

**А.Б. Бобожонов,  
тадқиқотчи, ТДИУ**

## **КОМПАНИЯЛарНИНГ АХБОРОТ МАҲСУЛОТЛАРИ ВА ХИЗМАТ- ЛАРИГА БЎЛГАН ТАЛАБ ВА ТАКЛИФИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ЖАРАЁНЛАРИ**

*В статье анализируется процесс формирования спроса и предложения информационных продуктов и услуг для компаний, в частности принципы влияния правительства, влияние информационных продуктов и предприятий-производителей на формирование предложения и факторы, влияющие на формирование спроса, выражены через модели.*

*The article analyzes the process of formulating demand and supply of information products and services for companies, in particular, the principles of influence of government, the impact of information products and services' producing enterprises on the formation of the supply and the factors influencing the formation of demand are expressed through the models.*

**Калидли сўзлар:** ахборот-коммуникация технологиялари, ахборот маҳсулотлари ва хизматлари, ахборот бизнеси, талаб ва талиф функцияси, нарх даражаси, маркетинг, ахборот бозори.

Ахборот-коммуникация технологияларининг (АКТ) жадал ривожланиши интеллектуал иқтисодиётнинг шаклланиш жараёнини сезиларли даражада тезлаштиради. Хусусан, АКТ индексининг бир бандга ошиши ҳамма шароитларда аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромад ўртacha 4434 долларга кўпайишига олиб келмоқда [1].

Ахборот-коммуникация технологиялари секторидаги жиддий ўзгаришлар миллий иқтисодиётнинг барча соҳаларига кучли таъсир этиши технологик инновацияларининг ҳақиқий ролини намойиш қиласди, аммо унинг иқтисодиётга таъсири қисқа ва узоқ муддатли истиқболда етарлича ўрганилмаган муаммолар қаторига киради. Ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш ва улар асосида рақобатбардошликтин таъминлаш учун АМХ бозорига таъсир этувчи омилларни ўрганиш талаб этилади.

К.В.Вигурский илмий ишларида [2] талабни башоратлаш жараёларини қўйидаги тамойилларга асосланиши очиб берилган. Талаб динамикаси энг аввало, хизмат нархлари, шунингдек, маълум даражада дунё ҳамжамиятининг турли мамлакатларида юзага келадиган истеъмол стандартлари билан белгиланадиган истеъмол менталитети билан аниқланади. Талабни башоратлашнинг ушбу шартлари инсон фаолияти муҳитида юзага келувчи АМХ ривожланиш даражасини тавсифловчи моддий-техник базага, шунингдек, ушбу базанинг ҳам ҳажм, ҳам тузилмавий тавсифлари бўйича башоратлаштириладиган ўзгаришлари жадаллигига боғлиқ. Бундай холатда фикримизча, республикамида АМХ бозорини ривожлантиришни

башоратлашда инфляция мавжудлиги, халқнинг фаровонлиги маълум даражада ўсиши ёки пасайиши, моддий базанинг ўсишини таъминлашда молиявий имкониятларнинг чекланганлиги каби омилларни ҳисобга олиш керак бўлади.

М.И. Лугачев илмий ишларида кўрсатиладиган хизматлар ҳажмининг ўсиш жараёни сезиларли даражада инвестициялар кўламига боғлиқлиги, қўйиладиган инвестициялар аҳоли томонидан юқори талабга эга бўлган ахборот хизматларининг аниқ турлари ривожланишига мақсадли йўналтирилган бўлиши кераклиги кенг баён этилган [3].

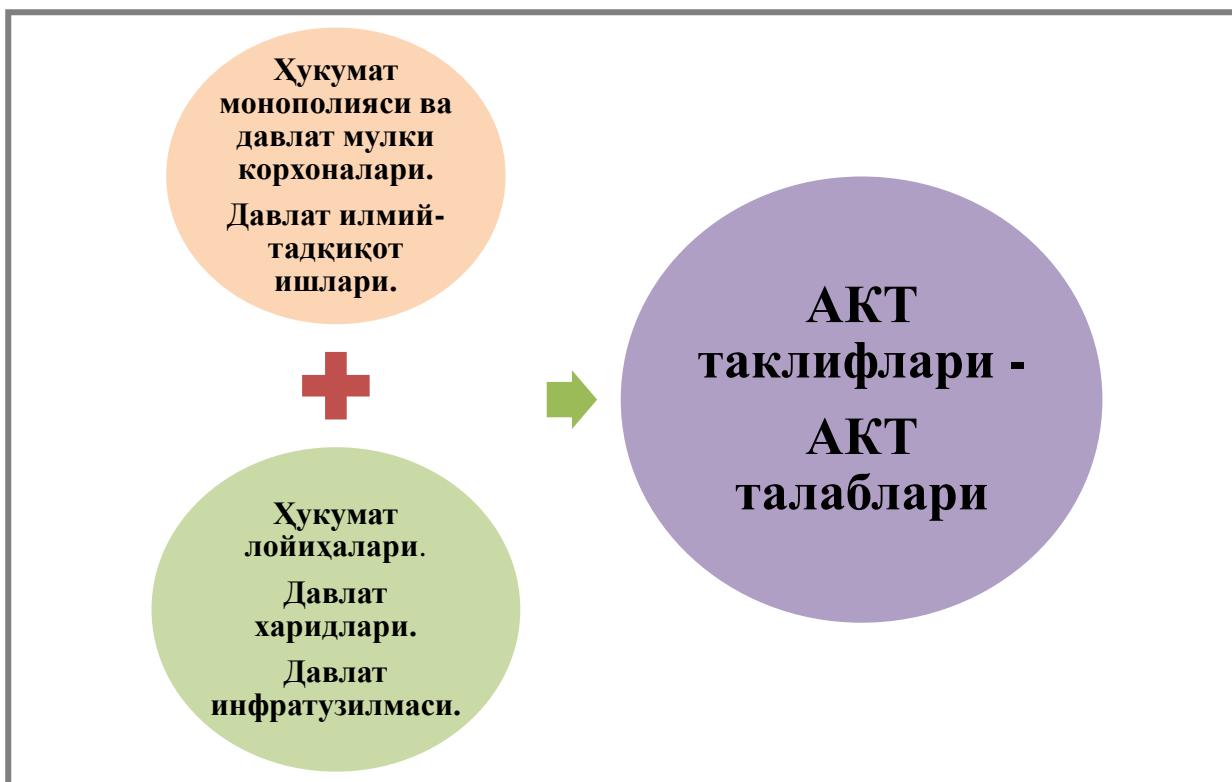
Тадқиқотларимиз натижалари шуни кўрсатадиги, АМХ бизнесини ривожлантиришнинг муҳим омилларидан бири бу - кўрсатиладиган хизмат сифати кўрсаткичи саналади. Жумладан, Ж.Хаффорд кўрсатиладиган хизмат сифати истеъмолчи томонидан бир қатор мезонлар билан ўлчанишини таъкидлаган. Жумладан, хизмат кўрсатишнинг камчиликларсиз ва тўла бўлиши, ундан қониқиши ҳосил қилиш, хизмат кўрсатувчига худудий жиҳатдан яқинлик, навбат кутиш вақти, “нарх–сифат” нисбати ва ҳакозоларни кўрсаткичлари киради. Юқорида санаб ўтилган мезонларни таққослашда кўрсаткичлар вектори ёки интеграл кўрсаткич истеъмолчига мақбулини танлаш учун сифат ўлчагич бўлиб хизмат қиласи [4].

Мазкур моделда кўрсатиладиган хизматлар даражасининг интеграл кўрсаткичи қўлланилади. Айни пайтда ахборот хизматида кўрсатиладиган хизматлар сифати даражаси икки тарафлама таъсир кўрсатади деб ҳисобланади. Биринчидан, ахборот хизматига талабни рағбатлантиради ва бу аввало, истеъмолчи суст бўлганда ҳамда таклиф талабдан юқори бўлганда жуда муҳим саналади. Иккинчидан, моддий-техник базанинг ривожланишини рағбатлантиради, аҳолининг ахборот билан таъминланганлигининг замонавий муҳитини шакллантиради.

Тадқиқотларимиз натижаси кўрсатадики, ахборотларни Интернет орқали олишнинг яхши техник таъминланган тизими унинг ривожланишини рағбатлантироқда. Аксинча, Интернетга кириш учун ишончли каналларнинг йўқлиги узоқ вақт ахборот истеъмолчилари сони ўсишини тўхтатиб туради.

Айни пайтда АМХга давлат тузилмалари томонидан алоҳида аҳамият қаратилиб, улар ахборотларни қатъий назорат этишдан тортиб, назоратсиз турли тактикаларни қўллаган ҳолда муваффақиятли ва мувоффақиятсиз стратегия тажрибасига эга бўлмоқдалар.

Тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатмоқдаки, АКТ ривожланиши орақали АМХ бозори салоҳиятига, талабига, жаҳон бозорининг ахборот-коммуникация секторида миллий рақобатбардошликтини ривожланишига таъсир кўрсатади. Бизнинг фикримизча, давлат органлари томонидан АКТга бевосита таъсир кўрсатишнинг тамойиллари қуйидагича (1-расм).



**1-расм. Давлатнинг АКТга бевосита таъсириининг тамойиллари<sup>1</sup>**

АКТни мустақил тартибга солиш ечимлари ҳисобланадиган рақобат ва хусусийлаштиришдан ташқари, яна бир муҳим омил бу ҳар қандай миллий иқтисодиётнинг ўзига хослик хусусиятлариdir. Шуни ҳисобга олган ҳолда АКТни миллий иқтисодиётнинг қиёсий устунлигидан фойдаланиб татбиқ этишнинг оқилона варианtlарини излаш кўпроқ аҳамият касб этади. Бу ўз навбатида дифференциал ёндашувларга, миллий АКТнинг рақобатбардошлигини орттиришга ва замонавий тармоқ технологияларини татбиқ этиш ва фойдаланишга тайёргарлигини кучайтиришга хизмат қиласи.

Бунда телекоммуникация соҳасида ва бошқа АКТ шаклидаги йирик давлат монополияси эгаларининг анъанавий ролида айнан давлат тегишли сиёsatни белгилайди ва бир пайтнинг ўзида АКТ бозорига тақдим этиладиган жиҳозлар ҳамда хизматларнинг асосий етказиб берувчиси ва харидори бўлиб, технологияларга нисбатан талаб ва таклифларга таъсир этувчи бевосита чораларни кўради.

Шу билан бир пайтнинг ўзида ҳукумат органлари у ёки бу даражада АКТ бозоридаги талаб ва таклифни белгиловчи қуйидаги тўртта асосий омилларга таъсир кўрсатишга ҳаракат қиласи: инсон ресурслари, молиявий ресурслар, маҳаллий бозор шароити, халқaro бозор шароитлари. Буни тизимли шаклда ифодаланиши қуйидаги 2-расмда келтирилган.

<sup>1</sup> Муаллиф тадқиқотлари натижасида ишланган



**2-расм. АКТ талаб ва таклифига давлат таъсири тамойиллари<sup>2</sup>**

Ундан кўриниб турибдики, АКТ талаб ва таклифларини шакллантиришда маҳаллий бозор, молиявий ресурслар, инсон ресурслари ҳамда ташқи бозор омиллари асосий рол ўйнайди.

Биринчи навбатда, давлат тузилмалари, АКТ ривожланиши учун муҳим рол ўйнайди ва бир вақтнинг ўзида ушбу технологияларнинг муҳим фойдаланувчилари саналади. Телекоммуникация соҳасида кучли рақобатни рағбатлантириш йўлидан борган давлатлар, истеъмол харажатларини мунтазам камайтириб, инфратузилма ривожланишига ва АКТ бозорида тақдим этилган хизмат турларини кенгайтиришга бошқа давлатлардан кўра тезроқ эришмоқдалар.

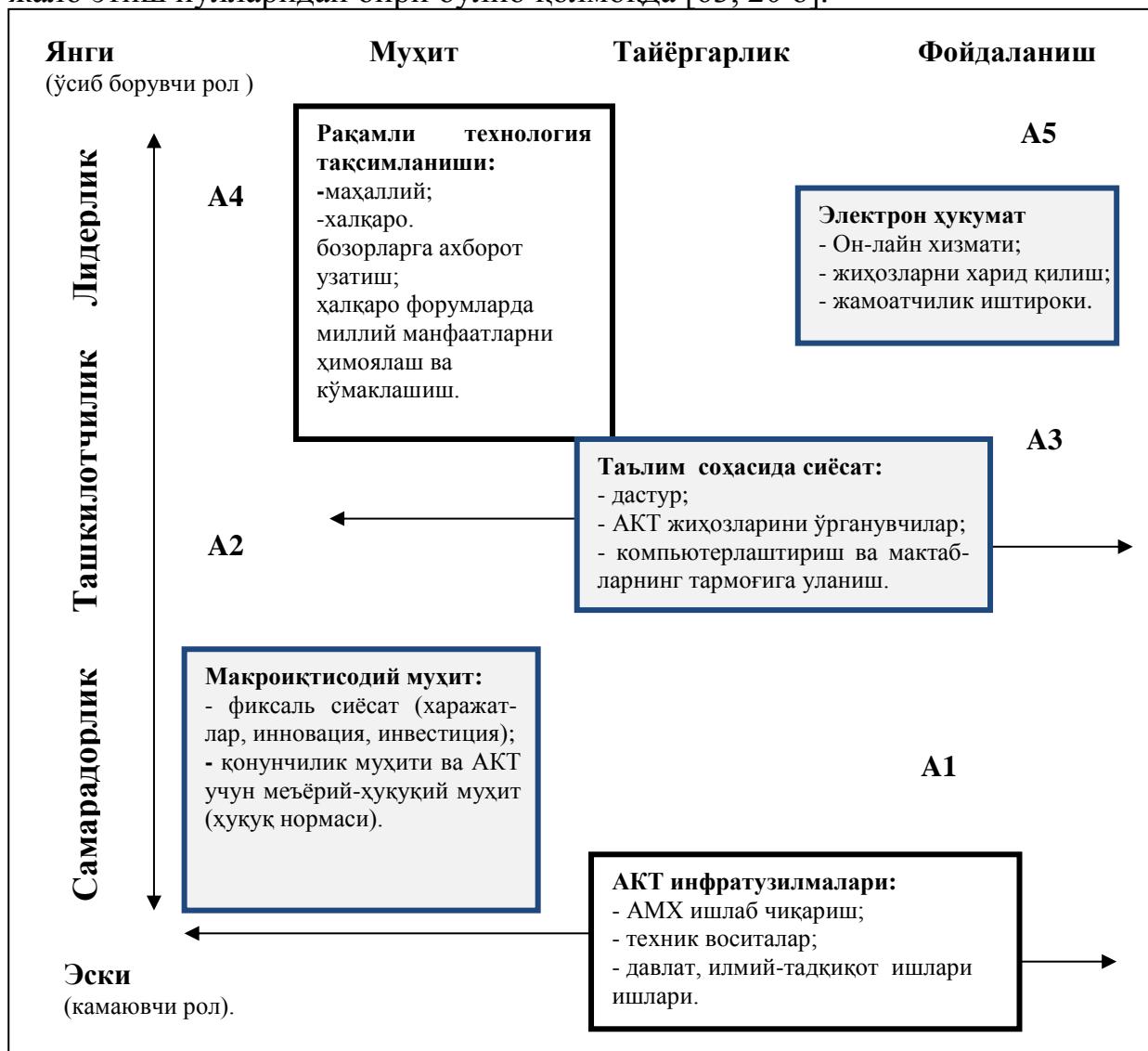
2013–2014 йилларда Б. Ланвин (Global Information Technology Report) томонидан ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, турли мамлакатлар ҳукуматлари АКТ соҳасини бошқаришда фойдаланадиган асосий воситалар ичida турли вазифасига ва зарур шароитни яратишига кўра бешта асосий гурухни ажратиб қўрсатиш мумкин [6].

Электрон ҳукумат соҳасида АКТ таклиф этган янги имкониятлар ушбу контекстда диққат билан кўриб чиқилиши керак. Ҳукумат дастлаб давлат маблағларини анча тежашга ургу берган ҳолда АКТ соҳасида “ҳуқуқий база”ни кенгайтириш ва уларнинг оммабоплиги ошишига кўмаклашиш учун ҳамма асос бор. АКТ бозорида талаб ва таклифига ҳукумат таъсирини изоҳловчи қўргазмали қўрсатилган гурухлар З-расмда келтирилган.

Он-лайн режимида харид, тижоратни яхшилаш, божхонани автоматлаштириш кабилар нафақат ресурсларни ишлаб чиқариш, ҳукумат

<sup>2</sup> Муаллиф ишланмаси

операцияларининг ошкоралигини кучайтириш, шунингдек, коррупция билан курашишга ёрдам бериш ҳам демакдир. Бу ўз навбатида хорижий инвесторларнинг тармоқ технологияларни татбиқ этишга мамлакат тайёргарлигини шакллантиришда иштирок этишини рағбатлантиради. Ҳукумат ҳизматларини он-лайн тизимида тақдим этиш ҳам демографик жараёнларни кучайтиришга кўмаклашган ҳолда давлат сектори ислоҳатларида қатнашиш ва жисмоний шахсларни ҳамда фуқаролик жамиятини бизнесда иштирок этишга жалб этиш йўлларидан бири бўлиб қолмоқда [63, 20 б].



**3-расм. Ҳукумат тузилмаларининг АКТ бозоридаги талаб ва таклифга таъсири<sup>3</sup>**

Шу билан бир вактда унга бўлган талабга боғлиқ ҳолда АМХ бозорининг асосий хусусиятларининг умумлашган кўринишида акс этувчи ахборот хизмати бозори соҳасини ривожлантиришнинг концептуал модели кўриб чиқиш мумкин. Таклиф этилаётган моделнинг фарқланувчи хусусияти шундан иборатки, иккита тармоқсти гурухи хусусиятини ҳисобга олган ҳолда ахборот хизматига ялпи

<sup>3</sup> Муаллиф ишланмаси

талабни башоратлаш жараёнининг умумий шаклида тавсифлаш эркинлигининг мавжудлигидир.

Юқорида айтилганларни умумлаштириб таъкидлаш жоизки, таклиф этилаётган концептуал моделнинг асосий тавсифи қўйидагилардан иборат:

а) модел умумлаштирилган кўрсаткичлардан фойдаланиб, улар умумлаштирилган шаклда АМХ соҳасининг ишлашини, аникроғи, истеъмол қиласанаётган хизматларнинг нарх ифодасидаги умумий ҳажмини, кўрсатилаётган хизматнинг ўртача меъёрларини, ахборот хизматининг умумлашган кўринишдаги нархини ифодалайди. Ушбу ҳолатда АМХ бозори соҳасининг тармоқстини шартли равишда иккига бўлиш мумкин:

- аҳолига хизмат қўрсатиш билан боғлиқ ва ахборот хизматига бўлган талабларни қондириш вазифасини бажарувчи тармоқсти;
- АМХ бизнесини ривожлантириш билан боғлиқ тармоқсти.

Бунда, биринчи тармоқстида аҳоли жон бошига норма ва нормативлар ҳисобга олинади. Масалан, 1000 нафар аҳолига ахборот хизмати қўрсатувчи корхоналар сони.

б) иккинчи тармоқстида бу кўрсаткичлар АМХ бозорининг ривожланиш даражасини тавсифловчи меъёрлар билан тўлдирилади.

Кўриб чиқилаётган моделнинг эътиборли томони – бу модел АМХ бозорида талаб ва таклифларнинг нисбати саналади ва уни қўйидаги 4-расм кўринишда ифодалаш мумкин.

Тадқиқотимизда таклиф қилинган модел АМХ бозорида талаб ва таклифларнинг баланслашган нисбати асосида ишлаб чиқилган. Унда таклифга талабдан ташқари АМХ ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг нарх, хизмат сифати, истеъмолчи менталитети, компания тажрибаси, технология, маркетинг, инфратузилма тўғридан-тўғри таъсир қилса давлат кўмаги ҳам таклифни ҳам талабни рағбатлантиради. Талабни шакллантиришда эса турмуш даражасининг ўсиши, истеъмол анъанаси, истеъмолчи менталитети, ишchanлик фаоллиги ўсиши, инфратузилма мавжудлиги, ҳаёт фаоллиги даражаси ва бошқа бир-бирига боғлиқ омиллар таъсири юқори ҳисоблан-моқда.

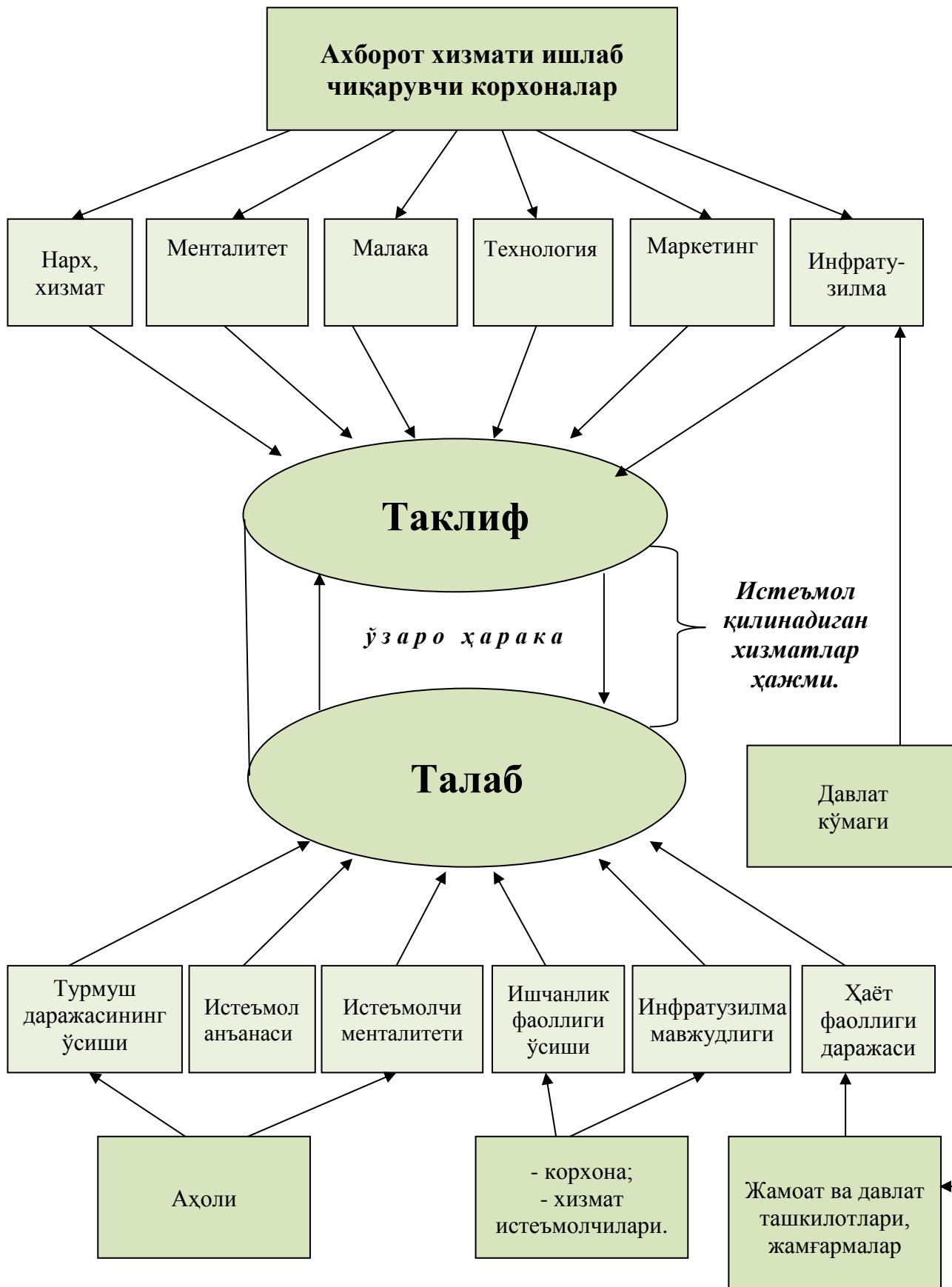
Уларни қўйидаги моделлар (1-2) асосида кўришимиз мумкин.

$$T_f = f(N_{amx}, X_s, I_m, K_t, A, M, R_{inf}, D_k) \quad (1)$$

бу ерда  $T_f$ - талаб функцияси,  $N_{amx}$ - нарх даражаси,  $X_s$  - хизмат сифати,  $I_m$ - истеъмолчи менталитети,  $K_t$ -компания тажрибаси,  $A$  - технология,  $M$  - маркетинг, инфратузилма,  $R_{inf}$  – инфратузилманинг ривожланиш даражаси,  $D_k$  - давлат кўмаги.

$$T_b = f(O_{at}, S_a, D_b, I_m, A_i, F_x, M) \quad (2)$$

бу ерда  $T_b$ - таклиф функцияси,  $O_{at}$ - турмуш даражасининг ўсиши,  $S_a$  - истеъмол анъанаси,  $D_b$  - ишchanлик фаоллиги ўсиши,  $I_m$ - истеъмолчи менталитети,  $A_i$ - инфратузилма мавжудлиги,  $F_x$ - ҳаёт фаоллиги,  $M$  – маркетинг.



**4-расм. Ахборот хизмати бозорида баланслашган талаб ва таклифларнинг асосий омиллари<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Муаллиф ишланмаси

Тақдим этилган чизмадан кўриниб турибдики, агар ахборот хизмати бозорида талаб таклифдан ўтиб кетса, ушбу хизматларни ишлаб чиқарувчи тегишли тармоқстайлар ривожланиши учун рағбат яратилади. Акс ҳолда, яъни таклиф талабдан ўтиб кетса ахборот хизмати бозорининг тегишли тармоқстиста турғунлик юзага келади. Бу тенденциялар кўплаб олимлар, жумладан Ш. Касовер илмий ишида ҳам кенг баён этилган [5]. Шу сабабли таклиф этилган моделда шундай тенденцияларни кўриш мумкинки, унга кўра талабни башоратлаш ва унга мўлжал олиш – бу, муҳим элемент саналади. Айнан у кўриб чиқилаётган тармоқстидаги ахборот хизмати бозорининг барқарор ривожланишини белгилайди. Бундан ташқари, мазкур моделдан шундай хулоса қилиш мумкинки, АМХ бозорининг тармоқстайлари ривожлантиришни ахборот хизмати бозорида талаб ва таклиф омилларини ҳисобга олувчи икки омилли ишлаб чиқариш вазифаси ёрдамида кўриб чиқиш мумкин.

Шуни қайд этиш керакки, АМХ бизнесини ривожланишни тавсифловчи ўзаро нисбатлар тизими талаб ва таклиф мувозанати нуқтасини яқинлашишига имконини берувчи бошқарув параметрларини ўзида акс эттиради. Бошқача айтганда, янги технологиялардан фойдаланишни, биринчи навбатда иш унумдорлиги ўсишини, самарасиз ва зарур бўлмаган ахборот хизмати ҳажмини камайтириш коэффицентларини акс эттирувчи ўзгарувчиларни ўз ичига олади.

Талаб мазмуни ҳам нарх шакллантириш усулинни танлашга муҳим таъсир кўрсатади. Умуман олганда ахборот маҳсулотлари учун талаб нарх бўйича унчалик мос эмас. Гарчи зарур маълумотнинг йўқлиги ушбу тахминни тажрибада аниқ текшириш имконини бермасада, фикримизча, сифат билан боғлиқ кўрсаткичлар орқали уни ишончли исботлаш мумкин. Талабнинг ахборот маҳсулотларига нарх бўйича унчалик мослашувчан эмаслигини қўйидагилар тасдиқлайди:

- АМХ учун мос ўриндош товар маълум эмаслиги;
- АМХ ва техник воситалари бир-бирини тўлдирувчи саналиши;
- Қўшимча маҳсулот ишлаб чиқариш учун харажатлар ўзгармаслиги.

Ўриндош товарларнинг кўплиги талабнинг нарх бўйича ўзгарувчанликни белгиловчи муҳим жиҳати саналади. Талабнинг ахборот маҳсулотларига ўзгарувчан эмаслиги шундан далолат берадики, у нархнинг кичик тебранишларида жиддий ўзгармайди. Талаб ўзгарувчан бўлмаган ҳолатда нарх асосий омил саналмайди. Шу жиҳатдан, истеъмол танлови кўп жиҳатдан айнан шу омилга боғлиқ бўлади. Харид имкони юқори бўлган фойдаланувчилар учун ахборот маҳсулотлари сифати катта аҳамиятга эга. Нарх эса ушбу сифатга мос келиши ва ахборот маҳсулотининг рақобатбардошлигини таъминлаши лозим.

Ахборот маҳсулотлари ва хизматлари ишлаб чиқарувчилар кўп ҳолларда харажатлар бўйича маълумотларга эга бўлишлари мумкин ва нархни белгилашда ундан муҳим восита сифатида фойдаланилишлари мумкин. Тадқотимизда, АМХ нархини шакллантиришда харажатлар ҳисобига ахборот ташкил қилувчини – маҳсулотларни яратишда интеллектуал меҳнатнинг иштироки даражасини тавсифловчи сон кўрсаткични киритишни таклиф этамиз.

Харажатларни дисконтлаш ишлаб чиқарувчининг келажакдаги харажатларини ҳисобга олган ҳолда маҳсулот нархини шакллантиришга имкон

беради. Бу маҳсулотнинг нисбатан асосланган нархини шакллантиришга комплекс ёндашувни ифодалайди. Харажатларни манипуляциялаш ушбу жараёнда нарх даражасини оптималлаш ва натижада даромадни максималлаштириш имконини беради.

Шунинг учун ҳам маълум бир шароитларда нархнинг оптимал даражаси мавжуд бўлиши керак, деб ҳисоблаймиз. Бундай даража маълум маънода талабнинг нархга нисбатан эластиклигига боғлиқ. Мазкур эластиклик талабнинг нархга кўра (ёки нархнинг талабга кўра) пасайувчи функциясини акс эттирувчи эгри чизиқли талаб ёрдамида ифодаланади. Албатта, нарх бўйича талаб эластиклиги талаб ва таклиф эгри чизиқларни аниқлашнинг барча соҳаларида паст бўладиган вазиятни тасаввур қилиш кийин. Бироқ, реал бозор нархлари эгри чизиқнинг талаб эластиклиги ифодаланган ҳолатдан унча юқори бўлмаган жойига мос келади.

Тадқиқотларимиз кўрсатмоқдаки, ахборот маҳсулотлари ва хизматларини лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқишида талаб ва таклиф қонуни катта рол ўйнайди. Шунинг учун ҳам ахборот-коммуникация технологияларига талаб ва таклифга билвосита давлат таъсирининг тамойилларини ўрганиш, ахборот хизматлари бозорида балансланган талаб ва таклифни шакллантириш механизмларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Каюмова Н.О. Ўзбекistonда иқтисодий ривожланишнинг янги сифат босқичи жараёнларини эконометрик тадқиқоти. Иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация Автореферати. –Т.: ТДИУ, 2012.
2. Вигурский К.В., Антопольский А.Б. Концепция электронных библиотек. Электронные библиотеки: рос. науч. электронный журн.. 1999;2(2).
3. Лугачев М. И. Экономическая информатика. Введение в экономический анализ информационных систем. Учебник. " Издательство Проспект", 2016.
4. Hufford J.R., A review of the literature on assessment in academic and research libraries, 2005 to August 2011. portal: Libraries and the Academy, 13(1), pp.5-35. 2013.
5. Kasower Sh. "System and method for gathering, processing, authenticating and distributing personal information." U.S. Patent Application No. 13/903,524.
6. Bruno Lanvin. "The global information technology report 2013." In World Economic Forum, pp. 1-383. 2013.