашни ташкил этишни ўз ичига олади, унинг асосий вазифаларидан бири ишчи комиссиялар (ёки кенгашлар) фаолиятини тартибга солиш, масалан, давлат ва ўз-ўзини бошқариш ҳокимият органлари билан ўзаро алоқалар бўйича кенгаш, стратегик режалаштириш кенгаши ва бошқалар киради (2-расм).

⁸Манба: муаллиф ишланмаси.



2-расм. Кластерли бошқарув механизмининг яратишнинг ташкилий вазифалари.⁹

Кластерни бошқариш уй-жой коммунал хизматлари ва тегишли хизматлар бозорида ривожланаётган муносабатлар субъектлари манфаатларининг мувозанати принциплари асосида қурилиши керак.

⁹Манба: муаллиф ишланмаси.

Диссертациянинг “Уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришни имитация алгоритмлари” деб номланган иккинчи бобда Уй-жой коммунал хўжалиги хизматлар кўрсатиш ва истеъмол қилишнинг оқилона таркибини шакллантириш алгоритмлари, уй-жой коммунал хўжалигининг хизмат кўрсатиш самарадорлиги кўрсаткичлари ва мезонлари, вилоят уй-жой коммунал хизматлар таҳлилини амалга оширишнинг рақамли уй-жой платформаси ишлаб чиқилган.

Тадқиқотда табиий ресурслардан рухсатсиз фойдаланишга қарши қаратилган тадбирлар тизимидан, мисол тариқасида, электр манбалари, газдан ва сувдан рухсатсиз фойдаланишга қарши йўналтирилган тадбирларни қараймиз. Бунинг учун ҳудудда маълум даврдаги мазкур ресурслардан рухсатсиз фойдаланиш оқибатида келтирилган зарарлар миқдорини аниқлаш моделини тавсия этамиз ва у қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$Q_{um}(t, \tau) = \sum_{i=1}^s \frac{S_i(t, \tau)}{C_i(t, \tau)} \quad (1)$$

T– йилнинг τ - ойига мос, амалда истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдори;

$$Q_{um}(t) = \sum_{i=1}^{12} Q_{um}(t, \tau) \quad (2)$$

T– йилга мос, амалда истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдори;

$$Q_{um}(t) = \sum_{i=1}^T Q_{um}(t) \quad (3)$$

T– йил даврда, мос ҳолда, амалда истеъмол қилинган электр ёки газ ёки сув миқдори;

$$\Delta Q_{gaz}(t) = Q_{um}(t, \tau) - Q_{gaz}(t) \quad (4)$$

T– йилнинг τ - ойига мос, рухсатсиз истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдори;

$$\Delta Q_{um}(t) = \sum_{i=1}^{12} Q_{um}(t, \tau) \quad (5)$$

t – йил давомида рухсатсиз истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдори;

$$\Delta Q_{um}(t) = \sum_{i=1}^T Q_{um}(t) \quad (6)$$

T– йилнинг τ - ойига мос, рухсатсиз истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдоридан келиб чиқадиган давлат зарари ўртача суммаси, сўмда;

$$Z_{gaz}(t) = \sum_{\tau=1}^{12} Z_{gaz}(t, \tau) \quad (7)$$

T– йилда рухсатсиз истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдоридан келиб чиқадиган давлат зарари ўртача суммаси, сўмда;

$$Z_{gaz} = \sum_{t=1}^T Z_{gaz}(t) \quad (8)$$

T– йил даврида рухсатсиз истеъмол қилинган электр ёки газ, ёки сув миқдоридан келиб чиқадиган давлат зарари ўртача суммаси, сўмда;

$$\bar{C}(t, \tau) = \frac{S_1(t, \tau) + \dots + S_5(t, \tau)}{Q_1(t, \tau) + \dots + Q_5(t, \tau)} \quad (9)$$

t- йилнинг τ -ойига мос ўртача 1 квт соат электр ёки 1 куб метр газ, ёки 1 куб метр сувни тарифи, сўмда;

– ойлик ($Z_{эл}(t, \tau)$) ва йиллик ($Z_{эл}(t)$) электр энергиясидан ноқонуний фойдаланишдан келиб чиқадиган зарарлар,

$$Z_{газ}(t, \tau) = Z_{газ}(t, \tau) = \Delta Q_{газ}(t, \tau) \times \bar{C}(t, \tau) \quad (10)$$

$$Z_{газ}(t) = Z_{газ}(t) = \sum_{\tau=1}^{12} Z_{газ}(t, \tau) \quad (11)$$

– ойлик ($Z_{газ}(t, \tau)$) ва йиллик ($Z_{газ}(t)$) газдан ноқонуний фойдаланишдан келиб чиқадиган зарарлар,

$$Z_{вода}(t, \tau) = \Delta Q_{сув}(t, \tau) \times \hat{C}(t, \tau) \quad (12)$$

$$Z_{вода}(t) = \sum_{\tau=1}^{12} Z_{сув}(t, \tau) \quad (13)$$

– ойлик ($Z_{сув}(t, \tau)$) ва йиллик ($Z_{сув}(t)$) сувдан ноқонуний фойдаланишдан келиб чиқадиган зарарлар,

Бундаги шартли белгилар қуйидаги маънони билдиради:

$C_{1эл}(t, \tau)$, $S_{1эл}(t, \tau)$ – мос ҳолда, аҳоли учун 1 квт соат электрга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва аҳолининг электр учун ойлик тўлаган тўловлари суммаси;

$C_{2эл}(t, \tau)$, $S_{2эл}(t, \tau)$ – мос ҳолда, корхона учун 1 квт соат электрга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва корхонанинг электр учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{3эл}(t, \tau)$, $S_{3эл}(t, \tau)$ – мос ҳолда, АЗС, газ ёнилғиси қуйиш шахобчалари учун 1 квт соат электрга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва АЗС, газ ёнилғиси қуйиш шахобчалари электр учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{4эл}(t, \tau)$, $S_{4эл}(t, \tau)$ – мос ҳолда, қўшма корхоналар учун 1 квт соат электрга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва қўшма корхоналарни электр учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{5эл}(t, \tau)$, $S_{5эл}(t, \tau)$ – мос ҳолда, хорижий корхона учун 1 квт соат электрга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва хорижий корхонани электр учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{1газ}(t, \tau)$, $S_{1газ}(t, \tau)$ – мос ҳолда, аҳоли учун 1 куб м. газга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва аҳолини газ учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{2газ}(t, \tau)$, $S_{2газ}(t, \tau)$ – мос ҳолда, корхона учун 1 куб м. газга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва корхонани газ учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{3газ}(t, \tau)$, $S_{3газ}(t, \tau)$ – мос ҳолда, АЗС, газ ёнилғиси қуйиш шахобчалари учун 1 куб м. газга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва АЗС, газ ёнилғиси қуйиш шахобчаларининг газ учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{4газ}(t, \tau)$, $S_{4газ}(t, \tau)$ – мос ҳолда, қўшма корхоналар учун 1 куб м. газга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва қўшма корхоналарнинг газ учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{5\text{газ}}(t, \tau)$, $S_{5\text{газ}}(t, \tau)$ – мос ҳолда, хорижий корхона учун 1 куб м. газга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва хорижий корхонани газ учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{1\text{сув}}(t, \tau)$, $S_{1\text{сув}}(t, \tau)$ – мос ҳолда, аҳоли учун 1 куб м. сувга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва аҳолини сув учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{2\text{сув}}(t, \tau)$, $S_{2\text{сув}}(t, \tau)$ – мос ҳолда, корхона учун 1 куб м. сувга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва корхонани сув учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{3\text{сув}}(t, \tau)$, $S_{3\text{сув}}(t, \tau)$ – мос ҳолда, АЗС, газ заправкалар учун 1 куб м. сувга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва АЗС, газ ёнилғиси қуйиш шахобчалари ни сув учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{4\text{сув}}(t, \tau)$, $S_{4\text{сув}}(t, \tau)$ – мос ҳолда, қўшма корхоналар учун 1 куб м. сувга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва қўшма корхоналарнинг сув учун тўлаган ойлик тўловлари суммаси;

$C_{5\text{сув}}(t, \tau)$, $S_{5\text{сув}}(t, \tau)$ – мос ҳолда, хорижий корхона учун 1 куб м. сувга тўланадиган сумма (тарифи, ой учун) ва хорижий корхонанинг сув учун тўлаган умумий тўловлари суммаси.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, мисол тариқасида электр, газ ва сувдан ноқонуний фойдаланишдан келадиган умумий йиллик зарарни ($Z_{\text{ум}}(t)$) ушбу белгилар орқали аниқлашимиз мумкин:

$$Z_{\text{ум}}(t) = Z_{\text{эл}}(t) + Z_{\text{газ}}(t) + Z_{\text{сув}}(t) \quad (14)$$

Биз келтирилган методлар асосида, табиий нохуш ҳолатлар сабабли келиб чиқадиган салбий оқибатлар ва зарарлар, тасодифий энергия тармоқларининг ўчирилиши, ностандарт озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилишдан келиб чиқадиган турли заҳарланиш ва касалликка чалиниш, эътиборсизлик оқибатида экологик муҳитнинг ёмонлашуви, сувнинг сифати, яшаш тарзи ва маданияти, овқатланиш маданияти, ўз соғлигига эътибор бермаслик, озиқ-овқат сифати, қорабозордаги турли иқтисодий ва ижтимоий ҳолатлар, давлат мулкани ноқонуний ўзлаштириш ҳолатлари ва ҳақозолардан келиб чиқадиган ижтимоий-иқтисодий зарарларни ҳам аниқлаш мумкин бўлади.

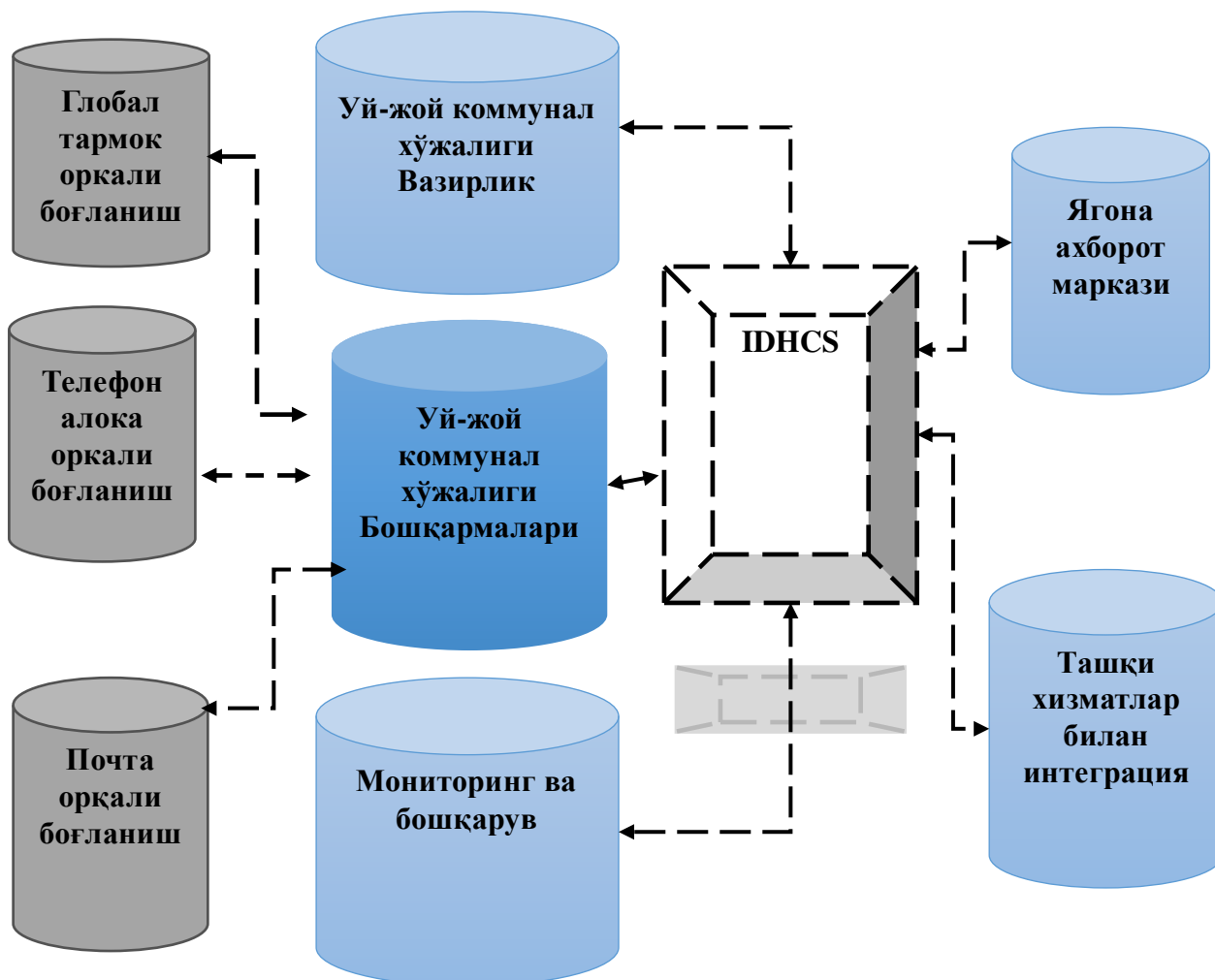
Юқоридагиларни муваффақиятли амалга ошириш учун ҳар қандай ташкилот шаклидаги уй-жой коммунал хўжалиги корхоналари ўз ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқиши ва мониторингини амалга ошириш учун рақамли уй-жой платформаси ишлаб чиқилди. (3-расм).

3-расмда кўрсатилганидек уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантириш IDHCS-(Innovative Development of Housing and Communal Services) платформаси орқали диспетчерлик сўровларини уй-жой коммунал хизматлари учун рақамли платформанинг зарур компоненти жисмоний ва юридик шахсларнинг мурожаатларини рўйхатга олишнинг қуйи тизими бўлиб, у аризаларни қабул қилиш, ижрочиларни тайинлаш ва муддатларини белгилаш, бажарилишини назорат қилиш ва харажатларни ҳисобга олиш, учинчи томон тизимлари билан интеграциялашган муаммоларни ҳал қилади ва аналитик ҳисоботларни тақдим этади.

Уй-жой платформанинг имкониятлари қуйидагилардан иборат:

- Уй -жой фондининг мониторинги.

- Уй-жой коммунал хизматларини рақамлаштиришнинг асоси кўп қаватли уйлар, бошқа тураржой ва тураржой бинолари паспортларининг электрон маълумотлар базасини юритиш жараёнларини автоматлаштиришдир.

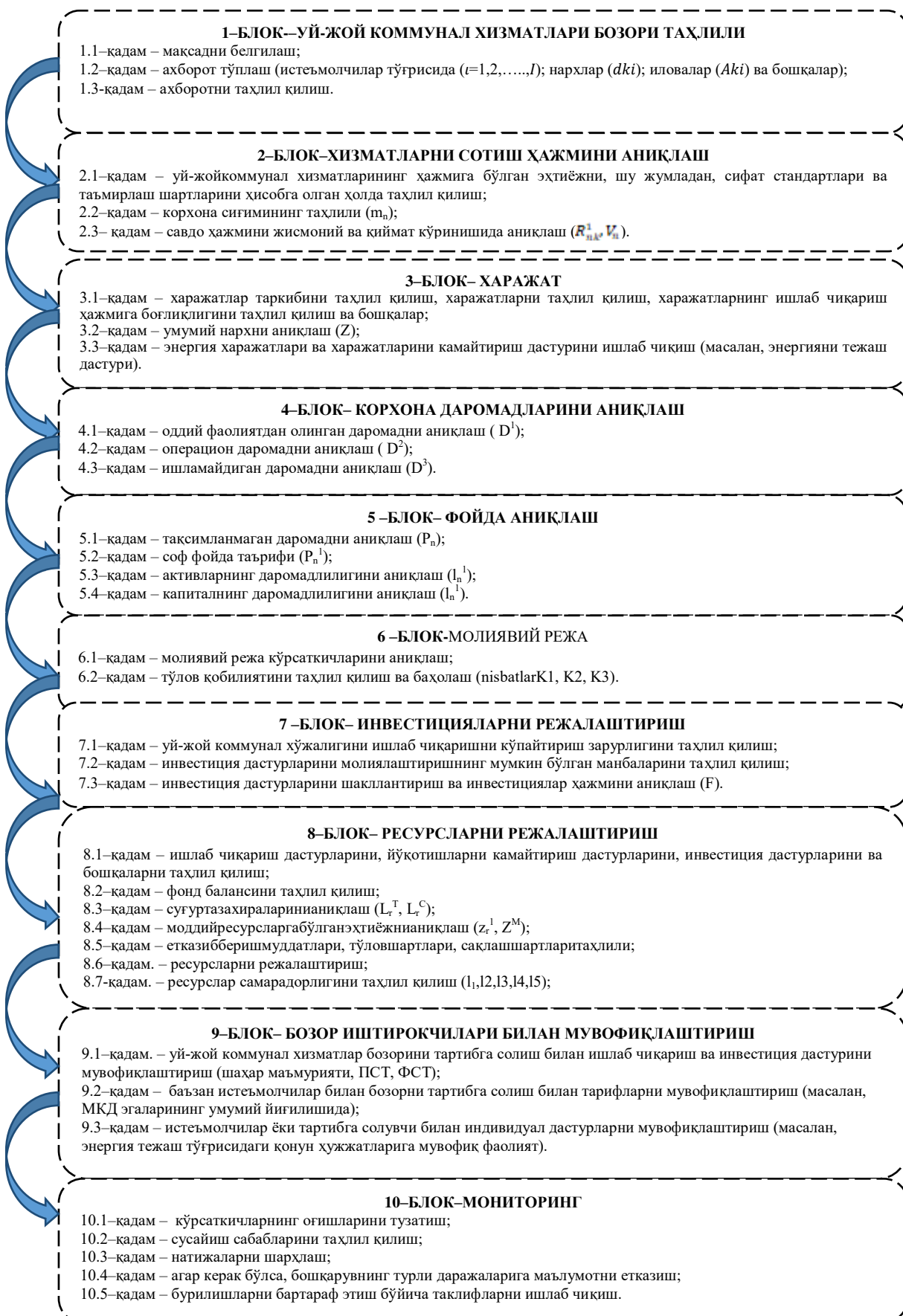


3-расм. IDHCS платформаси ахборот тизимлари ёрдамида маълумотлар алмашинуви¹⁰.

Диссертациянинг «Уй-жой коммунал хўжалиги фаолиятини эконометрик моделлаштириш ва прогнозлаштириш» номли учинчи бобида Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасининновацион ривожланишининг имитация модели, Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини инновацион ривожлантириш ва уларга таъсир этувчи омилларни баҳолаш ва уй-жой коммунал хизмат кўрсатишни инновацион ривожлантиришга таъсир этувчи омилларнинг кўп омилли эконометрик модели ва прогнозлари ишлаб чиқилган.

Ҳар йилги амалга ошириш бизнес режаси маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқариш режасини ишлаб чиқиш учун асосдир. Маҳсулотларни (хизматларни) сотиш ҳажмини аниқлаш учун меъёрлар, тарифлар, шунингдек маҳсулотлар (хизматлар) истеъмолининг ўзига хос стандартлари қўлланилади.

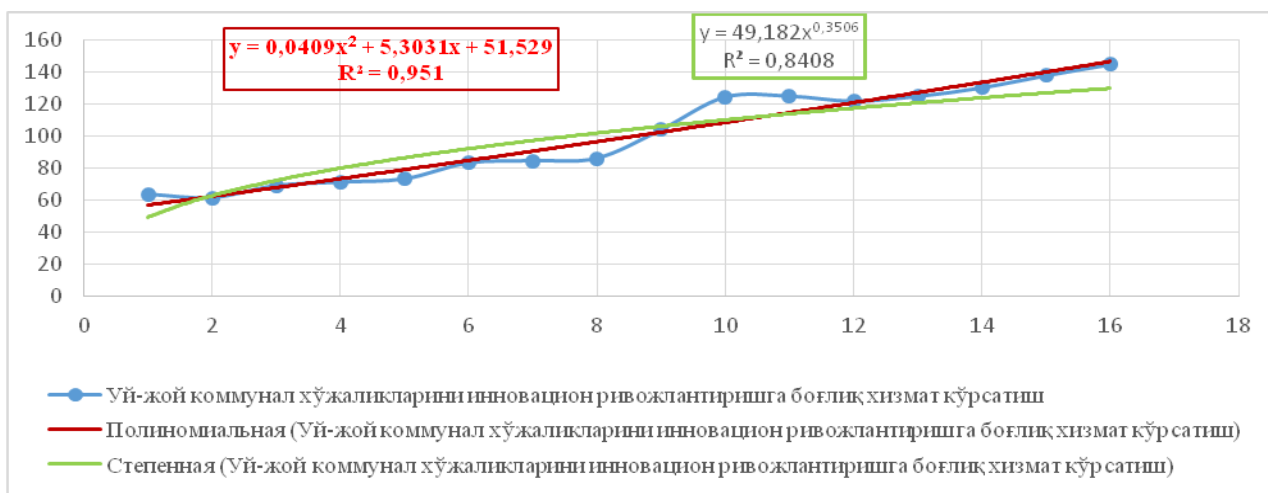
¹⁰Манба: муаллиф ишланмаси.



4-расм. IDHCS платформасида Уй-жой коммунал хўжалик фаолиятини баҳолашнинг имитация модели¹¹.

¹¹Манба: муаллиф ишланмаси.

Коммунал хизмат кўрсатишни инновацион ривожлантириш мақсадида, муаллиф томонидан уй-жой хизмат кўрсатиш корхоналарининг фаолиятини баҳолашни ахборотни тизимлаштирилган усуллари таклиф қилинган. (5-расм).



5-расм. Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ҳажми графиги ва тренд моделлари (млн. сўмда)¹²

Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда юқори таъсир этувчи омиллар орқали кўп омилли эконометрик моделлар ҳосил қилиш учун 2004-2020 йиллардаги статистик маълумотлардан фойдаландик (1-жадвал).

Мазкур расм маълумотларига асосан ҳар бир кўрсаткичнинг ҳолатини аниқлаб олиш мумкин. Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ҳажми ($\sum Y_{m_y}$) бўйича математик моделнинг аппроксимацияси, унинг полиномиал чизиғига тўғри келди ва қуйидаги формула билан ифодаланди:

$$(\sum Y_{m_y}); Y = 0,0409x^2 + 5,3031x + 51,529$$

$$R^2 = 0,951$$

Бунда:

Y –бу аниқланаётган йилдаги уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш қиймати;

R^2 –буматематик модел аппроксимациясининг ҳаққонийлик даражаси.

Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларига боғлиқ харажатларнинг ўсиб бориши бўйича асосий кўрсаткичлар 2021–2025 йилларга мўлжалланган прогноз ҳисоб-китоблари олиб борилди.

Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларига боғлиқ харажатларнинг ўсиб бориши бўйича асосий кўрсаткичлар 2021–2026 йилларга мўлжалланган прогноз ҳисоб-китоблари қилинди. Ушбу ҳисоб-китобларга асосан, юқоридаги келтирилган прогноз кўрсаткичлар бўйича математик моделларнинг типлари ва вақтли қаторлар бўйича ўзгариш жараёнини акс эттирилган. Кўриниб

¹²Манба: муаллиф ишланмаси.

турибдики, амалга оширилган прогноз ҳисоб-китобларида Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ҳажми ва вилоятдаги коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция ҳажми ортиши бўйича полиномиал моделдан фойдаланилган.

Ушбу маълумотлар асосида вилоятда уй-жой коммунал хўжалиги инновацион ривожлантириш билан боғлиқ хизмат кўрсатишнинг икки тури бўйича кўрсаткичларнинг прогнози ҳисоб-китоб қилинган. Амалга оширилган ҳисоб-китоблар натижаси жадвалга киритилганда қуйидаги ҳолат келиб чиқади.

1-жадвал

Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ҳажми ва Вилоятдаги коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция ҳажми бўйича асосий кўрсаткичларининг 2021–2025 йилларга мўлжалланган прогноз кўрсаткичлари¹³

№	Йиллар	Прогноз кўрсаткичлар	
		($\sum U_{m,y}$) (млн сўм)	($\sum K_{I,x}$) (млн сўм)
1	2	3	4
1	2020 ҳақиқий	146,5	14716,8
2	2021	167,0	27256,0
3	2022	173,9	34922,5
4	2023	180,9	44011,2
5	2024	187,9	54635,7
6	2025	195,1	66909,2

1-жадвал маълумотлари Вилоят уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ҳажми бўйича асосий кўрсаткичларининг 2020 йилга нисбатан 2021–2025 йиллар давомида қандай бўлганлигини кўрсатади. Прогноз маълумотлари вилоят уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш ҳажми 2020 йилга нисбатан 2021 йилга бориб, 1,13 баробарга, 2025 йилга бориб эса 1,38 баробарга ошиши, вилоятдаги коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция ҳажми 2020 йилга нисбатан 2021 йилга бориб, 1,85 баробарга, 2025 йилга бориб эса 5,50 баробарга ошиши кутилмоқда.

Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжалигини инновацион ривожлантиришда юқори таъсир этувчи омиллар орқали кўп омилли эконометрик моделлар ҳосил қилиш учун 2004–2020 йиллардаги статистик маълумотлардан фойдаланиб, барча параметрлар **Eviews** дастурига ўрнатилгандан сўнг, регрессия моделига киритилган ўзгарувчилар ўртасида корреляцион регрессия таҳлиллар олиб борилди.

Корреляцион матрицада ўзгарувчилар (Y ва X_i) ўртасидаги жуфт корреляция коэффициентларининг тўплами акс этирилади (бундан ташқари таҳлилнинг тўлиқлигини таъминлаш мақсадида фойдаланувчи хусусий ва

¹³Манба: муаллиф ишланмаси.

жуфт корреляция коэффициентлари бўйича уларнинг ҳисобланган t-статистика ва эҳтимоллигининг қийматларини бериши мумкин).

2-жадвал

Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизматва унга таъсир этувчи омиллар ҳажмининг 2004-2020 йиллар статистик маълумоти (млн сўм)¹⁴

Йил-лар	Уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш Y1	Вилоят коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция X1	Турмуш фаровонлигини ошириш билан боғлиқ умумий харажатлар X2	Алоқа ва ахборотлаштириш хизматлар кўрсатиш X3	Вилоят аҳолисининг умумий даромади X4
2004	63,5	3642,4	238,8	0,2	6372,9
2005	61,3	4862,1	205,1	0,2	5270,1
2006	68,9	4978,9	191,7	0,4	4723,8
2007	71,1	5217,1	221,2	0,5	4684,2
2008	73,1	5616,7	316,4	0,9	5214,3
2009	83,2	5533,0	337,4	1,0	5618,0
2010	84,6	5225,8	345,1	1,7	6011,1
2011	86,1	4891,7	270,1	2,1	5573,7
2012	104,1	4339,9	244,1	3,0	5205,8
2013	124,7	4107,7	190,1	4,6	5185,9
2014	125,3	3242,6	170,2	7,4	4304,4
2015	122,1	2910,6	147,7	9,4	4057,3
2016	125,1	4514,0	110,7	7,3	3988,8
2017	130,5	6493,9	113,0	5,7	4023,5
2018	138,2	8545,6	146,1	5,0	3939,9
2019	145,1	11883,3	157,1	4,0	3662,2
2020	146,5	14716,8	164,7	3,5	3598,2

Кўпликдаги регрессия моделини тузишда “энг кичик квадратлар усули” дан фойдаланилади (LS – Least Squares)). Натижа қуйидаги 3-жадвалда келтирилган.

¹⁴ Қашқадарё вилояти статистика бошқармаси маълумотлари асосида тузилган.

**Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион
ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи учун эмпирик
моделни қуриш¹⁵**

Боғлиқ ўзгарувчи: $Y_{(Kmx)}$ - уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи				
Метод: энг кичик квадратлар усули				
Қатор: 2004 2020				
Кирилган ўзгарувчилар: 17				
Ўзгарувчи	Модел коэффициентлари	Стандарт хатолар	t-Стьюдент мезони	P-қиймати
X1	0,005884	0,000884	6,656291	0,0001
X2	-0,174917	0,056869	-3,075791	0,0106
X3	6,236329	1,386161	4,498994	0,0009
X4	-0,001738	0,000505	-3,444699	0,0055
C	0,019348	0,005955	3,249210	0,0077
R-детерминация коэффициенти	0,966840	Боғлиқ ўзгарувчининг ўртача қиймати		103,1412
Текисланган R- детерминация коэффициенти	0,951767	Боғлиқ ўзгарувчининг стандарт четланиши		30,48770
Регрессиянинг стандарт хатоси	6,695699	Акайкенинг ахборот модели		6,911372
Қолдиқлар квадратлари йиғиндиси	493,1562	Шварцнинг ахборот модели		7,205447
Максимал ўхшашлик функциясининг қиймати	-52,74666	Hannan-Quinn criter.		6,940604
F-фишер мезони	64,14491	DW-Дарбин-Уотсон мезони		1,710838
Prob(F-фишер мезони)	0,000021			

Ушбу жадвалда келтирилган ҳисоб-китоблар бўйича кўпликдаги регрессия моделини кўринишини ёзамиз.

$$Y_{Kmx} = 0,005884 * X_1 - 0,1749 * X_2 + 6,236329 * X_3 - 0,001738 * X_4$$

t (6,656)(-3,075)(4,498)(-3,444)

Қурилган моделни таҳлил қилиш учун модел параметрларини эластиклик коэффициентларини топиши мақсадга мувофиқ. Эластиклик коэффициенти бирор таъсир этувчи ўзгарувчининг (X_i) ўртача 1 фоизга ўзгариши, натижавий ўзгарувчи Y нинг қанчага ўзгаришини кўрсатади. (4-жадвал).

¹⁵ Манба: муаллиф ишланмаси.

4-жадвал

Қашқадарё вилояти Уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи учун қурилган эмпирик моделнинг эластиклик коэффиценти¹⁶

<i>U_{mx}</i> -вилоят уй-жой коммунал хўжалигига боғлиқ харажатлар соҳасининг эмпирик моделини эластиклик коэффицентлари			
Қатор: 2004 2020			
Киритилган ўзгарувчилар: 17			
Ўзгарувчи	Модел коэффицентлари	Стандартлаштирилган коэффицент	Эластиклик коэффиценти
X1	0.005884	0.598032	0.338012
X2	-0.174917	-0.420520	-0.356088
X3	6.236329	0.586334	0.202377
X4	-0.001738	0.537290	0.898581
C	0.019348	NA	0.041547

Вилоят уй-жой коммунал хўжалигига боғлиқ харажатлар ҳажми (Y1) соҳаси учун қурилган кўп омилли эмпирик модель қуйидаги натижани берди: Уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш (Y1) миқдори, вилоят коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция (X1) 1 фоизга ошса, 0,33 фоизга ошади, Турмуш фаровонлигини ошириш билан боғлиқ умумий харажатлар (X2) 1 фоизга ошса, 0,35 фоизга камаяди, Алоқа ва ахборотлаштириш хизматлар кўрсатиш (X3) 1 фоизга ошса, 0,20 фоизга ошадива вилоят аҳолисининг умумий даромади (X4) 1 фоизга ошса 0,89 фоизга ошиши аниқланди.

5-жадвал

Қашқадарё вилояти Уй-жой коммунал хўжаликларини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғига таъсир этувчи омиллар ҳисобида қурилган кўп омилли эмпирик модел асосида 2021–2025 йиллар прогнози (млн сўм)¹⁷

Йиллар	<i>U_{mx}</i> - вилоят уй-жой коммунал хўжаликларга боғлиқ харажатлар ҳажми Y1	<i>I_d</i> - вилоят коммунал хўжалиги капиталига киритилган инвестиция X1	<i>D_m</i> - Турмуш фаровонлигини ошириш билан боғлиқ умумий харажатлар X2	<i>K_{yx}</i> - Алоқа ва ахборотлаштириш хизматлар кўрсатиш X3	<i>M_x</i> - Вилоят аҳолисининг умумий даромади X4
2020(Б)	146,5	14716,8	439,1	596,9	9324,9
2021	156,5	19940,92	516,2	658,7	10102,4
2022	162,6	25898,5	640,05	739,8	11142,8
2023	168,5	33080,8	787,4	825,7	12236,4
2024	174,6	41593,83	960,5	916,4	13383,1
2025	180,6	51543,56	1161,3	1011,9	14583,1

¹⁶ Манба: муаллиф ишланмаси

¹⁷ Манба: муаллиф ҳисоб-китоблари асосида ишлаб чиқилган.

5-жадвал маълумотлари Қашқадарё вилояти Уй-жой коммунал хўжалиklarини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи ҳажми бўйича асосий кўрсаткичларининг 2020 йилга нисбатан 2021–2025 йиллар давомида қандай бўлганлигини кўрсатади. Прогноз маълумотлари Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжалиklarини инновацион ривожлантиришга боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи ҳажми 2020 йилга нисбатан 2021 йилга бориб 1,06 баробарга, 2025 йилга бориб эса 1,27 баробарга ошиши аниқланди.

ХУЛОСА

1. Инновацион коммунал хизмат кўрсатиш тушунчасига таъриф беришда унинг ҳозирги замон талаблари асосида инновацион хизматларнинг таркибий қисмига эътибор қаратилган ва уларнинг асосий вазифаларига алоҳида эътибор берилган.

2. Рақамли иқтисодиёт шароитида уй-жой коммунал хизматлар кўрсатиш соҳасининг ривожланиши инновацион технологиялар билан боғлиқ бўлиб, унинг янги шакли бўлган, ҳозирги замон талабларига мос келадиган хизматларнинг шаклланишига олиб келади.

3. Аҳолини сифатли коммунал хизматлар билан таъминлашда, коммунал хизматларни модернизация қилиш, коммунал хизматларга янги ёндашув ва янги хизматларни ташкил этиш орқали инновацион хизмат кўрсатиш корхоналарини ташкил этишга доир кенг қамровли ишлар олиб бориш лозим.

4. Коммунал хизмат кўрсатишнинг ҳозирги замон талаблари асосида инновацион кўрсаткичларнинг таркибий қисмига эътибор қаратилган. Коммунал хизмат кўрсатишда шаҳар билан қишлоқ ўртасидаги тафовутлар аниқланган ва уларнинг асосий вазифаларига алоҳида эътибор берилган. Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини инновацион ривожланишининг иқтисодий-ҳуқуқий асослари ишлаб чиқилган.

5. Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини инновацион ривожланишини тадқиқ қилишда кўпроқ иқтисодий-ҳуқуқий жиҳатларига эътибор қаратилган. Уй-жой коммунал хизматларни инновацион ривожлантиришни кластерли механизми ишлаб чиқилган.

6. Уй-жой коммунал хўжалиги корхоналари рақобатбардошлигини статистик баҳолаш учун таклиф этилаётган ёндашув зарур бўлган маълумот ва ахборотларни тўплаш вазифасини сезиларли даражада енгиллаштиради. Кўп молиявий маблағ талаб қиладиган ва ҳар доим ҳам имкони бўлавермайдиган маркетинг тадқиқотлари, турли билимлар соҳаларидан экспертлар ва мутахассислар танлаш зарурати йўқолади. Барча зарурий ахборотлар бухгалтерия ва статистика ҳисоботларидан олиниши мумкин бўлади. Шубҳасиз, бундай ҳолат рақобатбардошликни ўлчашнинг шундай услубиятининг амалий қўлланишини сезиларли даражада оширади.

7. Тузилган эконометрик модел асосида ҳисобланган прогноз қийматларига кўра Қашқадарё вилояти уй-жой коммунал хўжалик тизимини инновацион ривожлантириш билан боғлиқ хизмат кўрсатиш тармоғи ҳажми 2020 йилга нисбатан 2021 йилда 1,06 баробарга, 2025 йил эса 1,27 баробарга ошиши аниқланган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD 03/28.08.2020.I.55.03
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**КАРШИНСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИМЕНИ МУХАММАДА
АЛ-ХОРЕЗМИ**

ИБРАГИМОВ НОДИРЖОН НУСРИДДИНОВИЧ

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
(НА ПРИМЕРЕ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

08.00.06 – Эконометрика и статистика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертация доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ургенч – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) в зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером B2021.2.PhD/Iqt1670.

Диссертация выполнена в Каршинском филиале Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб-странице Ученого совета (www.urdu.uz) и на информационно-образовательном портале "Ziyounet" (www.ziyounet.uz)

Научный руководитель:

Мухитдинов Худояр Сууюнович,
доктор экономических наук, профессор.

Официальные оппоненты:

Досчанов Тангирберген Досчанович,
доктор экономических наук, профессор.

Абдуганиев Отабек Алладжонович,
доктор философских наук, доцент.

Ведущая организация:

Каракалпакский государственный университет

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета PhD.03/28.08.2020.1.55.03 при Ургенчском государственном университете «10» ноября 2021 года в 14⁰⁰ часов. Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Хамида Олимжона, 14. Тел.: (99862) 224-67-00; электронная почта: info@urdu.uz

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Ургенчского государственного университета (зарегистрировано под номером D772). Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Хамида Олимжона, 14. Тел.: (99862) 224-67-00; электронная почта: info@urdu.uz.

Автореферат диссертации разослан «4» ноября 2021 года
(реестр протокола рассылки № 16 от «4» ноября 2021 года).



Али И.С. Абдуллаев,
Председатель Научного совета по
присуждению ученых степеней, доктор
экономических наук, профессор.

Ш.Б. Рузметов Ш.Б. Рузметов,
Ученый секретарь Научного совета по
присуждению ученых степеней,
кандидат экономических наук, доцент.

Б. Рузметов Б. Рузметов,
Председатель научного семинара при
Научном совете по присуждению
ученых степеней, доктор экономических
наук, профессор.

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность темы диссертации. Согласно практике развитых стран мира, повышение эффективности жилищно-коммунального хозяйства и жилищного строительства оказывает существенное влияние на развитие ЖКХ и, как следствие, способствует улучшению качества жизни населения. В последние годы уровень обеспеченности населения жильем в развитых странах мира испытывает постоянные колебания и динамические изменения. В частности, по оценкам международных экспертов, в Норвегии этот показатель составляет 74,0 м² на душу населения, в США – 65,0 м², в Дании – 50,6 м² и во многих других странах мира – от 5 до 10 м².¹⁸ Сегодня в нашей стране действует более 4 000 частных товариществ собственников жилья, обслуживающих более 32 400 многоквартирных домов. Расширяются масштабы строительства и реконструкции жилья, прежде всего на основе ипотечных кредитов, что позволило достичь уровня жилищного строительства в среднем 15,2 квадратных метра на душу населения по сравнению с 12,4 квадратных метра в 1991 году, несмотря на стабильный рост численности населения за прошедший период¹⁹. Это, в свою очередь, определяет необходимость разработки эффективных механизмов развития жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения населения качественными жилищно-коммунальными услугами.

В развитых странах мира, в связи с процессом глобализации и его влиянием на формирование и развитие рынка услуг, проводятся целевые исследования для обеспечения научных решений ряда проблем. В частности, особое внимание уделяется исследованиям, направленным на усиление институционализации и социализации коммунальных предприятий, конкуренции на рынке коммунальных услуг, использования новых инновационных моделей, увеличения доходов работников, национального рынка труда и взаимодействия транснациональных компаний и международной организации труда.

В рамках масштабных реформ во всех сферах в современном Узбекистане особое внимание уделяется развитию социальной сферы, жилищного строительства. Проблемы повышения уровня жизни населения, недостроенность жилья, отсутствие качественных коммунальных услуг диктуют необходимость дальнейшего развития данного сектора в будущем. В этой связи Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017–2021 годы гласит: «...реализация целевых программ по строительству доступного жилья, развитию и модернизации автомобильного транспорта, инженерии, связи и социальной инфраструктуры...»²⁰ являются важными и актуальными задачами сегодняшнего дня. Данная диссертационная работа в определенной мере служит достижению этих приоритетов.

¹⁸ Источник: [https://www.socialprogress.org/Social progress imperative](https://www.socialprogress.org/Social%20progress%20imperative).

¹⁹ <https://president.uz/uz/lists/view/417/> Указ Президента Республики Узбекистан о мерах по дальнейшему совершенствованию управления жилищно-коммунальным хозяйством. 18 апрель 2017 год.

²⁰ <http://strategy.regulation.gov.uz/uz/document/2/> Указ о стратегии дальнейшего развития Республики Узбекистан.

Данное исследование в определенной степени послужит выполнению задач, поставленных Указом Президента Республики Узбекистан № ПФ-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», Указом Президента Республики Узбекистан № ПФ-5052 от 24 мая 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию и коренному улучшению сферы услуг», Указом Президента Республики Узбекистан № ПФ-5017 от 18 апреля 2017 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию управления жилищно-коммунальным хозяйством» и других соответствующих нормативных актах.

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

Степень изученности проблемы. По теоретическим и методологическим вопросам, связанным с социально-экономическими аспектами инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства среди зарубежных ученых в области экономики научные исследования проводили Дж.Ховкинс, Й.Бенклер, Н.Дамодар, Д.Жамес, Ж.Э.Ханки, М.Драбенстотт, Д.С.Стоффер, Р.Х.Думай, В.А.Канке, Ж.С.Батист, Б.Фредерик, М.Альфред, Б.Багиратха, Д.Р.Баходур, С.Нараян, А.К.Перера²¹ и другие.

Значительный вклад в изучение и исследование данных проблем в государствах Содружества Независимых Государств внесли А.П.Иванов, С.А.Кожевников, М.Л.Крупницкий, Н.С.Егорова, Е.Б.Смирнов, Т.К.Руткаускас, В.А.Крылов, А.Г.Мокроносов, П. Р. Качкаев.²²

²¹ Howkins J. The Creative Economy: How People Make Money from Ideas. London: Penguin, 2001, 263 p; Benkler Y. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven, Conn: Yale University Press, 2006, 515 p; Damodar N. Gujarati (2004), "Basic Econometrics", The fourth edition, The MacGraw-Hill Companies, 848 p; James D. Hamilton. Time Series Analysis. Library of Congress-In- Publication Data. Princeton University Press, New Jersey, 1994, 154 p; Hanke J.E., and Reitsch A.G. (1995) Business forecasting, 5th ed., Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ. 120 p; Stoffer, D.S. and R.H. Dhumway, 2010. Time Series Analysis and its Application. 3rd Edn., Springer, New York, ISBN-10: 1441978658, pp: 596; Bhagirath B, Dil Bahadur.Rahut, Narayan.S, Analysis of household access to drinking water, sanitation, and waste disposal services in urban areas of Nepal, <https://doi.org/10.1016/j.jup.2019.100996> Received 21 May 2019; Received in revised form 1 December 2019; Accepted 2 December 2019;

²² Иванов А.П. Комплексное развитие жилищно-коммунального хозяйства городов и сел. – М., Стройиздат, 2016. – 160 с.; Кожевников С.А. Жилищно-коммунальное хозяйство региона: состояние, проблемы, перспективы [текст]: монография / С.А.Кожевников; под науч. рук.д.э.н. Т.В.Усковой. – Вологда: ИСЭРЕ РАН, 2015. – 140 с.; Крупницкий М.Л. Экономика, организация и планирование жилищного хозяйства. – М., Стройиздат, 2014. – 191 с.; Егорова Н.С. Моделирование инвестиционной деятельности в жилищном секторе – М., Издательство МГУ 2017. – 128 с.; Смирнов Е.Б. Воспроизводство жилищного фонда крупного города в условиях формирования экономических отношений рыночного типа. – СПб., СПбГИЭА, 2015. – 264 с.; Руткаускас Т.К. Формирование и развитие рыночных отношений в жилищно - коммунальном хозяйстве: теория, методология и практика. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – 391 с.; Формирование и развитие рынка жилищно- коммунальных услуг / В.А. Крылов, А.Г. Мокроносов, Т.К. Руткаускас. – Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. – 291 с.; Качкаев П. Р. Проблемы и перспективы развития ЖКХ в рамках реформирования отрасли. // Жилищно-коммунальное хозяйство. – 2017, № 2. – С. 2-5.;

Исследования этих ученых дают комплексный статистический анализ поступательного развития имущественных реформ в системе жилищно-коммунального хозяйства и обосновывают современные научные подходы.

Теоретические и практические проблемы ЖКХ и жилищного строительства в нашей стране широко исследовали А.Е.Ишмухамедов, Б.З.Каланов, М.З.Каланова, А.Б.Хайитов и другие.²³

Научные исследования в области эконометрического моделирования жилищно-коммунального хозяйства в Узбекистане проводились такими учеными, как Т.Ш.Шодиев, Ё.А.Абдуллаев, С.С.Гулямов, Б.А.Бегалов, Н.М.Соатов, Б.К.Гайбназаров, Х.А.Шодиев, И.Хабибуллаев²⁴.

Научно-исследовательская деятельность вышеуказанных ученых служит важной базой для научного изучения теоретических и практических проблем в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Однако в этих исследованиях недостаточно внимания уделяется научным и методическим аспектам организации и совершенствования эконометрических исследований в области инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства. Таким образом, отсутствие соответствующих научных исследований служит основанием для определения целей и задач диссертации.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках исследовательского плана Каршинского филиала Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми.

Цель исследования. Разработка научных предложений и рекомендаций по совершенствованию интеграции информации, логистики, образования и передовых технологий в инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства.

Задачами исследования являются:

изучение сущности особенностей инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства;

совершенствование экономической и правовой базы для интеграции информации, логистики, образования и передовых технологий в инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства в Узбекистане;

совершенствование базовой системы кластера на основе анализа SWOT как экономической единицы региона в инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства;

разработка методов применения зарубежного опыта инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства в регионах страны;

²³ Ишмухамедов А.Э., Каланов Б.З., Каланова М.З., Суннатов М.Н. Ижтимоий соҳа иқтисодиёти: дарслик. – Т.: ТДИУ, 2007.; Хайитов А.Б., Каланов Б.З., Каланова М.З. Ўзбекистон Республикаси уй-жой коммунал хўжалиги ривожланишини такомиллаштириш. – Т.: ТДИУ, 2006. – 35 б.; Шодиев Т.Ш. Эконометрика // Ўқув кўл.-Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси адабиёт жамғармаси, ТДИУ, 2005.–126 б.;

²⁴ Абдуллаев Ё. Макроиктисодий статистика 100 саволга 100 жавоб.–Т.: Мехнат, 1998. – 382 б.; Гуломов С.С., Бегалов Б.А. Иқтисодий информатика.–Т.: ТДИУ, 2010. – 587 б.; Соатов Н.М. Статистика. Дарслик.– Т.:Абу Али ибн Сино, 2003.–743 б.; Гойибназаров.Б.К. Аҳоли турмуш даражасини статистик баҳолаш, Монография. –Т.: ФАН, 2006. – 125 б.; Шодиев Х.А., Хабибуллаев И. Статистика. // Дарслик – Т.: Иқтисод-Молия, 2018.–253-268 б.

анализ состояния инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства региона;

разработка имитационной модели определения приоритетности базовых параметров инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства;

инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства и оценка влияющих на него факторов;

разработка и прогнозирование многофакторной эконометрической модели, влияющей на инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства.

В качестве объекта исследования была определена деятельность Главного управления жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан и дочерних жилищно-коммунальных предприятий.

Предметом исследования являются социально-экономические отношения, направленные на совершенствование методологии эконометрического моделирования инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства.

Методы исследования. В научной работе использовались такие методы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, системный подход, логические и сравнительные методы анализа, экономико-статистический анализ, математическая статистика, корреляционно-регрессионный анализ, статистическая группировка, выборочное наблюдение, эконометрическое моделирование, прогнозирование.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

усовершенствованы методические подходы к определению уровня вертикальной интеграции внедрения кластерных систем на основе цифровых технологий в инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства;

разработана цифровая жилищная платформа для решения проблем при регистрации обращений физических и юридических лиц являющегося необходимой составляющей создания механизма кластерного управления в инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства.

разработаны прогнозные показатели на 2021-2025 годы основных показателей по объему обслуживания связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства и инвестиций, вложенных в капитал коммунального хозяйства в Кашкадарьинской области;

разработана многофакторная эконометрическая модель инновационного развития сферы жилищно-коммунального хозяйства и оценки влияющих на них факторов и показателей, влияющих на жилищно-коммунальное хозяйство.

Практическими результатами исследования являются:

совершенствование инновационных коммуникаций и взаимодействия информации, логистики, образования, а также интеграции с передовыми технологиями в инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства региона;

оптимизация и доработка базовой системы кластера в регионе на основе SWOT-анализа;

разработка предложений по предлагаемой структуре инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства региона;

имитационная модель для определения важнейших параметров инновационного развития ЖКХ региона;

методы оценки влияния факторов, влияющих на жилищно-коммунальное хозяйство в регионе, и рассчитаны прогнозные показатели инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства.

Достоверность результатов исследования. Целесообразность научных подходов и методов, используемых в исследовании, определяется данными, полученными из официальных источников, в том числе Госкомстата Республики Узбекистан, Главного управления жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области и выполнением соответствующих заключений и рекомендаций.

Научно-практическая значимость результатов исследования. Основными предложениями и выводами являются совершенствование методологии многофакторного эконометрического анализа за счет расширения сферы деятельности ЖКХ, а также обеспечения достоверности, полноты и соответствия статистической информации требованиям пользователей и перспективам прогнозирования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные в диссертации практические предложения и рекомендации могут быть использованы в совершенствовании применяемых нормативно-правовых актов об инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства в регионе, постановлении и указов Президента Республики Узбекистан, Кабинета Министров, а также в обосновании экономического прогнозирования.

Результаты исследования также могут быть использованы в качестве научного и методологического источника при преподавании учебных дисциплин «Основы статистики», «Макро-микроэкономической статистики», «Основы эконометрики» в ВУЗах страны.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по совершенствованию методологии эконометрического моделирования инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства:

Совершенствование экономической и правовой базы для интеграции информации, логистики, образования и передовых технологий в инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства региона использовалось в деятельности ЖКХ Кашкадарьинской области (Справка Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан № 01 / 17-3892 от 27 августа 2021 г.). В результате систематическое и более широкое понимание содержания экономической правовой базы для интеграции информации, логистики, образования и передовых технологий позволило применить ее в практике жилищно-коммунального хозяйства и определить конкретные меры практической реализации;

Совершенствование базовой системы кластера на основе SWOT-анализа как экономической единицы инновационного развития жилищно-

коммунального хозяйства, используемой в деятельности ЖКХ Кашкадарьинской области Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республика Узбекистан (Справка Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан № 01/17-3892 от 27 августа 2021 г.). Результатом стало совершенствование базовой системы кластера и эффективное управление жилищно-коммунальными услугами за счет систематического и более широкого понимания содержания концепций кластера;

Имитационная модель определения приоритетности основных параметров в инновационном развитии ЖКХ была использована в деятельности Департамента жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (Справка Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан № 01/17-3892 от 27 августа 2021 г.). Таким образом, использование данной модели позволило определить уровень качества услуг ЖКХ и принять четкие решения по инновационному развитию отрасли;

Параметры прогноза по повышению качества жилищно-коммунальных услуг в Кашкадарьинской области на 2021–2025 годы использовались в деятельности Департамента жилищно-коммунального хозяйства Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (Справка Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан № 01/17–3892 от 27 августа 2021 г.). В результате объем услуг, связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства в Кашкадарьинской области, по прогнозам, увеличится в 1,06 раза к 2021 году и в 1,27 раза к 2026 году по сравнению с 2020 годом.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 4 международных и 6 национальных научных конференциях.

Публикация результатов исследования. По основному содержанию диссертационной работы в общей сложности опубликовано 16 научных работ, в том числе, статьи в сборниках материалов 3 международных и 5 республиканских научных конференций, 5 статей в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан, а также 3 статьи в зарубежных журналах.

Структура и объем содержания диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и предложений, списка использованной литературы и приложений, общий объем которых составляет 122 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Вводная часть описывает актуальность и необходимость исследования, цель и задачи исследования, объект и предмет, актуальность развития науки и технологий в стране, новизну и практические результаты научной работы. Раскрываются достоверность и практическое применение результатов исследования, приводится информация об апробации, публикациях, структуре и объеме результатов исследования.

Первая глава диссертации **«Научно-теоретические основы инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства»** раскрывает особенности инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства, кластерный механизм инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства, опыт инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства. Уровень жизни населения зависит от проводимой в стране социальной политики и развития социальной сферы. В свою очередь, социальная сфера состоит из инфраструктуры, обеспечивающей материальные и духовные блага населения.

Отличительной чертой инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства является выделение наиболее актуальных направлений с использованием механизма инновационного развития конкуренции.

Новая эра развития человеческой цивилизации – эра информационного общества – началась с предоставления жилищно-коммунальных услуг с использованием информационных технологий и логистики. Благодаря инновационным технологиям с использованием в современных домах систем безопасности и видеонаблюдения, газового отопления обеспечивается постоянное снабжение электроэнергией и теплом. Солнечные батареи можно использовать для обеспечения постоянного электроснабжения. Мы знаем, что потребность населения в чистой питьевой воде всегда была высокой, поэтому для очистки и доставки воды населению мы можем использовать отдельные очистители питьевой воды для каждого домохозяйства в процессе строительства жилья. Уделяя особое внимание обработке питьевой воды, мы внесем значительный вклад в поддержание здоровья населения в случае пандемии. В результате использования инновационных технологий, особенно в сфере ЖКХ, будет развиваться наука, произойдут эффективные изменения, в том числе и в вопросе дальнейшей оптимизации цен.

Для эффективного управления жилищно-коммунальным хозяйством в современных условиях требуются высококвалифицированные кадры. Анализ опыта управления данной сферы экономики в последние годы показывает, что недостаточное качество профессиональной подготовки менеджеров оказывает существенное влияние на развитие ЖКХ, поскольку эффективность современных инновационных технологий и инструментов напрямую зависит от уровня профессиональной подготовки сотрудников.

Анализ опыта обучения в структурных подразделениях жилищно-коммунального хозяйства показал, что одним из наиболее перспективных направлений повышения эффективности обучения в современных

организациях является организация и проведение обучения на основе современных методов информационных технологий.

Следовательно, совершенствование системы инновационных информационных технологий в сфере жилищно-коммунального хозяйства, модернизация объектов инфраструктуры, обеспечивающих комфортные и безопасные условия проживания населения, внедрение инновационных технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве и в результате инновационное развитие ЖКХ сегодня остается актуальной задачей реформирования данного сектора экономики.

В свою очередь, под инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства, мы понимаем группу структур, интегрированных с инновационной программой, которая объединяет передовые научные, образовательные и ресурсосберегающие технологии, взаимодействуя с производственными, информационными, логистическими и другими коммуникациями, для повышения качества жилищно-коммунальных услуг, расположенных на определенной территории.

Исходя из приведенного выше описания, инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства включает в себе совершенствование бизнес-процессов (стратегическое планирование, аутсорсинг, коворкинг и др.), внедрение новых методов управления, основанных на использовании новых информационных и коммуникационных ресурсов в сфере услуг (ISO-управление качеством, CRM-управление клиентами, ERP-управление ресурсами, так далее.), организация улучшения институциональных условий сферы услуг (создание законодательной и нормативной базы, развитие инфраструктуры сферы услуг, реализация целевых программ и т.д.)

В результате научного исследования предлагается следующее авторское определение жилищно-коммунального хозяйства: **Инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства направлено на повышение качества жизни населения, сформированное на основе законов инновационного развития экономики, и представляет собой сочетание новых механизмов с уникальной функцией, направленной на обеспечение бесперебойного и качественного обслуживания.**

Исходя из этого определения, управление жилищно-коммунальным хозяйством теоретически предлагается в качестве кластерного механизма. Основная цель создания кластера жилищно-коммунального хозяйства - повышение социально-экономической эффективности предприятий ЖКХ и, как следствие, достижение синергетического эффекта в повышении качества жилищно-коммунальных услуг.

SWOT-анализ в исследовании представлен на рисунке 1 в контексте цели создания кластера в сфере жилищно-коммунального хозяйства и формирования концепции его эффективности. SWOT-анализ доказал, что он основан на описании модели производительности кластера, ключевых игроков и их принципов взаимозависимости, конкретных особенностей получения конкурентного преимущества, уровня вертикальной интеграции, возможностей для предоставления соответствующих услуг и др.

S- СЫЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	W- СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Инвестиции в развитие ЖКХ; ➤ Создание нормативной базы в сфере жилищно-коммунального хозяйства; ➤ Внедрение цифровых технологий в ЖКХ; ➤ Преобразование ЖКХ в единую систему общего назначения; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Несоответствие оборудования управления ЖКХ; ➤ Недостаточные знания персонала ЖКХ; ➤ Ограниченные финансовые ресурсы; ➤ Недостаточная информация о формировании благоприятной сервисной среды; ➤ Несвоевременное использование научно-технических разработок.
O- ВОЗМОЖНОСТИ	T- УГРОЗЫ
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Применение созданной системы к населению под влиянием цифровых технологий; ➤ Возможность внедрения совершенной кластерной системы с использованием зарубежного опыта в сфере ЖКХ; ➤ Быстрая адаптация ЖКХ к рынку. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Тарифы на услуги не имеют альтернативной цены; ➤ Слабый рынок услуг с другими регионами; ➤ Изменения в законодательстве не всегда доходят до субъектов ЖКХ; ➤ Сезонная и демографическая изменчивость.

Рисунок 1. Swot-анализ в контексте формирования кластера в сфере ЖКХ и создания механизмов его работы²⁵.

Этап формирования ядра кластера предполагает создание координационного совета, одной из основных функций которого является регулирование деятельности рабочих комиссий (советов), таких как Совет по связям с государством и органами самоуправления, Совет стратегического планирования и др. (рис.2)

Управление кластером должно строиться на принципах баланса интересов субъектов развития отношений на рынке жилищно-коммунальных и сопутствующих услуг.

²⁵ Источник: авторская разработка

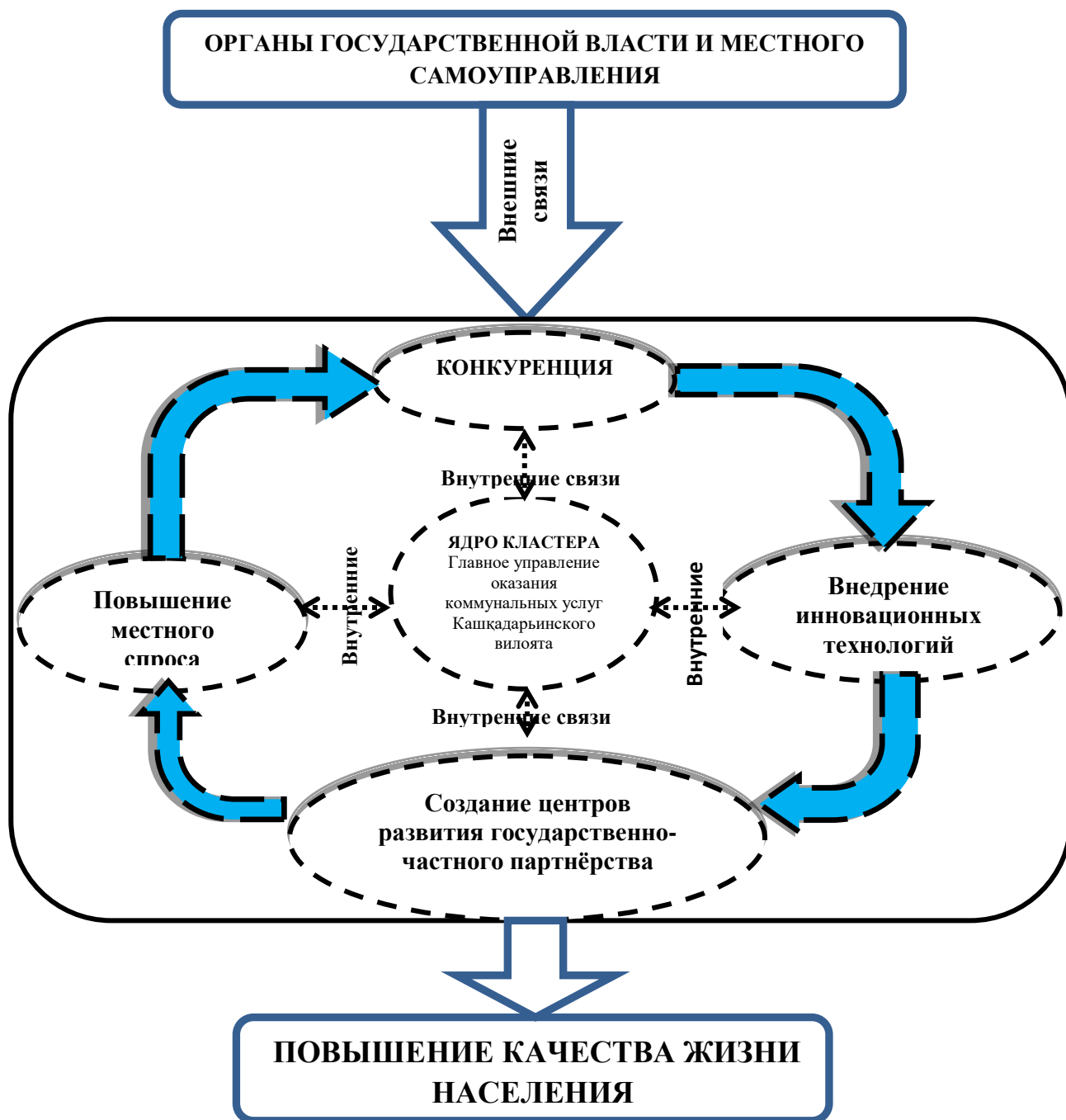


Рисунок 2. Организационные задачи создания механизма управления кластером.²⁶

Во второй главе диссертации «Алгоритмы моделирования инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства» разработаны алгоритмы формирования рациональной структуры жилищно-коммунального хозяйства и потребления, показатели и критерии эффективности жилищно-коммунального хозяйства, платформа цифрового жилья для анализа регионального жилищно-коммунального хозяйства.

²⁶ Источник: авторская разработка.

В исследовании мы рассматриваем систему мер против несанкционированного использования природных ресурсов, например, меры против несанкционированного использования электроэнергии, газа и воды. Для этого мы рекомендуем модель определения размера ущерба от несанкционированного использования этих ресурсов в регионе за определенный период, и она будет выглядеть так:

$$Q_{um}(t, \tau) = \sum_{i=1}^s \frac{S_i(t, \tau)}{C_i(t, \tau)} \quad (1)$$

τ – фактически потребленное количество электроэнергии, газа или воды, соответствующее месяцу t - года;

$$Q_{um}(t) = \sum_{i=1}^{12} Q_{um}(t, \tau) \quad (2)$$

t – фактически потребленное количество электроэнергии, газа или воды, соответствующее году;

$$Q_{um}(T) = \sum_{i=1}^T Q_{um}(t) \quad (3)$$

Количество электроэнергии, газа или воды, фактически израсходованное за T -год, соответственно;

$$\Delta Q_{gaz}(t) = Q_{um}(t, \tau) - Q_{gaz}(t, \tau) \quad (4)$$

τ – фактически потребленное количество электроэнергии, газа или воды, соответствующее месяцу t - года;

$$\Delta Q_{um}(t) = \sum_{i=1}^{12} Q_{um}(t, \tau) \quad (5)$$

t – количество электроэнергии, газа или воды, потребленное без разрешения в течение года;

$$\Delta Q_{um}(T) = \sum_{i=1}^T Q_{um}(t) \quad (6)$$

Средний размер государственного ущерба от несанкционированного потребления электроэнергии, газа или воды, соответствующий τ - месяцу, t -месяцу года, в сумах;

$$Z_{gaz}(t) = \sum_{\tau=1}^{12} Z_{gaz}(t, \tau) \quad (7)$$

Средний размер государственного ущерба от несанкционированного потребления электроэнергии, газа или воды, соответствующий τ - месяцу, T -месяцу года, в сумах;

$$Z_{gaz} = \sum_{t=1}^T Z_{gaz}(t) \quad (8)$$

Средний размер государственного ущерба, причиненного несанкционированным потреблением электроэнергии, газа или воды в течение T -года, в сумах;

$$\bar{C}(t, \tau) = \frac{S_1(t, \tau) + \dots + S_5(t, \tau)}{Q_1(t, \tau) + \dots + Q_5(t, \tau)} \quad (9)$$

Тариф за 1 кВтч электроэнергии или 1 кубометр газа или 1 кубометр воды, соответствующий t-месяцу t-года, в суммах;

– ущерб, причиненный незаконным использованием ежемесячной (zэл (t, t)) и годовой (zэл (t)) электроэнергии;

– ущерб, причиненный незаконным использованием ежемесячного (zгаз(t, τ)) и годового (zгаз (t))газа,

$$Z_{\text{газ}}(t, \tau) = Z_{\text{газ}}(t, \tau) = \Delta Q_{\text{газ}}(t, \tau) \times \bar{C}(t, \tau) \quad (10)$$

$$Z_{\text{газ}}(t) = Z_{\text{газ}}(t) = \sum_{\tau=1}^{12} Z_{\text{газ}}(t, \tau) \quad (11)$$

Ущерб, причиненный незаконным использованием ежемесячной (zвода (t, t)) и годовой (zвода (t)) воды,

$$z_{\text{вода}}(t, \tau) = \Delta Q_{\text{суб}}(t, \tau) \times \hat{C}(t, \tau) \quad (12)$$

$$z_{\text{вода}}(t) = \sum_{\tau=1}^{12} z_{\text{суб}}(t, \tau) \quad (13)$$

Используемые здесь условные символы имеют следующие значения:

$C_{1\text{эл}}(t, \tau)$, $S_{1\text{эл}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 кВт*ч электроэнергии для населения (тариф, за месяц), и сумма, ежемесячно уплачиваемая населением за электроэнергию;

$C_{2\text{эл}}(t, \tau)$, $S_{2\text{эл}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 кВт*ч электроэнергии для предприятия (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная предприятием за электроэнергию;

$C_{3\text{эл}}(t, \tau)$, $S_{3\text{эл}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за электроэнергию в 1 кВт*ч (тариф, за месяц) для АЗС и газозаправочных станций, и сумма ежемесячных платежей, уплаченных за электроэнергию на АЗС и газозаправочных станциях;

$C_{4\text{эл}}(t, \tau)$, $S_{4\text{эл}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 кВт*ч электроэнергии для совместных предприятий (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная совместным предприятиям за электроэнергию;

$C_{5\text{эл}}(t, \tau)$, $S_{5\text{эл}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 кВт*ч электроэнергии для иностранного предприятия (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная за электроэнергию иностранным предприятием;

$C_{1\text{газ}}(t, \tau)$, $S_{1\text{газ}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. газа (тарифы, за месяц) для населения и сумма ежемесячных платежей, уплаченных населением за газ;

$C_{2\text{газ}}(t, \tau)$, $S_{2\text{газ}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. газа (тарифы, за месяц) для предприятия и сумма ежемесячных платежей, уплаченных предприятием за газ

$C_{3\text{газ}}(t, \tau)$, $S_{3\text{газ}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. газа (тариф, за месяц) для АЗС и газозаправочных станций, и сумма ежемесячных платежей, уплаченных за газ на АЗС и газозаправочных станциях;

$C_{4\text{газ}}(t, \tau)$, $S_{4\text{газ}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. газа для совместных предприятий (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная совместным предприятиям за газ;

$C_{5\text{газ}}(t, \tau)$, $S_{5\text{газ}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. газа для иностранного предприятия (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная за газ иностранным предприятием;

$C_{1\text{вода}}(t, \tau)$, $S_{1\text{вода}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. воды (тарифы, за месяц) для населения и сумма ежемесячных платежей, уплаченных населением за воду;

$C_{2\text{вода}}(t, \tau)$, $S_{2\text{вода}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. воды (тарифы, за месяц) для предприятия и сумма ежемесячных платежей, уплаченных предприятием за воду;

$C_{3\text{вода}}(t, \tau)$, $S_{3\text{вода}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. воды (тариф, за месяц) для АЗС и газозаправочных станций, и сумма ежемесячных платежей, уплаченных за воду на АЗС и газозаправочных станциях;

$C_{4\text{вода}}(t, \tau)$, $S_{4\text{вода}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. воды для совместных предприятий (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная совместным предприятиям за воду;

$C_{5\text{вода}}(t, \tau)$, $S_{5\text{вода}}(t, \tau)$ – соответственно, сумма, уплачиваемая за 1 куб. м. воды для иностранного предприятия (тариф, в месяц), и сумма, уплаченная за воду иностранным предприятием;

С учетом вышеизложенного, например, по этим примерам мы можем определить общий годовой ущерб ($Z_{\text{общ}}(t)$) от незаконного использования электричества, газа и воды:

$$Z_{\text{общ}}(t) = Z_{\text{эл}}(t) + Z_{\text{газ}}(t) + Z_{\text{вода}}(t) \quad (14)$$

Основываясь на представленных нами методах, можно выявить негативные последствия и вред, вызванные стихийными бедствиями, случайными отключениями электроэнергии, различными отравлениями и заболеваниями, вызванными употреблением некачественной пищи, ухудшением окружающей среды из-за пренебрежения качеством воды, образом жизни и культурой, а также социально-экономические потери, связанные с культурой питания, пренебрежением к собственному здоровью, качеством продуктов питания, различными экономическими и социальными условиями на черном рынке, случаями незаконного присвоения государственной собственности и т.д.

Для успешной реализации вышеизложенного была разработана платформа цифрового жилья, позволяющая предприятиям ЖКХ любой организационной формы разрабатывать и контролировать свои стратегии развития. (рис.3).

Как показано на рис.3, необходимым компонентом цифровой платформы для отправки запросов через платформу «Инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства» IDHCS-(«Инновационное развитие жилищно-

коммунального хозяйства») является подсистема регистрации заявок физических и юридических лиц, назначение и планирование исполнителей, мониторинг производительности и учет затрат, решение проблем, интегрированных со сторонними системами, и предоставление аналитических отчетов.

Возможности жилищной платформы включают:

- Мониторинг жилищного фонда.
- Основой цифровизации услуг ЖКХ является автоматизация процесса ведения электронной базы паспортов многоквартирных домов, других жилых и жилых домов.

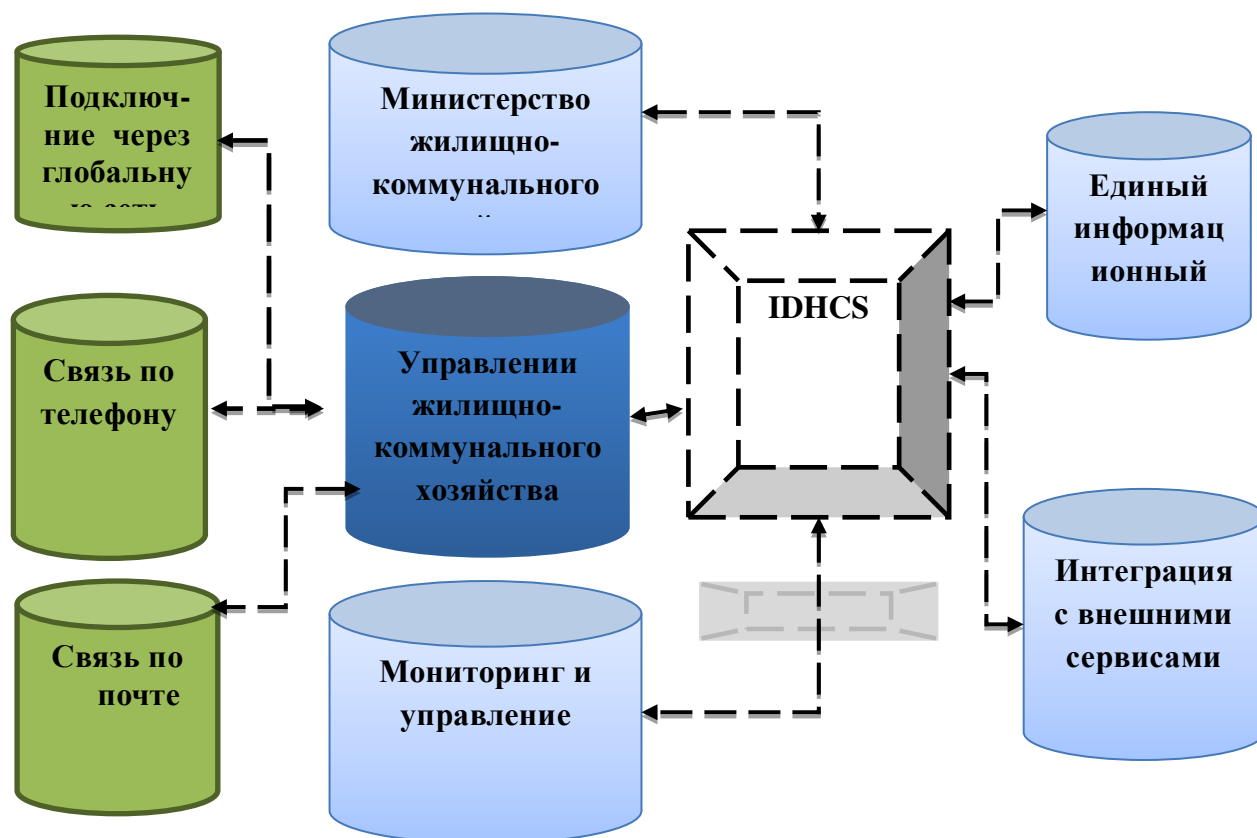


Рисунок 3. Обмен данными с использованием информационных систем платформы IDHCS²⁷.

В третьей главе диссертации «Эконометрическое моделирование и прогнозирование жилищно-коммунального хозяйства» разработаны имитационная модель инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства, многофакторная эконометрическая модель и прогнозы факторов, влияющих на инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства и факторов, влияющих на них, а также на инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйств.

В целях инновационного развития ЖКХ автором предложены систематизированные методики информационной оценки деятельности ЖКХ.

²⁷ Источник: авторская разработка.



Рисунок 4. Имитационная модель оценки жилищно-коммунальной хозяйственной деятельности на платформе IDHCS²⁸

²⁸ Источник: авторская разработка.

Годовой бизнес-план реализации является основой для разработки плана производства продуктов и услуг. Нормы, тарифы, а также конкретные нормативы потребления продукции используются для определения объема реализации продукции.

На основе статистических данных за 2004–2020 гг. Были построены многофакторные эконометрические модели с использованием высокоэффективных факторов инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области (таб. 1).

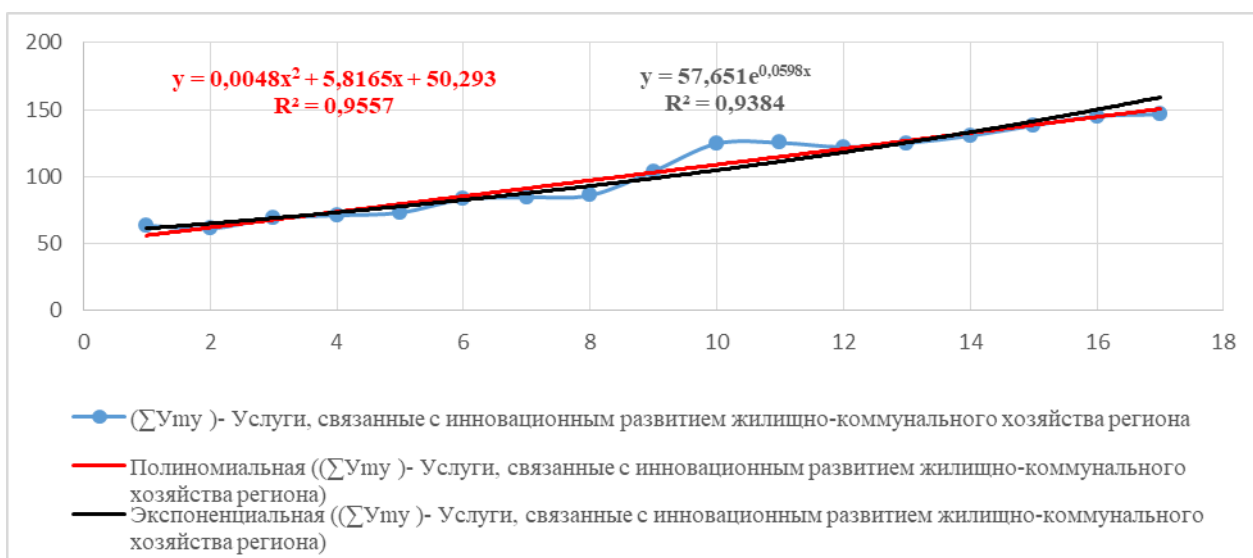


Рисунок 5. График объема услуг и трендовые модели инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства региона (в млн сум)²⁹.

На основании данных, представленных на этом рисунке, можно определить состояние каждого индикатора. Аппроксимация математической модели по объему услуг ($\Sigma Ут_y$), связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства региона, соответствовала ее полиномиальной линии и выражалась следующей формулой:

$$(\Sigma Ут_y); Y = 0,0409x^2 + 5,3031x + 51,529$$

$$R^2 = 0,951$$

В этой формуле:

Y —это стоимость услуг по инновационному развитию жилищно-коммунального хозяйства в отчетном году;

R^2 —степень достоверности приближения буматематической модели.

Основными показателями роста расходов на жилищно-коммунальные услуги в регионе являются прогнозные расчеты на 2021–2025 годы.

Основными показателями роста расходов на жилищно-коммунальные услуги в области были прогнозные оценки на 2021–2026 годы. Видно, что полиномиальная модель использовалась в прогнозных расчетах для увеличения объема услуг, связанных с инновационным развитием жилищно-

²⁹ Источник: авторская разработка.

коммунального хозяйства региона и объема инвестиций в капитал ЖКХ региона.

На основе этих данных был рассчитан прогноз показателей по двум видам услуг, связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства региона. При занесении результатов расчетов в таблицу (таб.1) возникает следующая ситуация.

Таблица 1

Прогнозные показатели основных показателей объема услуг по инновационному развитию жилищно-коммунального хозяйства и объема инвестиций в капитал ЖКХ региона на 2021–2025 годы³⁰

№	Годы	Прогнозные показатели	
		(ΣUm_v) (млн сум)	(ΣKIx) (млн сум)
1	2	3	4
1	2020 настоящий	146,5	14716,8
2	2021	167,0	27256,0
3	2022	173,9	34922,5
4	2023	180,9	44011,2
5	2024	187,9	54635,7
6	2025	195,1	66909,2

Данные таблицы 1 показывают, как изменятся ключевые показатели объема услуг, связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства в регионе в 2021–2025 годах по сравнению с 2020 годом. Согласно прогнозу, объем услуг, связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства региона, увеличится к 2021 году в 1,13 раза по сравнению с 2020 годом, а к 2025 году – в 1,38 раза, объем инвестиций в муниципальный капитал региона. к 2021 году ожидается рост в 1,85 раза, к 2025 году – в 5,50 раза.

Корреляционный регрессионный анализ был проведен между переменными, включенными в регрессионную модель, после того, как все параметры были установлены в программе Eviews, с использованием статистики за 2004–2020 годы для создания многофакторных эконометрических моделей с использованием факторов высокого воздействия в инновационном развитии жилищно-коммунального хозяйства в Кашкадарьинской области.

Матрица корреляции представляет собой набор парных коэффициентов корреляции между переменными (Y и X_i) (кроме того, для обеспечения полноты анализа пользователь может предоставить свои рассчитанные t -статистику и значения вероятности для конкретных и парных коэффициентов корреляции).

³⁰ Источник: авторская разработка.

Таблица 2

Статистические данные об объеме услуг и факторах, влияющих на инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области за 2004–2020 годы (млн сум)³¹

Годы	Услуги, связанные с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства Y1	Инвестиции в капитал ЖКХ области X1	Общие затраты, связанные с повышением благосостояния X2	Коммуникационные и информационные услуги X3	Валовой доход населения области X4
2004	63,5	3642,4	238,8	0,2	6372,9
2005	61,3	4862,1	205,1	0,2	5270,1
2006	68,9	4978,9	191,7	0,4	4723,8
2007	71,1	5217,1	221,2	0,5	4684,2
2008	73,1	5616,7	316,4	0,9	5214,3
2009	83,2	5533,0	337,4	1,0	5618,0
2010	84,6	5225,8	345,1	1,7	6011,1
2011	86,1	4891,7	270,1	2,1	5573,7
2012	104,1	4339,9	244,1	3,0	5205,8
2013	124,7	4107,7	190,1	4,6	5185,9
2014	125,3	3242,6	170,2	7,4	4304,4
2015	122,1	2910,6	147,7	9,4	4057,3
2016	125,1	4514,0	110,7	7,3	3988,8
2017	130,5	6493,9	113,0	5,7	4023,5
2018	138,2	8545,6	146,1	5,0	3939,9
2019	145,1	11883,3	157,1	4,0	3662,2
2020	146,5	14716,8	164,7	3,5	3598,2

Напишем внешний вид модели множественной регрессии в соответствии с расчетами, приведенными в этой таблице.

$$Y_{Kmx} = 0,005884 * X_1 - 0,1749 * X_2 + 6,236329 * X_3 - 0,001738 * X_4$$

t (6,656)(-3,075)(4,498)(-3,444)

Для анализа построенной модели целесообразно найти коэффициенты упругости параметров модели. Коэффициент эластичности – это изменение влияющей переменной (Xi) в среднем на 1 процент, показывающее, насколько изменяется результирующая переменная Y.

«Метод наименьших квадратов» (LS – Least Squares) используется для создания набора наборов регрессии. Результат представлен ниже (таб. 3).

³¹ Составлено на основании данных Управления статистики Кашкадарьинской области.

Таблица 3

Построение эмпирической модели сферы услуг инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области³²

Связанная переменная: Y (Kmx) –сфера услуг, связанная с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства.				
Метод: метод наименьших квадратов.				
Строка: 2004 2020				
Добавлены переменные:17				
Переменная	Коэффициенты модели	Стандартные ошибки	t- критерий Стьюдента	P-значение
X1	0,005884	0,000884	6,656291	0,0001
X2	-0,174917	0,056869	-3,075791	0,0106
X3	6,236329	1,386161	4,498994	0,0009
X4	-0,001738	0,000505	-3,444699	0,0055
C	0,019348	0,005955	3,249210	0,0077
Коэффициент детерминации R	0,966840	Среднее значение зависимой переменной		103,1412
Сглаженный коэффициент детерминации R	0,951767	Стандартное отклонение зависимой переменной		30,48770
Стандартная ошибка регрессии	6,695699	Информационная модель Акайке		6,911372
Сумма квадратов остатков	493,1562	Информационная модель Шварца		7,205447
Значение функции максимального сходства	-52,74666	Критерий Ханнана-Куина		6,940604
Критерии Фишера	64,14491	DW-критерий Дарбина-Ватсона		1,710838
Prob(F- критерий Фишера)	0,000021			

Таблица 4

Коэффициент эластичности эмпирической модели, построенной для сферы услуг, связанной с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области³³

U _{тх} -коэффициенты эластичности эмпирической модели области затрат, связанных с региональными жилищно-коммунальными услугами			
Строка: 2004 2020			
Добавлены переменные:17			
Переменная	Коэффициенты модели	Стандартизированный коэффициент	Коэффициент эластичности
X1	0.005884	0.598032	0.338012
X2	-0.174917	-0.420520	-0.356088
X3	6.236329	0.586334	0.202377
X4	-0.001738	0.537290	0.898581
C	0.019348	NA	0.041547

³² Источник: авторская разработка.

³³ Источник: авторская разработка.

Многофакторная эмпирическая модель, построенная для области расходов на жилищно-коммунальные услуги (Y1), дала следующие результаты: Увеличились на 0,33%, общие расходы на социальное обеспечение (X2) увеличились на 1%, уменьшились на 0,35%, Связь и информационные услуги (X3) увеличились на 1%, увеличились на 0,20%, а общие доходы населения региона (X4)) увеличились на 1 процентный пункт до 0,89 процента.

Таблица 5

Прогноз на основе многофакторной эмпирической модели с учетом факторов, влияющих на сферу услуг, связанных с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства на 2021–2025 годы в Кашкадарьинской области (млн сум)³⁴

Годы	Услуги, связанные с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства Y1	Инвестиции в капитал ЖКХ области X1	Общие затраты, связанные с повышением благосостояния X2	Коммуникационные и информационные услуги X3	Валовой доход населения области X4
2020(Б)	146,5	14716,8	439,1	596,9	9324,9
2021	156,5	19940,92	516,2	658,7	10102,4
2022	162,6	25898,5	640,05	739,8	11142,8
2023	168,5	33080,8	787,4	825,7	12236,4
2024	174,6	41593,83	960,5	916,4	13383,1
2025	180,6	51543,56	1161,3	1011,9	14583,1

Данные таблицы 5 отражают основные показатели объема сферы услуг, связанные с инновационным развитием жилищно-коммунального хозяйства Кашкадарьинской области в 2021–2025 годах по сравнению с 2020 годом. Согласно прогнозу, объем услуг по инновационному развитию жилищно-коммунального хозяйства в Кашкадарьинской области увеличится в 1,06 раза к 2021 году и в 1,27 раза к 2025 году по сравнению с 2020 годом.

³⁴ Источник: разработано на основе авторских расчетов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При определении концепции инновационных коммунальных услуг внимание уделяется составляющей инновационных услуг, исходя из ее современных требований, и особое внимание уделяется их основным функциям.

2. В цифровой экономике развитие жилищно-коммунального хозяйства связано с инновационными технологиями, ведущими к формированию новой формы услуг, отвечающей современным требованиям.

3. Обеспечивая население качественными коммунальными услугами, необходимо проводить большую работу по созданию инновационных сервисных предприятий за счет модернизации коммунальных услуг, нового подхода к коммунальным услугам и создания новых услуг.

4. Уделено внимание составляющей инновационных показателей, основанной на современных требованиях ЖКХ. Выявлены различия между городскими и сельскими районами в сфере коммунальных услуг, и особое внимание было уделено их основным функциям. Разработана экономико-правовая база инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства.

5. При исследовании инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства больше внимания уделяется экономическим и правовым аспектам. Разработан кластерный механизм инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства.

6. Предлагаемый подход к статистической оценке конкурентоспособности предприятий ЖКХ существенно упрощает задачу сбора необходимой информации и данных. Маркетинговые исследования, которые требуют больших финансовых ресурсов и не всегда возможны, избавляют от необходимости отбирать экспертов и специалистов из разных областей знаний. Вся необходимая информация будет доступна из бухгалтерской и статистической отчетности. Несомненно, такая ситуация значительно увеличивает практическое применение такой методологии измерения конкурентоспособности.

7. Согласно прогнозным значениям, рассчитанным на основе разработанной эконометрической модели, объем услуг по инновационному развитию жилищно-коммунального хозяйства в Кашкадарьинской области увеличится в 2021 году в 1,06 раза по сравнению с 2020 годом, а в 1,27 раза в 2025 г.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES UNDER THE NUMBER PhD.03/28.08.2020.I.55.03 AT
URGENCH STATE UNIVERSITY**

**KARSHI BRANCH OF TASHKENT UNIVERSITY OF INFORMATION
TECHNOLOGY NAMED AFTER MUHAMMAD AL-KHORIZMI**

IBRAGIMOV NODIRJON NUSRIDDINOVICH

**ECONOMETRIC MODELING OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF
HOUSING AND COMMUNAL SERVICES
(ON THE EXAMPLE OF THE KASHKADARYA REGION)**

08.00.06 – Econometrics and statistics

ABSTRACT

of the dissertation of the doctor of philosophy (PhD) on economic sciences

Urgench – 2021

The topic of the dissertation of a Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number B2021.2.PhD / Iqt1670.

The dissertation was completed at the Karshi branch of the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khorezmi

The abstract of the thesis is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Academic Council (www.urdu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz)

Scientific supervisor:

Mukhitdinov Khudoyar Suyunovich,
Doctor of Economics, professor.

Official opponents:

Doschanov Tangirbergen Doschanovich,
Doctor of Economics, professor.

Abduganiev Otabek Allajonovich,
doctor of philosophy in economic sciences, associate professor.

Leading organization:

Tashkent University of Information Technologies

The defense of the dissertation will take place at a meeting of the Scientific Council Ph.D.03 / 28.08.2020. I. No. 55.03 at Urgench State University "20" noyabr 2021 at 14⁰⁰ hours. Address: 220100, Urgench, st. Hamid Olimjon, 14. Tel.: (99862) 224-67-00; email: info@urdu.uz.

The dissertation can be found in the information resource center of Urgench State University (registered under number D 212). Address: 220100, Urgench, st. Hamid Olimjon, 14. Tel.: (99862) 224-67-00; email: info@urdu.uz.

The abstract of the thesis was sent out on "4" noyabr 2021 (register of the mailing protocol No. 16 dated "4" noyabr 2021).



Abdullayev
I.S. Abdullayev,
Chairman of the scientific council awarding scientific degrees, doctor of economic sciences, professor.

Ruzmetov
Sh.B. Ruzmetov,
Scientific secretary of the scientific council awarding scientific degrees, candidate of economic sciences, associate professor.

Ruzmetov
B. Ruzmetov,
Chairman of the academic seminar under the scientific council awarding scientific degrees, doctor of economic sciences, professor.

INTRODUCTION (Annotation of Doctor of Philosophy Thesis)

The relevance of the topic of the dissertation. According to the practice of developed countries of the world, improving the efficiency of housing and communal services and housing construction has a significant impact on the development of housing and communal services and, as a result, contributes to improving the quality of life of the population. In recent years, the level of provision of the population with housing in the developed countries of the world is experiencing constant fluctuations and dynamic changes. In particular, according to international experts, in Norway this figure is 74.0 m² per capita, in the USA - 65.0 m², in Denmark - 50.6 m² and in many other countries of the world - from 5 to 10 m². Today in our country there are more than 4,000 private homeowners' associations serving more than 32,400 apartment buildings. The scale of construction and reconstruction of housing is expanding, primarily on the basis of mortgage loans, which made it possible to achieve the level of housing construction on average 15.2 square meters per capita compared to 12.4 square meters in 1991, despite the stable population growth over the past period. This, in turn, determines the need to develop effective mechanisms for the development of housing and communal services, providing the population with high-quality housing and communal services.

Correspondence of the research to the priority directions of development of science and technology of the republic. This research work was carried out in accordance with the priority direction of the development of science and technology I. "Spiritual, moral and cultural development of a democratic and legal society, the formation of an innovative economy."

The degree of research of the problem. On theoretical and methodological issues related to the socio-economic aspects of the innovative development of housing and communal services among foreign scientists in the field of economics, scientific research was carried out by J. Hovkins, J. Benclair, N. Damodar, D. Zhames, J. E. Hankey, M. Drabenstott, D. S. Stoffer, R. H. Think, V. A. Kanke, J. S. Baptiste, B. Frederick, M. Alfred, B. Bagiratha, D. R. Bahodur, S. Narayan, A. . K. Perera and others.

The aim of research work is to develop scientific proposals and recommendations for improving the integration of information, logistics, education and advanced technologies in the innovative development of housing and communal services.

The object of the research work is socio-economic relations aimed at improving the methodology of econometric modeling of innovative development of housing and communal services.

Scientific novelty of the research work is as follows:

Improved methodological approaches to determining the level of vertical integration of the introduction of digital technologies based on cluster systems in the innovative development of housing and communal services;

a digital housing platform has been developed, a necessary component of creating a cluster management mechanism in the innovative development of housing and communal services to solve the problems of registering applications from individuals and legal entities.

forecast indicators for 2021-2025 of the main indicators of the volume of services for the innovative development of housing and communal services and investments in the capital of housing and communal services in the Kashkadarya region have been developed;

a multifactor econometric model of innovative development of the housing and communal services sector has been developed and an assessment of the factors and indicators influencing them that affect the housing and communal services.

Implementation of the research results. Based on the obtained scientific results of econometric modeling of agricultural production processes:

Improvement of the economic and legal framework for the integration of information, logistics, education and advanced technologies into the innovative development of the housing and communal services of the region was used in the activities of the housing and communal services of the Kashkadarya region (Reference of the Ministry of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan No. 01 / 17-3892 dated August 27, 2021 No.). As a result, a systematic and broader understanding of the content of the economic legal framework for the integration of information, logistics, education and advanced technologies made it possible to apply it in the practice of housing and communal services and to determine specific measures for practical implementation;

Improvement of the basic cluster system based on SWOT analysis as an economic unit of innovative development of housing and communal services used in the activities of the housing and communal services of the Kashkadarya region of the Ministry of housing and communal services of the Republic of Uzbekistan (Certificate of the Ministry of housing and communal services of the Republic of Uzbekistan No. 01 / 17-3892 dated August 27 2021). The result was the improvement of the basic cluster system and effective management of housing and communal services through a systematic and broader understanding of the content of the cluster concepts;

The forecast parameters for improving the quality of housing and communal services in the Kashkadarya region for 2021–2025 were used in the activities of the Department of Housing and Communal Services of the Ministry of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (Certificate of the Ministry of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan No. 01/17-3892 dated August 27 2021). As a result, the volume of services related to the innovative development of housing and communal services in the Kashkadarya region is projected to increase 1.06 times by 2021 and 1.27 times by 2026 compared to 2020.

A simulation model for determining the priority of the main parameters in the innovative development of housing and communal services was used in the activities of the Department of Housing and Communal Services of the Kashkadarya Region of the Ministry of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (Certificate of the Ministry of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan No. 01 / 17-3892 dated August 27, 2021) ... Thus, the use of this model made it possible to determine the level of quality of housing and communal services and make clear decisions on the innovative development of the industry;

The structure and volume of the thesis. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and proposals, a list of references and appendices, the total volume of which is 122 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LISTOFPUBLICPEDWORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Ибрагимов Н.Н. Аҳолига уй-жой коммунал хизмат кўрсатишнинг истиқболда ривожлантиришнинг эконометрик модели // “Сервис” илмий-амалий журнал. – Самарқанд, 2021. – №2. 20–25 б. (08.00.00.)

2. Ибрагимов Н.Н. Уй-жой ва коммунал соҳани тартибга солишда чет эл тажрибаси.// “Biznes-Эксперт” амалий журнал. Тошкент, 2021. №6. 58–61 б. (08.00.00.)

3. Ибрагимов Н.Н. Econometric Modeling of Innovative Development of Housing and Utility Services.// Journal of Management Value & Ethics, India. April-June. 21 Vol. 11 No.02, ISSN-2249-9512 (SJIF 7.201 & GIF 0.626) (08.00.00; №6).

4. Ибрагимов Н.Н. Уй-жой коммунал хўжаликларда келтирилган зарарлар миқдорини аниқлаш моделлари. // “Замонавий талим тизимини ривожлантириш ва унга қаратилган креатив ғоялар, таклифлар ва ечимлар” мавзусидаги республика илмий-амалий онлайн конференция материаллари тўплами. 2021 йил . №26, 156–159 б.

5. Ибрагимов Н.Н. Қашқадарё вилоятида уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасининг инновацион ривожланиш ҳолатини таҳлили. // “Замонавий талим тизимини ривожлантириш ва унга қаратилган креатив ғоялар, таклифлар ва ечимлар” мавзусидаги республика илмий-амалий онлайн конференция материаллари тўплами. 2021. №26. 153–155 б.

6. Ибрагимов Н.Н. An imitation madel of the development of public utilities.// 4th International Conference on Multi-Disciplinary Research Studies and Education (ICMDRSE-2021) 29 June 2021 10:00 - 30 June 2021 17:00, Kuala Lumpur, Malaysia.

7. Ибрагимов Н.Н. Econometric Modeling Of Public Utilities.// 6th International Multidisciplinary Scientific Conference on Innovative Technology. San Francisco, USA. March, 31st 2021 conferencepublication.com.

II бўлим (часть II, парт II)

8. Мухитдинов Х.С., Ибрагимов Н.Н. Уй-жой коммунал хизматларни инновацион ривожлантиришда кластерли механизм билан ишлаш. // “Biznes-Эксперт” амалий журнал. – Тошкент, 2021. №6. 39–42 б. (08.00.00.)

9. Ибрагимов Н.Н. Уй-жой коммунал тўловлар тизимини тартибга солишни моделлаштириш усуллари.// “Biznes-Эксперт” амалий журнал, Тошкент, 2021. №6. 68–73 б. (08.00.00.)

10. Ибрагимов Н.Н. Уй-жой коммунал соҳасини тартибга солишда АҚШ ва Европа тажрибаси.// “Сервис”, илмий-амалий журнал. – Самарқанд, 2021. №3.20–24 б. (08.00.00.)

11. Мухитдинов Х.С, Ибрагимов Н.Н. Providing house hold goods and computer repair services to the population of the region.// South Asian Journal of Marketing & Management Research. ISSN: 2249-877X Vol.11, Issue 2, February 2021, Impact Factor: SJIF 2021=7.642

12. Ибрагимов Н.Н., Содиқов Б.К. Methods of modeling the regulation of housing and communal payments.// Internatsional jurnal of Research in Economics and Social Sciend ISSN:2249-7382 Journal Impact Factor 8.018

13. Мухитдинов Ш.Х., Ибрагимов Н.Н. The Importance Of Improving The Quality Of Information And Communication Technologies In The Provision Of Utility Services.//6th International Multidisciplinary Scientific Conference on Innovative Technology. San Francisco, USA. March, 31st 2021 conferencepublication.com.

14. Ибрагимов Н.Н., Содиқов Б.К. Рақамли иқтисодиётни шакллантириш ва амалга оширишнинг муҳим жихатлари.// Ҳудудларда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари: муаммолар ва ечимлар. Республика илмий-амалий анжумани маърузалар тўплами. Қарши, 2021 йил 23–24 апрель. 88–91 б.

15. Ибрагимов Н.Н., Қудратов О.Б. Ахборот коммуникация технологиялари орқали уй-жой коммунал хўжалигини бошқариш тизимини ислоҳ қилиш. // Ҳудудларда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари: муаммолар ва ечимлар. Республика илмий-амалий анжумани маърузалар тўплами. –Қарши, 2021 йил 23-24 апрель. 75-80 б.

16. Ибрагимов Н.Н., Содиқов Б.К. Рақамли иқтисодиётни ахборот технологиялари асосида ривожлантиришда илғор хорижий тажрибалардан фойдаланиш.// Ҳудудларда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари: муаммолар ва ечимлар. Республика илмий-амалий анжумани маърузалар тўплами. Қарши, 2021 йил 23–24 апрель .69–72 б.

Диссертация автореферати “Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи” давлат унитар корхонасида таҳрир қилинди.

Босишга рухсат этилди: 04.11.2021 йил.
Бичими 60x84 1/16 , «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табағи 3,25. Адади: 100. Буюртма: № 33

«Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи»
Давлат унитар корхонаси босмахонасида чоп этилди
100174, Тошкент, Олмазор тумани, Университет кўчаси, 7.

