

**Elektron tijoratning mamlakat iqtisodiy o'sishiga ta'sirining tahlili**

**Otamurodov Shavkat Nusratillayevich**

Iqtisod fanlari doktori. (DSc)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Iqtisodiyot kafedrasida dotsenti

**Eshqulova Nasiba Normo'minovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Iqtisodiyot kafedrasida o'qituvchisi

**Annotatsiya.** Maqolada O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanish holati, axborot kommunikatsiya texnologiyalarning o'rni o'rganilgan, uning mamlakat iqtisodiyoti o'sishiga hamda mamlakat aholisi farovonligi ta'siri regression tahlil asosida aniqlangan. Shuningdek, mamlakatda elektron tijoratdagi mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** Raqamli iqtisodiyot, elektron tijorat, axborot kommunikatsiya texnologiyalari, iqtisodiy o'sish, aholi farovonligi.

**Analysis of the impact of e-commerce on the economic growth of the country.**

**Otamurodov Shavkat Nusratillaevich**

Doctor of Economics. (DSc), Termiz University of Economics and Service, Department of Economics, Associate Professor

**Eshkulova Nasiba Normuminovna**

Termiz University of Economics and Service, Department of Economics, lecturer

**Annotation.** The article examines the role of information and communication technologies and the state of development of e-commerce in Uzbekistan. Using regression analysis, the impact of the development of e-commerce on the growth of the economy and the well-being of the country's population was revealed. Based on the results obtained, scientifically based practical proposals and recommendations have been developed on the existing problems of e-commerce in the country and their elimination.

**Key words:** Digital economy, e-commerce, information and communication technologies, economic growth, welfare of the population.

**Анализ влияния электронной коммерции на экономический рост страны**

**Отамуродов Шавкат Нусратиллаевич**

Доктор экономических наук, Термезский университет экономики и сервиса, доцент кафедры экономики

**Эшкулова Насиба Нормуминовна**

Термезский университет экономики и сервиса, преподаватель кафедры экономики

**Аннотация.** В статье рассматривается роль информационно-коммуникационных технологий и состояние развития электронной коммерции и в Узбекистане. Путем регрессионного анализа выявлено влияние развития электронной коммерции на рост экономики и благосостояния населения страны. На основе полученных результатов

разработаны научно обоснованные практические предложения и рекомендации по существующим проблемам электронной коммерции в стране и их устранению.

**Ключевые слова:** Цифровая экономика, электронная коммерция, информационно-коммуникационные технологии, экономический рост, благосостояние населения.

### KIRISH

Oxirgi o'n yillikda global internet tarmog'ining rivojlanishi, uning yuqori tezlik bilan hayotimizga kirib kelishi, mamlakatning barcha sohalari va inson hayotiga faqatgina qulayliklar yaratishi bilan birga, bir qator imkoniyatlar eshigini ham ochdi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, unda internet texnologiyalaridan ommaviy foydalanishga asoslangan transinstitutsional munosabatlarning o'zgarishi "elektron tijorat" tushunchasining paydo bo'lishiga olib keldi. Elektron tijorat juda tez vaqtda o'zining tranzaksiya xususiyatiga ko'ra, yangi institutsional tsiklning dvigatellaridan biriga aylandi desak mubolag'a bo'lmaydi.

XXI-asrga kelib elektron tijorat ham virtual olamdagi eng yirik, tarmoq iqtisodiyotining asosiy funktsiyalarini ta'minlaydigan tijorat faoliyatiga aylandi [1]. O'ttiz yildan kamroq vaqt ichida elektron tijorat yer yuzi aholisi faol foydalanadigan kuchli media tizimlariga qadar bo'lgan rivojlanish yo'lini bosib o'tdi. Elektron tijoratning yana muhim jihatlaridan biri shundaki, savdo faoliyatini amalga oshirishda korxonalar o'rtasidagi raqobatni kuchaytiribgina qolmay, mahsulot va xizmatlarning sifatini oshiradi hamda ularni monopoliyadan chiqaradi.

Hozirgi vaqtda butun dunyo bo'ylab elektron tijoratning elektron ma'lumot almashish, elektron kapital oqimi, elektron savdo, elektron pullar, elektron marketing, elektron banking, elektron sug'urta xizmatlaridan foydalanish kabi bir qator imkoniyatlari mavjud. Bu esa barcha mamlakatlar iqtisodiy o'sishida yuqori ko'rsatkichlarni namoyon qilmoqda.

Yer yuzida 26 milliondan ziyod elektron tijorat saytlari, savdo platformalari mavjud. 2022 yilda elektron tijorat dunyo bo'ylab chakana savdolarning qiymati qariyb 19 % ini tashkil etib, *chakana elektron tijorat* savdosi **5,7 trillion** \$ dan oshdi.<sup>1</sup> Shundan, onlayn xaridlarning 91% smartfonlar yordamida amalga oshirilganligi ahamiyatlidir. 2023-yilda esa chakana xaridlarning onlayn tarzda amalga oshirilishi 20,8 foiz, elektron tijorat savdosi hajmi 10,4 foiz bo'lishi kutilmoqda [2].

Huddi shunday elektron tijorat mamlakatimiz iqtisodiyotining o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. 2022-yilda elektron tijorat subyektlari soni 159 tani tashkil etib, chakana savdoda elektron tijorat hajmi *10886.8 mlrd. so'mga yetgan*. Mamlakatimiz 2035 yilga borib, YAIM da elektron tijorat ulushini 30% yetkazishni maqsad qilib, bu bo'yicha bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirmoqda [3].

Bizga ma'lumki, davlat raqamli iqtisodiyotning asosiy drayveri hisoblanadi. Mamlakatimizda ham bu soha qonun bilan mustahkamlab qo'yilgan. Bular jumlasiga, 2022 yil 29 sentyabrdagi 792-sonli "Elektron tijorat" to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Qonuni [4], 2021 yil 17 noyabrdagi "Elektron tijorat ma'murchiligini takomillashtirish va uni yanada rivojlantirish uchun qulay sharoitlar yaratish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-14-son qarori [5], Prezidentimizning 2020 yil 5 oktyabrdagi «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-6079 sonli farmoni [6] va boshqa bir qator me'yoriy hujjatlarni keltirishimiz mumkin.

<sup>1</sup> Xalqaro statistika

**VOLUME-3, ISSUE-4  
ADABIYOTLAR TAHLILI**

Raqamli iqtisodiyot, raqamli tijorat bo'yicha ko'plab xorijlik iqtisodchilar tadqiqotlar va izlanishlar olib borgan.

Masalan, I.Appiah-Otto va N.Songlar axborot kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'sirini boy va kambag'al mamlakatlar kesimida tadqiq qilgan. Tadqiqotda dunyoning 123 ta yuqori va kam daromadli (45 ta yuqori daromadli, 58 ta o'rta daromadli va 20 ta quyi daromadli) mamlakatlarda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'sirini o'rganib, mazkur soha rivojlanishi barcha mamlakatlar iqtisodiy o'sishiga ijobiy ta'sir etganligi, ayniqsa uning ta'siri quyi daromadli mamlakatlarda yuqori bo'lganini aniqlashgan [7].

K.Vu, P. Hanafizadeh va E. Bohlinlar o'z tadqiqotida axborot kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'siriga oid 1991 yildan 2018 yilgacha nashr etilgan 208 ta ilmiy maqolalarni tahlil qilgan, Natijalar ko'rsatishicha, mazkur sohaga e'tibor tadqiqotlarda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining mamlakat iqtisodiy o'sishiga ijobiy ta'siri aniqlanishi natijasida kuchaygan. Bu natija nafaqat nufuzli jurnallarda maqolalar soni o'sishi bilan, balki ushbu maqolalarga iqtiboslar soni o'sishi bilan ifodalanadi [8].

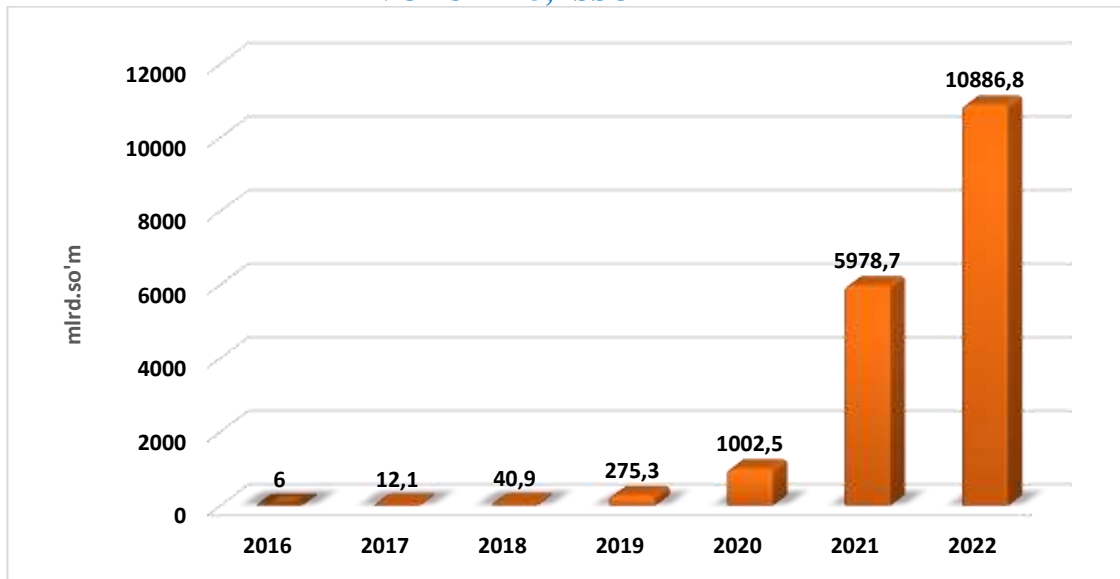
Elektron tijorat va uning mamlakat iqtisodiy o'sishiga ta'sirini aniqlash masalasiga mamlakatimiz bir qator tadqiqotchilarining ilmiy nashrlarida ham o'rin olgan. Jumladan, B.Maxkamov, G.Ismoilova va B Raximovlar elektron tijoratning infratuzilmasining rivojlanish masalalarini [9], S.N.Hamrayeva va N.N.Eshqulovalar mamlakatimizda elektron savdoni rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlarini [10,11], Sh.N. Otamurodov va N.N.Eshqulovalar, mamlakatimizda elektron to'lov tizimining transformatsiyasining o'ziga xos xususiyatlarni tadqiq etishgan [12]. Shu bilan birga mazkur tadqiqotlarda mamlakatimizda elektron tijoratning iqtisodiy o'sish va aholi farovonligi yaxshilanishida ta'siri baholanmagan.

**TADQIQOT METODOLOGIYASI.**

Maqolada elektron tijorat bo'yicha yetakchi mahalliy va horijiy iqtisodchi olimlarning tadqiqot natijalari, xalqaro va milliy statistika ma'lumotlarini taqqoslash, guruhlash, tahlil va sintez, iqtisodiy tahlil, regressiya tahlili, abstpakt mantiqiy tahlil hamda analitik tahlil kabi usullardan foydalanildi. Elektron tijoratning mamlakat iqtisodiy o'sishiga ta'siri ekonometrik model orqali aniqlanib, tadqiqot natijalari asosida sohadagi mavjud muammolarni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

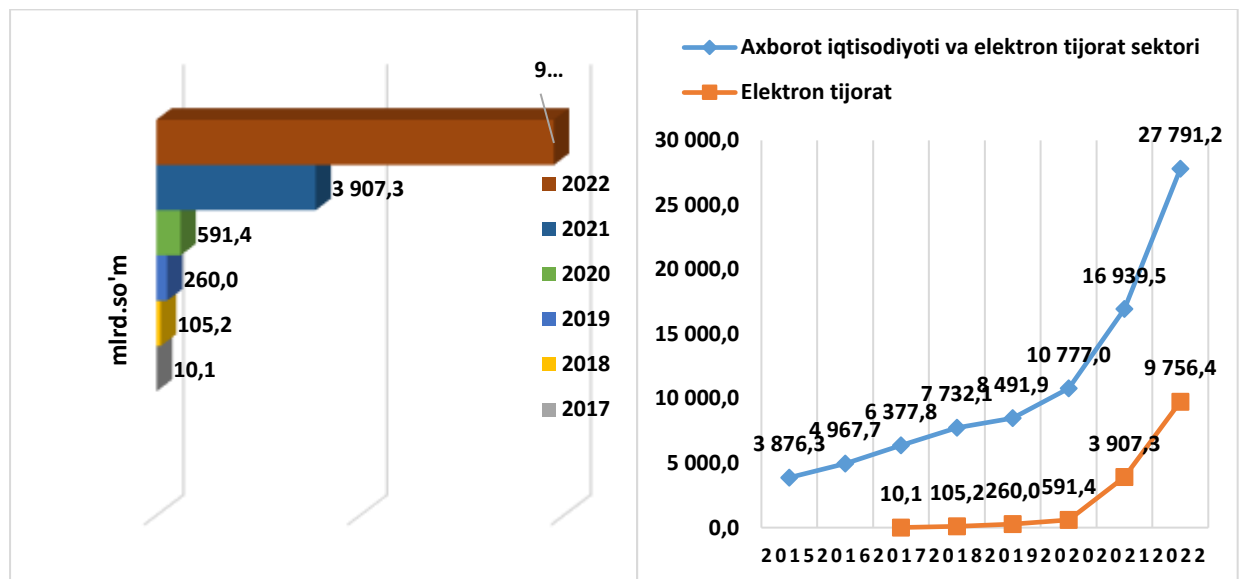
**TAHLIL VA NATIJALAR.**

O'zbekiston raqamli iqtisodiyot va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini barcha sohalarga qo'llashga alohida e'tibor qaratayotgan davlatlar qatorida sanaladi. Mamlakatimizda elektron tijorat va chakana savdo hajmi yuqori sur'atlarda o'sib bormoqda. Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda elektron tijorat savdo aylanmasi 2022 yilda 10886,8 mlrd. so'mni tashkil etdi. (1-rasm)



1-rasm. O'zbekistonda lektron tijorat savdo aylanmasi (mlrd. so'm) [13].

Shuningdek, 2022-yilda elektron tijoratdan tushgan mablag'lar 2017-yilga nisbatan qariyb 965,9 barobarga oshib, 9756,4 trillion so'mdan ortiqni tashkil etdi (2-rasm).



2-rasm. Yalpi savdoda elektron tijorat ulushi (mlrd. so'm) [13]

2021 yilning yanvar-fevral oylarida ko'rsatilgan bozor xizmatlari umumiy hajmida aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining ulushi 5,6 % ni tashkil etib, 2020 yil yanvar-fevral oylariga nisbatan o'sish sur'ati 13,3 % ga o'sganligini ko'rishimiz mumkin<sup>2</sup> Elektron tijoratni o'zini alohida tahlili ko'rsatishicha, 2017 -2022 yillarda daromadi 10.1 mlrd. so'mdan 9756.4 mlrd. so'mga yetgan, ya'ni 390,5 barobar o'sgan. Mamlakatimizda elektron tijorat axborot tizimlaridan foydalangan holda tuzilgan shartnomalar bo'yicha, shu jumladan, oferta usulida, birja va auksionlar orqali hamda boshqa elektron savdo maydonlari yordamida mahsulot (tovarlar, ishlar va xizmatlar) sotishni o'z ichiga oluvchi tijorat sektorlaridan tushgan daromad 2015 yilda 3876.3

<sup>2</sup> O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ochiq ma'lumotlari //(www.stat.uz)

## THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

### VOLUME-3, ISSUE-4

mlrd. soʻmni tashkil etgan boʻlsa, 2022 yilga kelib esa 27791.2 mlrd. soʻmni tashkil etdi, yaʼni 2015 yilga nisbatan 7,2 barobarga oʻsganligini koʻrishimiz mumkin.

Mamlakatimizda raqamlashtirish jarayonlari va elektron tijoratning iqtisodiy oʻsishga taʼsirini baholash maqsadida:

- internetga ulanganlar soni (IU);
- internetga ulangan kompyuterlar soni (CQ);
- axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qoʻshilgan qiymat hajmi (ECI);
- mamlakatimizdagi AKT xizmatlari importi (ICTE) koʻrsatkichlarini yalpi ichki mahsulotning taʼsirini regression tahlil asosida aniqlashga harakat qildik;

Umuman olgan iqtisodiy oʻsish modellari asosan Kobba - Duglas ishlab chiqarish funksiyasiga asoslanadi. Mazkur funktsiyaning umumiy koʻrinishi quyidagicha:

$$Y = AK^{\alpha} * L^{\beta} \quad (1)$$

Bu yerda K – kapital, L-mehnat resurslari, A,  $\alpha$ ,  $\beta$  -koefitsientlar.

Ushbu modeldan kelib chiqqan holda biz yuqorida qayd etilgan koʻrsatkichlarning ikki omilli regression modellarni tuzib chiqamiz.

$$Y = A + \alpha IU + \varepsilon_n \quad (2)$$

Bu yerda Y- yalpi ichki mahsulot, A,  $\alpha$ ,  $\beta$  -koefitsiyentlar, IU internetga ulanganlar soni  $\varepsilon$  – hatolik

$$Y = A + \alpha CQ + \varepsilon_n \quad (3)$$

Bu yerda Y - yalpi ichki mahsulot, A,  $\alpha$ ,  $\beta$  -koefitsiyentlar, CQ - internetga ulangan kompyuterlar soni.

$$Y = A + \alpha ECI + \varepsilon_n \quad (4)$$

Bu yerda Y - yalpi ichki mahsulot, A,  $\alpha$ ,  $\beta$  -koefitsiyentlar, ECI - axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qoʻshilgan qiymat hajmi.

$$Y = A + \alpha ICTE + \varepsilon_n \quad (5)$$

Bu yerda Y - yalpi ichki mahsulot, A,  $\alpha$ ,  $\beta$  - koefitsiyentlar, ICTE - mamlakatimizdagi AKT xizmatlari importi .

Albatta, regression tahlil sifati undagi omillar va kuzatuvlar soniga bogʻliq. Mamlakatimizda raqamlashtirish va elektron tijorat bilan bogʻliq statistik maʼlumotlar 2015 yildan qayd etilgan (7 yil) bu holatda koʻp omilli regression tahlil natijalari ishonchlilik darajasining yuqori boʻlishini taʼminlash mushkul. Shu sababli tadqiqotda ikki omilli regressiya tahlilini amalga oshirishni maqsadga muvofiq topdik.

1-jadval

**Internetga ulanganlar sonining iqtisodiy oʻsishga taʼsiri [14]**

<i>Regression statistika</i>				
Umumiy determinatsiya koefitsienti	0,9945			
R-kvadrat	0,9891			

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-3, ISSUE-4

	<i>koefitsientlar</i>	<i>Standart xatolik</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-qiymati</i>
Y-koefitsient	-65829,989	25260,0144	-2,6061	0,047895
IU	34,9509	1,6400	21,3110	0,000004

Ushbu regressiya tenglamasi statistik jihatdan ahamiyatli, chunki F – statistikaning P - qiymati 0,005 dan kichik, umumiy determinatsiya koefitsiyenti esa 0,99 foizni tushuntiradi. Ushbu tahlil natijasida regrecciya tenglamasi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

$$YIM = -65829,9 + 34.65IU + \varepsilon_n$$

2-jadval

Internetga ulangan kompyuterlar sonining iqtisodiy o‘shishga ta’siri [14]

<i>Regression statistika</i>				
Umumiy determinatsiya koefitsienti	0,953			
R-kvadrat	0,907			
	<i>koefitsientlar</i>	<i>Standart xatolik</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-qiymati</i>
Y-koefitsient	-203020	34887,31	-5,81932	0,00211
CQ	1,766499	0,092075	19,18551	0,00001

Ushbu regressiya tenglamasi statistik jihatdan ahamiyatli, chunki F – statistikaning P - qiymati 0,005 dan kichik, umumiy determinatsiya koefitsiyenti esa 0,90 foizni tushuntiradi. Ushbu tahlil natijasida regrecciya tenglamasi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

$$YIM = -203020 + 1,766CQ + \varepsilon_n$$

3-jadval

Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat iqtisodiy o‘shishga ta’siri [14]

<i>Regression statistika</i>				
Umumiy determinatsiya koefitsienti	0,993			
R-kvadrat	0,987			
	<i>Koefitsientlar</i>	<i>Standart xatolik</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-qiymati</i>
Y-koefitsient	91756,15	55643,13	1,649011	0,16006
ECI	41,41129	5,913898	7,002367	0,000915

Ushbu regressiya tenglamasi statistik jihatdan ahamiyatli, chunki F – statistikaning P - qiymati 0,005 dan kichik, (Y – koeffitsientini hisobga olmasa) umumiy determinatsiya koeffitsiyenti esa 0,99 foizni tushuntiradi. Ushbu tahlil natijasida regressiya tenglamasi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

$$YIM = 91756,15 + 41,4ECI + \varepsilon_n$$

Ushbu regressiya tenglamasi statistik jihatdan ahamiyatli, chunki F – statistikaning P - qiymati 0,005 dan kichik, (Y – koeffitsientini hisobga olmasa) umumiy determinatsiya koeffitsiyenti esa 0,62 foizni tushuntiradi. Ushbu tahlil natijasida regressiya tenglamasi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

$$YIM = 70888,41 + 5,88 ICTE + \varepsilon_n$$

Yuqoridagi tahlillar ko‘rsatishicha, tadqiqot uchun tanlangan barcha raqamlashtirish va elektron tijorat ko‘rsatkichlarining iqtisodiy o‘shishga ijobiy ta‘siri mavjud. Tanlangan ko‘rsatkichlar ichida axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohasida yaratilgan qo‘shilgan qiymat hamda internetga ulaganlar sonining ta‘siri yuqoriligi aniqlandi.

4-jadval

**AKT xizmatlari importining iqtisodiy o‘shishga ta‘siri [14]**

<i>Regression statistika</i>				
Umumiy determinatsiya koeffitsienti	0,793			
R-kvadrat	0,629			
	<i>koefitsientlar</i>	<i>Standart xatolik</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-qiymati</i>
Y-koeffitsient	70888,41	136509	0,519295	0,065715
ICTE	5,881667	2,01954	2,91238	0,033307

### XULOSA VA TAKLIFLAR

Mamlakatimizda elektron tijorat va elektron savdoga bo‘lgan ishonch yil sayin oshib bormoqda. Yurtimizda olib borilayotgan raqamli iqtisodiyotni, elektron hukumatni rivojlantirishga doir qilinayotgan chora-tadbirlar besamar bo‘lmayotganini aytishimiz mumkin.

Raqamli iqtisodiyot, elektron tijorat va online savdo platformalarini yanada rivojlantirish natijasida milliy iqtisodiyotimiz yuksak darajada rivojlanishini ta‘minlashimiz bugungi kunda dolzarb masalalardan biridir.

Raqamli transformatsiya jarayonida elektron infratuzilmani rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlarni ham nazarda tutish maqsadga muvofiq. Chunki aynan elektron infratuzilma iqtisodiy transformatsiya sharoitlarida ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar faolligini yanada oshirish uchun muhim omil hisoblanadi.

O‘tkazgan tadqiqotlarimiz najalari ko‘rsatishicha, mamlakatimizda raqamli iqtisodiyot infratuzilmasining rivojlanishi natijasida internetdan foydalanuvchilarning sonini oshishi yalpi ichki mahsulot o‘sigiga ijobiy ta‘siri yuqori ekanligini aniqlandi. Shu sababli malakatimiz

iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlashda mamlakatimizda internet tarmog'ining kengayishi hamda aholi uchun elektron tijoratda foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish muhim o'rin tutadi.

Albatta, mazkur tadqiqotda elektron tijoratning iqtisodiy o'sishga ta'sirini baholash uchun barcha zarur ko'rsatkichlardan foydalanish imkoni bo'lmadi. Masalan, elektron to'lovlar hajmi, elektron xaridlar hajmi, elektron xaridlardan foydalanuvchilar soni, elektron do'konlar soni va boshqa. Ammo mamlakatimizda bu sohadagi dastlabki tadqiqot bo'lib keyingi tadqiqotlarda elektron tijoratlarning boshqa ko'rsatkichlarining iqtisodiy o'sishga tahlili amalga oshirilishi rejalashtirildi.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Калужский М. Л. Трансформация маркетинга в электронной коммерции //Практический маркетинг. – 2013. – №. 1 (191). – С. 4-16.
2. Jahon iqtisodiy istiqbollari ma'lumotlari bazalari (International monetary fund) ning ma'lumotlari
3. O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ochiq ma'lumotlari //(www.stat.uz)
4. 2022 yil 29 sentyabrdagi 792-sonli "Elektron tijorat" to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Qonuni
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 17 noyabrdagi PQ-14-sonli "Elektron tijorat ma'murchiligini takomillashtirish va uni yanada rivojlantirish uchun qulay sharoitlar yaratish to'g'risida"gi Qarori.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabridagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston — 2030 strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi Farmoni
7. Isaac Appiah-Otoo, Na Song, The impact of ICT on economic growth-Comparing rich and poor countries, Telecommunications Policy, Volume 45, Issue 2, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.102082>.
8. Khuong Vu, Payam Hanafizadeh, Erik Bohlin, ICT as a driver of economic growth: A survey of the literature and directions for future research, Telecommunications Policy, Volume 44, Issue 2, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.101922>.
9. Maxkamov, B., Ismoilova, G., & Raximov, B. (2023). Elektron tijorat infratuzilmasi va uning geoiqtisodiy ahamiyati. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(10), p. 974-983
10. Xamrayeva, S. (2023). O 'zbekistonda elektron savdo va elektron tijoratni rivojlantirishning o 'ziga xos xususiyatlari. *The Innovation Economy*, 1(01), 35-40 b.
11. Eshqulova N.N. "O'zbekistonda raqamli savdo tizimining rivojlanish tahlili." barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, Tom 3, №. 1, 2023: 184-190 b.
12. Otamurodov Sh.N., Eshqulova N.N. "O'zbekistonda elektron to'lovlar tizimining rivojlanish yo 'nalishlari." *Boshqaruv va etika qoidalari onlayn ilmiy jurnali* 3.4 (2023): 1-10 b.
13. O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ochiq ma'lumotlari //(www.stat.uz)
14. Mualliflar tomonidan regression tahlil natijalari asosida tuzildi