



РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

*Боротов Шарофиддин Жумакул ўғли –
Денов тадбиркорлик ва педагогика
институтини Рақамли иқтисодиёт
кафедраси ўқитувчиси*

https://doi.org/10.55439/ECED/vol24_iss1/a7

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт шaroитида электрон тижорат тизимлари ривожланишининг долзарб масалалари, шу жумладан, унинг асосий йўналишлари ва ташкил этувчилари, электрон тижорат экотизими ва платформаларини яратиш масаласи ва электрон тижоратни ривожлантиришдаги муаммолар кўриб чиқилган. Ундан ташқари мамлакатимизда иқтисодиётни жадал ривожлантириш учун электрон тижорат ва электрон бизнесдан самарали фойдаланишнинг эконометрик таҳлили келтириб ўтилган.

Калит сўзлар: электрон тижорат, катта ҳажмли маълумотлар, интернет, рақамли электрон платформалар, рақамли иқтисодиёт, рақамлаштириш, киберхавфсизлик.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*Боротов Шарофиддин Жумакул ўғли –
преподаватель, кафедра цифровой экономики,
Институт предпринимательства и педагогики,
г. Денав, Республика Узбекистан*

Аннотация. В данной статье рассматриваются актуальные вопросы развития систем электронной коммерции в условиях цифровой экономики в Узбекистане, включая ее основные направления и организаторов, вопрос создания экосистем и платформ электронной коммерции, а также проблемы развития электронной коммерции. Кроме того, представлен эконометрический анализ эффективного использования электронной коммерции и электронного бизнеса для быстрого развития экономики в нашей стране.

Ключевые слова: электронная коммерция, большие данные, Интернет, цифровые электронные платформы, цифровая экономика, оцифровка, кибербезопасность.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF E-COMMERCE IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

*Borotov Sharofiddin Jumakul ugli –
Lecturer, Institute of entrepreneurship and pedagogy,
Denav, Republic Of Uzbekistan*

Annotation. This article discusses the current issues of the development of e-commerce systems in the conditions of the digital economy in Uzbekistan, including its main directions and organizers, the issue of creating e-commerce ecosystems and platforms, and the problems of the development of e-commerce. In addition, an econometric analysis of the effective use of e-commerce and e-business for the rapid development of the economy in our country is presented.

Keywords: e-commerce, Big Data, Internet, digital electronic platforms, digital economy, digitization, cyber security.

Кириш. Ҳозирги даврда рақамли иқтисодиёт ва у билан боғлиқ бўлган бир қанча самардор технологиялар, шу жумладан, электрон тижорат ҳам ҳаётимизга шиддат билан кириб келмоқда. Худди шунинг учун ҳам инновацион технологиялар ёрдамида мамлакатимиз тараққиётини янада жадаллаштириш мақсадида бир қанча муҳим қарорлар қабул қилинди. Президентимиз Олий Мажлисга Мурожаатномасида рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш келгуси 5 йилдаги энг устувор вазифаларимиздан бири бўлишини таъкидлар экан, рақамли техноло-

гиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини ошириши, ортиқча харажатларни камайтириши, шу билан бирга, коррупция балосини йўқотишда ҳам улар самарали восита эканлигига эътибор қаратди [1]. Рақамли иқтисодиёт ва унинг таркибий қисми бўлган электрон тижорат хўжалик юритишнинг илғор бир замонавий шакли бўлиб, унда ишлаб чиқариш ва бошқаришнинг асосий фактори сифатида рақамли кўринишдаги катта маълумотлар мажмуи ва уларни қайта ишлаш жараёни хизмат қилади.

Олинган натижаларни амалиётда қўллаш эса анъанавий ҳўжалик юритиш шакллариға нисбатан анча катта самарадорликка эришишға имкон беради. Мисол сифатида турли хилдаги автоматик ишлаб чиқариш жараёнлари, 3D-технологияси, булутли технологиялар, масофавий тиббиёт хизматлари кўрсатиш, ақлли технологиялар ёрдамида маҳсулот етиштириш ва уни етказиб бериш, турли хилдаги товарларни сақлаш ва уларни электрон усулда сотиш жараёнларини келтириш мумкин. Мамлакатимизда бугунги кунда ўнлаб электрон савдо дўконлари ишлаб турибди. Лекин уларнинг аксар қисми пойтахтимизда иш юритади. Айримларининг вилоятларда ҳам тармоқлари бор.

Ҳозирги карантин ҳолатида уларнинг фаолиятиға эҳтиёж янада ортган ва унинг товар айланмаси ҳам шунга яраша ошган. Лекин умумий савдо-сотиқдаги ҳиссаси ҳали сезиларли даражада, деб бўлмайди. Рақамли иқтисодиёт ва электрон тижорат соҳасидаги мутахассисларға яхши маълумки, бундай турдаги замонавий иқтисодиёт ривожланишининг асосий ҳал қилувчи технологиялари: катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш – BIG DATA, блокчейн, криптовалюталар ва ICO (Initial Coin Offering), 3D-технологиялар, сунъий интеллект, нейро, квант технологиялари, буюмлар интернет, робототехника ва сенсорика; булутли, мобил, рақамли электрон платформалар, краудсорсинг ва краудфондинг технологиялари, бизнес-экотизимлар ташкил қилиш технологиялари каби йўналишлар ҳисобланади. Бу технологияларнинг иқтисодиётнинг турли тармоқларига жорий этилиши келажакда меҳнат унумдорлигини 40 фоизгача ошириш имконини бериши мумкин [2]. Аммо мамлакатимизда рақамли иқтисодиёт ва электрон тижоратнинг самарали ривожланиши учун энг муҳим шартларидан бири унга мос келувчи институционал муҳитни шакллантириш ҳисобланади.

Худди шунинг учун ҳам илм-фан, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш давлат дастурида кадрлар тайёрлаш масаласиға алоҳида аҳамият қаратилган. Хусусан, 2020 йилда салоҳияти мавжуд олий таълим муассасаларида халқаро миқёсда тан олинган илғор IT-компанияларни жалб қилган ҳолда ахборот технологиялари ва дастурий маҳсулотларни ишлаб чиқиш соҳасида лабораториялар ташкил этилиши зарур. Шунингдек, маҳаллий ва хорижий экспертлар иштирокида “ақлли маълумотлар” ҳақидаги фанлар, “катта ҳажмли маълумотлар”, “сунъий интеллект” каби йўналишларда кадрлар тайёрлашни назарда тутган ҳолда, ахборот-коммуникация технологиялари ва рақамли иқтисодиёт соҳасидаги ўқув дастурлари қайта кўриб чиқилиши керак.

Рақамлаштирилган ва мобил технологиялар воситасида масофавий таълим бериш ҳамда электрон тижорат дунёда коронавирус инфекцияси авж олган кунларда энг муҳим ҳаётий эҳтиёжлардан бириға айланди, десак ҳам бўлади. Масалан, мамлакатимизда ҳозирги кунда деярли барча фанлар бўйича масофавий таълим бериш кенг қўламда амалға оширилмоқда. Кундалик турмушда ойлик маошнинг пластик картаға тушиши, электрон тўловлар ёрдамида коммунал хизматлар, телефон, интернет ва бошқа маҳсулот ва хизматларға тўловларнинг ўтказилиши, картадан-картаға пул ўтказмалари, уй ёки ишхонаға таом, озик-овқат маҳсулотлари буюртма қилиниши ҳам рақамли иқтисодиётнинг жадаллашувига олиб келмоқда, электрон тижоратнинг ривожланиши кундалик турмуш эҳтиёжларини ҳал этишға кўмакдош бўлмоқда.

Компаниялар электрон тижорат ёрдамида бўлғуси мижозлар, мол етказиб берувчилар ва буюртмачилар билан web тизими орқали алоқа ўрнатиши, савдо битимларини амалға ошириш учун керакли ҳужжатларни электрон кўринишда айирбошлаши, товар ва хизматлар сотилиши ва етказиб берилишини назорат қилиши, товар рекламаси ва хариддан кейинги қўллаб-қувватлаш ва харид учун электрон тўловни амалға ошириш масалаларини арзон ва қулай амалға ошириши мумкин. Шунинг учун электрон тижорат компаниялар фаолиятининг ажралмас қисмиға айланиб борапти. Айниқса, ривожланган давлатлар, электрон тижоратнинг имконият ва истиқболларини аниқ ҳис қилган ҳолда, бу соҳаға етарлича инвестиция ажратмоқда.

Тараққий этган давлатлар ялпи миллий маҳсулотида электрон тижорат салмоқли ўрин эгаллайди. Чунки бу соҳани янги иқтисодий тизим сифатида баҳолай олган давлатлар ушбу соҳада етакчи ўринни эгаллаш мақсадида уни ҳар томонлама ўргана бошлади. Аввало, электрон тижоратни ривожлантиришға халақит берадиган тўсиқларни бартараф этиш механизмларига катта эътибор берган. Масалан, Европа Иттифоқи бу борада ўзининг «Электрон Европа» (e-europe) лойиҳасини ишлаб чиқди. Бу лойиҳа ЕИнинг келажакда янги иқтисодий тизимдаги ҳолатини яхшилашда муҳим роль ўйнайди [3].

Ривожланаётган давлатларда электрон тижоратни мамлакат экспорт салоҳиятини оширувчи асосий жараён деб билишади. Шунини инобатға олиб, бу давлатлар ҳукуматлари асосий эътиборларини электрон тижорат тараққиётиға туртки бўладиган ахборот-коммуникация технологиялари инфратузилмасини ривожлантиришға қаратмоқда.

Инсоният тараққиётининг бугунги босқичида ахборот ва интернет технологиялари иқти-

содий юксалишнинг муҳим омили сифатида ҳаётимизнинг барча соҳаларига жадал суръатларда кириб келмоқда. Бу, ўз ўрнида, электрон тижоратнинг ҳам ривож топиб, глобал иқтисодий фаолликнинг асосига айланишига замин яратмоқда.

Таъкидлаш жоизки, электрон тижоратни ривожлантириш мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг қўламли иқтисодий ислохотларнинг ажралмас бўлаги ҳисобланади. Шу боисдан электрон тижоратни ривожлантириш ва иқтисодиётни ахборотлаштириш жараёнига мослаштириш борасида қабул қилинган қонунлар, Президент ва ҳукумат қарорлари, яратилган технологик асослар туфайли сўнгги йилларда электрон тижорат бозори шаклланиб, унга хизмат қилувчи механизмлар тизимли равишда такомиллашиб бормоқда [4].

Ахборот-коммуникация технологияларининг иқтисодиёт соҳасига кенг жорий этилиши ишлаб чиқарувчи ва истеъмолчи ўртасида товар ва хизмат кўрсатишдаги алоқаларнинг янги ривожланиш босқичини бошлаб берди. Айни пайтда Ўзбекистонда электрон тижоратни хўжалик технология жараёнларига фаол жорий этиш ва ундан самарали фойдаланиш, мижозларнинг интернет глобал тармоғи ва мобил алоқа воситалари орқали интерактив хизмат кўрсатишга қаратилган тизимли чоратадбирлар амалга оширилмоқда. Иқтисодий интеграциялашув ва глобаллашув шароитида хўжалик юритувчи субъектлар, хусусан, кичик бизнес вакиллари ва тадбиркорларнинг ўз фаолиятида электрон тўлов ва электрон тижоратни жорий этиши уларнинг рақобатбардошлигини ошириш билан бирга миллий иқтисодиётда юқори иқтисодий кўрсаткичларга эришишларига сабаб бўлмоқда.

Шу асосда мамлакатимизда ахборот-коммуникация технологияларини юқори даражада рақамлаштиришга кенг йўл очилди. Бу савдо операцияларини амалга ошириш бўйича харажатларни камайтириш, электрон тижорат субъектларининг бир-биридан узоқлиги билан боғлиқ муаммоларни ҳал этиш, сотувчилар ва харидорлар ўртасида тўғридан-тўғри шартномавий муносабатларни ўрнатиш, халқаро стандартларга жавоб берадиган технологик бозор инфратузилмасини яратишга кўмак беради.

Тадбиркорларнинг электрон тижорат имкониятларидан фойдаланиш ва уларнинг электрон иқтисодий фаоллигини ошириш учун керакли рағбатлантирувчи давлат дастурларини ишлаб чиқиш зарурати ойдинлашмоқда.

Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили. Польшалик олим Zdzisław Kulczyk “Глобализация жараёнида электрон тижоратни ривожлантириш истиқболлари” номли асарида: “Электрон тижорат кенг маънода бизнес муносабатларининг ҳар қандай шакли бўлиб, унда иштирокчилар ўртасидаги ўзаро муносабатлар Интернет технологияларидан фойдаланиш орқали содир бўлади” [5], – деб кўрсатган.

Е.О.Вострикова, А.Р.Мешкова ҳаммуаллифлигидаги “Рақамли иқтисодиёт шароитида Россияда электрон тижорат юритишнинг истиқболлари” номли асарида: “Электрон тижорат – ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда бизнесни юритиш шакли. Электрон тижорат объектларига нафақат анъанавий хизматлар ва товарлар, балки ахборот турлари ҳам киради. Умуман олганда, Россияда электрон тижоратни ривожлантириш тенденцияларини ижобий деб ҳисоблаш мумкин. Коронавирус пандемияси ҳамма нарсага, шу жумладан, пул сарфлаш ва бозордаги фирмаларнинг ўзаро алоқасига таъсир қилди. Ҳозирги тенденциялар хусусий ва давлат секторларида рақамлаштиришнинг тезлашишини кўрсатади”, – деб келтирилган [6].

С.К.Ешугова, С.К.Хамирзова ҳаммуаллифлигидаги асарида: “Рақамлаштириш шароитида электрон тижоратнинг тез ўсиши кузатилмоқда, шунинг учун бу долзарб масаладир. Бу режалаштирилган фойда олиш учун рақамли технологияларни такомиллаштириш, Интернет платформаларини ривожлантириш, савдо каналлари ва он-лайн бозорда реклама қилиш учун Интернет-маркетинг воситаларини ўрнатиш зарурлигини англатади”, – деб кўрсатилган [7].

Д.А.Насимовнинг асарида: “Тўртинчи саноат инқилоби автоматлаштириш, компютерлаштириш ва роботлаштириш билан биргаликда ахборот технологияларини ривожлантиришга асосланган бўлиб, ахборот технологияларининг ривожланиши эса электрон тижоратнинг ривожланишига асос бўлиб хизмат қилади” [8], – деб таърифланади.

П.З.Хашимов, З.Ф. Фахриддинова илмий ишларида: “Рақамли иқтисодиётга ўтиш, албатта, ишлаб чиқариш самарадорлигининг ошишига, компаниялар рақобатбардошлигининг ўсишига, ишлаб чиқариш харажатларининг камайишига, янги иш ўринларининг яратилишига, янги замонавий касбларнинг пайдо бўлишига ва электрон тижоратнинг мамлакатда ривожланишига таъсир этмай қолмайди”, – дея айтиб ўтган [9].

Муаллифлик фикрига кўра, рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши тадбиркорлар ўртасида қулай савдо муҳитини яратиш ва янги электрон савдо платформаларининг яратилишига асос бўлиб хизмат қилади ҳамда тадбиркорларнинг хавфсиз тарзда тижорат фаолиятини олиб боришлари учун шароит яратиши лозимдир [13].

Тадқиқот методологияси. Илмий тадқиқот ишимизни ёритишда таққослаш, таҳлил ва синтез, иқтисодий таҳлил, иқтисодий математик усуллардан фойдаланилди. Таҳлиллар давомида мамлакатимизда электрон тижоратнинг жуда орқадалиги, соҳани ривожлантириш мобайнида етарлича инвестиция киритилмаганлиги ва соҳага оид бошқа бир қатор муаммолар аниқланди. Маълумотларда эконометрик таҳлил усулидан фойдаланиб, электрон тижоратнинг мамлакат иқтисодиётидаги ўрни таҳлил қилинди ва кенгроқ қилиб ёритиб беришга ҳаракат қилинди. Натижада муаммолар аниқланиб, муаммоларга тегишли илмий асосланган таклифлар берилди ва мушоҳада қилиш асосида илмий хулосаларга келинди. Тадқиқот объекти сифатида электрон тижорат интернет саҳифалари ўрганилди.

Таҳлил ва натижалар. Бугунги кунга келиб, Ўзбекистонда давлат органлари электрон тижоратни ривожлантиришда дунё тажрибасида кенг қўлланилган қуйидаги тамойилларга амал қилмоқда [5]:

- электрон тижоратни ривожлантиришда корпоратив сектор фаол рол ўйнаши лозим;
- электрон тижоратга нисбатан давлат органлари томонидан асосланмаган турли чекловлар қўйилишига йўл қўймаслик лозим;
- давлат ҳокимияти электрон тижорат жараёнига, ушбу соҳа субъектларини қўллаб-қувватлаш ва ҳуқуқий базасини такомиллаштириш мақсадида аралашishi мумкин;
- электрон тижоратни бошқариш чоратадбирларини ишлаб чиқишда давлат ҳокимияти интернетнинг ўзига хосликларини инобатга олиши лозим;
- электрон тижорат жараёни маъмурий-ҳудудий бўлиниш ва давлат чегараларига боғлиқ бўлмаган равишда глобал қўламда содир бўлиши мумкин.

Интернетнинг жадал ривожланиши ва абонентлари сонининг кескин ўсиши анъанавий бозорларни он-лайн тижорат ёки электрон тижорат деб аталадиган ноанъанавий бозорга ўзгартирмоқда. Ҳозирда истеъмолчилар ва тадбиркорлар учун барча сегментдаги маҳсулот ва хизматларни қамраб оладиган жаҳон электрон тижорат бозорларида арзон ва қулай усулда сотиб олиш ва сотиш имконияти пайдо бўлди.

Statista GmbH компаниясининг интернетдаги нашрига кўра, электрон чакана савдо ҳажми 2017 йилдаги 2,3 триллион АҚШ долларидан 2021 йилда 4,48 триллион АҚШ долларига кўтарилган [10].

2021 йилда Business.com Media, Inc. компанияси эса дунёнинг 10 та энг йирик электрон тижорат бозорларини аниқлади ва уларнинг йиллик он-лайн савдо ҳажми қуйидаги рақам-

ларни ташкил этди: Хитой – 672 миллиард, АҚШ – 340 миллиард, Буюк Британия – 99 миллиард, Япония – 79 миллиард, Германия – 73 миллиард, Франция – 43 миллиард, Жанубий Корея – 37 миллиард, Канада – 30 миллиард, Россия – 20 миллиард, Бразилия – 19 миллиард АҚШ доллари.

The 2022 Global Retail E-Commerce Index маълумотида кўра, 2022 йили АҚШ, Хитой, Буюк Британия, Япония, Германия жаҳон рейтингда кучли бешликдан жой олган.

Бугунги кунда Ўзбекистонда жами интернетдан фойдаланувчилар ва мобил алоқа абонентлари сони кўплиги мамлакатимизда электрон тижоратни фаол ривожлантириш учун катта туртки бўлади. Бундан ташқари Ўзбекистон Республикасида электрон тижоратни ривожлантириш концепциясини ишлаб чиқиш, электрон тижоратни янада ривожлантириш, рақобатга бўлган муҳитни кенгайтириш ҳамда электрон тижорат соҳасида янги инфратузилма пайдо бўлишининг асосий йўналишларини белгилайди.

Электрон тижоратнинг ривожланишига ҳалақит берадиган муҳим омиллардан бири электрон тижоратнинг барча соҳаларида ахборот, реклама, маркетинг ва таҳлилий, савдо, шунингдек, истеъмолчиларни ҳимоя қилиш ва ахборотни ҳимоя қилиш хизматларини тақдим этадиган ягона ишончли ахборот ресурсининг йўқлигидир. Электрон тижоратни ривожлантиришда энг муҳим тўсиқ виртуал муҳитда безовталик билан, ўғирлик ва фирибгарлик таҳдидини келтириб чиқарадиган тармоқдаги хавфсизликнинг паст даражаси, электрон тижорат хизматларидан фойдаланувчилар ўртасида ишончсизлик. Сўнгги пайтларда мутахассисларнинг диққат-эътиборлари электрон бизнеснинг турли хил қуйи тизимларини ўрганишга қаратилмоқда. Бироқ маҳаллий ва хорижий адабиётларда электрон тижоратнинг ривожланиш даражасини ўлчашнинг ягона методологияси мавжуд эмас.

Электрон тижорат ҳолатини таҳлил қилиш ва баҳолаш муаммолари электрон тижоратнинг эришилган ривожланиш даражасини ўлчаш усулларини танлаш билан боғлиқ: виртуал савдонинг ривожланиш даражасини тавсифловчи кўрсаткичлар; кўрсаткич карталари тизимлари; уларни миқдорий ифодалаш ва ўзаро мувофиқлаштириш усуллари; баҳолаш мезонларини аниқлаш [11].

Тадқиқотда электрон тижоратни ривожлантириш кўрсаткичлари рўйхати аниқланди. Эконометрик тенгламалар ёрдамида электрон тижоратнинг ривожланиш динамикасини башорат қилиш усулларидан бири ишлаб чиқилган. Эконометрик тенгламалар ўзаро боғлиқ тенгламалар тизимига бирлаштирилган. Ўзаро боғлиқ

тенгламалар тизими регрессия тенгламаларидан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бирида аргументлар нафақат изоҳловчи (муствақил ёки экзоген) ўзгарувчилар, балки бошқа тенгламалардан тушунарли (қарам ёки эндоген) ўзгарувчилардан иборат. Шундай қилиб, тизимда бир хил ўзгарувчилар бир вақтнинг ўзида баъзи тенгламаларга боғлиқ, бошқаларида муствақил бўлган, деб ҳисобланади.

Электрон тижоратни ривожлантиришни ўрганиш натижасида алоқа соҳасининг манбалари қуйидагилардан иборатлиги аниқланди [11]:

- Интернет тармоғидан фойдаланувчилар сонини тавсифловчи кўрсаткичлар;
- халқаро ахборот тармоқларига уланиш тезлиги;
- операторлар ва провайдерлар сони;
- доменлар сони электрон тижоратнинг техник ва технологик таркибий қисмидир.

Электрон тижоратни ривожлантиришнинг иқтисодий таркибий қисмлари аниқланди:

- алоқа хизматларидан аҳоли даромадлари;
- АКТ соҳасига инвестициялар ҳажми;
- тижорат банклари томонидан чиқарилган пластик карточкалар сони;
- пластик карталар билан тўловларни қабул қилиш учун терминаллар сони.

Электрон транзакциялар хавфсизлиги **.uz** домени зонасида мавжуд бўлган таҳдидлар сони билан аниқланди. Ялпи ички маҳсулотда савдо улуши электрон тижорат ривожланишининг мамлакат ялпи ички маҳсулотига таъсирини белгиловчи кўрсаткич сифатида қабул қилинди. Шундай қилиб, республикада электрон тижорат ривожланишининг миқдорий хусусиятлари бўлган асосий кўрсаткичлар аниқланди. Умуман олганда, кўрсаткичлар ижобий тенденция – ўсиш ва электрон тижоратнинг жадал ривожланишига замин яратмоқда. Шу билан бирга, **.uz** домен зонасида фаол таҳдидлар кўриб чиқилаётган даврда 2,5 бараварга кўпайди. Бу шуни кўрсатадики, электрон тижоратнинг ўсиши билан бир қаторда, виртуал муҳитда таҳдидлар даражаси ортиб бормоқда. Электрон тижоратнинг ривожланиш даражаси ва динамикасини белгиловчи омиллар аниқланди: тармоқнинг техник жиҳозланиши даражаси, АКТ соҳасига киритилган сармоялар, Интернетдан фойдаланувчилар сони, шунингдек, **.uz** домен зонасидаги фаол таҳдидлар сони. Чизиқли регрессия моделлари (тенгламалар) кўрилган.

Аслида, ҳар бир тенглама боғлиқликнинг чизиқли-логаритмик шаклини англатади. Чизиқли логаритмик функциялар моделнинг эндоген ўзгарувчисига экзоген ўзгарувчининг таъсир даражасини баҳолаш учун ишлатилади.

Логарифм коэффициенти эгилувчанлик коэффициентидир. Уларнинг логарифмлари кетмакетлиги маълумотлар сериясидан ҳисоблаб чиқилган ва улар учун чизиқли регрессия тенгламалари ҳисобланган. Ўзаро боғлиқ тенгламалар тизими қуйида келтирилган [12].

1. $LTGDP = 4.68 + 0.94 * LNEC$
2. $LNEC = -4.8 + 0.1 * LNIU + 0.07 * LAS + 0.033 * LNDOM + 0.055 * LINV - 1.3112 * LNAT$
3. $LNIU = 4.34 + 0.91 * LAS + 0.46 * LOPER$
4. $LAS = -4.044 + 1.45 * LOPER + 0.157 * LNDOM$
5. $LNDOM = 4.89 + 0.19 * LINV + 0.072 * LNAT + 1.072 * LKOL$
6. $LINV = -18.71 + 2.37 * LDOH + 1.29 * LNAT$
7. $LKOL = -11.11 - 2.74 * LNAT + 0.21 * LNDOM$
8. $LDOH = 4.81 + 0.505 * LNEC - 1.44 * LNAT$
9. $LOPER = -5.945 + 0.154 * LINV + 2.29 * LNAT$

Бу ерда: LGDP – ялпи ички маҳсулотдаги савдо айланмаси, LNEC – электрон тижорат ҳажми, LNIU – Интернетдан фойдаланувчиларнинг тахминий сони, LKOL – ҳар 1000 кишига тўғри келадиган Интернетдан фойдаланувчилар сони, LAS – халқаро ахборот тармоқларига кириш тезлиги, LNDOM – **.uz** зонасидаги доменлар сони, LINV – АКТ соҳасига киритилган инвестициялар ҳажми, LNAT – **.uz** домен зонасидаги фаол таҳдидлар сони; LDOH – алоқа хизматларидан олинadиган даромад. Биринчи тенглама ЯИМдаги савдо улушининг 0,94 фоиз даражага кўпайиши электрон тижоратнинг 1 фоизга ўсиши билан боғлиқлигини кўрсатади. Бу электрон тижорат ривожланишининг мамлакат ЯИМига кўшаётган улкан ҳиссасидир.

Иккинчи тенглама электрон тижоратнинг ривожланишидаги асосий омилларни тавсифлайди. Улар орасида: Интернет тармоғидан фойдаланувчиларнинг тахминий сони, халқаро тармоқларга уланиш тезлиги, **.uz** зонасидаги доменлар сони, АКТ соҳасига инвестициялар ва **.uz** домен зонасидаги фаол таҳдидлар сонидан ифодаланган хавфсизликлар сони. Барча омиллар орасида хавфсизлик электрон тижорат ҳажмига энг юқори таъсир коэффициентига эга, яъни фаол таҳдидлар сонининг 1 фоизга кўпайиши электрон тижорат ҳажмининг 1,3112 фоизга пасайишига олиб келади.

Шундай қилиб, тармоқдаги транзакциялар хавфсизлиги электрон тижоратни ривожлантиришга таъсир қилувчи энг муҳим омил эканлигини кўрсатиш мумкин. Қуйида омилларнинг бир-бирига боғлиқлигини аниқлайдиган ўзаро боғлиқ тенгламалар тизими мавжуд. Электрон тижорат ҳажмининг Интернетдан фойдаланувчилар сонига, шунингдек, **.uz** домени зонасидаги фаол таҳдидлар сонига боғлиқлиги қуйидаги тенглама кўринишида келтирилган:

$$LNEC = -4.8 + 0.1 * LNIU + 0.07 * LAS + 0.033 * LNDOM + 0.055 * LINV - 1.3112 * LNAT$$

Интернетдан фойдаланувчилар сонининг 1 фоизга ўсиши билан электрон тижорат ҳажми 0,1 фоиз даражага ошади. Халқаро каналларга кириш тезлиги 1 фоизга ошиши билан электрон тижорат ҳажми 0,07 фоиз пунктига ошади. АКТ соҳалари ва доменлари сонининг 1 фоизга ўсиши билан электрон тижорат ҳажми мос равишда 0,033 ва 0,055 фоиз пунктига ошади. Шу билан бирга, фаол таҳдидларнинг 1 фоизга ўсиши билан электрон тижорат ҳажми 1,3 фоизга камаяди. 4,8 коэффицентини салбий омиллар ҳисобга олинмаганлигини кўрсатади.

Хулоса ва таклифлар. Мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни жадаллаштириш электрон тижоратнинг ривожланишида энг катта асосдир, бунинг учун эса қуйидагиларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

– АКТнинг ривожланиши ва унинг ЯИМдаги ҳиссасининг ошиши унга мувофиқ келадиган рақамли инфратузилманинг ривожланиш даражаси билан тўғридан-тўғри боғлиқ. Рақамли инфратузилманинг ривожланиши даражасини белгилайдиган кўрсаткичлардан бири бўлган

Интернет тезлиги, унга кириш қулайлиги ва албатта, унинг баҳосини арзонлаштириш лозим;

– АКТ тармоқларига инвестиция оқимини кучайтириш лозим. Бу нафақат инновацион ривожланишни рағбатлантириш орқали мамлакат иқтисодий салоҳиятининг ривожланишига олиб келади, балки меҳнат унумдорлигини оширади, харажатларни камайтиради, янги фаолият турларининг пайдо бўлишига олиб келади, шу билан бирга, аҳоли яшаш сифатини оширади;

– рақамли иқтисодиёт инфратузилмасини яратишда давлатнинг ўрни ва роли ошиб бориши лозим;

– электрон тижоратни ривожлантиришга эътиборни кучайтириш лозим. Бу тизим пандемия шароитида ўзининг самарадорлигини кўрсатди. Аммо ҳали электрон тижорат субъектлари миллий реестрида рўйхатдан ўтган субъектлар сони жуда ҳам кам, демак, бу соҳани ҳам очиқлаш сиёсатини чуқурлаштириш керак бўлади;

– рақамли технологияларга асосланган “E-commerce” дастурини такомиллаштириш лозим.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ш.М.Мирзиёевнинг 2023 йилги Олий Мажлисга Мурожаатномаси. // Халқ сўзи. 2023 йил, 14-сон.
2. Болтабоева Г.Р. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ва электрон тижоратни ривожлантиришнинг институционал муҳитини шакллантириш. – Т. – 158 б.
3. https://www.eeas.europa.eu/eeas/eastern-europe_en
4. <http://www.adolatqzt.uz/tribune/3965>
5. Zdzisław Kulczyk “Factors of Development of International e-Commerce in the Context of Globalization” <https://ceur-ws.org/Vol-2422/paper28.pdf>
6. Vostrikova E.O., Meshkova A.P. “Prospects for the development of electronic commerce in Russia in the conditions of digital economy” *New Technologies* 10.47370/2072-0920-2021-17-3-86-94 2021. Vol 17 (3).
7. Yeshugova S.K., Khamirzova S.K. Development of e-commerce in the context of digitalization. *New Technologies*. 2021; 17(3):95-104. (In Russ.) <https://doi.org/10.47370/2072-0920-2021-17-3-95-104>
8. Насимов Д.А. Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш шароитида иш билан бандликнинг замонавий шакллари. // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” илмий-электрон журнали. 2020 йил, июль-август, 4-сон.
9. Хашимов П.З., Фахриддинова З.Ф. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари. // Экономика и финансы (Ўзбекистон). 2020. № 3 (135). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zbekistonda-ra-amli-i-tisodiyotni-rivozhlantirish-isti-bollari> (дата обращения: 22.01.2023).
10. <https://www.xabar.uz/texnologiya/ekspert-ananaviy-bozor-elektron>
11. Электронная коммерция. Учебное пособие. // Кобелев О.А.; Под ред. Пирогов С.В. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2017. – 684 с. 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01738-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/340852>
12. Исохужаева М. Электрон тижоратда долзарб хавфсизлик масалалари. // “Иқтисодиёт ва таълим” журнали. 2020, 1(3), 165-168. Retrieved from https://inlibrary.uz/index.php/economy_education/article/view/4422



doi https://doi.org/10.55439/ECED/vol24_iss1/a8

ИҚТИСОДИЙ ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШДА ЖАҲОНДА САНОАТ 4.0 ИНДУСТРИЯСИ РИВОЖЛАНИШИНING ЎРНИ

Уктамов Хусниддин Фахриддинович -
Тошкент давлат иқтисодиёт университети
“Иқтисодий хавфсизлик” кафедраси доценти

Аннотация. Ушбу мақолада иқтисодий хавфсизликни таъминлашда жаҳонда sanoat 4.0 индустрияси ривожланишининг ўрни ёртиб берилган. Шунингдек, тўртинчи sanoat инқилоби ишлаб чиқариш корхоналари учун технологик, ташкилий ва бошқарув нуқтаи назаридан долзарб муаммоларни келтириб чиқармоқда. Ушбу мақола юқори даражали бошқарувчиларнинг Sanoat 4.0 концепциясини, янги технологияларни жорий этиш учун ҳаракатлантирувчи кучларни ва sanoat 4.0 нинг асосий тўсиқларини бартараф этишга қаратилган илмий назарий ва услубий маълумотлар ёритилган. Бундан ташқари иқтисодий хавфсизликни таъминлашда жаҳонда sanoat 4.0 индустрияси ривожланишининг ўрнини ошириш бўйича хулоса ва таклифлар ёртиб берилган.

Калит сўзлар: sanoat 4.0, рақамлаштириш, рақамли стратегия, сунъий интеллектсаноат 4.0 индустрияси, иқтисодий хавфсизлик, Sanoat 4.0 концепцияси.