

## СТАТИСТИКА ТИЗИМИДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

**Акбарова Муаттар Рахматуллаевна**

*Кадрлар малакасини ошириш ва статистик тадқиқотлари институти таянч докторанти*

mm.akbarova@mail.ru

**Аннотация:** Ушбу мақола статистика фаолиятида рақамли технологиялардан фойдаланиш мавзусига бағишланади. Мақолада статистик маълумотларнинг ўзига хос жиҳатлари, мамлакатимизда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш тенденциялари, шунинг статистика тизимида “Рақамли Ўзбекистон – 2030” стратегиясининг асосан амалга оширилган ва амалиётга жорий этилган лойихалар каби масалалар кўриб чиқилган.

**Калит сўзлар:** *Статистик маълумотлар, расмий статистика, ахборот, рақамли иқтисодиёт, электрон тижорат, статистика агентлиги, ахборот тизими, портал.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СТАТИСТИКИ

**Акбарова Муаттар Рахматуллаевна**

*Базовый докторант института повышения квалификации кадров и статистических исследований*

mm.akbarova@mail.ru

**Аннотация:** Данная статья посвящена теме использования цифровых технологий в статистической деятельности. В статье рассматриваются специфические аспекты статистических данных, тенденции развития цифровой экономики в нашей стране, а также основные реализованные и реализуемые проекты стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» в статистической системе.

**Ключевые слова:** *Статистические данные, официальная статистика, информация, цифровая экономика, электронная коммерция, статистическое агентство, информационная система, портал.*

## USE OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF STATISTICS

**Akbarova Muattar**

*Basic doctoral student at the Institute of Advanced Training and Statistical Research*

mm.akbarova@mail.ru

**Abstract:** This article is devoted to the topic of using digital technologies in statistical activities. The article discusses specific aspects of statistical data, trends in the development of the digital economy in our country, as well as the main implemented and ongoing projects of the “Digital Uzbekistan-2030” strategy in the statistical system.

**Keywords:** *Statistical data, official statistics, information, digital economy, e-commerce, statistical agency, information system, portal.*

## Кириш

Статистик маълумотлар XVII асрнинг ўрталарида жамият ва давлатнинг барча соҳаларини самарали ривожлантириш учун зарур бўлган миқдорий маълумотлар бўйича турли хил ҳисоб-китобларни амалга ошириш зарурати билан боғлиқ ҳолда пайдо бўлди [1].

Замонавий илмий муҳитда статистика маълумотлари билан ишлашни ўзига хос жиҳатларини тасвирлаб берадиган фан сифатида талқин этилади, унинг асосий вазифаси маълумотлар бўйича функцияларни бажаришнинг турли миқдорий усуллари ўрганиш, жамиятда содир бўлаётган турли оммавий ҳодисалар билан боғлиқ қисқа муддатли ва узоқ муддатли прогнозларни ишлаб чиқишдир [2].

Статистика миқдорий маълумотлар асосида оммавий ҳодиса ва жараёнларнинг хусусиятларини аниқлашга ёрдам беради, хўжалик юритувчи субъектларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг тенденциялари ва қонуниятларини аниқлашга ёрдам беради. Статистика ахборотлашган жамиятнинг энг муҳим ахборот ресурси саналади. Амалиёт шуни кўрсатадики, ҳар қандай ҳодиса миқдорий статистик кўрсаткичлар билан тасдиқланса, янада аниқ ва аҳамиятли бўлади.

Жаҳон иқтисодиётида шиддат билан ривожланаётган рақобат муҳити шароитида барча йўналишдаги фаолиятни бугунги ва эртанги кун талаби асосида ҳамда жаҳон стандартларига мос равишда ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда. Бу борада мамлакатимизда миллий статистика соҳасини ривожлантириш борасида ҳам кенг қўламли ишлар амалга ошириляпти. Бу жараён ўз навбатида амалдаги қонунчиликни ҳам такомиллаштиришни, эскирган нормаларни янгиларига алмаштиришни тақозо этганлиги сабабли амалдаги “Давлат статистикаси тўғрисида”ги қонуни ўрнига халқаро тажрибани ўрганиш натижасида, ҳозирги шароитга ва халқаро тавсияларга тўлиқ мос келадиган, хорижий тажрибалар ва халқаро ташкилотлар тавсиялари асосида “Расмий статистика тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонуни лойиҳаси ишлаб чиқилди ва Қонунчилик палатаси томонидан қабул қилинди [3].

Ўзбекистон республикасининг “Расмий статистика тўғрисида”ги қонунининг 4-моддасида статистика маълумотлари - статистика кузатувлари натижасида ва (ёки) маъмурий маълумотлар асосида тайёрланган иқтисодий,

демографик, ижтимоий, молиявий, экологик хусусиятга ҳамда бошқа хусусиятга эга ахборот эканлиги айтиб ўтилган. Расмий статистика эса “Расмий статистика тўғрисида”ги қонунининг қоидаларига мувофиқ давлат статистика органлари ва расмий статистиканинг бошқа тайёрловчилари томонидан тайёрланадиган ҳамда тарқатиладиган статистика маълумотларидан иборатдир [4].

Статистик маълумотлар туфайли бошқарув органлари ижтимоий-иқтисодий ҳолатнинг тўлиқ тавсифини олади. Айнан шу статистик маълумотлар аҳоли турмуш даражаси ва яшаш сифатини баҳолаш, ялпи ички маҳсулот ва ялпи ҳудудий маҳсулот ҳажмини аниқлаш, иқтисодиёт тармоқлари ва секторларини ривожлантиришнинг асосий тенденцияларини аниқлаш, инфляция даражасини статистик баҳолаш ва таҳлил қилиш, молия ва товар бозорлари, маҳсулот ва хизматларнинг рақобатбардошлиги, корпорациялар ва фирмаларнинг ишлаб чиқариш ва молиявий фаолияти натижаларини ҳаққоний баҳолаш, ишлаб чиқариш ичидаги заҳираларни аниқлаш имконини беради [5]. Айнан шу сабабли ҳам статистик маълумотлар ҳавфсизлигини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Расмий статистиканинг асосий принциплари ҳисобланган статистик махфийлик, аниқлик ва ишонччилик [4] ҳам статистик маълумотлар ҳавфсизлигини таъминлаш долзарб масалалардан бири эканлигини тасдиқлайди.

### **Асосий қисм**

Иқтисодий ва технологик тараққиётнинг янги босқичи сифатида намоён бўлаётган рақамли инқилоб инсоният ҳаётини шиддат билан ўзгартириб, кенг имкониятлар яратиш билан бирга, халқаро майдонда рақобат янада кескинлашувига олиб келди. Эндиликда катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш технологиялари (Big Data), сунъий интеллект, нейротехнологиялар, квант технологиялари, булутли ва мобил технологиялар, виртуал ва қўшимча реаллик технологиялари, крадсорсинг, блокчейн технологиялари сингари рақамли технологиялар ҳал қилувчи аҳамият касб этмоқда.

### **Мавзу юзасидан адабиётлар таҳлили**

Хорижий ва маҳаллий муаллифларнинг катта ҳажмдаги илмий ишлари миллий иқтисодиётнинг турли тармоқлари ва соҳаларида ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланиш методологиясини такомиллаштириш масалаларига бағишланган.

Бошқарув жараёнларида АКТни самарали қўллаш назариясининг ривожланишига Н.Виннер, К.С.Лаудон [6], О.Махлуп, Дж.Ф.Нейман, М.Хаммер, К.Шеннон, У.Эшби каби хорижий олимлар катта ҳисса қўшганлар. Диссертация тадқиқотида ҳисобот ахборотларини тўплаш, қайта ишлаш ва турли тоифадаги фойдаланувчиларга ҳисобот тақдим этишни такомиллаштириш истиқболли технологияси сифатида катта маълумотлар технологиясидан фойдаланиш таклиф этилиши сабабли ушбу мавзуга ҳам бир қатор хорижий тадқиқотчиларнинг илмий ишлари бағишланган эканини қайд этмасдан ўтиб

бўлмайдди. J.Frith таъкидлашича, рақамли иқтисодиётни асосий технологияларидан бири бўлган катта ҳажмли маълумотлардан фойдаланишда ахборотни оптималроқ қайта ишлаш учун уларни талқин қилиш ва коммуникация ҳақида ёддан чиқармаслик керак [7].

Россиялик олимлар ҳам ўз илмий ишларида бир неча марта иқтисодиётнинг турли объектлари бошқарув жараёнларида замонавий ахборот-коммуникация технологиялари самарали қўлланишини тадқиқ этишга мурожаат қиладилар. Улар қаторига Г.Н.Андреева, В.М.Бондаренко [8], С.П.Куценко, Н.П.Тихомиров, В.В. Трофимов, Е.В.Шкарупета ва бошқа олимларни киритиш мумкин бўлиб, уларнинг асарларида иқтисодиётнинг турли тармоқлари ва соҳаларида АКТдан фойдаланишга методологик ёндашувлар баён қилинган.

Рақамли иқтисодиётни шакллантириш шароитларида Ўзбекистон Республикаси миллий иқтисодиётининг тармоқлари ва соҳаларида АКТдан самарали фойдаланиш масалаларини ҳал қилишга маҳаллий олимларнинг бутун бошли илмий тадқиқотлар комплекси бағишланган. Бу Б.А. Бегалов [9], Т.Ф.Бекмуратов [10], А.Б.Бобожонов, Б.К.Гайибназаров, С.С.Гулямов, А.Т.Шермухамедов [11], Р.А.Дадабаева [12], Ш.У.Джанадилов, К.Х.Жумаев, А.Т.Кенжабаев [13], Т.С.Кучкаров [14], Б.Ю.Ходиев [15], Т.Ш.Шодиев [16] ва бошқаларнинг асарларидир.

### **Таҳлил ва натижалар**

Рақамли иқтисодиёт ҳозир мавжуд соҳаларнинг ярмидан кўпроғида беқиёс ўзгаришларга олиб келиши таъкидланмоқда. Жаҳон банки экспертларининг фикрича, интернетдан фойдаланувчилар сонининг атиги 10% га ўсиши йиллик ЯИМ ўсишини 0,4 дан 1,4% гача ошириши мумкин. Ўзбекистонда 2022 йил якунига кўра, 23 млн.га яқин киши интернетдан фойдаланади ва аҳолининг 96 % мобиль алоқа билан қамраб олинган [17].

Жаҳон иқтисодиёти глобаллашуви ва трансмиллий компаниялар ҳамда рақамли технологиялар шиддат билан ривожланиши шароитларида рақамли иқтисодиётни мақсадга мувофиқ равишда ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади. Шу боис, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2018 йил 28 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида мамлакатимизда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши бўйича қуйидагиларни алоҳида таъкидлаган: “Иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутадиган Рақамли иқтисодиёт миллий концепциясини ишлаб чиқишимиз керак. Шу асосда “Рақамли Ўзбекистон – 2030” дастурини ҳаётга татбиқ этишимиз зарур. Рақамли иқтисодиёт ялпи ички маҳсулотни камида 30 фоизга ўстириш, коррупцияни кескин камайтириш имконини беради. Нуфузли халқаро ташкилотлар ўтказган таҳлиллар ҳам буни тасдиқламоқда.” [18].

Ўзбекистон Республикасида АКТ сектори ривожланишининг асосий кўрсаткичлар таҳлили шуни кўрсатадики, ҳар йили интерактив хизматлар миқдори ортиб бормоқда, дастурий таъминотлар ишлаб чиқилмоқда,

ахборотлаштириш алоқа хизматлари такомиллаштирилмоқда. Шу тариқа рақамли иқтисодиёт шакллантириш учун инфратузилма яратилмоқда.

### 1-жадвал

#### Ахборот иқтисодиёти ва электрон тижорат соҳаларида яратилган ялпи қўшилган қийматнинг ЯИМдаги улуши (ЯҚҚга нисбатан % да) [19]

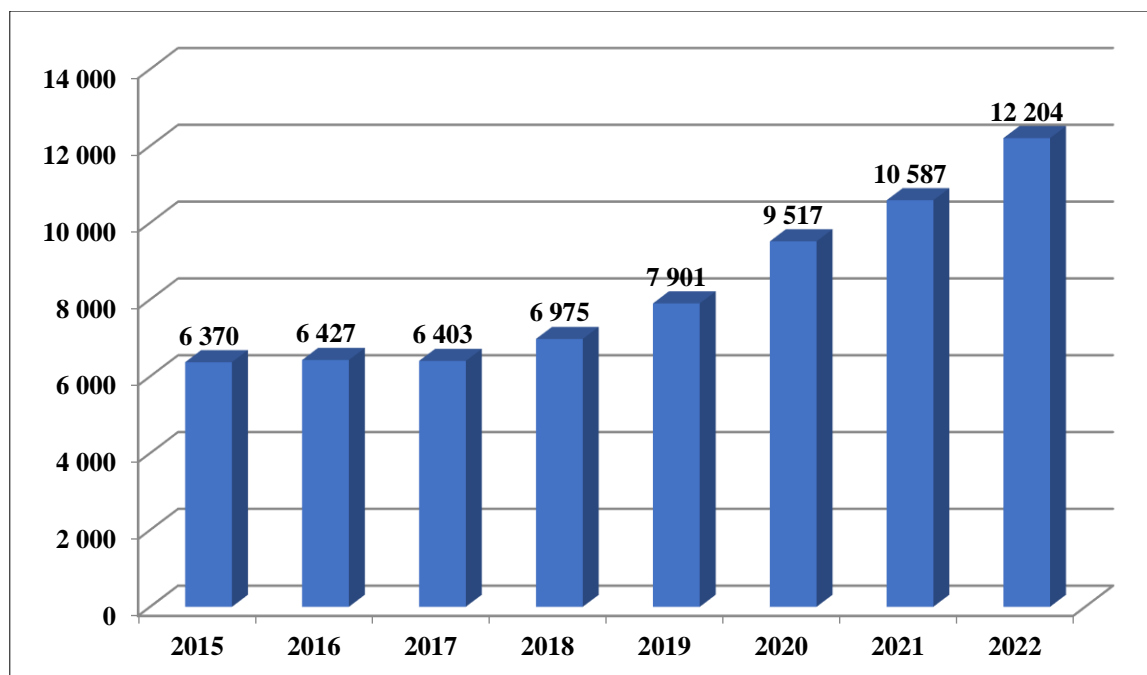
| Кўрсаткичлар                                     | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Ахборот иқтисодиёти ва электрон тижорат сектори  | 1,9  | 2,1  | 2,3  | 2,1  | 1,8  | 2,0  | 2,6  |
| Ахборот коммуникация технологиялари(АКТ) сектори | 1,8  | 2,0  | 2,1  | 1,9  | 1,6  | 1,7  | 1,8  |
| АКТ ишлаб чиқариш                                | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| АКТ савдоси                                      | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,0  | 0,1  |
| АКТ хизматлари                                   | 1,6  | 1,8  | 1,9  | 1,7  | 1,4  | 1,5  | 1,6  |
| Контент сектори ва оммавий ахборот воситалари    | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| Электрон тижорат                                 |      |      | 0,0  | 0,0  | 0,1  | 0,1  | 0,6  |

1-жадвалда Ахборот иқтисодиёти ва электрон тижорат соҳаларида яратилган ялпи қўшилган қийматнинг ЯИМдаги улуши берилган бўлиб, эътибор берадиган бўлсак, бу секторнинг ЯИМ даги улуши 2015 йилда 1.9% га тенг бўлган бўлса, 2021 йилга келиб бу кўрсаткич 2.6% ни ташкил қилганлигини кўришимиз мумкин. 6 йил давомида бу кўрсаткичнинг 0.7% га ошишига мамлакатимизда ташкил этилган “Ахборот ва алоқа” соҳасида фаолият кўрсатаётган корхона ва ташкилотлари сонининг кўпайишини сабаб қилиб кўрсатиш мумкин.

1-расмга эътибор берадиган бўлсак, “Ахборот ва алоқа” соҳасида фаолият кўрсатаётган корхона ва ташкилотлари сони 2016 йилда 6370 тани ташкил этган бўлса, 2022 йил якунида бу кўрсаткич 12204 тага етган. Бу эса 8 йил давомида бу кўрсаткич 5834 тага (91%га, 1,91 баробарга) кўпайганини англатади.

Бугунги кунга келиб, Ўзбекистон республикаси Президенти ҳузуридаги статистика агентлиги томонидан “Рақамли Ўзбекистон-2030” стратегиясида белгиланган лойихалар яратилиб амалиётга кенг жорий этилган. Бундай лойихалардан бири танланма статистик кузатувларни ўтказиш жараёнларига инновацион технологияларни жорий этиш бўлиб, бу лойихани амалга ошириш учун статистика агентлиги томонидан ўтказиладиган хизмат кўрсатиш, транспорт соҳаси ва бозор нархи кузатувларининг планшет учун дастурий таъминотини ишлаб чиқилди, 2 та сервер қурилмалари ва 200 та планшет қурилмалари билан таъминланди. Ахборот тизими 14 та вилоят статистика бошқармаларида синов тарзида жорий этилди. Тизим бугунги кунда республика миқёсида амалиётга

жорий этилган бўлиб, унда аниқланган камчиликларни бартараф этиш ҳамда доимий техник қўллаб-қувватлаш ишларини таъминлаб борилмоқда.



**1-расм. Иқтисодий фаолият бўйича “Ахборот ва алоқа” соҳасида фаолият кўрсатаётган корхона ва ташкилотлар сони [19]**

Статистика агентлиги томонидан Аҳолини рўйхатга олиш жараёнларини автоматлаштириш жараёни оператив, ишончли ва сифатли ҳолда амалга ошириш имкониятини беради. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, Аҳолини рўйхатга олиш жараёнлари ва натижалари бўйича жамоатчиликни хабардор қилиб бориш мақсадида махсус расмий веб-сайтни ишлаб чиқиш, аҳолини рўйхатга олишнинг бирламчи маълумотларини киритиш ва қайта ишлаш бўйича ахборот тизимини ишлаб чиқиш “Рақамли Ўзбекистон-2030” стратегиясида статистика агентлиги заммасига юклатилган.

Статистика тизимида амалга оширилган лойихалардан яна бири бу корхоналар ва ташкилотларнинг ягона давлат регистри маълумотларини интерактив шаклда фойдаланувчиларга тақдим этиш бўйича ахборот тизими бўлиб, мазкур ахборот тизими статистика агентлигининг янгиланган расмий веб-сайтига интеграция қилинган. Шунингдек интерактив хизматдан фойдаланиш учун амалдаги ахборот тизимлари билан интеграция йўлга қўйилган ва корхоналар ва ташкилотларнинг ягона давлат регистри маълумотларини интерактив режимда олиш хизматини синовдан ўтказилди ва ишга туширилди.

“Рақамли иқтисодиёт-2030” стратегиясининг йул харитасида белгиланган вазифалардан яна бири бу статистика агентлигининг ахборот-коммуникация инфратузилмасини модернизация қилиш бўлиб, унга асосан ўрнатилган тартибда танловларни ўтказиш орқали, барча статистика органларини 18 та спикерфон қурилмалари, видеоконференц алоқа камералари ҳамда 18 та катта ўлчамдаги

телевизорлар билан таъминланди. Шунингдек статистика органлари ўртасида юқори сифатли қулай алоқани жорий этиш мақсадида 16 та IP-телефония мини-АТС қурилмалари, 270 та IP-телефон аппаратлари билан таъминланди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги статистика агентлиги Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги билан биргаликда илғор хорижий тажрибани ҳисобга олган ҳолда очиқ маълумотлар билан ишлашнинг янги механизмларини жорий этиш мақсадида электрон ҳукумат ва рақамли иқтисодиётнинг идоралараро лойиҳаларини молиялаштириш бўйича махсус ҳисоб рақами маблағлари ҳисобидан Ўзбекистон Республикасида очиқ маълумотлар порталининг янги талқинини ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий қилинди.

2022 йил январ ҳолатига Ўзбекистон Open Data Inventory (ODIN) очиқ маълумотлар рейтингда 67 балли тўплаган ҳолда, ушбу рейтингда 37 ўринга кўтарилди ва Марказий Осиё давлатлари орасида эса 1-ўринни сақлаб қолди. 2-жадвалда 2015-2022 йилларда Ўзбекистоннинг Open Data Inventory (ODIN) очиқ маълумотлар рейтингда тўплаган баллари ва эгаллаган ўрни ҳақида маълумотлар берилган. Ушбу жадвалда акс эттирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, Ўзбекистон расмий статистикасининг қамрови ва очиқлиги йил сайин ўсиб бормоқда.

Хусусан, Open Data Inventory (ODIN) – расмий статистика камчиликларини аниқлаш, очиқ маълумотлар сиёсатини илгари суриш, миллий статистика органлари билан маълумотлардан фойдаланувчилар ўртасида мулоқотни яхшилаш ва рағбатлантиришга қаратилган қамров ва очиқликни баҳолайди.

Open Data Watch – очиқ маълумотлар ва расмий статистика ўртасида фаолият олиб боровчи халқаро ноtijорат ташкилот. Уларнинг фаолияти расмий статистик маълумотларни ишлаб чиқиш ва бошқаришда ўзгаришларни амалга татбиқ қилишдан иборат. Open Data Watch ташкилоти бутун дунё бўйича мамлакатлар расмий статистикасининг қамрови ва очиқлигини йиллик баҳолашни ўтказиш мақсадида Очиқ маълумотлар реестри (ОДИН)ни яратди. Маълумотларнинг сифати ва очиқлиги мониторингини амалга ошириш орқали улар ҳукуматларга, халқаро ташкилотларга ва фуқароларга Барқарор ривожланиш мақсадлари (БРМ)ни баҳолаш ва эришиш муаммоларини ҳал этишга ёрдам беришлари мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги Open Data Watch ташкилоти билан 2019 йилдан бошлаб ҳамкорлик қилиб келмоқда [20].

Ривожланган мамлакатларни 2022 йилда Open Data Inventory (ODIN) очиқ маълумотлар рейтингда тўплаган баллари ва эгаллаган ўрни таҳлил шуни кўрсатадики, Германия 78 балл билан 13-ўринни, Канада 75 балл билан 17-ўринни,

АҚШ 71 балл билан 24-ўринни, Япония эса 69 балл билан 28-ўринни эгаллаб турибди.

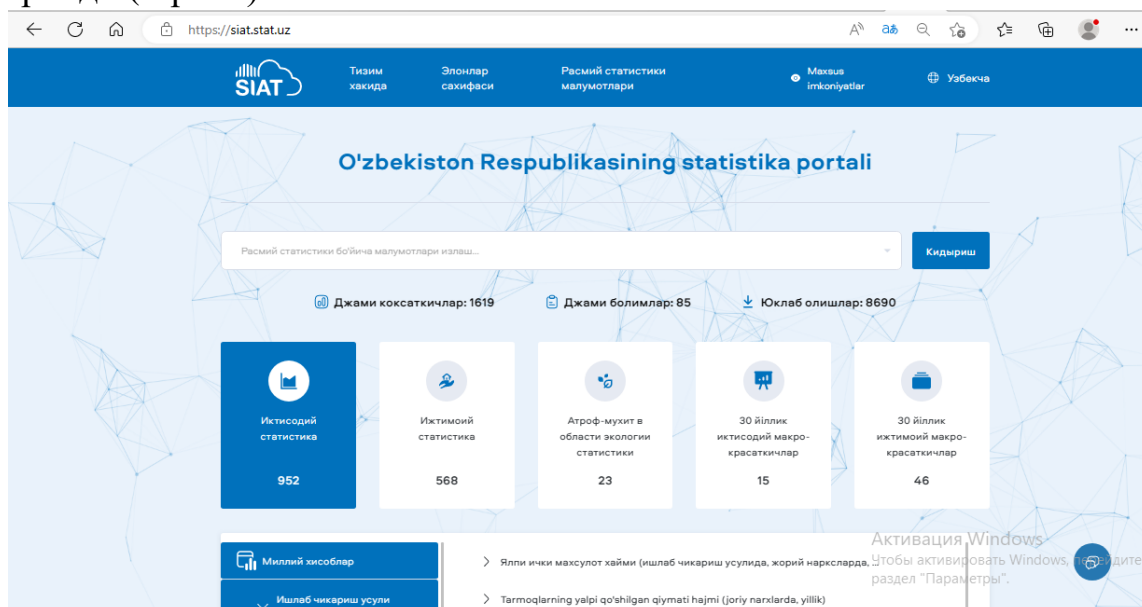
2-жадвал

**2015-2022 йилларда Ўзбекистоннинг Open Data Inventory (ODIN) очик маълумотлар рейтингига тўплаган баллари ва эгаллаган ўрни [20]**

| Йиллар | Иштирок этган мамлакатлар сони | Тўплаган балл | Эгаллаган ўрни |
|--------|--------------------------------|---------------|----------------|
| 2015   | 125                            | 3             | 125            |
| 2016   | 173                            | 13            | 168            |
| 2017   | 173                            | 18            | 167            |
| 2018   | 178                            | 19            | 168            |
| 2020   | 197                            | 63            | 44             |
| 2022   | 192                            | 66            | 40             |

“Рақамли Ўзбекистон-2030” стратегиясига асосан, статистика тизимида бозорлар ва савдо шаҳобчаларида асосий товарлар бўйича нархларни мониторинг қилиш бўйича «Бозор нархи» ахборот тизими ва давлат статистика ҳисоботларини электрон тарзда топширишнинг автоматлаштирилган ахборот тизими яратилди ва амалиётга жорий этилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли Ўзбекистон — 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” Фармони, “Давлат бошқарувининг очиклиги ва шаффофлигини таъминлаш ҳамда мамлакатнинг статистика салоҳиятини ошириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш мақсадида, Давлат статистика қўмитаси томонидан Статистика интеграллашган ахборот тизими (СИАТ) яратилди ҳамда унинг негизида “siat.stat.uz” Ўзбекистон Республикаси статистика портали ишга туширилди (2-расм).



2-расм. “Statistika” интеграллашган порталининг кўриниши



СИАТ ахборот тизими тегишли вазирлик ва идоралар учун зарур статистик маълумотларни интеграция йўли билан электрон ахборот алмашилишни йўлга қўйиш ҳамда қуйидаги бир қатор вазифаларни амалга ошириш мақсадида ишлаб чиқилди:

- маълумотлар базасини бошқаришнинг замонавий тизимларини жорий этиш;
- рақамли статистик маълумотлар манбаларини ягона маълумотлар омборига тўплаш;
- интеграция платформаси (REST-API) асосида ахборот алмашилишни йўлга қўйиш;
- маълумотларни визуал тасвирлаш (жадвал, график, диаграмма, картограмма) модулини жорий этиш;
- статистик маълумотлардан фойдаланувчилар учун ягона веб-интерфейс жорий этиш.

Ҳозирги кунда Портал ва умуман СИАТ ахборот тизимида 19 та йўналишда жами 1 700 дан ортиқ расмий статистик кўрсаткичлар тўпламлари, 10 йиллик динамик қаторларда, шунингдек, сўнгги 30 йиллик макроқўрсаткичлар 5 йиллик даврийликда фойдаланувчиларга қулай ва бепул шаклда юклаб олиш учун 3 хил (Excel, PDF va JPG) форматда жойлаштирилди.

Порталда маълумотларни интерактив график, гистограмма ва диаграммалар кўринишида солиштириш, шунингдек, рейтинг шакллантириш ва кўрсаткичлар ўртасидаги муносабатларни белгилаш модуллари жорий этилган. СДМХ стандарти асосида ҳар бир статистик кўрсаткич бўйича метамаълумотларнинг тизимга жойлаштирилганлиги фойдаланувчиларга кўрсаткич биринчи бор эълон қилинган, янгиланган сана, унинг бирламчи манбаси, ҳисоблаган орган ва услубиёти, масъул бўлинма ва ходим тўғрисида ҳамда шу каби бошқа зарур маълумотларни олиш имконини беради [21].

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021-йил 15-июндаги “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматнинг ривожланиш ҳолатини рейтинг баҳолаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 373-сонли қарорига асосан иқтисодиёт тармоқлари, ижтимоий соҳа ва ҳудудларда рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукумат ривожланиш ҳолатини баҳолашнинг ягона рейтинг баҳолаш тизимини жорий этиш орқали келгусида рақамли ривожланишнинг тармоқ ва ҳудудий дастурларини ишлаб чиқиш учун баҳолаш жараёнларини идоралараро мувофиқлаштиришнинг самарали тизимини жорий этилди [22].

Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни ривожлантиришни баҳолаш, соҳа кўрсаткичлари ҳисобини юритишни самарали ташкил этиш бўйича “йўл харитаси”га асосан, статистика агентлиги рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш ҳолати тўғрисидаги статистик кўрсаткичларни

тўплаш ва шакллантириш ва баҳолашни самарали ташкил этишни амалга ошириб келмоқда.

### Хулоса

Рақамли технологияларни статистика соҳасига тадбиқ этиш иқтисодий самарадорликни ўсишига қаратилган тадбирларни амалга оширишнинг муҳим омили бўлиб ҳисобланади. Ушбу фаолият соҳаларини рационаллаштиришда моддий ва ахборот оқимларини уларни бирлаштиришда максимал даражада мувофиқлаштириш орқали маълум тараққиётга эришиш мумкин, бу эса статистика фаолиятининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Уларни ҳал этиш учун илмий амалий таҳлил ва тизимлаштириш, шунингдек, статистик операцияларини автоматлаштиришга олиб келувчи янги технологияларни тадбиқ этиш асосида ишларни ташкил этиш, статистик маълумотларни кенг доирада электрон қайта ишлаш ва коммуникация алоқаларини стандартлаштириш зарур. Статистика соҳасида рақамли маълумотларни бошқаришнинг муҳим муаммоларидан бири — бу уларнинг ҳуқуқий ҳимоясидир. Шу боисдан, рақамли маълумотларни бошқаришда ахборот хавфсизлигини таъминлаш муҳим омил саналади. Бунда асосий эътибор рақамли маълумотларга руҳсатсиз кириш, уларни ахборот воситачиларидан ҳимоя қилган ҳолда хавфсизлигини таъминлаш ва ахборотлар узатишнинг соддалигини таъминлашга қаратилиши лозим. Сабаби, рақамли маълумотларнинг асосий жиҳатларидан бири шундан иборатки, қисқа вақтларда ва оригиналдан камроқ харажат сарф қилиб, уларни нусхасини яратиш ҳамда ишга тушириш мумкин. Бу, албатта, рақамли маълумотларнинг умумий даромадига таъсир қилади.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Васильева Э.К., Лялин В.С. Статистика. Учебник. М.: Юнити, 2015. – 399 с. (Электронный ресурс <https://institutiones.com/download/books/2280-statistika-vasileva.html>).
2. Полякова В.В. Основы теории статистики. Учебн. пособие. М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал.федер.ун-т. – 2-е изд., испр. И доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2015. – 148 с.
3. А.Умиров, Расмий статистика ҳуқуқий асослари белгиланмоқда /[xs.uz // xs.uz/uzkr/post/rasmij-statistika-huquqij-asoslari-belgilanmoqda](https://xs.uz//xs.uz/uzkr/post/rasmij-statistika-huquqij-asoslari-belgilanmoqda).
4. Ўзбекистон Республикасининг “Расмий статистика тўғрисида”ги қонуни. 7.05.2021. // [lex.uz/docs/5569619](https://lex.uz/docs/5569619).
5. Полякова В.В. Основы теории статистики. Учебн. пособие. М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал.федер.ун-т. – 2-е изд., испр. И доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2015. – 148 с.
6. К.С., Laudon К. С., Laudon J. P. Management Information Systems. Managing the digital firm / 12th edition. New York: Prentice Hall, 2012. 677 p.

7. Frith J. Big data, technical communication, and the smart city //Journal of Business and Technical Communication. – 2017. – Т. 31. – №. 2. – С. 168-187.

8. Бондаренко В.М. Структурная модернизация в условиях формирования цифровой экономики. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2018. Т.9. №2. С.172-191.

9. Бегалов Б.А. Сколько нас? Определит перепись // Народное слово. 24 апреля 2020 г. (Электронный ресурс <http://xs.uz/ru/site/newspaper>).

10. Бекмуратов Т.Ф., Дадабаева Р.А. Основные направления перспективных исследований по развитию цифровой экономики. Труды международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы оптимизации и автоматизации технологических процессов и производств». Карши, Узбекистан. 17-18 ноября 2017г. Карши. - 2017. С. 172-178.

11. Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т. Development of digital economy in the republic of Uzbekistan. VII Uzbek-Indonesian Joint international scientific and practical conference “Innovative development of entrepreneurship” with the framework of scientific and research project” Global economic challenges and national economy development” Tashkent-Jakarta, 2018, September. -180-183 p.

12. Дадабаева Р.А. Современные аспекты формирования и развития базовых платформ знание-ориентированной цифровой экономики // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, проводимой в рамках VII Стародубцевских чтений, посвященных В. А. Стародубцеву (25–26 декабря 2018 г., г. Тула). – Киров: Изд-во МЦИТО, 2019. С. 56-59.

13. Кенжабаев А.Т., Икрамов М.М. Перспективы развития ИКТ и электронное правительство в экономике Узбекистана // Экономика, статистика и информатика, 2015. № 2. С.221-223.

14. Кучкаров Т.С. Совершенствование информационной системы казначейства Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики: Автореф. дис. докт. эконом. наук (DSc) «Совершенствование информационной системы казначейства Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики» по специальности 08.00.14 – Информационные системы и технологии в экономике. Ташкент. 2019, 76 с.

15. Ходиев Б.Ю. Узбекистан: построение «Цифровой экономики» // Российский внешнеэкономический вестник, 2017. № 12. С. 3-12.

16. Шодиев Т.Ш. Мультипликативный эффект цифровой экономики. // Электронный ресурс <https://review.uz/ru/j2n>. Дата обращения 17.03.2020 г.

17. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги статистика агентлиги расмий сайты.

18. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2018 йил 28 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси. <http://xs.uz/uzkr/post/ozbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyoevningolij-mazhlisga-murozhaatnomasi>.

19. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) маълумотлари.

20. [www.stat.uz](http://www.stat.uz), Ўзбекистон Open Data Inventory (ODIN) рейтингда 40 ўринга кўтарилди [/stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/35090-ozbekiston-open-data-inventory-reytingida-40-o-ringa-ko-tarildi](http://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/35090-ozbekiston-open-data-inventory-reytingida-40-o-ringa-ko-tarildi).

21. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) – Ўзбекистон республикаси президенти ҳузуридаги статистика агентлиги расмий сайти [//stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/33165-ozbekiston-respublikasi-statistika-portali-ishga-tushirildi](http://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/33165-ozbekiston-respublikasi-statistika-portali-ishga-tushirildi).

22. Давлат бошқаруви органлари, хўжалик бирлашмалари ва маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органлари ҳамда ҳудудларни рақамли трансформация ҳолатини рейтинг баҳолаш тартиби тўғрисида низом. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021-йил 15-июндаги 373-сонли қарорига илова

23. Ўзбекистон Республикасининг “Расмий статистика тўғрисида” ги қонуни. 7.05.2021. [//lex.uz/docs/5569619](http://lex.uz/docs/5569619)

24. Васильева Э.К., Лялин В.С. Статистика. Учебник. М.: Юнити, 2015. – 399 с. (Электронный ресурс <https://institutiones.com/download/books/2280-statistika-vasileva.html>).

25. **А.Умиров**, Расмий статистика ҳуқуқий асослари белгиланмоқда [/xs.uz](http://xs.uz) [// xs.uz/uzkr/post/rasmij-statistika-huquqij-asoslari-belgilanmoqda](http://xs.uz/uzkr/post/rasmij-statistika-huquqij-asoslari-belgilanmoqda)

26. Полякова В.В. Основы теории статистики. Учебн. пособие. М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал.федер.ун-т. – 2-е изд., испр. И доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2015. – 148 с.

27. Ўзбекистон республикасининг “Расмий статистика тўғрисида”ги қонуни. 7.05.2021. [lex.uz](http://lex.uz).