



TASHKENT STATE  
UNIVERSITY OF ECONOMICS

FORUM. SELEC  
WILL BE PUBLI  
CONFERENCE  
PROCEEDINGS

ФОРУМ СОСТОИТ ИЗ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ, МАСТЕР-КЛАССОВ И ЛИТЕРАТУРНЫХ ВЫСТАВОК И ПРЕДСТАВЛЯЕТ КРУПНУЮ ПЛОЩАДКУ ДЛЯ ОБМЕНА НАУЧНЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ОПЫТОМ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ МЕЖДУ НАЦИОНАЛЬНЫМИ И ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

II КОНФЕРЕНЦИЯ, ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
ЖАРАЁНИДА МОЛЛИЯ ТИЗМИ ВА  
БУЛГАЛТЕРИЯ ХИСОБИ  
АРХИТЕКТУРАСИНИ ТАКОМИЛТАШ  
МАСАЛАЛАРИ

1ST TSUE DEVELOPMENT  
STRATEGY FORUM

# RAQAMLI IQTISODIYOT VA AXBOROT TEKNOLOGIYALARI

2022

ELEKTRON ILMIY JURNALI / MAXSUS SON

ORGANIZING THE 1ST TSUE DEVELOPMENT STRATEGY FORUM TO ANALYZE NATIONAL ECONOMIC TRENDS. THE AIM OF THE FORUM IS TO PROVIDE A PLATFORM FOR THE EXCHANGE OF IDEAS AND EXPERTISE ON VARIOUS ISSUES RELATED TO THE CURRENT TRENDS IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY.

20-21

ОКТАБРЬ  
I ФОРУМ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ



**РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ**  
**DIGITAL ECONOMY AND INFORMATION TECHNOLOGY**

Илмий электрон журнал | Scientific electronic journal

**МУАССИС | FOUNDER**

Тошкент давлат иқтисодиёт университети  
Tashkent State University of Economics

**ТАҲРИР КЕНГАШИ РАИСИ | CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD**

Шарипов Конгратбой Аvezимбетович – т.ф.д., профессор  
Sharipov Kongratboy Avezimbetovich – doctor of technical sciences, professor

**БОШ МУҲАРРИР | EDITOR-IN-CHIEF**

Абдуллаев Мунис Курбонovich – и.ф.ф.д. (PhD), доцент  
Abdullayev Munis Kurbonovich – PhD, docent

**БОШ МУҲАРРИР ЎРИНБОСАРИ | DEPUTY CHIEF EDITOR**

Вафоев Бобуржон Расулович – и.ф.н., доцент  
Vafoev Boburjon Rasulovich – PhD, docent

**МАСЪУЛ КОТИБ | EXECUTIVE SECRETARY**

Л.А. Аблазов | Ablazov L.A.

**БЕБ-АДМИНИСТРАТОР | WEBMASTERS:**

Н.Я. Нурсайдov, А.Ш. Махмудов | Nursaidov N.Ya., Makhmudov A.Sh.

**ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ | EDITORIAL BOARD**

С.С. Гулямов – и.ф.д., академик.

Б.А. Бегалов – и.ф.д., профессор.

М.П. Эшов – и.ф.д., профессор.

О.Қ. Абдурахмонов – и.ф.д., доцент.

К.Б. Ахмеджанов – и.ф.д., профессор.

И.М. Алимардонов – и.ф.д., доцент.

Р.Салиходжаев – и.ф.ф.д. (PhD).

Проф. Холназар Амонов (Чехия).

Проф. Ҳамид Эргашев (Англия).

Проф. Карина Татек Банетти (Чехия).

Проф. Одиложон Абдураззаков  
(Германия).

Проф. Эко Шри Маргианти (Индонезия).

Проф. Дмитрий Назаров (Россия).

Проф. Н.М. Сурнина (Россия).

Проф. Марк Розенбаум (АҚШ).

PhD. Абдул-Рашид (Афғонистон).

PhD. Аҳмед Мохамед Азиз Исмоил (Миср)

PhD. Бекзод Саидов – (АҚШ).

А.А. Исмаилов – и.ф.д., профессор.

И.Е. Жуковская – и.ф.д. (DSc), профессор.

Т.С.Кучкоров – и.ф.д. (DSc), профессор.

Р.А. Дадабаева – и.ф.н., доцент.

Ш.И. Хашимходжаев – и.ф.н., доцент.

А.А. Абидов – т.ф.н., доцент.

И.М. Абдуллаева – и.ф.н., доцент.

Н.Б. Абдусаломова – и.ф.д. (DSc),  
профессор.

Р.Х. Насимов – т.ф.н., доцент.

А.Б. Бобожонов – и.ф.ф.д. (PhD).

С.О. Хомидов – и.ф.ф.д. (PhD).

Ш.С. Егамбердиев – и.ф.ф.д. (PhD).

# MUNDARIJA:

|   |    |
|---|----|
| <b>Азларова Азиза Ахроровна</b><br>ЎЗБЕКИСТОНДА ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНИДА БАНК ТИЗИМИ<br>АРХИТЕКТУРАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ .....   | 4  |
| <b>Абидов Абдужаббор Абдухамидович,</b><br><b>Мирзаахмедов Дилмурод Мирадилович</b><br>АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....   | 8  |
| <b>Абдуллаев Мунис Курбанович,</b><br><b>Зарипов Баҳодир Бобомурод ўғли</b><br>ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ<br>ҚЎЛЛАШНИНГ ИЛФОР ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАРИ .....                                       | 13 |
| <b>Мансуров Мансур Алишерович</b><br>ДАВЛАТ БЮДЖЕТИ ҒАЗНА ИЖРОСИНИ АВТОМАТЛАШТИРИШНИНГ<br>УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ .....   | 19 |
| <b>Яхшиева Мавлуда Турсуновна</b><br>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ .....   | 25 |
| <b>То‘рабеков Farhod Sanaqulovich,</b><br><b>Shofiddinova Zulfizar Ixtiyor qizi</b><br>TA'LIMDA RAQAMLI (DIGITAL) TECHNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING<br>DIDAKTIK IMKONIYATLARI .....                                  | 30 |
| <b>Абдурашидова Марина Сагатовна</b><br>РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ДАВРИДА ОЛИЙ МАЪЛУМОТ ....  | 34 |
| <b>Nabiyeva Feruza Odilovna,</b><br><b>Abdullayev Munis Qurbonovich</b><br>ELEKTRON TIJORATNING RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR:<br>O'ZBEKISTON MISOLIDA .....  | 41 |
| <b>Homidov Hamdam Hasan o'g'li,</b><br><b>Ablazov Lazizbek Abdiquosimovich</b><br>QISHLOQ XO'JALIGI SAMARADORLIGINI STATISTIK TAHLIL QILISHDA SUN'IY<br>INTELLEKT TECHNOLOGIYALARINI JORIY ETISHDAGI HARAKATLAR ..... | 50 |
| <b>Karimova Shirin Zoxidovna</b><br>JAHON IQTISODIYOTIDA ELEKTRON TIJORATNING AHAMIYATI .....   | 55 |
| <b>Мирзакаримова Мухаббатхон Махмуд қизи</b><br>СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ОРҚАЛИ МАСАФОВИЙ ТАЪЛИМНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ  | 60 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Boboqulov Abror Abdug'ani o'g'li</b><br>PROSPECTS OF IMPLEMENTATION OF "ARTIFICIAL INTELLECT" IN UZBEKISTAN . . . .  | <b>66</b> |
| <b>Абдуллаев Ҳабибулло Асадулла ўғли</b><br>РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА САНОАТЛАШТИРИШ - МИНТАҚА САНОАТ<br>ИШЛАБ ЧИҚАРИШИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕХАНИЗМИ СИФАТИДА . . . . . | <b>71</b> |
| <b>Rajabov Doniyor Dilshod o'g'li</b><br>BOSHQARUV HISOBIDA BIZNES JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISHNI<br>TAKOMILLASHTIRISH . . . . .                                 | <b>75</b> |
| <b>Файзиева Муяссарзода Ханчаровна</b><br>ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИЛИШИГА<br>ЎЗБЕКИСТОН Э-ҲУКУМАТИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ТАЪСИРИ . . . . .     | <b>81</b> |
| <b>Hamidov Sardor Rahmonovich</b><br>TRANSFORMATION OF THE BANKING SECTOR IN THE CONDITIONS<br>DIGITALIZATION OF THE WORLD ECONOMY . . . . .                        | <b>89</b> |
| <b>Boltayeva Dilafza Jumaqulovna</b><br>IS-LM-BP MODELINING MOHIYATI, ASOSIY XUSUSIYATLARI VA MEZONLARI . . . . .   | <b>94</b> |



## ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЖОРИЙ ЭТИЛИШИГА ЎЗБЕКИСТОН Э-ҲУКУМАТИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ТАЪСИРИ

Файзиева Муяссарзода Ханчаровна,

Тошкент давлат иқтисодиёт университети PhD докторанти

### Аннотация

Мазкур тадқиқотни ўтказишдан мақсад Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни ривожлантиришга қаратилган сўнгги йилларда яратилган қонунчилик базаси асосида олиб борилган чора-тадбирлар натижасида эришилган Ўзбекистоннинг халқаро рақамли рейтинглардаги юқори ўринларини ҳамда мамлакатимизда ривожланаётган рақамли иқтисодиётни тижорат банкларида рақамли технологияларни кенг жорий этишга бўлган таъсирини ўрганиш ва таҳлил этишдир. Ушбу тадқиқотни сифатли ташкил этиш мақсадида тадқиқот усулларида қиёсий таҳлил, дедукция, анализ ва синтез, гуруҳлаштириш ҳамда статистик жадвал ва графиклардан кенг фойдаланилди.

### Калит сўзлар

Э-Ҳукумат ривожланиш индекси EGDI, онлайн хизмат индекси OSI, инсон капитали индекси HCI, электрон иштирок этиш индекси EPI, телекоммуникация инфратузилмаси индекси TII, интернет, рақамли иқтисодиёт, рақамли технологиялар, тижорат банклари.

Кириш. Мамлакатимизда иқтисодиёт тармоқлари ва ҳудудларини кенг рақамлаштиришни ривожлантириш ислохотлари биргина йил учун ёки бир қонуности ҳужжати билан тартибга солинмай, бир нечта Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарор ва фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари билан комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу ислохотларнинг натижалари халқаро ташкилотлар томонидан ҳам эътироф этилмоқда. Хусусан, Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг (БМТ) ҳар икки йилда доимий ўтказиб борадиган Е-Ҳукумат сўрови БМТнинг Иқтисодий ва ижтимоий ишлар департаменти маҳсулоти бўлиб, департамент томонидан Е-Ҳукумат сўрови ахбороти 2003 йилдан буён доимий равишда чоп этиб борилмоқда. Е-Ҳукумат сўровида БМТга аъзо давлатларнинг “Е-Ҳукумат ривожланиш индекси” (E-Government Development Index – EGDI) ҳисобланиб, мазкур EGDI индекси уч турдаги ўлчовлар ёрдамида аниқланади, улар: онлайн хизмат индекси (Online Service Index – OSI), телекоммуникация инфратузилмаси индекси (Telecommunication Infrastructure Index – TII) ва инсон капитали индексларидир (Human Capital Index – HCI).

Давлатимиз ва ҳукуматимиз томонидан

мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантиришга қаратилган кенг ислохотларнинг олиб борилаётганлигини, миллий иқтисодиёт тармоқларидан бири бўлган банк соҳасида, банк хизматлари фойдаланувчилари бўлмиш юридик ва жисмоний шахслар учун тақдим этилаётган инновацион банк хизматларининг сифати ва сонидан ҳам кўришимиз мумкин. Банк секторини трансформация қилиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 майда ПФ-5992-сонли “2020–2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги фармони билан хусусий сектор ривожланишини рағбатлантириш, банкларнинг инвестициявий жозибдорлигини, банк хизматлари оммабоплиги ва сифатини ошириш учун банк секторини тубдан трансформация қилиш мақсадида Ўзбекистон Республикасида банк секторини ислоҳ қилишнинг 4 та асосий йўналишлари белгилаб берилди. Мазкур йўналишларнинг 3 ва 4 йўналишлари бевосита соҳага инновацион ахборот технологиялари ва дастурий воситаларини ҳамда замонавий рақамли хизматлар ва маҳсулотларни жорий этишни назарда тутди.

Тадқиқот методологияси. Мазкур тадқиқотда мамлакатимизнинг Э-Ҳукумат ривожланиш индекси (E-Government Development Index – EGDI), маҳаллий онлайн хизмат индекси (Local Online Service Index – LOSI) ҳамда Электрон иштирок этиш индекслари (E-Participation Index, EPI) рейтингларида Ўзбекистон эгаллаб турган ўринлар таҳлил қилинди. Тадқиқот усулларида қиёсий таҳлил, дедукция, анализ ва синтез, гуруҳлаштириш ҳамда статистик жадвал ва графиклардан фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. Э-Ҳукумат ривожланиш индексининг Ўзбекистон бўйича 2016, 2018 ва 2020 йиллардаги рейтинг кўрсаткичларига кўра, Ўзбекистон электрон ҳукуматлар рейтингда 2018 йилда 2016 йил билан солиштирганда 1 поғонага, 2020 йил билан солиштирганда 7 поғонага пастлаганлигини кўрамиз. Шунга қарамасдан Ўзбекистон рейтингда 80–90 орасидаги поғоналарни эгаллаб турганлиги сабабли EGDI даражаси юқори бўлган давлатлар гуруҳидан жой олган. Электрон ҳукумат рейтингдаги пастлаган ўринларга номутаносиб равишда Ўзбекистоннинг EGDI индекси ошиб бормоқда. 2016 йилда Ўзбекистоннинг EGDI индекси 0.54 ни ташкил этган бўлса, 2018

йилга келиб 0.62 га ошган, яъни 0.08 пунктга яхшиланган. Шунингдек, 2020 йилдаги EGDI индекси 0.67 ни ташкил этган, бу эса 2018 йил EGDI индекси билан солиштирилганда 0.05 пунктга яхшиланганлигини кўрсатади. Ўзбекистон EGDI индекс кўрсаткичининг рейтингдаги ўринга тескари равишда ўсиши албатта EGDI индексни ташкил этадиган ўлчовлар кўрсаткичларига узвий боғлиқдир. Ўзбекистоннинг рейтингдаги онлайн хизмат индекси (OSI) 2016 йилдан 2018 йилгача 0.10 пунктга яхшиланган, 2018 йилдан 2020 йилгача эса 0.01 пунктга ёмонлашган. Ўзбекистоннинг телекоммуникация инфратузилмаси индекси (ТИИ) 2016–2020 йилларда доимий ўсиш кўрсаткичларини қайд этган, яъни 2016 йил Ўзбекистоннинг ТИИ индекси 0.25 ни, 2018 йилда 0.33 ни, 2020 йилда 0.47 ни ташкил этган бўлиб, 2016–2020 йиллар давомида 0.22 пунктга яхшиланган. Ўзбекистоннинг инсон капитали индекси (НСИ) ҳам доимий ўсиш кўрсаткичларига эга бўлиб, 2016 йилда 0.69 ни, 2018 йилда 0.7396 ни ва 2020 йилда 0.7434 ни ташкил этган. 2016–2018 йиллар давомида Ўзбекистоннинг НСИ индекси 0.05 пунктга яхшиланган, 2018–2020 йилларда эса 0.0038 пунктга қисман яхшиланган (1-жадвал).

#### 1-жадвал

#### БМТнинг Э-Ҳукумат ривожланиш индексида Ўзбекистон Республикасининг 2016–2020 йиллардаги ўрни<sup>1</sup>

| Йиллар | Ўрин | EGDI даража | EGDI индекс | OSI    | ТИИ    | НСИ    |
|--------|------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 2016   | 80   | Юқори       | 0.5434      | 0.6884 | 0.2463 | 0.6954 |
| 2018   | 81   | Юқори       | 0.6207      | 0.7917 | 0.3307 | 0.7396 |
| 2020   | 87   | Юқори       | 0.6665      | 0.7824 | 0.4736 | 0.7434 |

БМТнинг Иқтисодий ва ижтимоий ишлар департаменти 2020 йилдаги Э-Ҳукумат сўровида “Маҳаллий онлайн хизмат индекси” (Local Online Service Index – LOSI) ўлчови кўрсаткичларини шаҳарлар миқёсида ҳам эълон қилди. Мазкур индексда Тошкент шаҳри 0.2875 кўрсаткич билан 86 шаҳарлар ўртасида 56-ўринни эгаллади (2-жадвал).

<sup>1</sup> БМТнинг Иқтисодий ва ижтимоий ишлар департаментининг Э-Ҳукумат сўрови маълумотлари асосида тадқиқот муаллифи томонидан тайёрланди.

**Маҳаллий онлайн хизмат индексида (LOSI) Тошкент шаҳрининг  
2020 йилдаги ўрни<sup>2</sup>**

| Шаҳар          | LOSI          | LOSI ўрин | LOSI даража      | Мамлакат          | Минтақа     | ЯИМ 2020     |
|----------------|---------------|-----------|------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Аддис-Абеба    | 0,3           | 54        | Ўрта LOSI        | Эфиопия           | Африка      | 107.66       |
| Касабланка     | 0,3           | 54        | Ўрта LOSI        | Марокаш           | Африка      | 132.73       |
| Жазоир         | 0,2875        | 56        | Ўрта LOSI        | Жазоир            | Африка      | 145.01       |
| Луанда         | 0,2875        | 56        | Ўрта LOSI        | Ангола            | Африка      | 53.62        |
| <b>Тошкент</b> | <b>0,2875</b> | <b>56</b> | <b>Ўрта LOSI</b> | <b>Ўзбекистон</b> | <b>Осиё</b> | <b>59.89</b> |
| Катманду       | 0,275         | 59        | Ўрта LOSI        | Непал             | Осиё        | 33.43        |
| Кигали         | 0,275         | 59        | Ўрта LOSI        | Руанда            | Африка      | 10.18        |
| Душанбе        | 0,2625        | 61        | Ўрта LOSI        | Тожикистон        | Осиё        | 8.13         |

Мазкур жадвалда 56-ўринни банд этган Тошкент шаҳри кўрсаткичидан ташқари рейтингда 54, 56, 59, ва 61-ўринларни эгаллаган мамлакатлар кўрсаткичлари, шунингдек, 2020 йилги Ялпи Ички Маҳсулот (ЯИМ) кўрсаткичлари ҳам солиштириш мақсадида тасвирланди. Унга кўра, Ўзбекистон қарийб 60 млрд. доллар ЯИМ билан Непал давлати ЯИМ ҳажмидан қарийб 27 млрд. доллар, Руанда давлати ЯИМ ҳажмидан 50 млрд. долларга яқин, Тожикистон Республикаси ЯИМ ҳажмидан эса 51 млрд. доллардан кўп ЯИМ ҳажмига эга бўла туриб улардан 1-3 поғона юқорида турганлиги қувонарли ҳолат эмас.

БМТнинг Иқтисодий ва ижтимоий ишлар департаменти Э-Ҳукумат сўровининг иккинчи энг асосий кўрсаткичи Электрон иштирок этиш индекси (E-Participation Index, EPI) ҳисобланади. EPI индекси Э-Ҳукумат сўровининг ўлчовини қуйидаги онлайн хизматларга эътибор бериш асосида кенгайтиради, улар:

– “электрон ахборот”: ҳукуматлар томо-

нидан фуқароларга оммавий ахборот тақдим этиш ва маълумотларга кириш орқали иштирок этишни таъминлаш;

– “электрон маслаҳатлашув”: фуқароларни давлат сиёсати ва хизматларига ҳисса қўшиш ва муҳокама қилишга жалб этиш;

– “электрон қарор қабул қилиш”: қарорлар қабул қилиш жараёнларида фуқароларнинг ҳуқуқ ва имкониятларини кенгайтириш.

Ўзбекистон Республикаси мазкур EPI индексида 2016–2020 йиллар давомида доимий ўсиш суръатларини намоён этмоқда (3-жадвал). Жадвалдаги маълумотларга кўра, 2018 йилда Ўзбекистон EPI индекси 0.76 ни ташкил этган, 2016 йил EPI индекси билан солиштирилган 0.08 пунктга яхшиланган, лекин шунга қарамасдан EPI рейтингдаги ўрни 12 поғона пастлаган. 2020 йилда эса Ўзбекистон қарийб 2016 йилги рейтингдаги ўрнини эгаллаб 14 поғонага кўтарилган ва натижада 0.81 кўрсаткич билан EPI даражаси “жуда юқори” бўлган давлатлар гуруҳига кирган.

**Электрон иштирок этиш индексида Ўзбекистон Республикасининг  
2016–2020 йиллардаги ўрни<sup>3</sup>**

| Йиллар | Ўрин | EPI даража | EPI индекс |
|--------|------|------------|------------|
| 2016   | 47   | -          | 0,6780     |
| 2018   | 59   | -          | 0,7584     |
| 2020   | 46   | Жуда юқори | 0,8095     |

<sup>2</sup> БМТнинг Иқтисодий ва ижтимоий ишлар департаментининг Э-Ҳукумат сўрови ва Жаҳон банки маълумотлари асосида тадқиқот муаллифи томонидан тайёрланди.

<sup>3</sup> БМТнинг Иқтисодий ва ижтимоий ишлар департаментининг Э-Ҳукумат сўрови маълумотлари асосида тадқиқот муаллифи томонидан тайёрланди.

Э-Хукумат ривожланиш индексининг энг аҳамиятли ўлчовларидан бири – бу телекоммуникация инфратузилмаси индекси ҳисобланади (Telecommunication Infrastructure Index – ТИ). ТИ индекси қуйидаги қисмлардан иборат:

- интернетдан фойдаланадиган шахслар фоизи;
- 100 аҳолига стационар телефон обуналари;
- 100 аҳолига мобиль уяли телефон обуналари;

- 100 аҳолига симли кенг полосали обуналар;
- 100 аҳолига фаол мобиль кенг полосали обуналар.

Ўзбекистоннинг телекоммуникация инфратузилмаси индекси (ТИ) 2016 йилда 0.25 ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич 2018 йилги сўровда 0.33 га ошган, яъни 0.08 пунктга яхшиланган. 2020 йилги натижаларга кўра, Ўзбекистоннинг ТИ индекси 0.47 ни ташкил этиб 0.14 пунктга яхшиланган (4-жадвал).

#### 4-жадвал

#### Телекоммуникация инфратузилмаси индексида (ТИ) Ўзбекистон Республикасининг 2016–2020 йиллардаги кўрсаткичлари

| Йиллар | ТИ     | Интернетдан фойдаланадиган шахслар фоизи | 100 аҳолига стационар телефон обуналари | 100 аҳолига мобиль уяли телефон обуналари | 100 аҳолига симли кенг полосали обуналар | 100 аҳолига фаол мобиль кенг полосали обуналар |
|--------|--------|--|---|---|--|--|
| 2016   | 0.2463 | 43,55                                    | 8,55                                    | 73,79                                     | 1,33                                     | 22,80  |
| 2018   | 0.3306 | 46,79                                    | 10,85                                   | 73,98                                     | 8,73                                     | 53,47  |
| 2020   | 0.4736 | 55,2                                     | -                                       | 71,52                                     | 12,7                                     | 62,36  |

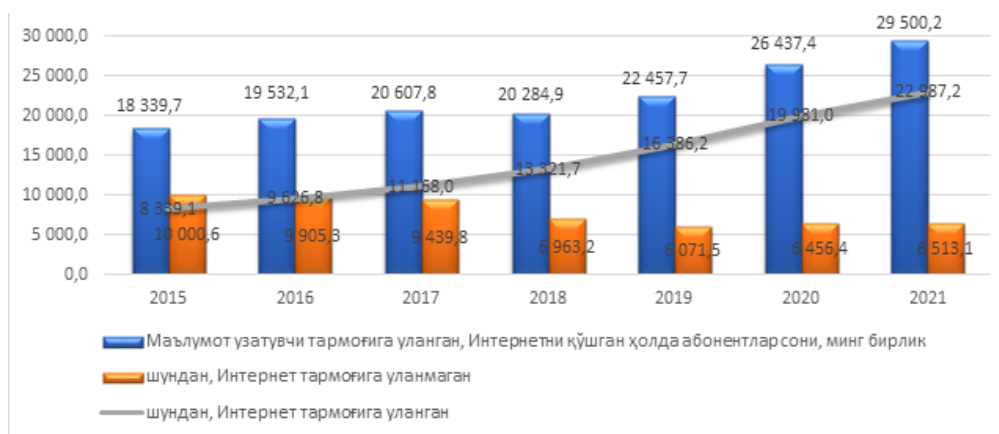
4-жадвалдан маълумки, мазкур индекс рейтинг ўринлардан иборат эмас, шунингдек, 2020 йилдаги ТИ индекси беш қисмлардан эмас, аксинча тўрт қисмлардан иборат бўлган. Ўзбекистоннинг 2016–2020 йиллардаги ТИ индекси 0.22 пунктга яхшиланган бўлиб, интернетдан фойдаланадиган шахслар фоизи 2020 йилга келиб сезиларли ўсишни қайд этган, яъни 12 фоизга, 100 та аҳолига симли кенг полосали обуналар сони 11 тага ҳамда 100 та аҳолига фаол мобиль кенг полосали обуналар сони 40 тага ўсган. Шунингдек, индекснинг 100 та аҳолига мобиль уяли телефон обуналари сонидан 2018–2020 йиллар орасида 2.46 га пасайиш кузатилган.

Юқорида тасвирланган жадваллар маълумотларидан маълум бўладики, 2020 йилги натижалар ижобий томонга сезиларли даражада ўсган, хусусан, электрон ҳукумат индекси, электрон иштирок этиш индекси ва телекоммуникация инфратузилмаси индекслари, шунингдек, ушбу индексларни ташкил этувчи қисмлар кўрсаткичларида ҳам давомли ижобий ўсиш ва яхшиланишлар мавжуд. Бу ижобий ўзгаришларга сабаб, катта эҳтимол билан сўнгги йилларда дав-

латимиз ва ҳукуматимиз томонидан рақамли иқтисодиётни ва электрон ҳукуматни ривожлантиришга қаратилган қонуности ҳужжатларни қабул қилинишидир. Ўзбекистон Республикаси Президенти Президентининг 05.10.2020 йилдаги ПФ-6079-сонли фармонининг қабул қилиниши ҳудудларни интернет тармоғига улаш имкониятини янада кенгайтди. Ушбу фармон ва бошқа мазкур йўналишдаги бошқа қонуний ҳужжатларнинг қабул қилиниши давлатимиз рақамли иқтисодиёт инфраструктурасига ижобий таъсир этди. Биргина, 2015–2021 йиллар давомидаги маълумот узатиш тармоғи кўрсаткичларини таҳлил этадиган бўлсак, маълумот узатувчи тармоғига уланган абонентлар сони (интернетни қўшган ҳолда) 2015–2021 йиллар давомида 18 339,7 мингдан 29 500,2 мингга етган ёки 161 % ўсишга эришилган. Шундан, интернет тармоғига уланмаганлар сони 10 000,6 мингдан 6 513,1 мингга камайган ёки 65% камайиш билан ижобий натижани қайд этган. Шундан, интернет тармоғига уланганлар сони 8 339,1 мингдан 22 987,2 мингга кўпайган ёки 276 % га ошган (1-расм).

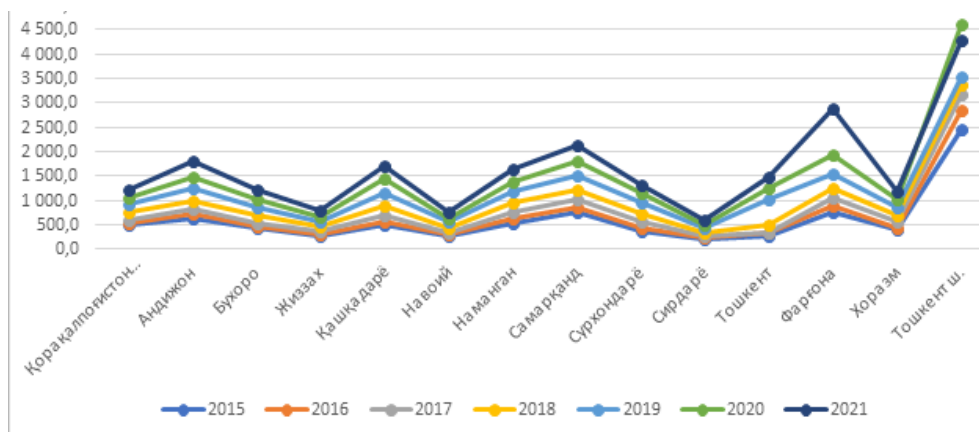


**1-расм. Маълумот узатувчи тармоғига уланганлар сони (интернетни қўшган ҳолда, 2015–2021 йиллар учун, минг бирлик)**



Маълумот узатувчи тармоғига уланган, интернет тармоғига кенг поласали уланиш бўйича абонентлар сони 2015–2021 йиллар орасида 466,3 мингдан 1 457,5 мингга ўсган ёки 313 % га ошган Шунингдек, Интернет тармоғига мобил алоқа орқали уланган абонентлар сони 2015–2021 йиллар орасида 7 793,7 мингдан 20 991,8 мингга етган ёки 269% га ўсган (2-расм).

**2-расм. Интернет тармоғига уланиш бўйича абонентлар сони (2015–2021 йиллар учун, минг бирлик)**



Интернет тармоғига уланган абонентлар сони ҳудудлар кесимида таҳлил қиланганда, 2015–2021 йиллар давомида фаол уланиш кўрсаткичлари бир ҳилда Андижон, Қашқадарё, Наманган, Самарқанд, Фарғона вилоятлари ҳамда Тошкент шаҳрига тўғри келган (3-расм).

**3-расм. Ҳудудлар кесимида интернет тармоғига уланган абонентлар сони (2015–2021)**



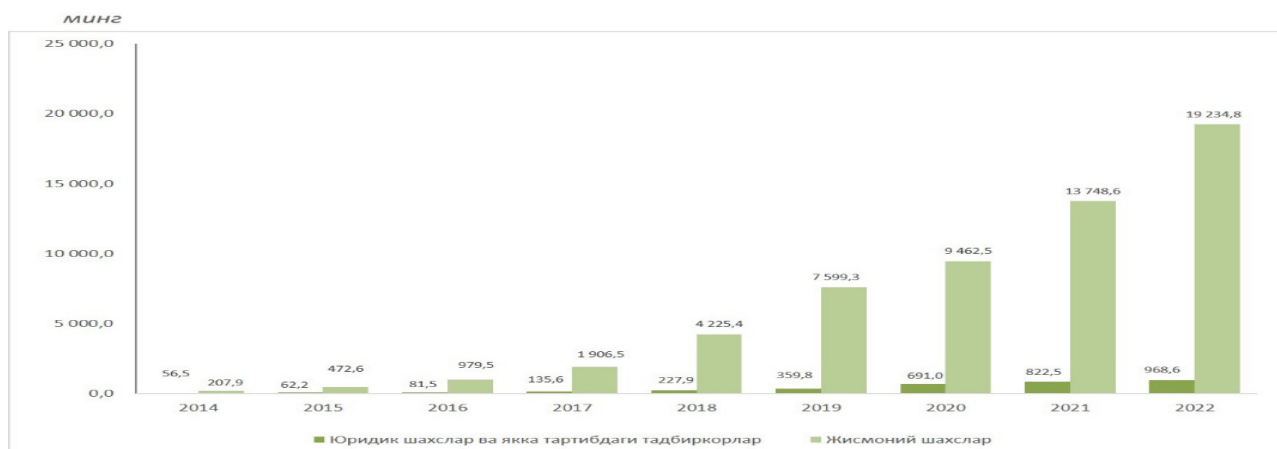
Юқоридаги таҳлил маълумотларидан юртимизда интернетдан фойдаланиш кўрсаткичлари юқори ўсишда давом этаётганлигини, бу эса бир вақтнинг ўзида жисмоний ва юридик шахслар томонидан масофавий хизматларга бўлган талабни ҳам оширишини англатади. Юртимиздаги иқтисодий фаол аҳолининг энг кўп мурожаат этадиган хизмат турларидан бири бу 2 молия хизматлари бўлиб, юртимизда молия хизматларининг энг катта ҳажмини амалга оширадиган соҳа бу – банк соҳасидир.

Замонавий, жаҳон банклари билан тенг-лаша оладиган шароитда аҳолига сифатли банк хизматларини кўрсатилиши рақамли технологиялардан фойдаланиш ҳисобига амалга оширилади. Бунда янги ва ёки такомиллаштирилган рақамли технологияларни маҳаллий тижорат банклари фаолиятида жорий этилишининг зарурияти ва аҳамияти ўтган йиллар давомидаги банк хизматларини тақдим этишдаги ва фойдаланишдаги юзага келган мураккабликлардан (узоқ вақт навбат кутишлар, бир жисмоний шахс пластик картасидан иккинчи жисмоний шахс пластик картасига пул маблағларини ўтказиш учун банк офисига бориб ариза билан мурожаат қилиш, юридик шахслар ўртасида пул маблағларини ўтказиш учун тўлов топшириқномасини чоп эттириш, ва айрим ҳолларда банк ходимининг масъулиятсизлиги сабабли тўлов топшириқномасида назарда тутилмаган юридик шахслар ҳисоб рақамларига пул маблағларининг ўтказиб юборилиши, жисмоний шахс-

лар томонидан узоқ ва қисқа муддатли кредитлар ҳақида маълумот олиш учун банк офисига бориш, навбат кутиш ёки масъул ходимни иш жойида бўлишини кутиш, кўп ҳолларда кредит бўлимидан асоссиз ва оғзаки рад жавобини олиш, шахсий пластик картадаги маблағни нақд пулга айлантиришдаги навбатлар, хорижий валютани миллий валютага ва миллий валютани хорижий валютага айирбошлашдаги мураккабликлар, коммунал тўловларни тўлашдаги навбатлар ва ҳоказо) англаш осондир.

Банклар фаолиятида рақамли иқтисодиётнинг қулайликлари, тўловлар учун харажатларнинг камайиши, товарлар ва хизматлар ҳақида кўпроқ ва тезроқ маълумот олиниши, рақамли дунёдаги товар ва хизматларнинг жаҳон бозорига чиқиш имкониятларининг катталиги, Фидбек (истеъмолчи фикри)ни тез олиш ҳисобига товар ва хизматларнинг жадал такомиллаштирилиши [1], операцион харажатларни, ходимларнинг иш ҳақини, молиявий хизматларнинг нархини сезирарли даражада камайиши ва натижада фойда ҳажмининг ошиши кабилардир [2]. Тижорат банкларидан молиявий инновацияларни фаол жорий этиш натижасида банк бозоридан рақобат жадаллашади, унинг моҳияти ўзгаришига, кредит ташкилотининг классик кўриниши ўзгаришига, виртуал банкларнинг яратилишига [3], банкларда ҳужжатлар айланишининг сезирарли даражада тезлашишига ва камайишига сабаб бўлади, шу билан бирга, банклар ўз маблағларини ҳам, иш вақтини ҳам тежайди [4].

**Масофадан банк хизматларини кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчиларнинг сони (турлари бўйича) 1 январь ҳолатига**



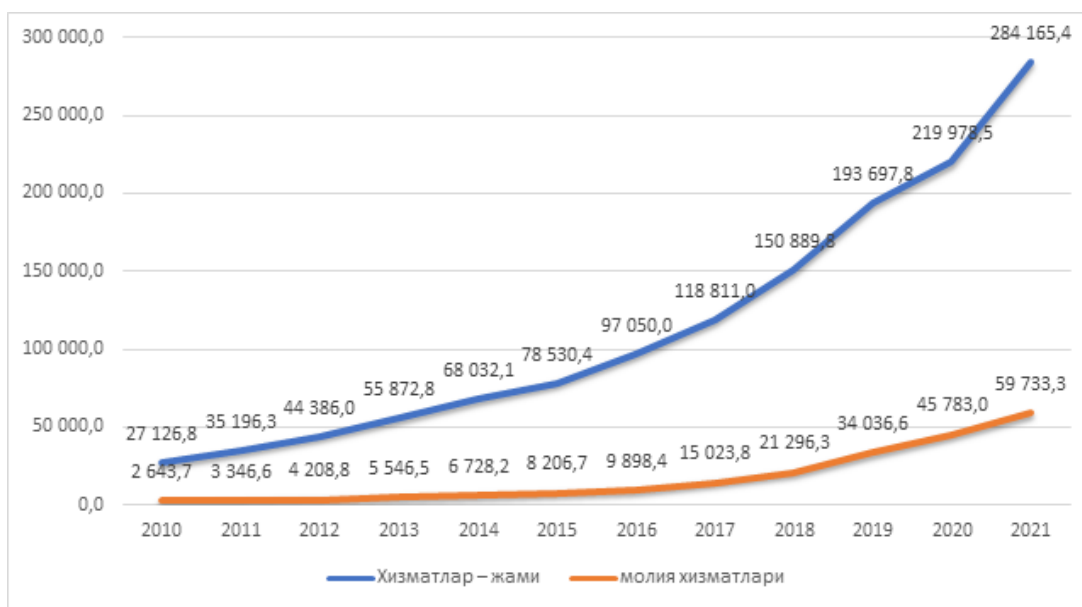
**4-расм. Масофадан банк хизматларини кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчилар сони (2022 йил 1 январь ҳолатига) [5]**

Тижорат банкларида замонавий рақамли технологияларни жорий этишнинг аҳамиятини жадаллик билан ўсиб бораётган, масофадан туриб банк хизматларидан фойдаланаётган мижозлар сонидан ҳам англаш мумкин (4-расм).

Ўзбекистон Республикаси Марказий банки томонидан келтирилган маълумотларга кўра, 2014–2016 йиллар орасида масофадан туриб банк хизматларидан фойдаланган фойдаланувчилар сони сезиларли даражада ошган, 2018–2021 йиллар орасида уларнинг сони кескин даражада ўсган. Сўнгги 2021 йилнинг 1 январь ҳолатидан 2022 йилнинг 1 январь ҳолатига юридик шахслар ва якка тартибдаги тадбиркор фойдаланувчилар сонидаги ўсиш 17,8% ни ташкил этган бўлса, жисмоний шахс туридаги фойдаланувчилар сони 40% га ошган. Бу кўрсаткичлардан маълум бўладики, масофадан туриб банк хизматларидан фойдаланувчиларнинг катта

қисмини жисмоний шахслар ташкил этади.

Замонавий рақамли технологиялар тижорат банкларида кенг жорий этилиши, банклар томонидан ўз мижозларига – жисмоний ва юридик шахсларга кўрсатадиган молия хизматлари турини кенгайтирди ва ҳажмини оширди. Мамлакатимизда амалга ошириладиган молия хизматларининг юқори ҳажми айнан тижорат банкларига тўғри келишини инобатга олиб, шу ўринда иқтисодий фаолиятнинг асосий турлари бўйича кўрсатилган хизматлар ҳажмидан молия хизматларининг ЯИМдаги улушини таҳлил қилиш ўринлидир. Унга кўра, 2010–қ2016 йиллар давомида молия хизматларининг ЯИМдаги улуши 2 643,7 млрд. сўмдан 9 898,4 млрд. сўмгача сезиларли ўсиш кўрсаткичларини ташкил этган бўлса, 2017 йилдан 2021 йилгача 15 023,8 млрд. сўмдан **59 733,3 млрд. сўмгача юқори ўсиш суръатларини намоён этган (5-расм).**



**5-расм. ЯИМдаги хизматлар соҳаси улушининг молия хизматларига тегишли ҳажми (млрд. сўм)**

Маҳаллий ва хорижий тижорат банклари томонидан қуйидаги рақамли технологияларни банк фаолиятига жорий этишнинг ва ривожлантиришнинг аҳамияти банк фаолиятида самарадорликни оширувчи омил сифатида эътироф этилмоқда. Булар: масофавий банк хизматлари (интернет-банкнинг, мобил-банкнинг, клиент-банк, ТВ-банкнинг, терминал-банкнинг, USSD-банкнинг, SMS-банкнинг), банк тўлов карталарини чиқариш, онлайн

пул ўтказмалари, онлайн-кредитлаш, POS – кредитлаш, P2P кредитлаш, онлайн депозитлар, онлайн суғурта, онлайн инвестициялаш, онлайн ўзини инкассациялаш, онлайн биржа, онлайн бухгалтерия ҳисоби, онлайн хизмат, интернет облигациялари, интернет-эквайринг, интернет-контрагент, валюта менежери, электрон пуллардан фойдаланган ҳолда ҳисоб-китоблар, блокчейн, сунъий интеллект, смарт-карталар, виртуал карта, контактсиз

тўловлар, 1PAУ тўлов хизмати, лаҳзали тўловлар, API – интерфейслари, биометрик идентификация тизимлари, код бўйича нақд пул олиш “Quant”, онлайн-конверсия, онлайн-халқаро пул ўтказмаси, онлайн-ҳисобварақ очиш, онлайн пластик карта очиш, халқаро пул ўтказмаларини мобиль илова орқали қабул қилиш, бошқа банклардан очилган пластик карталардан кредит ундириш, мобиль дастурлар, катта маълумотлар (Big Data), чатбот, роботлаштириш, булутли технологиялар, Нарсалар интернет (Internet of Things) технологиялари ва бошқалардир.

Хулоса ва таклифлар. Ўзбекистон эришган онлайн хизмат индекси (OSI) ва инсон капитали индексларининг (HCI) ижобий кўрсаткичлари, давлатимиз томонидан ўз фуқаролари учун яратилган онлайн хизматлар тури ва сифатини оширишга қаратилган чоратадбирларнинг амалга оширилаётганидан, шунингдек, аҳолининг инсон капитали сифатини оширишга қаратилган ислохотларни (ҳаёт давомида узлуксиз таълим, соғлиқни сақлаш, меҳнат бозорида меҳнат талабини ошириш, камбағалликка қарши курашиш, аҳоли салоҳиятини оширишга қаратилган сармояларнинг киритилиши ва ҳоказолар) олиб борилаётганлигидан далолатдир. Шу билан

бирга, Ўзбекистоннинг Э-Ҳукумат ривожланиш индексига кўра, Ўзбекистон ҳукумати томонидан телекоммуникация инфратузилмаси ҳолати яхшиланаётганлигини (халқаро интернет тармоғига уланиш ва унинг умумий ўтказувчанлик имкониятини кенгайтириш, оптик-толали алоқа линияларини қуриш, аҳолига юқори тезликдаги интернет хизматларини кўрсатиш қурилмалари сифимини ошириш, мобиль интернет тезлигини ошириш, давлат аҳамиятига молик автомобиль йўлларини мобил интернет қамрови билан таъминлаш, йирик маълумотларни сақлаш ва қайта ишлаш марказлари қуриш ва ҳоказо) англатади.

Хорижда ва мамлакатимизда замонавий рақамли технологияларнинг тижорат банкларидан жорий этилаётганлиги ва фаол қўлланаётганлиги банк соҳасида замонавий тенденция сифатида шаклланиб бормоқда ҳамда улар томонидан фойдаланувчиларга кўрсатилаётган хизматлар сифатини ошириш имконини бермоқда. Тижорат банклари фаолиятини рақамлаштирилиши, мижозларнинг маҳаллий банкларга бўлган ишончининг мустаҳкамланишига ва маҳаллий банкларни жаҳон банклари каби глобаллашув жараёнларида фаоллаштиришларига имкон беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Норов А. Р. Рақамли иқтисодий ривожлантиришда тижорат банкларининг ролини ошириш механизмлари // “UzBridge” электрон журнали, № 2, июнь, 2020. Б. 28–35.
2. Гулямова А. Л. Банк тизимининг рақамли трансформацияси жараёнида рақамли экотизим // “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий журнали, № 2, апрель, 2021. Б. 1–10.
3. Лугаманова, И. Ф., Ярулин Р. Р. Развитие финансовых инновации в банках // *Международный научный журнал «Инновационная наука»*, 2016, № 3.
4. Гулямова, А. Л. Банк тизимининг рақамли трансформацияси жараёнида рақамли экотизим // “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий журнали, № 2, апрель, 2021. Б. 1–10.
5. Масофадан хизмат кўрсатиш тизимлари, <https://cbu.uz/uz/payment-systems/remote-banking-services/>

## TRANSFORMATION OF THE BANKING SECTOR IN THE CONDITIONS DIGITALIZATION OF THE WORLD ECONOMY

Hamidov Sardor Rahmonovich,

Doctoral student of the Department of Digital Economy and Information Technologies of Tashkent State University of Economics

### Аннотация

The article explores the specifics of the transformation of banking activities in the conditions of the digitalization of the economy; showing the main directions of development of financial technologies in the banking sector, involving further transformation of traditional banking services and other areas through digitalization.



**РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ**  
**DIGITAL ECONOMY AND INFORMATION TECHNOLOGY**  
Илмий электрон журнал | Scientific electronic journal

Muharrir:  
Yaxshiyev H.T.  
Musahhih:  
Matxo'jayev A.O.  
Tehnik muharrir:  
Kamilova D.D.


Litsenziya AI: № 2537 08.02.2022 y. Bosishga ruxsat etildi: 18.10.2022.  
Qog'oz bichimi: 60x84 1/8. Shartli bosma tabog'i: 12,75.  
Adadi: 50 nusxa. № 19/10-2022-sonli buyurtma.


“IMZO PRINT MEDIA GROUP” XK matbaa bo'limida chop etildi.  
100050, Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, Mirxosilboy ko'chasi, 55-uy.

# TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS



+998 71 239-28-94  <http://dgeconomy.tsue.uz/>

 [dgeconomy\\_tdiu@mail.ru](mailto:dgeconomy_tdiu@mail.ru), [dgeconomy@tsue.uz](mailto:dgeconomy@tsue.uz)

 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.