



## КОММУНАЛ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ФАОЛИЯТИНИ СТАТИСТИК БАҲОЛАШДА ТАНЛАНМА КУЗАТИШ УСУЛИДАН ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

*PhD Эрназаров Гулам Бекбаевич*

*Тошкент шаҳридаги "Москва Энергетика Институту"  
миллий тадқиқот университети*

*Федераль давлат бюджети олий таълим муассасаси филиали  
ORCID: 0009-0001-1596-4393*

**Аннотация.** Мақолада уй-жой коммунал хўжалик фаолиятини статистик баҳолашда танланма кузатиш усулидан фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятлари ва истиқболлари очиқ берилган. Шунингдек танланма кузатиш усули орқали коммунал хўжалик корхоналари фаолиятини статистик баҳолашнинг назарий ва услубий томонлари ўрганиб чиқилган.

**Калит сўзлар:** уй-жой коммунал хўжалиги, хизматлар, ижтимоий соҳа, статистик кузатиш усули, танланма кузатиш, кузатиш бирлиги, танланма тўплам, бош тўплам, статистика, параметр, тасодифий танлаш, механик танлаш, ўртача хато, чегаравий хато, ишонч оралиғи.

## СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ВЫБОРОЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

*PhD Эрназаров Гулам Бекбаевич*

*Национальный исследовательский университет  
"Московский энергетический институт" в Ташкенте*

*Филиал Федерального государственного  
бюджетного высшего учебного заведения,*

**Аннотация.** В данной статье раскрывается специфика использования метода выборочного наблюдения при статистическом анализе жилищно-коммунального хозяйства. Также изучены теоретические аспекты статистической оценки деятельности коммунальных предприятий методом выборочного наблюдения.

**Ключевые слова:** жилищно-коммунальное хозяйство, метод статистического наблюдения, выборочное наблюдение, единица наблюдения, выборка, совокупность, статистика, параметр, случайный отбор, механический отбор, типичный отбор, средняя ошибка, предельная ошибка, доверительный интервал.

## METHODS OF USING THE METHOD OF SELECTIVE OBSERVATION IN THE STATISTICAL ASSESSMENT OF PUBLIC UTILITIES

*PhD Ernazarov Gulam Bekbaevich*

*National Research University "Moscow Energy Institute" in Tashkent  
Federal state budget higher education institution branch*

**Abstract.** *This article reveals the specifics of using the method of selective observation in the statistical analysis of housing and communal services. Theoretical aspects of the statistical evaluation of the activities of communal enterprises by the method of selective observation were also studied.*

**Keywords:** *housing and communal services, method of statistical observation, sample observation, unit of observation, sample, population, statistics, parameter, random selection, mechanical selection, typical selection, average error, marginal error, confidence interval.*

### **Кириш.**

Мамлакатимизда коммунал хизмат кўрсатиш бўйича замонавий бозорни шакллантириш йўлида изчил саъй-ҳаракатлар амалга оширилмоқда. Ўтган даврда қабул қилинган бир қатор қонунлар, қарор ва фармонлар мазкур соҳани ривожлантиришнинг ҳуқуқий асоси бўлиб хизмат қилмоқда. Бироқ шиддат билан ўтиб бораётган давр уй-жой коммунал соҳасини янада - такомиллаштириш ва ривожлантиришни тақозо этмоқда.

Коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини изчил ривожлантириш масалалари “Ўзбекистон-2030” тараққиёт стратегиясида ҳам ўз ифодасини топган, яъни «...ҳудудларда 1 (бир) миллион хонадонли уй-жойлар қуриш, «Янги Ўзбекистон» массивлари сонини 100 тага етказиб, қўшимча 200 мингта оилага мўлжалланган уйларни барпо этиш, республикада камида 140 минг оилага мўлжалланган ижтимоий уйларни барпо этиш. Туман (шаҳар)ларнинг бош ва мастер режаларини 3 та тоифали (реновация, реконструкция ва консервация) зоналарга ажратиб, содалаштирилган тартибда ҳамда аҳоли ва тадбиркорлар таклифларини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқиш амалиётини жорий этиш. Аҳолини жойлаштиришнинг бош схемасини ишлаб чиқиш. Ривожланган давлатларнинг бино-иншоотлар бўйича қурилиш хавфсизлиги меъёрлари асосида янги стандартларни жорий қилиш. Кўп квартирали уйлар ва бошқа кўчмас мулк объектларини улуш киритиш асосида қуришни тартибга солувчи қонуний асосларни шакллантириш. Барча аҳоли пунктларини тоза ичимлик сув ва оқова хизматлари билан кафолатли таъминлашнинг молиявий механизмларини жорий қилиш ва ҳақоза ... » (Фармон, 2023), каби муҳим вазифалар белгилаб берилган. Ушбу устувор вазифалар муваффақиятли ҳал этилиши уй-жой коммунал хўжалиги ва коммунал хизмат кўрсатишнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш ҳисобига республикамиз аҳолисини уй-жой билан таъминлаш ва уларга сифатли коммунал хизмат кўрсатишнинг аниқ чора-тадбирларини ишлаб чиқишни, статистик кўрсаткичлар тизимини такомиллаштиришни ва истиқболларини статистик прогнозлашни талаб этади.

### **Адабиётлар шарҳи.**

Хорижий давлатларнинг кўплаб етакчи иқтисодчи олимлари томонидан коммунал хизмат кўрсатиш соҳасининг ўрни, аҳамияти, унинг ривожланиш тенденциялари илмий асосда ўрганиб чиқилмоқда. Хусусан, Мамашев (2008) “Управление жилищно-коммунальным хозяйством муниципального образования” деб номланган монографиясида коммунал хўжалигини ривожлантириш суръатлари ва ҳажми, бир томондан, мустақил эмас, балки истеъмолчилар (саноат, аҳоли, маданий-

маиший муассасалар ва ҳ.к.)дан ҳосил бўладиган катталиқдир. Масалан, саноатнинг ривожланиши шаҳарда аҳоли сони ошишини белгилаб берувчи, шаҳар ҳосил қилувчи омил ҳисобланади. Ўз навбатида уй-жой, маданий-маиший қурилишнинг ҳам суръатлари ортади. Иккинчи томондан, ишлаб чиқариш соҳаси, унинг динамикаси кўпроқ аҳоли меҳнат қилиши, турмуши ва дам олиши учун нормал шароитларни таъминловчи шаҳар коммунал хўжалиги хизматлари ривожланишига боғлиқ деб таъкидлаб ўтади.

Зотова (2015) “Система муниципального управления” деб номланган дарслигида давлат мулкни бошқариш соҳасида рақобат муҳитини яратади, истеъмолчиларни иссиқлик, сув ва электр энергияси билан таъминлаш учун уй-жой коммунал хизматларнинг асосий эгалари бўлиб қолган ҳолда рақобат асосида хусусий операторларни жалб қилади. Яъни, ушбу гуруҳда давлат органлари уй-жой коммунал хизматларнинг инфратузилмасини, масалан, муниципал ҳокимиятнинг махсус тузилмаси ёки ҳокимиятга қонуний равишда бўйсунадиган ихтисослашган корхоналар орқали бошқариш мумкин деб ҳисоблайди.

Аксенов (2013) “Совершенствование системы управления развитием жилищно-коммунального хозяйства города Москвы в условиях перехода на рыночные методы хозяйствования” деб номланган монографиясида ушбу контекстдаги ижаралар - бу шериклик, яъни биргаликда муаммоларни ҳал қилишга қаратилган шартномалар. Коммунал хизматларни ижарага бериш шартномаларининг мақсади кўрсатилаётган хизматлар сифатини яхшилашдир. Ижарачи коммунал хизматларни бошқариш ва таъмирлашни 15 йилгача муддатга олади. Ижарачи нафақат тизимни бошқариш учун, балки тақдим этилган хизматлар учун тўловларни йиғиш учун ҳам жавобгардир. Хизматлар учун тариф нафақат операция харажатларни, балки ижара тўловларини ҳам қоплайди. Ижара қилинган объектлар инфратузилмани ривожлантириш дастурини ишлаб чиқаётган муниципалитетнинг мулкни бўлиб қолади деб ҳисоблайди.

Эрназаров (2014) “Институционал ва таркибий ўзгаришлар шароитида шаҳар коммунал хўжалиги тизимидан самарали фойдаланиш” деб номланган мақоласида шаҳар ҳокимиятига қонуний равишда бўйсунадиган корхоналар нафақат муниципал корхоналар, балки акциядорлик жамиятлари томонидан бошқариладиган акциядорлик жамиятлари шаклидаги корхоналардир. Акциядорлик жамиятлари шаклидаги корхоналар асосий воситаларни янгилаш харажатларини қоплайдиган, ишлаб чиқариш ва инвестиция дастурини мустақил равишда белгилайдиган хизматларга тарифларни шакллантирадilar. Муниципалитет бу ҳолда акцияларнинг асосий эгаси сифатида корхонанинг ривожланиш стратегиясини назорат қилади.

Эрназаров (2017) “Коммунал хизмат тизимини ислоҳ қилишда илғор ёндашувлардан фойдаланиш” номли мақоласида ускуналарни мукамал таъмирлаш, истеъмолчиларнинг ҳисоб-китоблари ва бошқалар пудрат ишлари сифатида кенг қўлланилади. Масалан, Чилининг пойтахти Сантягода сув таъминоти ва тармоқларни таъмирлаш ва компьютерларни таъмирлаш бўйича шартномалар мавжуд. Рақобат муносабатлари ҳар бир контракт тури бўйича камида иккита пудратчига эга бўлиши сабабли шаклланади деб, таъкидлаб ўтади.

#### **Тадқиқот методологияси.**

Мавзунини ўрганишда танланма кузатиш, статистик кузатиш, гуруҳлаш, абсолют ва нисбий кўрсаткичлар, ўртача ва вариация кўрсаткичлари, динамик қаторлар, индекслар ҳамда корреляцион-регрессион таҳлил усулларидан кенг фойдаланилган.

### Таҳлиллар ва натижалар муҳокамаси.

Ўзбекистонда барча соҳаларда амалга оширилаётган кенг қўламдаги ислохотлар доирасида ижтимоий соҳани ривожлантиришга, аҳолини уй-жой билан аҳоли таъминлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Аҳоли уй-жой билан тўлиқ таъминланмаганлиги, сифатли коммунал хизматлар кўрсатилмаётганлиги истиқболда мазкур соҳани янада ривожлантириш заруратини келтириб чиқармоқда.

Бу борада 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида «...Аҳолини жойлаштиришнинг бош схемасини ишлаб чиқиш. Реновация ва уй-жойлар дастурлари асосида шаҳарларда эскирган уйлар ўрнига 19 миллион квадрат метрдан ортиқ замонавий уй-жойларни барпо этиш, 275 мингдан зиёд оиланинг янги массивларга кўчиб ўтиши учун шароит яратиш ...» (Фармон, 2023), каби муҳим вазифалар белгилаб берилган. Ушбу устувор вазифалар муваффақиятли ҳал этилиши уй-жой коммунал хўжалиги иқтисодий самарадорлигини ошириш ҳисобига республикамиз аҳолисини уй-жой билан таъминлаш ва уларга сифатли коммунал хизмат кўрсатишнинг аниқ чора-тадбирларини ишлаб чиқишни, статистик кўрсаткичлар тизимини такомиллаштиришни ва истиқболларини статистик прогнозлашни талаб этади.

Республикамизда уй-жой коммунал хўжалиги соҳасини иқтисодий-статистик таҳлил қилиш, соҳа фаолиятига таъсир қилувчи омилларни комплекс статистик баҳолаш ҳамда иқтисодий самарадорлигини оширишга қаратилган, илмий асосланган таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Уй-жой коммунал хўжалиги статистикасида статистик ҳисобга олишнинг массивни кузатиш, фурсатли кузатиш, анкета орқали кузатиш, монографик кузатиш, эксперт баҳолаш, танланма кузатиш ва бошқа кўплаб самарали усуллари билан кенг фойдаланиш мумкин.

Шу боисдан ушбу мақолада тадқиқотлар натижасига кўра қисман кузатишнинг асосий турларидан бири ҳисобланган танланма кузатиш усулидан уй-жой фондини статистик таҳлил қилишда кенг фойдаланиш тавсия этилади. Бу уй-жой статистикасининг ҳисобга олиш тизимини услубий жиҳатдан такомиллаштиришга шарт-шароит яратади.

Ёппасига статистик кузатиш (ҳисобот тизими)дан фарқли равишда уй-жой хўжалиги статистикасида танланма кузатиш усулида ҳисобга олишнинг бир қатор афзалликлари мавжуд. Бунда хусусан: маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва уларни бош тўпламга тарқатиш кўп вақтни талаб этмайди, бошқача айтганда, ишчи кучи тежалади; молиявий маблағлар ва қоғоз сарфи тежалади; тезкор ва сифатли статистик ахборотларни олиш имкониятлари кенгайди; кузатиш маълумотлари асосида ёппасига кузатиш жараёнларини текшириш ҳамда баҳолаш имкониятлари туғилади.

Аслида ҳам уй-жой хўжалиги фаолиятини танланма кузатишнинг асосий мақсади кам куч ва молиявий маблағлар ҳамда иш вақтини иқтисод қилиш орқали бош тўплам (уй-жой фонди) ҳақида кўпроқ ва сифатлироқ ахборот тўплашдир. Шу муносабат билан уй-жой хўжалиги статистикасида танланма текшириш назариясининг катта бўлими танланма асосида бош тўплам (уй-жой фонди)ни таърифловчи кўрсаткичларни статистик баҳолашга бағишланади. Бошқа соҳалар каби уй-жой хўжалиги статистикасида ҳам танланма бўйича бош тўплам (уй-жой фонди) кўрсаткичларини статистик баҳолаш усуллари кўп, улар бир-биридан яхши жиҳатларга эга. Бундай масалаларни тадқиқ қилиш билан баҳолаш идоралари шуғулланади.

Уй-жой хўжалиги статистикасида танланма кузатиш маълумотлари билан бош тўплам (уй-жой фонди)ни характерлаш уларнинг умумийлаштирувчи кўрсаткичлари орқали амалга оширилади. Бунинг учун танланма бош тўпламнинг барча муҳим

хусусиятларини ўзида мужассамлаштирган бўлиши керак. Агар танланмада бош тўплам (уй-жой фонди)нинг муҳим хусусиятлари намоён бўлса, у репрезентатив дейилади.

Уй-жой хўжалиги статистикасида танланма қанчалик репрезентатив бўлишидан қатъий назар бош(уй-жой фонди) ва танланма кўрсаткичлар ўртасида доимо тафовутлар бўлади. Чунки бош тўплам (уй-жой фонди)да танланмага киритилмаган бошқа бирликлар ҳам бор.

Статистикада кўпроқ катта сонлар қонуни тамойиллари асосида иш олиб борилади. Шу жиҳатдан ҳам ушбу қонун статистика тизимида методологик асос бўлиб хизмат қилади. Катта сонлар қонунига биноан уй-жой хўжалиги фаолиятида ҳам танланманинг миқдори ошган сари тасодифий хатолар камайиб боради.

Таҳлилларимиз кўрсатдики, уй-жой хўжалиги статистикасида танланманинг репрезентативлигини таъминлайдиган бир нечта танлаш усуллари мавжуд бўлиб, улар бош тўплам (уй-жой фонди)дан бирликларни (серияларини) танлаб олиш тамойилларига қараб, тасодифий, механик ва комбинацион танлаш ва бошқаларга бўлинади. Бош тўплам (уй-жой фонди)дан бирликлар тасодифий равишда олиниб, танланма тузилса, у тасодифий танлаш дейилади.

Уй-жой хўжалиги статистикасида тасодифий танлаш такрорланувчи ёки такрорланмайдиган схемаларда ўтказилиши мумкин. Агар танлаб олинган бирлик (ёки серия) танланмага киритилганидан (яъни зарурий маълумотлар ёзиб олинганидан) кейин яна бош тўплам(уй-жой фонди)га қайтарилса ва бундан кейинги танлаш жараёнларида тенг ҳуқуқда қатнашса, танлаш тартиби такрорланувчи деб аталади, аксинча, қайтарилмаса, такрорланмайдиган схема, деб юритилади.

Механик танлаш деб, бош тўплам (уй-жой фонди) бирликларини маълум тартибда ёзиб чиқиб, сўнгра белгиланган оралиқларда биттадан бирликларни танлаб олишга айтилади. Бош тўплам (уй-жой фонди)дан бирликлар (ёки сериялар) маълум оралиқларда танлаб олинса ва танланмага киритилса, бундай усул механик танлаш, деб аталади.

Типологик танлаш – бош тўплам (уй-жой фонди)ни муҳим гуруҳларга бўлиб, уларнинг ҳар бири ичидан маълум бирликларни тасодифий ёки механик усулда танлаб олишдир.

Уй-жой хўжалиги статистикасида типологик танлашда:

бош тўплам (уй-жой фонди) бир жинсли гуруҳларга ажратилади;

ҳар бир гуруҳнинг тўпламдаги салмоғи (улуши) аниқланади;

ҳар бир гуруҳдан бирликлар уларнинг салмоғи (улуши)га мутаносиб равишда тасодифий ёки механик усулда танланади.

Танланма кўрсаткич ( $a$ ) хатосининг юқори чегараси ( $\Delta_a$ ) унинг ўртача хатоси ( $\mu_a$ ) билан ишонч коэффиценти ( $t$ ) кўпайтмасига тенг:

$$\Delta_a = t * \mu_a \quad (1)$$

Энди ишонч коэффиценти ва ўртача хатоларни аниқлаш усуллари кўриб чиқамиз.

Уй-жой хўжалиги статистикасида ишонч коэффицентининг берилган қийматлари учун эҳтимолларни ҳисоблаш жараёнини қулайлаштириш мақсадида улар ўртасидаги боғланишни характерлайдиган жадвал тузилган (1-жадвал). Ушбу жадвал берилган ишонч коэффицентига кўра, эҳтимолни ва аксинча, исталган эҳтимолга мос келадиган ишонч коэффицентини аниқлаш имконини беради. Илмий тадқиқотлар ёки амалий масалалар ечилганда ишонч коэффицентининг асосан қуйидаги қийматлари кенг қўлланилади:

## Ишонч коэффициентларининг қийматлари

T	1.00	1.96	2.00	2.58	3.00
P(t)	0.683	0.950	0.954	0.990	0.997

Уй-жой хўжалиги статистикасида танланма ўртача миқдорининг ( $\bar{x}$ ) ўртача квадратик хатоси ( $\mu_{\bar{x}}$ ) танлаш усуллари ва шаклларига қараб, қуйидагича ҳисобланади:

а) такрорланадиган тасодифий танланмада ўртача миқдорнинг ўртача хатоси:

$$\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} \quad (2)$$

б) такрорланмайдиган тасодифий танланмада ўртача миқдорнинг ўртача хатоси:

$$\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left( \frac{N-n}{N-1} \right)} \quad (3)$$

Ўрганилаётган белгига эга бўлган бирликларнинг ( $m$ ) танланмадаги салмоғи

( $\omega = \frac{m}{n}$ ) ўртача хатоси ( $\mu_p$ ) танлаш усуллари ва схемаларига қараб, қуйидагича

аниқланади:

а) такрорланадиган тасодифий танланмада салмоқнинг ўртача хатоси:

$$\mu_p = \sqrt{\frac{\omega(1-\omega)}{n}} \quad (4)$$

б) такрорланмайдиган тасодифий танланмада салмоқнинг ўртача хатоси:

$$\mu_p = \sqrt{\frac{\omega(1-\omega)}{n} \left( \frac{N-n}{N-1} \right)} \quad (5)$$

Уй-жой хўжалиги статистикасида танланма ўртача миқдор хатосининг чегарасига ( $\Delta_x$ ) асосланиб, тасодифий танлаш усули учун танланманинг зарурий миқдори қуйидагича аниқланади:

Танлаш такрорланувчи схемада ўтказилса,

$$t \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} \leq \Delta_{\bar{x}}, \quad (6)$$

бундан

$$n \geq \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta_{\bar{x}}^2} \quad (7)$$

Бу тенгсизликдан кўринадики, танланманинг миқдори камида

$$n = \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta_x^2} \quad (8)$$

бўлиши керак экан.

### Хулоса ва таклифлар.

Уй-жой фондини статистик кузатишнинг услубий жиҳатлари қуйидагиларда намоён бўлади:

уй-жой фонди ва коммунал хўжалиги фаолияти статистик кўрсаткичлари ҳудудлар бўйича динамика қаторларида мутлоқ ва нисбий кўрсаткичларда статистик баҳоланади;

уй-жой фондини статистик кузатиш асоси бўлиб, унинг ҳажми, ҳудудий жойлашуви, таркиби, тузилмаси, техник ҳолати, ободонлаштирилиш даражаси ҳисобланади;

уй-жой фонди бўйича статистик ҳисоботларни тузиш учун база бўлиб, бирламчи ҳужжатлар хизмат қилади;

коммунал хўжалигини статистик кузатиш асоси бўлиб, унинг фаолиятини ифодаловчи статистик кўрсаткичларни ўрганиш ҳисобланади.

Совуқ сув қувурлари ва уларнинг сетларидаги фаолиятни статистик таҳлил этишда қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланиш тавсия этилади: амалда сув қувурларининг мавжудлиги; умумий совуқ сув қувурлари сонида амалда ишлаб турганларининг улуши; шаҳар ҳудудида совуқ сув қувури сетларининг қамрови; хизмат кўрсатиш даражаси; бир кишига тўғри келадиган сувнинг ўртача харажати ва бошқалар.

Канализация фаолиятини ўрганиш ва статистик таҳлил қилишда қуйидаги статистик кўрсаткичлардан фойдаланилади: мавжуд канализация миқдори; амалда канализациянинг умумий канализация сонидаги улуши, % ; алоҳида канализация сетлари сони, уларнинг узунлиги ва бошқалар.

Коммунал корхоналар фаолиятини ўрганиш ва статистик таҳлил қилишда қуйидаги кўрсаткичларга асосланилади: барча кўчалар, проезд ва кўчаларнинг умумий узунлиги; умумий кўчалар ҳажмида асфальт қилинган кўчалар улуши, %; мавжуд чироқлар сони; шаҳарларнинг ёритиш тизими билан таъминланганлик даражаси, %; кўчанинг–1 кмлар қисмини ёритиш учун ўртача чироқлар сони; совуқ сув қувурлар сони; шаҳар ҳудудидаги ерларнинг республика умумий ер майдонидаги ҳажми; маиший чиқиндиларни ташиш, ҳудудларни тозалашда фойдаланиладиган автомашиналар сони; ташилган маиший чиқиндилар ҳажми ва бошқалар.

Бу таклиф ва тавсиялар бўйича янгиликлар уй-жой қурилишида стратегик режаларга асосланиши, назоратнинг кучлилиги, сифатнинг юқори даражада таъминланиши ва ўз-ўзини молиялаштириш тизимининг қатъийлиги, хусусий секторнинг юқори ўрин эгаллаши ва бошқалар билан изоҳланади.

Хулоса қилиб айтиш лозимки, бу ислоҳатларнинг узвийлигини давом эттириш, хусусан, уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасини истиқболда тизимли ривожлантириш ва унинг сифатини янада ошириш борасида Президентимиз томонидан “Ўзбекистон-2030” тараққиёт стратегиясида кўплаб мақсад ва вазифалар белгилаб берилди. Ушбу мақсад ва вазифалардан келиб чиққан ҳолда, юқорида таҳлил қилиб берилган мазкур танланма кузатиш услуби нафақат уй-жой коммунал хўжалиги иқтисодий ҳолатини интеграл кўрсаткичлар орқали статистик баҳолашгагина эмас, балки вариацион тебранишлар учун ҳам хизмат қилади.

#### **Адабиётлар / Литература / Reference:**

Акшенов П.Н. (2013) “Совершенствование системы управления развитием жилищно-коммунального хозяйства города Москвы в условиях перехода на рыночные методы хозяйствования” монография – М.: Юго-Восток-сервис, – 345 с

Зотова В.Б. (2015) Система муниципального управления: учебник для вузов / по ред. В.Б. Зотова. – СПб: Лидер, – 358 с.

Мамашев Д.Р. (2008) Управление жилищно-коммунальным хозяйством муниципального образования: монография / Д.Р.Мамашев, Е.А.Ваткина; Алт.гос.техн.ун-т, БТИ. – Бийск: Изд-во Алт. Тех. ун-та., – 105 с.

Фармон (2023) Ўзбекистон Республикаси Президентини Ш.М.Мирзиёевнинг 2023 йил 11 сентябрдаги “Ўзбекистон – 2030” стратегияси тўғрисида”ги ПФ-158-сонли Фармони. // www.lex.uz

Фармон (2023) Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ш.М.Мирзиёевнинг 2023 йил 1 июндаги “Аҳолига сифатли ижтимоий хизмат ва ёрдам кўрсатиш ҳамда унинг

*самарали назорат тизимини йўлга қўйиш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-82 сонли фармони. // [www.lex.uz](http://www.lex.uz)*

*Эрназаров Г.Б. (2014) Институционал ва таркибий ўзгаришлар шароитида шаҳар коммунал хўжалиги тизимидан самарали фойдаланиш. –Т.: // Иқтисодиёт ва таълим, 2014, № 4. – Б.36-39.*

*Эрназаров Г.Б. (2017) Коммунал хизмат тизимини ислоҳ қилишда илғор ёндашувлардан фойдаланиш. –Т.:// Иқтисодиёт ва таълим, 2017,№ 5.– Б.111-114.*