

## THE ROLE OF THE RELIABILITY INDICATOR IN THE QUALITY OF THE GAS SUPPLY SYSTEM

Khudoikulov U.Ch.

Samarkand State Institute of Architecture and Construction, Senior Lecturer,  
KhudaykulovU@mail.ru, 90-190-57-88

### Annotation.

This article describes the quality, essence and composition of gas supply systems to the population and businesses. In the process of studying the opinion of experts, the author expressed his views on the content of the reliability indicator, its division into separate groups and ways to increase the reliability of the system in quality management.

**Keywords:** product quality, gas supply system quality, quality indicators, reliability.

**Кириш.** Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётини ривожлантириш ҳамда аҳолининг турмуш фаровонлигини оширишда энергия ресурслари билан таъминлаш катта аҳамиятга эга. Мамлакатимизда 2019 йилда 60711,9 млн.куб.метр табиий газ қазиб олинган бўлса, унинг 49711,0 млн.куб.метр ҳажми истеъмолчиларга етказиб берилган. [1] Бойлигимиз бўлган табиий газни тежаш ва ундан самарали фойдаланишда “Узтрансгаз” ва “Худудгазтаъминот” ташкилотларида сифат концепциясини қўллаш долзарб масалага айланмоқда. Аҳолини табиий газ билан таъминлашда сифат концепциясига асосланиш аввало сифат категориясини чуқур таҳлил қилишни

талаб қиласди. Сифат жамиятнинг деярлик барча жабҳаларига тааллуқли бўлиб, эҳтиёжларни қондириш даражаси билан чамбарчас боғлиқдир. Ижтимоий ишлаб чиқаришнинг умумий холатини кўрадиган бўлсак сифат маълум обьект ёки жараённинг ички қобилияти (имконияти) ҳисобланади ҳамда уни инсон ва жамият томонидан нафлийлик нуқтаи назаридан баҳоланишига асос бўлади.

“Сифат” тушунчаси биринчи ўринда маҳсулот ва хизматларга нисбатан қўлланилади. Охирги йилларда иқтисодиётнинг барча соҳаларида сифат концепциясининг фаол қўлланиши натижасида сифат атамасининг қўплаб таърифларининг вужудга келиши кузатилмоқда. Уларнинг барчасини умумлаштирса қўйидаги атамага келишимиз мумкин.

Маҳсулот сифати деганда, одатда белгиланган вазифаларни бажариш жараёнида мавжуд ёки эҳтимол қилинаётган эҳтиёжларни қондириш қобилиятини шакллантирувчи хоссалар мажмуаси тушунилади. Ушбу атамада қўйидагилар муҳим ҳисобланади:

- Сифат – бу маҳсулот (хизмат)нинг ички қобилияти, яъни унинг ажралмас белгисидир;

- Сифат маҳсулотнинг функционал мақсади ва вазифалари билан чамбарчас боғлиқ ва ушбу мақсад билан баҳоланади;
- Сифат эҳтиёжларни қондириш қобилиятини кўрсатади;
- Сифат нафақат аниқ белгиланган, балки келажакда пайдо бўладиган эҳтиёжларни ҳам акс эттиради.

Ушбу атаманинг газ таъминоти тизимларига нисбатан қўллагандан бизлар уни қуидагича таърифладик: газ таъминоти тизимининг сифати деганда, аҳоли ва хўжалик субъектларнинг табиий газга бўлган эҳтиёжларини белгиланган тартибда қондириш қобилиятини шакллантирувчи кўрсаткичлар мажмуаси тушунилади.

Бошқарувда сифат концепцияси ўтган асрнинг иккинчи ярмида ишлаб чиқилган бўлиб, ҳозирги кунда энг самарали ёндашувлардан ҳисобланади. Сифат концепцияси асосчиларидан Э.Деминг [2], В.Шухарт [3], А.Фейгенбаум [4], К.Исикаваларнинг [5] асарларида сифат ҳар томонлама таърифланган бўлиб ишлаб чиқариш муносабатларидаги ўрни асослаб берилган. Замонавий ишлаб чиқариш бошқаруvida сифат концепцияси нафақат жараёнларни, балки ташкилотнинг бутун фаолиятини сифат мезони бўйича баҳоланишини талаб қиласди. Олимлар томонидан олиб борилган назарий ва амалий изланишлар натижаларини газ таъминоти тизимларида қўллаш бугунги

кунда соҳадаги долзарб муаммолардан ҳисобланади.

**Усул ва услублар.** Сифат категориясини таърифлашда унинг муракаблиги ва кўп қирралилиги эътиборга олиниши катта аҳамиятга эга. Сифат концепцияси назариясида объектнинг сифат кўрсаткичларининг учта даражаси ажратилади: бирламчи, гурухли сифат кўрсаткичлари ҳамда интеграл сифат. Газ таъминотига оид сифатда бирламчи сифат кўрсаткичларини тизимнинг алоҳида кичик хоссалари ташкил қиласди. Масалан: табиий газнинг босими кўрсаткичи. Бу кўрсаткич сифат таркибида иштирок этсада, истеъмолчиларнинг тизим тўғрисидаги баҳосига таъсир кўрсатмайди. Гурухли сифат кўрсаткичлари газ таъминотининг маълум бир йўналишини баҳолашга асос бўлиши мумкин. Масалан, газ таъминотининг узлуксизлиги кўрсаткичи бир қанча бирламчи кўрсаткичларининг умумлашган ҳолатини акс эттиради. Интеграл сифат кўрсаткичи бутун тизимни баҳолашга асос бўлади ва истеъмолчи эҳтиёжининг қондирилиш даражасига teng бўлади.

Муаммонинг муракаблиги газ таъминоти тизимини тадқиқ қилишда эксперталар сўрови усулидан фойданишни тақозо қиласди. Эксперталар сўровининг бир қанча усулларидан бизлар интервьюдан фойдаланишини мақсадга мувофиқ деб билдик. Бундай хуносага келишга муаммонинг тартиблашмаганлиги, айнан шу

объектга мос сифат кўрсаткичларининг мазмунан ва миқдорий таснифлашмаганлиги сабаб бўлди. Интервьюда “Худудгазтаъминот” АЖ раҳбарлари ва масъул ходимларининг иштирок этганлиги тадқиқот натижасининг объективлигини тасдиқлайди.

**Асосий қисм.** Газ таъминоти тизими сифатини баҳолашда истеъмолчилар

1-жадвал. Газ таъминоти тизими сифат кўрсаткичларининг меъёрий-техник асослари

Сифат кўрсаткичлари	Меъёрий-техник ҳужжат	Қўлланиш доираси
Интеграл кўрсаткич	Табиий газ етказиб бериш шартномаси, конун ҳужжатлари	Газ таъминоти тизимини баҳолашга асос хисобланади
Гурухли кўрсаткич	Соҳа стандартлари, меъёрий талаблар, техник шартлар ва хоказо.	Газ таъминоти тизимининг айрим кичик тизимлари, техник таъминоти, тузилма ва жамоани баҳолашда асос бўлади
Бирламчи кўрсаткич	Технологик талаблар, жиҳозлар паспорти, ишлаб чиқариш меъёрлари, ички низом ва тартиб талаблари, спецификациялар ва хоказо.	Газ таъминоти жараённада алоҳида бўғинлар, меҳнат сифати, моддий ресурслар, жиҳозлар, операцияларни баҳолашга асос бўлади.

Шуниси эътиборлики, сифат концепциясини газ таъминоти тизимларида қўлланиши уларни “сифат ташувчиси” нуқтаи назардан тадқиқот қилишни тақозо қиласди, яъни тизимнинг ўзи фақат сифат кўрсаткичлари мажмуаси бўлиб қаралади. Шунга асосан, сифат кўрсаткичлари иерархиясини шакллантириш масаласи катта аҳамиятга эга бўлади. Газ таъминоти тизимининг интеграл сифати кўпинча жамият томонидан баҳоланади ҳамда Президент, хукумат ёки маҳаллий давлат бошқарув органларининг қарорлари шаклида намоён бўлади. Масалан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 июндаги

(аҳоли ва хўжалик субъектлари) эҳтиёжларга асосланишининг асосий муаммоси ушбу эҳтиёжларини расмийлаштириш, яъни аниқ талабларга келтиришdir. Бунинг учун ҳар бир сифат кўрсаткичларига меъёрий-техник талаблар қўйилиши қўзда тутилган (1-жадвал).

6010-сонли Фармонининг қабул қилиниши тизимнинг фаолияти салбий баҳоланишини кўрсатади. [6] Пастки поғона, яъни бирламчи кўрсаткичлар “Худудгазтаъминот” тузилмалари иш жараёнини мустақил равишда баҳолашни қўзда тутади ва истеъмолчилар билан муносабатларни акс эттирамайди. Бизнинг фикримизча, газ таъминоти сифатини баҳолашда иштирок этувчи асосий кўрсаткичлар - бу гурухли кўрсаткичлардир. Бу кўрсаткичлар газ таъминоти тизимининг истеъмолчилар, уларнинг вакиллари, газ етказиб берувчилар, тизим инфратузилмаси объектлари билан хўжалик муносабатларини акс эттиради. Натижада гурухли

кўрсаткичларнинг микдори тизим фаолиятига бевосита таъсир кўрсатади. Олиб борилган изланишлар газ таъминоти тизимининг қуидаги гуруҳли кўрсаткичларини ажратишга имкон берди:

- Функционал кўрсаткичлар, яъни газ етказиб бериш ҳажми, даражаси, босими, муддати ва бошқа вазифани белгиловчи кўрсаткичлар;
- Ишончлилик кўрсаткичлари, яъни белгиланган вазифаларни маълум муддат давомида узлуксиз бажариб келишни ифодаловчи кўрсаткичлар;
- Хавфсизлик кўрсаткичлари, яъни фаолият давомида инсонларга, объектларга ва атроф муҳитга нисбатан хавфсизлигини белгиловчи кўрсаткичлар;
- Самарадорлик кўрсаткичлари, яъни технологик, ташкилий-техник ва иқтисодий самарадорликни ифодаловчи кўрсаткичлар.

Ушбу кўрсаткичларнинг ичида тизимнинг сифатига энг катта таъсирга эга ва ташкилотлар томонидан энг кўп эътиборни талаб қиласидан ишончлилик кўрсаткичи ҳисобланади. Бунинг сабабига ундаги бирламчи сифат кўрсаткичлари таркиби ҳамда уларнинг бажарилмаслик эҳтимолини кўрсатиш мумкин. Масалан, функционал сифат кўрсаткичлари газ етказиш тизимларини лойиҳалаштиришда шаклланади ва курилиш жараёнида намоён бўлади. Тизимдан фойдаланиш даврида уларнинг ўзгаришлари деярлик кузатилмайди. Ўз навбатда хавфсизлик

таркибидаги бирламчи сифат кўрсаткичлари ҳам муҳимлиги жиҳатдан функционалдан устун турсада, газ таъминоти ташкилотларининг фаолиятида салмоқли ўрин эгалламайди. Самарадорликнинг таркибидаги бирламчи кўрсаткичлари хўжалик фаолиятини акс эттиради ва одатда фақат баҳоловчи мезон бўлиб хизмат қиласиди.

**Олинган натижалар.** Ишончлилик таркибидаги бирламчи сифат кўрсаткичларини кўрадиган бўлсак, қувурларнинг яхлитлиги, жиҳозларнинг фойдаланиш муддати ичида бузилмаслиги, мосламаларнинг яроқлилиги, техник кўрик вақтлари ва бошқалар айнан эксплуатация даврида корхоналарнинг истеъмолчилар билан муносабатларини ўзида мужассамлаштиради.

Мутахассисларнинг фикрича, ишончлилик кўрсаткичларининг бажарилмаслиги газ таъминоти корхоналарининг асосий муаммоларидан бири ҳисобланади. Ҳақиқатдан ҳам, тизимнинг ишончлилигини бузилиш ҳолатлари истеъмолчилар эътиrozларининг асосий қисмини ташкил қиласиди.

Муаммони чуқур ўрганиш учун бизлар тизим ишончлилигининг бир неча жиҳатларини ажратишни лозим деб топдик, яъни тизимнинг элементларига қараб технологик, ташкилий ва иқтисодий ишончлилик турларини аниқладик. (2-жадвал).

## 2-жадвал. Газ таъминоти тизими ишончлилик элементлари

Ишончлилик тури	Технологик	Ташкилий	Иқтисодий
Объект	Кувурўтказгичлар конструкцияси, газ тақсимлагичлар жиҳозлари, газ узатиш технологияси	Газ таъминоти корхоналари тузилмалари, ташкилий муносабатлар, техник кўрик тартиби ва операциялари	Бозор ва шерикчилик муносабатлари, иқтисодий механизм, моддий рағбатлантириш
Предмети	Конструктив жиҳатдан ишлаш муддати давомида узлуксизлиги	Тизимда барча жараёнлар ва операцияларнинг тўлиқ хажмда ва ўз вақтида кечиши	Бозор иштирокчиларининг иқтисодий манфаатларини тизимнинг ишончлилигига қаратилганлиги
Эришиш шартлари	Замонавий лойиха-конструктив ечимлари, ракобатбардош жиҳозлар ва материаллар, инновацион технологиялар	Оптимал ташкилий тузилма, мукаммал тартиб ва жараёнлар, самарали сифат назорати, малакали кадрлар	Ўзаро манфаатли шартномалар, келишилган нархлар, сифатга асосланган моддий рағбатлантириш тизими
Бузилиш холатлари	Жиҳозларнинг муддатдан олдин ишдан чиқиши	Газ таъминоти тартибининг бузилиши	Зарар кўриш ёки йўқотишларга дуч келиш
Эришиш йўллари	Технологик курилма ва жиҳозларни такомиллаштириш	Бошқарув тизимини такомиллаштириш	Иқтисодий индикаторларни бошқариш

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, газ таъминоти тизимининг ишончлилигини ошириш комплекс ёндашишни талаб қиласи, яъни технологик, ташкилий ва иқтисодий чора-тадбирларни яхлит мажмуа сифатида қаралишини кўзда тутади.

**Хуроса.** Тизим сифатининг муҳим қисми бўлмиш ишончлиликни ошириш газ таъминоти корхоналарининг асосий вазифаси ҳисобланиб, қуйидаги йўналишларни ўз ичига олади:

газ таъминоти тизимда бошқарувни такомиллаштириш. Ташкилий жиҳатдан бу йўналиш тизим ишончлилигининг миқдорий кўрсаткичларини аниқлаш, сифат назорати усуслари ва тартиби ёрдамида уларнинг мониторингини юритиш, ишончлилик йўқотиш холатларини олдини олиш, бошқарув қарорларининг таъсирчанлигини ошириш ҳамда бошқарув

тузилмаларини ривожлантиришдан иборат бўлади; газ таъминоти тизимининг техник ва технологик жиҳозланишини замонавийлаштириш. Ушбу йўналиш соҳанинг инвестицион ва инновацион ривожланиш дастурлари билан чамбарчас боғлиқдир, чунки зимонавий истиқболли технологиялар тизим ишончлилигини оширишга хизмат қиласи. Бунда қувватлар заҳирасини шакллантириш, мослашувчан технологияларни қўллаш, жиҳозлар ишончлилиги ошириш, ускуналар сифатини ошириш каби чораларга эътибор қаратилади. Шу билан бирга мазкур йўналиш корхоналарнинг кундалик фаолиятида ҳам ички ресурслардан унумли фойдаланган ҳолда юқори самара беради; аҳоли ва хўжалик субъектларини табиий газ билан таъминлашнинг иқтисодий механизмини

такомиллаштириш. Иқтисодий фанлар обьекти бўлмиш ушбу йўналиш иқтисодий ишончлилик индикаторлари (кўрсаткичлари)ни шакллантириш, уларни кузатиш бўйича ахборот тизимини яратиш, иқтисодий муносабатларнинг бозор механизмларини киритиш, иқтисодий барқарорликни таъминлаш қарорларини қабул қилиш ва мотивлаштириш тизимини ривожлантиришни ўз ичига олади.

Юқорида кўрсатиб ўтилган барча чораларнинг амалга оширилиши аввало хизмат кўрсатиш сифатини биринчи ўринга қўйиш, тизим ишончлилигини истеъмолчи нуқтаи назаридан баҳолаш хамда уларга тизимли ёндашишни, яъни жараёнларни чукур ўрганиш, илмий хуносалар ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга жорий қилишни талаб қиласди.

### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика кўмитаси маълумотлари.

[www.stat.uz](http://www.stat.uz). Кириш санаси 30.11.2020 йил.

2. Деминг Уильям Эдвардс. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – М.: Альпина Паблишер, 2018 г.

3. Уилер Д., Чамбер Д. Статистическое управление процессами. Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта– М.: Альпина Паблишер, 2009 г. – 416 с.

4. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. - М. Экономика 1986г. - 470 с

5.Исикава К. Японские методы управления качеством. – М. Экономика, 1988 г. – 215 с.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 июндаги “Табиий газ ва электр энергиясини сотиш механизмини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 6010-сонли Фармони.  
[www.lex.uz](http://www.lex.uz)