



**КОРРУПЦИЯ ВА ЯШИРИН ИҚТИСОДИЁТГА ҚАРШИ
КУРАШИШДА ҚОНУН БУЗИЛИШ РИСКЛАРИНИ ЖАМЛАШ ҲАМДА
УЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШ БОСҚИЧЛАРИНИ НАЗОРАТ ҚИЛУВЧИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛ АХБОРОТ ТИЗИМИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИНИ
ИШЛАБ ЧИҚИШ**

Абдуллаев Мехриддин Раззоқович

техника фанлари бўйича фалсафа доктори(Phd)

Ўзбекистон Республикаси Ҳисоб палатаси

m.abdullayev@ach.gov.uz

Файзиев Шавкат Исматович

т.ф.д.(DSc), доцент

Ўзбекистон Республикаси Ҳисоб палатаси

Атоев Аслиддин Эхтиёрович

Ўзбекистон Республикаси Ҳисоб палатаси

asprouz@gmail.com

Аннотация: Мақолада коррупция ва яширин иқтисодиётга қарши курашишда қонун бузилиш рискларини жамлаш ҳамда уларни бартараф этиш босқичларини назорат қилувчи интеллектуал ахборот тизимининг архитектурасини ишлаб чиқиш батафсил ёритилган.

Калит сўзлар: бюджет маблағлари, яширин иқтисодиёт, коррупцияга қарши курашиш, сунъий интеллект, ахборот тизимлари.

**DEVELOPMENT OF AN ARCHITECTURE FOR AN INTELLIGENT
INFORMATION SYSTEM THAT COLLECTS RISKS OF VIOLATIONS OF
THE LAW IN THE FIGHT AGAINST CORRUPTION AND THE SHADOW
ECONOMY AND CONTROLS THE STAGES OF THEIR ELIMINATION**

Abdullaev Mehridin Razzoqovich

Doctor of Philosophy in technical Sciences(PhD)

The Accounts Chamber of the Republic of Uzbekistan

m.abdullayev@ach.gov.uz

Fayziev Shavkat Ismatovich

doctor of technical sciences (DSc),docent

The Account Chamber of the Republic of Uzbekistan

shavkatfayz@gmail.com





Atoev Asliddin Ekhtiyorovich

The Accounts Chamber of the Republic of Uzbekistan

asprouz@gmail.com

Abstract: *The article describes in detail the development of an intelligent information system architecture that monitors the stages of collecting and eliminating risks of violations of the law in the fight against corruption and the shadow economy.*

Key words: *budget funds, underground economy, fight against corruption, artificial intelligence, information systems.*

Яширин иқтисодиёт ривожланаётган мамлакатлар олдида турган асосий муаммолардан биридир. Бу иқтисодий ривожланишга, ишсизлик даражасига, ижтимоий тенгсизликка ва давлат даромадларига таъсир қилади.

Яширин иқтисодиётдаги корхоналар солиқлар ва ижтимоий тўловларни тўламасдан, тайёр маҳсулот ёки ишлаб чиқариш учун зарур бўлган хомашё нархини пасайтиради. Бу солиқ тўлашга ва қоидаларга риоя қилишга мажбур бўлган қонуний корхоналар учун нотекис ўйин майдонини яратади.

Яширин иқтисодиёт ижтимоий тенгсизликни кучайтириши мумкин, чунки аҳолининг бир қисми норасмий даромад олиш ва солиқлардан қочиш орқали унда иштирок этади, бошқалари эса қонунга риоя қилади ва солиқ тўлайди.

Аслида, кўпинча яширин иқтисодиёт ва коррупция ўртасида ўзаро таъсир мавжуд. Масалан, коррупцияга ботган амалдорлар яширин бизнесни ҳимоя қилиши, солиқ тўлашни талаб қилишдан қочиши ёки ўз ваколатларини ноқонуний фойда олиш учун ишлатиши мумкин. Бундай муносабатлар иккала ҳодисани кучайтириши ва иқтисодиёт ва жамият учун кўшимча муаммоларни келтириб чиқариши мумкин.

Бундан ташқари, йирик яширин иқтисодиёт бўлмаса ҳам, коррупция схемалари давлат ёки хусусий ташкилотлар ичида мавжуд бўлиши ва тарқалиши мумкин. Бунда коррупция пора олиш, мансаб ваколатларини суиистеъмол қилиш ёки солиқ тўлашдан бўйин товлаш билан бевосита боғлиқ бўлмаган бошқа турдаги ноқонуний фойда кўришни ўз ичига олиши мумкин.

Сўнгги йилларда ахборот технологиялари яширин иқтисодиётга қарши курашиш ва коррупцион схемаларни аниқлашнинг кучли воситасига айланди. Ушбу тадқиқот иши ривожланаётган мамлакатларда норасмий иқтисодиёт ва коррупцияга қарши курашишда ахборот технологияларининг ролини кўриб чиқади.



Яширин иқтисодиёт - бу иқтисодиётнинг давлат органлари бухгалтерия ҳисоби ва назоратининг расмий тизимидан ташқарида фаолият юритувчи қисми. У турли норасмий, қайд этилмаган ва ноқонуний иқтисодий операциялар ва фаолиятларни ўз ичига олади.

Яширин иқтисодиётнинг асосий хусусиятлари қуйидагилардан иборат:

- Норасмий даромад: Яширин иқтисодиётдаги одамлар ва компаниялар пул ишлаб топадилар, лекин уни расман эълон қилмайдилар. Бу рўйхатдан ўтмаган иш ҳақи, товарлар ёки хизматларни ноқонуний сотиш ва даромад олишнинг бошқа усуллари билан боғлиқ бўлиши мумкин.

- Солиқдан қочиш: Яширин иқтисодиётнинг асосий мақсади солиқ ва йиғимларни тўлашдан қочишдир. Одамлар ва корхоналар солиқ мажбуриятларини камайтириш учун ўз даромадлари ва харажатларини ҳисобга олмаслиги мумкин.

- Ноқонуний фаолият: яширин иқтисодиёт, шунингдек, контрабанда, гиёҳванд моддалар савдоси, ноқонуний кимор ўйинлари ва бошқа операциялар каби қонунга зид фаолиятни ўз ичига олиши мумкин.

- Ижтимоий ҳимоянинг йўқлиги: Яширин иқтисодиётдаги ишчилар кўпинча тиббий суғурта, пенсия ва бошқа нафақалар каби ижтимоий ҳимоя ва таъминотлардан маҳрум.

- Шаффофликнинг пасайиши: яширин иқтисодиёт шаффофлик ва назоратнинг паст даражаси билан тавсифланади. Бу уни ҳар хил турдаги иқтисодий жиноятлар ва фирибгарликларга нисбатан заифроқ қилади.

- Иқтисодий зарар: Яширин иқтисодиёт расмий иқтисодиёт ва бюджетга зарар етказиши мумкин, чунки бу солиқ тушумларининг йўқолишига ва давлат дастурлари самарадорлигининг пасайишига олиб келади.

- Рўйхатга олиш ва ҳисоб юритишнинг йўқлиги: Яширин иқтисодиётдаги операциялар кўпинча расмий ҳужжатларда ёки бухгалтерия тизимида қайд этилмайди. Бу солиқ ва давлат назоратидан қочиш имконини беради.

- Нақд пул тўловлари: яширин иқтисодиётда нақд пул муҳим роль ўйнайди, чунки у яширин иқтисодий фаолиятни осонлаштиради ва уларни кузатишни қийинлаштиради.

- Норасмий бандлик: яширин иқтисодиётдаги кўплаб ишчилар қурилиш, хизмат кўрсатиш ёки қишлоқ хўжалиги каби норасмий тармоқларда ишлайди, бу ерда иш берувчи ва ходим ўртасидаги муносабатлар норасмий ва кўпинча тартибга солинмайди.

Яширин иқтисодиёт мамлакат иқтисодиётига салбий таъсир кўрсатиши мумкин, чунки у солиқ тушумларининг йўқолишига олиб келади, шунингдек,



тенгсизликни келтириб чиқаради ва аҳоли турмуш сифатини пасайтиради. Яширин иқтисодиётга қарши кураш солиқ сиёсатини такомиллаштириш, назорат ва тадбиркорлик қоидаларига риоя қилишни кучайтириш, қонуний иқтисодий фаолиятни рағбатлантиришни ўз ичига олади.

Турли мамлакатларда коррупция ривожланишида яширин иқтисодиёт муҳим роль ўйнайди. Бу давлатнинг расмий ҳисоботлари ва назоратидан ташқарида қоладиган иқтисодиёт соҳасини ифодалайди.

Коррупция - бу ҳокимият, мансаб ёки ресурслардан шахсий манфаатлар йўлида кўпинча жамият манфаатларига зарар етказиш учун суиистеъмол қилишдир. Келинг, коррупциянинг хусусиятларини батафсил кўриб чиқайлик:

Коррупциянинг ривожланишида яширин иқтисодиёт ролининг бир неча асосий жиҳатлари қуйидагилар:

- Солиқ тўлашдан бўйин товлаш: Солиқ тўлашдан бўйин товлаш кўпинча яширин иқтисодиётда қўлланилади. Бу давлат даромадларини камайтиради, бу эса ўз навбатида ижтимоий дастурлар ва хизматлар учун бюджетни қисқартиришга олиб келади, бу эса коррупция учун янада қулай шароит яратади.

- Шаффофликнинг йўқлиги: яширин иқтисодиёт кўпинча молиявий операцияларнинг шаффофлиги ва ҳисоби йўқлиги билан тавсифланади. Бу даромад манбаларини қидириш ва аниқлашни қийинлаштиради, коррупция орқали олинган пулларни ювишни осонлаштиради.

- Жазосизлик маданияти: Яширин иқтисодиёт ривожланган жойда жазосизлик маданияти ривожланади. Коррупцияга алоқадор одамлар ўзларини ҳимояланган ҳис қилишлари мумкин, чунки уларнинг жиноятларини аниқлаш ва исботлаш қийин.

- Коррупцияни қонунийлаштириш: яширин иқтисодиётдан коррупция йўли билан олинган пулларни қонунийлаштириш учун фойдаланиш мумкин. Пулни яширин молиявий схемалар орқали ювиш мумкин, бу эса уларни кузатишни қийинлаштиради.

- Институтларга ишончнинг пасайиши: Яширин иқтисодиёт ва коррупциянинг ўсиши аҳолининг давлат институтлари ва ҳуқуқни муҳофаза қилиш органларига бўлган ишончини сусайтириши мумкин. Бу коррупцияга қарши курашнинг самарасини камайтириши мумкин, чунки жамият ўзгаришлар бўлишига ишонмаслиги мумкин.

- Иқтисодий номуносибликни яратиш: яширин иқтисодиёт жамиятда тенгсизликка олиб келиши мумкин, чунки у кўпинча бой ва кучлиларга солиқлардан қочиш ва адолатсиз афзалликларга эга бўлиш имконини беради.





Умуман олганда, яширин иқтисодиёт ва коррупция ўзаро боғлиқ ва бир-бирини мустаҳкамлайди. Коррупцияга қарши курашиш ва хуфиёна иқтисодиётни қисқартириш давлат, фуқаролик жамияти ва халқаро ташкилотларнинг биргаликдаги саъй-ҳаракатларини, шунингдек, қонунчиликни такомиллаштириш, шаффофликни таъминлаш ва коррупцион ҳаракатлар учун жазо чораларини кўришни тақозо этади.

Кўпгина давлатлар коррупция ва яширин иқтисодиётга қарши курашиш учун қаттиқ чоралар кўради. Уларнинг самаралилиги қонунлар, назорат механизмлари, технологиялар ва жамоат фикри билан боғлиқ. Энг муваффақиятли давлатлар ва уларнинг усуллари кўриб чиқсак:

1. Сингапурнинг “Қаттиқ қонун + юқори маош + технология” модели. 1960-йилларда Сингапур дунёда энг коррупцион давлатлардан бири эканлигига қарамай Ли Куан Ю бошқарувида коррупцияга қарши курашиш ва суд тизимлари тубдан ўзгартирилди, юқори маош бериш, электрон давлат хизматларига яъни ахборот технологиялари орқали “юзма-юз” муомала камайтириш орқали Transparency International рейтинги бўйича дунёда “энг кам коррупцияли” давлатлардан бирига айланди.

2. Дания ва Швеция – “Шаффофлик ва ижтимоий назорат” моделини қўллаб, барча давлат харажатлари ва шартномалар онлайн (ҳар бир фуқаро кўра олади) назорат қилиш, адолатли солиқ тизимини такомиллаштириб, оммавий ахборот воситаларининг эркинлиги, мансабдор шахсларнинг жавобгарлик масалаларини қаттиқ назорат қилиш орқали “энг кам коррупцияли” давлатларнинг учлигига кирди.

3. Эстония – “Рақамли давлат” моделини қўллаш орқали 1990-йилларда СССРдан ажралиб чиққандан кейин барча давлат хизматларини рақамлаштирди, бу орқали блокчейн ва электрон имзо (ҳар бир ариза, шартнома ва тўлов онлайн қайд этилди), e-Government орқали фуқаролар билан идоралар ўртасида “юзма-юз” муомаласиз методга ўтилди, автоматлаштирилган суд ва солиқ тизимлари йўлга қўйиш орқали энг шаффоф давлатлардан бирига айланди.

4. БАА (Дубай) – “Технология + чет эл мутахассислар” моделини қўллаш орқали ахборот технологиялари яъни AI ва Big Data ёрдамида молия операциялари назорат қилиш механизмлари яратилди, чет эл компаниялар ва аудит фирмалариди. иштирокида халқаро стандартлар ишлаб чиқилди ва амалиётга тадбиқ қилинди. Жазо муқаррарлигини коррупцияда айбланганлар учун депортация ва қатта миқдорда молия жарималар орқали таъминланди.



Натижада, БАА Transparency International рейтингда юқори ўринларни эгаллади

5. Грузия— 2003-йилда “Гул инқилоби”дан кейин Грузияда коррупцияга қарши радикал ислохотлар бошланди. Бунда, полиция ва солиқ хизматлари тўлиқ янгиланди. Порахўрлик қилганлар ишдан бушатилди. Электрон аукционлар орқали давлат шартномалари онлайн ўтказилди.

Натижада: Грузия коррупцияга қарши курашиш бўйича 183-ўриндан 45-ўринга кўтарилди.

Ушбу мисоллардан қандай хулоса чиқариш мумкин:

Ривожланган давлатларнинг тажрибаларига назар ташлар эканмиз, коррупция ва яширин иқтисодиётга қарши курашишда нафақат қонунчиликни мустахкамлаш, солиқ ва бошқа молиявий назорат механизмларини такомиллаштириш бўйича ишлар олиб борилганлиги, балки барча давлатларда рақамлаштиришга алоҳида эътибор қаратилганлигини гувоҳи бўламиз.

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси Ҳисоб палатаси томонидан “Масофавий аудит” автоматлаштирилган ахборот тизими ишлаб чиқилган бўлиб, бу орқали давлат молиявий назорат механизмини янги босқичга олиб чиқди.

Ҳисоб палатаси томонидан ахборот технологиялари соҳасида амалга оширилган муҳим инновацион ташаббус сифатида ишлаб чиқилган “Масофавий аудит” автоматлаштирилган ахборот тизими барча давлат органларидаги маълумотлар тизимини интеграция қилиш, автоматлаштирилган таҳлилни амалга ошириш ва аниқланган ҳуқуқбузарликларни бартараф этиш бўйича самарали ечим сифатида хизмат қилмоқда.

“Масофавий аудит” ААТ доирасида 34 та вазирлик ва идораларнинг ахборот тизимлари ягона маълумотлар базасига бирлаштирилди. Ушбу платформа орқали 243 хил маълумот тури камраб олинган бўлиб, маълумотлар базаларини ўзаро солиштириш орқали қонун бузилиш рискларини аниқлаш ҳамда уларни бартараф этилишини назорат қилиш учун қуйидаги жараёнларни амалга ошириш лозим:

- Ташкилий жараёнлар

Биринчи қадамда, вазирлик ва идоралардаги ташкилий жараёнларни ва уларнинг ҳуқуқий хатти-ҳаракатлари билан боғлиқ маълумотларни ўрганиш лозим.

Бу жараёнлар орқали ишлаб чиқиладиган маълумотлар туркуми, қандай манбалардан ва тизимлардан фойдаланилиш лозимлиги ўрганилади.



Маълумотлар манбаларини шакллантириш жараёнида ҳар бир ташкилот томонидан унинг ҳуқуқий ҳатти-ҳаракатлари орқали шакллантириладиган ва улардан таҳлил жараёнида фойдаланиши мумкин бўлганларини белгилаб олиш лозим.

- Маълумотларни ўзаро солиштириш учун, ҳар бир ташкилот маълумотлар базаларини ягона форматга келтирилиш орқали стандартлаштирилиши лозим. Бу турли хил вазирлик ва идораларнинг маълумотларни самарали солиштириш имконини яратади.

Маълумотлар структураларини стандартлаштириш жараёнида, вазирлик ва идораларнинг маълумотларини ўзаро солиштириш учун калит сифатида фойдаланиладиган устунларини типларини ва форматларини ягона стандартга олиб келиш лозим. Бу орқали катта ҳажмдаги маълумотларни тўғри солиштириш имкони яратилиб солиштириш жараёни тезлашади.

- маълумотлар базаларини солиштириш орқали қонун бузилиш рискларини аниқлашда, маълумотларни солиштириш методологияси бўйича шакллантирилган натижаларни амалиётда синаб кўриш, натижани аниқлилик даражаси юқори бўлишига хизмат қиладиган қўшимча омилларни аниқлаб ушбу омилларни солиштириш методологиясида қўшимча равишда қўллаш лозим. Ушбу амаллар кутилган натижага эришгунга қадар қайта такрорланиги лозим.

- аниқланган қонун бузилиш рискларини ўрганиш мақсадида масъул ходимларни ахборот тизими орқали белгилаш ва ўрганиш натижасида ҳар бир ҳолат бўйича статусларини (тасдиғини топди, тасдиғини қисман топди ва тасдиғини топмади) белгилаш лозим.

- тасдиғини топган рискларни бартараф этилишини назорат қилишда аниқланган рискларни бартараф этиш (бартараф этилди, қисман бартараф этилди ва бартараф этилмади) учун масъуллар ходимларни ёки ташкилотларни танлаш, тегишли назорат тадбирлар режасини ишлаб чиқиш ва уларни амалга ошириш йўллари белгилаш лозим.

Таъкидлаб ўтиш лозимки, бу жараёнлар тўлиқ ахборот тизими орқали амалга оширилиши талаб этилиб, бу орқали маълумотларнинг яхлитлиги ва ишончлилиги таъминланади.

Бу эса аниқланган қонунбузарликларга нисбатан ҳуқуқий чораларни ўз вақтида кўришга имкон яратади. Бу жараённи ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари билан ҳамкорлик қилиш муҳим аҳамиятга эга. Бу орқали қонун устуворлиги таъминланиб, жазо муқаррарлиги принципида фуқароларнинг давлат институтларига бўлган ишончни оширади.



Аниқланган ва амалиётда тасдиғини топган қонун бузилиш рискларини келажакда содир этилишини олдини олиш мақсадида тизимли назорат ва мониторинг механизмларини йўлга қўйиш лозим.

Бугунги кунда тизим 43 та йўналиша автоматик таҳлилларни амалга ошириш орқали қонун бузилиш хавфларини аниқлаб, қуйидаги йўналишларни қамраб олади:

- давлат харидларида шаффофлик ва қонунбузарлик ҳолатлари;
- қариндош-уруғчилик (непотизм) ҳолатлари;
- манфаатлар тўқнашуви;
- яширин иқтисодиёт фаолиятлари ва бошқа шубҳали операциялар.

Бундан ташқари қонун бузилиш рискларини (хавфларини) аниқлашда сунъий интеллект ва машинали ўқитиш алгоритмларидан ҳам фойдаланилади.

Тизим томонидан аниқланган қонун бузилиш рисклари автоматик равишда Ҳисоб палатасининг "Масофавий назорат" марказига юборилиб, марказ ходимлари томонидан тегишли вазирлик ва идораларга юборилади, уларни бартараф этиш мақсадида чоралар кўрилиши таъминланади. Бу орқали давлат органлари фаолияти устидан реал вақт режимида мониторинг ва таҳлил қилиш имконияти яратилади.

Дастурда вертикал назорат функцияси жорий қилинган бўлиб, аниқланган ҳолатлар ва уларни бартараф этиш жараёнини юқори ташкилотлар томонидан тўлиқ кузатиш ва баҳолаш имконияти мавжуд. Бу эса давлат бошқарувида ҳисобдорлик ва очиқликни янада кучайтиришга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. **J. Redmon, S. Divvala, R. Girshick, A. Farhadi**, "You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection", *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 779-788, 2016.
URL: <https://doi.org/10.1109/CVPR.2016.91>
2. **A. Radford et al.**, "Learning Transferable Visual Models from Natural Language Supervision", *arXiv preprint arXiv:2103.00020*, 2021.
URL: <https://arxiv.org/abs/2103.00020>
3. **T. Mikolov, K. Chen, G. Corrado, J. Dean**, "Efficient Estimation of Word Representations in Vector Space", *arXiv preprint arXiv:1301.3781*, 2013.
URL: <https://arxiv.org/abs/1301.3781>



4. **J. Devlin, M.-W. Chang, K. Lee, K. Toutanova**, “BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding”, *arXiv preprint arXiv:1810.04805*, 2018. URL: <https://arxiv.org/abs/1810.04805>
5. **I. Sutskever, O. Vinyals, Q. V. Le**, “Sequence to Sequence Learning with Neural Networks”, *Advances in Neural Information Processing Systems (NIPS)*, vol. 27, 2014. URL: <https://arxiv.org/abs/1409.3215>
6. **V. Vapnik**, *The Nature of Statistical Learning Theory*, Springer, 1995. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-2440-0>