



**RAQAMLI IQTISODIYOTNI AMALGA OSHIRISHNING MOLIVAVIY
IQTISODIY MEXANIZMLARI.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10578749>

Uralov Baxtiyor Maxmudovich

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti Iqtisodiyot va buxgalteriya hisobi kafedrasida assistenti.*

uralovbaxtiyor20@gmail.com

+998995915468

Toshtemirova Maftuna Abduraxim qizi

Baxtiyorov Mexro'zxon Baxtiyorovich

Amirqulov Hasan Ikrom o'g'li

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti Iqtisodiyot fakulteti talabalari.*

ANNOTATSIYA

Hozirgi davrda mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotga "Taraqqiyot" modeli asosida o'tib bormoqda. Bunda ijtimoiy-iqtisodiy sohani zamonaviy ko'rinishga keltirish, raqamlashtirish bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirish bilan uzviy bog'liqligi tahlil qilingan va tegishli xulosalar keltirilgan.

Kalit so'zlar

raqamli iqtisodiyot, raqamli iqtisodiyotda elektron xizmatlari, bulutli texnologiyalar, sun'iy intellekt, elektron tijorat, elektron savdo.

АННОТАЦИЯ

В настоящее время наша страна переходит к цифровой экономике на основе модели «Развитие». При этом проанализирована неразрывная связь с реализацией ряда работ по цифровизации и модернизации социально-экономической сферы и представлены соответствующие выводы.

Ключевые слова

цифровая экономика, электронные услуги в цифровой экономике, облачные технологии, искусственный интеллект, электронная коммерция, электронная коммерция.

ABSTRACT

Currently, our country is moving to the digital economy based on the "Development" model. In this, the inextricable connection with the implementation

of a number of works on digitization and modernization of the socio-economic sphere was analyzed and relevant conclusions were presented.

Keywords

digital economy, e-services in the digital economy, cloud technologies, artificial intelligence, e-commerce, e-commerce.

Raqamli iqtisodiyotni amalga oshirishning moliyaviy iqtisodiy mexanizmlari O'zbekistonda quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Moliya va bank sohasidagi islohotlar: O'zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan moliya va bank sohasida reformalar amalga oshirilmoqda. Bu reformalar raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va innovatsion faoliyatni rag'batlantirishga qaratilgan bo'lib, banklar va moliya institutlariga raqamli xizmatlarni ko'rsatish, elektron moliya operatsiyalarini rivojlantirish, onlayn to'lov tizimlarini kengaytirish va boshqalar kabi yangiliklarni o'z ichiga oladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarorlari: Vazirlar Mahkamasi raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va innovatsiyalar muammosini bartaraf etish maqsadida qarorlar qabul qiladi. Bu qarorlar raqamli iqtisodiyot sohasidagi investitsiyalarni rag'batlantirish, startaplarni qo'llab-quvvatlash, raqamli infrastrukturani rivojlantirish, xalqaro IT tashkilotlari bilan hamkorlikni rivojlantirish va boshqalar kabi masalalarni qamrab oladi.

Iqtisodiy islohotlar va investitsiya qonunchiligi: O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy islohotlar va investitsiya qonunlari raqamli iqtisodiyotni amalga oshirishda moliyaviy iqtisodiy mexanizmlarni belgilaydi. Bu qonunlar investitsiyalarni rag'batlantirish, startaplarni qo'llab-quvvatlash, raqamli projeklarni rivojlantirish, inson-resurslarni rivojlantirish va innovatsiyalar o'rnatishni rag'batlantirishga qaratilgan.

Moliya tashkilotlarining raqamli to'lov va xizmatlarini takomillashtirish: O'zbekiston moliya tashkilotlari raqamli iqtisodiyotni amalga oshirish uchun to'lov tizimlarini takomillashtirishni va xizmatlarni raqamli tarzda ko'rsatishni o'rganmoqda. Bu, onlayn to'lov platformalari, elektron hujjatlashtirish tizimlari, avtomatlashtirilgan hisob-kitob tizimlari va boshqalar kabi qo'llanmalarni o'z ichiga oladi.

O'zbekistonda o'rtacha dunyo ko'rsatkichlaridan past bo'lgan raqamli iqtisodiyotning asosiy yo'nalishlaridan bo'lgan elektron tijorat ko'rsatkichlari to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilganimizda qo'yidagilar aniqlandi (1- jadval).

Ushbu statistik ma'lumotlardan 37% aholi moliyaviy institutlarda o'z hisob raqamiga ega. Dunyo bo'ylab esa bu ko'rsatkich 69%ga yetadi. Boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha ham O'zbekistonda jahondagiga nisbatan pastroq qiymatlar keltirilgan. Bu holat yurtimizda moliya sohasini rivojlantirishni taqozo qiladi.

1-jadval**Elektron tijorat indikatorlari**

No	Moliyaviy foydalanish omillari	O'zbekistonda %	Dunyo akatlarida %
1	Moliyaviy institutlarda hisob raqamiga ega ar soni	37	69
2	Kredit kartaga ega insonlar soni	0,6	18
3	Mobil pul hisob raqamiga ega kishilar soni	r\d	4,4
4	Online savdo qiladi yoki hisoblarni online di	7,1	29
5	Kredit kartaga ega ayollar soni	0,6	17
6	Kredit kartaga ega erkaklar soni	0,5	20
7	Online kelishuvni amalga oshiruvchi ayollar	4	28
8	Online kelishuvni amalga oshiruvchi erkaklar	10	30

Hozirgi davrda mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotga "Taraqqiyot" modeli asosida o'tib bormoqda. Bunda ijtimoiy-iqtisodiy sohani zamonaviy ko'rinishga keltirish, raqamlashtirish bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohasi jadal suratlar bilan rivojlanib bormoqda (2-jadval).

2-jadval

Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi (mld.so'm)

Ko'rsatkichlar	2017	2018	2019	2020	2021
Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sektori	6 377,8	7 934,0	8 701,4	11 121,8	17 738,7
Axborot kommunikatsiya texnologiyalari	5 849,0	7 059,0	7 508,4	9 399,3	12 298,8
AKT ishlab chiqarish	238,3	307,3	283,7	551,2	777,1
AKT savdosi	281,6	240,4	299,0	261,8	381,4
AKT xizmatlari	5 329,1	6 511,3	6 925,7	8 586,3	11 140,3
Kontent sektori va ommaviy axborot vositalari	518,7	767,7	928,3	1 120,6	1 511,3
Elektron tijorat	10,1	107,3	264,7	602,0	3 928,6

Yuqorida keltirilgan jadval ma'lumotlarini tahlil qilar ekanmiz 2017 yilda axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi 6 377,8 mld. so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2021 yilga kelib 17 738,7 mld. so'mni tashkil etgan. Shundan, AKT (axborot kommunikatsiya texnologiyalari) yetakchi bo'lib 2017 yilda 5 849,0 mld. so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2021 yilga kelib 12 298,8 mld. so'm o'sish dinamikasini erishdi. Shundan, eng past ko'rsatkichni

elektron tijorat sohasi ko'rsatgan uning yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymatdagi hajmi 2017 yilda 10,1 mld. so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2021 yilga kelib 3928,6 mld. so'm o'sish tendensiyasiga erishgan. Ammo, elektron tijorat sohasining ulushi kamligini ko'rishimiz mumkin. Buning asosiy sabablaridan biri sohani yangi tashkil etilgani hamda hozirgi davrda e'tibor berilyotganligi sabab bo'lmoqda. Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi 2017 yilga nisbatan 2021 yilda qariyb uch barobar o'sganligini ko'rishimiz mumkin. Fikrimizcha, bunday o'sish tendensiyasiga erishda mamlakatimiz tamonidan yaratilgan huquqiy, iqtisodiy, ijtimoiy, moliyaviy shart-sahoiqlar omili asosida natijadorlikga erishildi. Shu bilan birgalikda davlatimizda raqamli hukumat, raqamli tibbiyot, internet banking, raqamli ta'lim, electron tijorat, electron biznes faoliyatini samarali tashkil etish bo'yicha shart-sharoitlar yaratilib amaliy natija olinmoqda. Bu esa yaqin vaqtlar ichida YaIM mahsulotda raqamli iqtisodiyotning ulushing yanada ortishiga ko'rsatiladigan xizmatlar sifatining yuksalishiga olib keladi.

Hozirgi vaqtda banklar o'rtasidagi raqobat juda katta va hammaham raqobatga dosh bera olmaydi. Bu holat bank muassasalari uchun xarajatlarni kamaytirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni rag'batlantiradi. Bulutli texnologiyaning saqlash xizmatlari moliyaviy jarayonlarni avtomatlashtirishga qaratilgan. Natijada, hisobot berish xarajatlarini kamaytirish orqali kredit tashkilotlarining samaradorligi oshadi. Shuni ta'kidlash kerakki, bulutli texnologiyaning saqlashga kiruvchilar xavfi borligi sababli ular xaridorlar haqidagi ma'lumotlarni saqlamaydilar.

2020 yilda tethering savdo hajmi bitkoin narxidan kuniga 21 milliard dollorga oshdi. Mutlaq rekord 2020 yil may oyida o'rnatildi, bunda USDT (Tether cryptocurrency token) kuniga 31 milliard dollarni rekord darajadagi aylanmani qayd etdi. Hozirgi davrda dunyoda 3-jadvalda eng mashhur kriptovalyutalarni asosiy ko'rsatkichlari berilgan.

3-jadval

Eng mashhur kriptovalyutalar ko'rsatkichlari

Ishlab chiqarilgan yili	Nomi	Belgisi	Asoschisi	Xesh funksiya	Blokni tasdiqlash algoritmi
2009	Bitkoin	BTC, XBT	Satoshi Nakamoto	Sha-256d	PoW
2015	Ethereum , XRP	ETH	Vitaliy Buterin , Chris	Ethereum	PoW
2013	(Ripple)	XRP	Larsen&Jed, McCaleb	ECDSA	«Consensus»



2017	BitcoinCash	BCH,BCC	-	Sha-256d	PoW
2011	Litecoin	LTC	CharlesLee	Script	PoW

O'zbekiston Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi O'zbekiston rezidentlariga kriptovalyuta xarid qilish va sotishga ruxsat berdi. Bu boradagi tegishli qaror qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasida [e'lon qilingan](#).

Hujjat bilan 2019-yilning yanvarida birinchi bor qabul qilingan kriptobirjalarni litsenziyalash tartibi to'g'risidagi [qarorga](#) o'zgartirish kiritilgan.

Endilikda O'zbekiston aholisi kriptovalyutalar va tokenlar bilan bog'liq barcha turdagi operatsiyalarni milliy valyutada (so'mda) amalga oshirish huquqiga ega. Biroq norezidentlarga ular kriptovalyutalarni faqat xorij valyutasida sota oladi.

Bundan tashqari, o'zgartirishlarda tokenning ta'riflari va u bilan bir qator operatsiyalarni, jumladan, chiqarish, joylashtirish va ro'yxatdan o'tkazish tartibi belgilangan. Unga ko'ra, tokenlarni investitsiya va moliyalashtirishni jalb qilish maqsadida tegishli ro'yxatdan o'tgan biznes subyektlari chiqara oladi.

O'zbekiston kriptobirjalarida sotiladigan barcha tokenlar mulk ta'minotiga ega bo'lishi kerak. Ta'minlanmagan tokenlarni chiqarish va joylashtirish taqiqlanadi.

Kriptobirjalar o'z tokenlarini joylashtirayotgan tashkilotlarni va ularning mulkiy ta'minoti borligini tekshirishga majbur. Shuningdek, jalb etiladigan mablag'ning kamida 10 foizi kripto birjasining maxsus hisob raqamiga o'tkazilishi kerak.

O'zbekiston va Markaziy Osiyodagi birinchi kriptobijra hisoblanuvchi UzNEX 2020-yilning yanvarida [ishga tushgan](#)⁸⁵. Biroq bunga qadar mamlakatimizda kriptovalyutalarni faqat xojirliklarga sotishga ruxsat berilardi.

Loyiha boshqaruvi milliy agentligi aholining moliyaviy savodxonligi pastligi sababli kriptovalyutalar bilan ishlash jarayonlariga alohida e'tibor qaratmoqda.

Agentlikning qarashlari hozirgi vaqtga kelib O'zbekiston rezidentlariga kriptovaktivlarni xarid qilishga ruxsat beruvchi qonun loyihasi [muhokamaga qo'yilgan](#). Bundan tashqari, agentlik kompaniyalarga tokenlar emissiyasini ruxsat berish taklifini [bildirgan](#).

Mutaxassislarining so'zlariga ko'ra, yangi qonun ishlarning holatini [qonuniylashtiradi](#). O'zbekistonda kriptovalyutalarning yashirin aylanmasi rivojlanmoqda va mahalliy kriptoinvestorlar uchun [jinoiyta'](#) qibning bekor qilinishi kriptovalyuta bilan amalda shug'ullanish jarayonlariga alohida e'tibor berilayotganidan dalolat beradi.

O'zbekistonda barcha kripto-aktivlarning faoliyati litsenziya asosida bo'lishi va 2020-yilning boshida [ochilgan](#) kripto-birjada amalga oshirilishi lozim. Birja



ishtirokchilari faqatgina oldin qo'lga kiritilgan kripto-aktivlarni chet el foydalanuvchilariga sotishi [mumkin](#). Birjada kripto-aktivlarni sotib olish mumkin emas. Buning asosiy sabablaridan biri sifatida tegishli tashkilot vakillari aholining kriptovalyuta sohasida moliyaviy savodxonligi yetishmasligi bilan izohlaydi. Ushbu faoliyat bilan savdo-sotiq qilish jinoyat hisoblanib qolmoqda, bu esa kriptovalyuta sohasida rivojlanish jarayoniga ta'sir qiluvchi omillar hisoblanib qolmoqda.

Misol tariqasida, 2020-yilning yozida, Toshkentda bitkoin savdo-sotiq ishlari bilan shug'ullangan fuqarolarga qarshi Jinoyat Kodeksining 177 (valyuta qiymatlarini noqonuniy sotish yoki sotib olish) va 190 (litsenziyasiz faoliyat bilan shug'ullanish) moddalari asosida [jinoiy ishiqo'zg'atildi](#). O'sha yilning kuz mavsumida, poytaxtda bitkoin savdo-sotiq ishlari bilan shug'ullangan shaxslar [hibsga olinganlimamlakatimizda kriptovalyutalar savdosiga to'laqonli ruxsatberilmaganligini anglatmoqda](#).

Sotib olish ta'qiqlangani sababli, kriptovalyutalarni faqatgina mayning orqali kiritish mumkin. 2020-yil bahorida, maynerlar uchun oshirilgan ta'riflarda elektr energiyasi solig'i [joriy qilindi](#). Ammo, mayning bilan shug'ullanadigan iste'molchilarni aniqlash va oshirilgan tariflarni qo'llash tartibi ishlab chiqilmadi.

"Mayning" faoliyatini legallashtirish, majburiy a'zolik doirasida "Uzbekistan Cryptocurrency Mining Pool" [dasturi yaratilishi](#) asosida amalga oshirilishi kerak edi, ammo tegishli hujjatlar hali qabul qilinmagan.

Bugungi raqamlashgan dunyo dunyo aholi kiberfazoga o'tayotganligi sababli ajoyib imkoniyatlarni taqdim etadi. Raqobatbardosh bo'lish uchun korxonalar onlayn bo'lishi va raqamli iqtisodiyotning bir qismi bo'lish uchun innovatsiyalar yaratishi kerak. Texnologiya va iqtisodiyot yangi bozorga kirish va boylik yaratish uchun biznes yuritish usulini o'zgartirish uchun birlashmoqda.

Biznes jarayonlarini axborot almashinuvisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Ushbu raqamli evolyutsiya dunyoga elektron iqtisodiyot, ijtimoiy harakatlar, hukumat saylovlari va global muammolardan tezda xabardor bo'lishdan tortib, ko'p jihatdan ta'sir qiladi.

Rivojlanayotgan kibermakonda texnologiya raqamli iqtisodiyot chegarasini kengaytirmoqda. Eng ta'siri kuchli innovatsiyalardan biri bu bitkoin bo'lib, u butunlay yangi bozorni yaratdi. Ushbu ochiq tarmoqli bank dunyodagi birinchi raqamli valyutani peer to peer kelishuviga asoslangan holda belgilaydi. U 2010 yilda peer to peer kelishuv valyutasi sifatida boshlangan, pitsa uchun 10 000 bitkoin muomala qilingan, har bir bitkoin 0,0025 dollar bo'lgan. 2017-yilning 14-avgustiga kelib bitkoin narxi 4000 AQSh dollaridan oshib ketdi. 2017-yilda bitkoin narxlarning keskin o'sishi 2017-yilning yanvaridan avgustigacha to'rt baravarga



oshdi. 2017 yilda WannaCry va Petra kabi viruslar to'liqlari butun dunyo bo'ylab tarqaldi. Bu ikki virusning ikkalasi ham bitkoinlarda to'lovni talab qilishdi.

Raqamli iqtisodiyotning dolzarbligi oshgani sayin, himoyalangan kibermakonga ehtiyoj ortib bormoqda. Raqamli taraqqiyotda kibertahdidlardan qochib bo'lmaydi. Kiberhukmronlikning o'sishida kiberxavfsizlik zaruriyat hisoblanadi. Davlatlarning raqamli iqtisodiyotdan foydalanishi va gullab-yashnashi uchun kibermakonni himoya qilish uchun zarur poydevor va infratuzilmani ta'minlash uchun milliy darajadagi strategiya ishlab chiqilgan. Kiberxavfsizlik milliy xavfsizlikning hal qiluvchi elementidir. Davlatlar raqamli iqtisodiyot ehtiyojlarini muvozanatlashi va kibermakonning ishonchliligi hamda xavfsizligini ta'minlashi kerak.

Kibertahdidlardan himoyalanih butun dunyo mamlakatlari uchun ustuvor vazifaga aylandi. 2015 yilda Buyuk Britaniya hukumati 2015 yilgi Milliy xavfsizlik strategiyasida (NSS) kiber tahdidlarni birinchi darajali xavf sifatida tasdiqlagan edi. AQSH Mudofaa vazirligi o'zining birinchi kiberstrategiyasini 2011-yilda ishlab chiqdi va 2015-yilda yangilangan Mudofaa departamentining kiberstrategiyasini chiqardi.

Raqamli iqtisodiyot kengayib borayotgani sababli, kiberjinoyatchilik o'sish sohasida kuzatilmoqda. 2014-yilda global kiberjinoyatlar har yili 400 milliard dollordan ko'proq zarar keltirgan bo'lsa, 2016-yilda bu raqam 450 milliard dollorga yetdi. Yana bir rekord global kiberjinoyatlarning har yili 575 milliard AQSH dolloriga yetganini qayd etdi. Iqtisodiyotlari bo'yicha yetakchi to'rttalik (AQSh, Xitoy, Yaponiya va Germaniya) uchun kiberjinoyatlardagi jami yo'qotish 200 milliard dollorga yetdi. Kiberjinoyatda yo'qotish faqat hujum tufayli haqiqiy yo'qotishlar bilan cheklanmaydi, chunki u tiklanish va imkoniyat xarajatlarini o'z ichiga oladi. Kiberjinoyat, shuningdek, kompaniya obro'siga, aksiyalar narxiga ta'sir qiladi.

Mamlakat uchun asosiy xavflar kiber josuslik, kibermakondagi uyushgan jinoyatchilik, xaktivizm va kiberterrorizmni qamrab oladi. Tahdidlar turli manbalardan, jinoyatchilar, zararli dasturlar yoki hatto maqsadli kiberhujumlar kabi keng tarqalgan manbalardan kelib chiqadi. Biroq, kibermakonning kelajagi ham siyosat bilan tahdid ostida, chunki siyosatning to'g'ri muvozanati innovatsiyalarning o'sishiga va kiberxavfsizlikning rivojlanishiga yordam beradi.

Mamlakat uchun kibertahdidlar quyidagilardan iborat:

Zararli dasturiy ta'minot va kunlik hujum - zararli dasturlarning global tarqalishi yoki zararli dastur kibermakondagi tahdid va xavflarni oshirgan. Zararli dastur 2015 yilda 8 milliondan ortiq zararli dastur namunalari bilan mobil qurilmalarni ham yuqtira boshladi. Hozirgi vaqtda zararli dasturlar murakkab va samarali bo'lib yaratilmoqda. Zararli dasturlar soni ortmoqda, 2016 yil yanvarida



zararli dasturlar soni 2 milliardga yetdi. Zararli dastur kiberhujumni amalga oshirish uchun qulay va samarali vositadir.

Zararli dasturlarning eng keng tarqalgan turlari: Trojan, Worms, Exploits, Virus va Backdoor hisoblanadi. Zararli dasturlarning asosiy qismi troyan 67% ni tashkil qilgan bo'lsa-da, 2015 yilda Wormlarning ulushi o'sgan.

Buyuk Britaniyada internet-bankingdagi firibgarlik 2015 yilda 133,5 million funt sterlinggacha ko'tarildi. Ma'lumotlarga ko'ra, 2015-yilda har bir tashkilotga kiberjinoyatning o'rtacha iqtisodiy ta'siri AQShda 15,42 million dollorni tashkil etgan. Kiberjinoyatning bu narxi yil sayin ortib bormoqda. Buyuk Britaniyada kompaniyalar yiliga 37 milliard yevrogacha zarar ko'radi. 2016-yilda kiberjinoyatchilar jasoratli bo'lib, banklarga qarshi hujumlar uyushtirib, millionlab pullarni o'g'irlashdi. Banskift guruhi Swift kodlaridan foydalangan holda Bangladesh Markaziy bankidan 81 million AQSh dollarini o'g'irladi. Odnaff deb nomlangan yana bir guruh zararli dasturlardan va Swift dan foydalangan holda banklar va moliya institutlarini ham nishonga oldi.

Kiberjinoyatning davlat uchun narxi faqat pul xarajatlari bilan cheklanmaydi, chunki u milliy xavfsizlik, jamoatchilik ishonchi va o'g'irlangan intellektual mulk narxini ham o'z ichiga oladi. 2017 yil may oyida WannaCry 150 dan ortiq mamlakatlarda 230 000 dan ortiq kompyuterlarga hujum qildi va birinchi yirik global to'lov dasturi sifatida mustahkamlandi. Buning ortidan 2017 yil iyun oyida Petya virusi hujumi sodir bo'ldi. Ikkala to'lov dasturi ham markazlashmagan, tartibga solinmagan bo'lganligi sababli to'lovni bitkoinlarda to'lashni talab qilgan.

Kredit karta ma'lumotlari xufyona bozordagi eng mashhur tovarlar bo'lib, ularning narxi mamlakatga, karta turiga va boshqa qo'shimcha ma'lumotlarga qarab farqlanadi. Ushbu hujumlarning asosiy yo'nalishi hukumat, mudofaa, moliya, energetika va telekommunikatsiya tarmoqlari kabi muhim milliy infratuzilmalardir. Muhim milliy infratuzilmalarning ulanishi kaskad effektini va muhim milliy infratuzilmalarning buzilishi ta'sirini kuchaytiradi. Bunga yorqin misol 2007-yil 27-aprelda Estoniyadagi hujumdur. Hujumlar Rossiyadan davlat ruxsati bilan amalga oshirilgan deb hisoblangan, ammo bu tasdiqlanmagan deb hisoblanadi.

Stuxnet 2010 yilda Eron yadro stansiyasini ishdan chiqarish uchun ishlatilgan virus edi. Ushbu murakkab virus tez aylanadigan sentrifugalarni yo'q qilishga muvaffaq bo'ldi. 2015-yilda hukumatlar va yirik korporatsiyalarni nishonga olgan yuqori darajadagi kiber tahdid (YDKT) ko'paydi. YDKTlar murakkab va yashirin dasturlar bo'lib, ular odatda ma'lum bir tashkilotlarning kompyuter tizimlari va tarmoqlariga kirish va yashirinish uchun mo'ljallangan bo'lib, ularni lager uchun jimgina tahdid qiladi, nozik savdo yoki ishlab chiqarish ma'lumotlari bilan



shug'ullanadi, ular yuqori imkoniyatlarga ega tahdid agentlari tomonidan amalga oshiriladi.

YDKT ning asosiy maqsadi ma'lumotlarni o'g'irlashdir va shuning uchun yuqori darajadagi yashirinlik va bir necha oylar yoki yillarni talab qiladi. U strategik ma'lumotlarni yig'ish bosqichi bo'lgan razvedkadan boshlanadi. Keyin "qurollanish", keyin esa "ekspluatatsiya" bosqichlari amalga oshiriladi. 2015-yil sentabr oyida iqtisodiy tashkilotlar manfaatlarini himoya qilish maqsadida AQSh va Xitoy "hech bir davlat kibermakonda iqtisodiy josuslik qilmasligi" haqida kelishuvga erishdi.

Raqamli xavfsizlik tahdidlari korxonalar, hukumatlar va jismoniy shaxslarga ularning ma'lumotlari, axborot tizimlari va tarmoqlarining mavjudligi, yaxlitligi va/yoki maxfiyligini buzish orqali zarar yetkazadi. Jabrlanuvchilar moddiy va nomoddiy zararlarga duch kelishi mumkin, shu jumladan pul yo'qotishlari, raqobatbardoshlikning pasayishi, obro'ga putur etkazish, operatsiyalarni to'xtatish va shaxsiy hayotning buzilishi kabilarni misol keltirish mumkin. Onlayn va oflayn dunyoni bog'laydigan iste'molchi va sanoat buyumlari Interneti (IoT) paydo bo'lishi bilan zararlar jismoniy muhitga va xavfsizlikka ta'sir qilishi mumkin.

Raqamli xavfsizlik xavfi zaifliklardan foydalanadigan tahdidlar natijasida yuzaga kelgan hodisalardan kelib chiqadi. Tahdid manbalariga hukumatlar, guruhlar va yomon niyatli va/yoki jinoiy maqsadlarga ega shaxslar kiradi. Ularning motivlari turlicha, lekin odatda hukumatlar uchun geosiyosiy maqsadlar, jinoyatchilar uchun daromad olish, xakerlar uchun mafkura, terrorchilar uchun zo'ravonlik kabilarni muhim o'rin tutadi. Hodisalar, shuningdek, inson xatosi yoki elektr uzilishi kabi qasddan bo'lmagan tahdidlardan kelib chiqishi mumkin.

Xizmatni rad etishning taqsimlangan hujumlari hali ham keng tarqalgan, ammo keng ko'lamlı hujumlar kam uchraydi. Taqsimlangan xizmat ko'rsatishni rad etish (DDoS) hujumlari noqonuniy so'rovlar, ko'pincha qurbonlardan pul undirish orqali onlayn xizmat faoliyatini to'xtatuvchi hodisaning keng tarqalgan turidir. Ushbu hujumlarni boshlash uchun ko'pincha botnetlardan, ya'ni dron yoki zombi deb ataladigan buzilgan qurilmalarning katta tarmoqlaridan foydalanadilar. 2016-yilda Mirai botneti ortidagi hujumchilar Shimoliy Amerikaning o'nlab yirik veb-saytlarini bir necha soat davomida o'chirib tashladilar. Ular sekundiga 1,2 Terabit (Tbps) o'tkazish qobiliyatini yig'ish uchun 100 000 dan ortiq so'nggi nuqtalardan foydalanganlar.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2020-yil 21-yanvardagi O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisiga va Senatiga Murojaatnomasi. <http://turkiston.uz> (murojaat sanasi: 16.03.2020)
2. Алексеенко О.А. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике / О.А. Алексеенко, И.В. Ильин // Информ. общество. – 2019.
3. Greenstein, D. (2000). Building and delivering the virtual world: Commercializing services for internet access. *The Journal of Industrial Economics* 48, 391–411.
4. Қ.Ж.Мирзаев, Э.Ш.Шавқиев, Б.К.Жанзаков. “Инновацион иқтисодиёт”: Ўқув қўлланма. – Т.: “Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи”, 2020. 153-156 бетлар
5. Q.J.Mirzaev, S.B.Boboqulov, B.Q.Janzakov. Raqamli iqtisodiyot. /O'quv qo'llanma/ Samarqand.: SamISI, “STAP-SEL” MChJ. Nashriyot-matbaabo'limi, - 2022 y. 288 bet
6. Хомидов, К. К. (2019). Перспективный комплекс экономики Узбекистана. In Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии (pp. 54-56).
7. Ilyos, A., & Uralov, B. Investment Strategy as a Factor of Innovation in Uzbekistan. *JournalNX*, 453-456.
8. Иштурдиев, Х. А. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В АГРОКЛАСТЕРЕ. *Научный Фокус*, 1(7), 700-708.
9. Жавманов, Ж. А., & Уралов, Б. М. (2023). МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ И ИЗМЕРЕНИЯ БЕДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ. *PEDAGOG*, 6(11), 237-246.
10. Uralov, B., & Ishturdiyev, H. (2023). O'zbekistonda hududlar kesimida raqamli iqtisodiyotning rivojlanish holati. *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT*, 1(11-12).
11. Mardiyevna, S. G., & Abdusamatovich, J. J. (2022). SANOAT 4.0 KONSEPSIYASI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI RISKLAR. *Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany)*, 712-721.
12. Пардаева, О. М., & Жавманов, Ж. А. (2023). СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ ПУТЕМ ВОВЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА САМОЗАНЯТОСТЬ. *PEDAGOG*, 6(4), 568-574.



13. Abdusamatovich, J. J. (2023). THE POPULATION WISHES FOR POVERTY REDUCTION AND EMPLOYMENT. *JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS MANAGEMENT*, 6(5), 26-38.

14. Жавманов, Ж. А., Хотамов, А. А. У., & Амонов, С. Т. У. (2023). ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ БЕДНОСТИ. *JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY BULLETIN*, 6(5), 193-203.

15. Жавманов, Ж. А., & Муродкулов, Ж. Х. (2023). ФАКТОРЫ БЕДНОСТИ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ. *PEDAGOG*, 6(11), 247-254.

16. Жавманов, Ж. А. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ БЕДНОСТИ. *JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY BULLETIN*, 6(5), 306-318.

17. KozimbekG'anijono'g, M., & Abdusamatovich, J. J. (2023). KAMBAG'ALLIKNI BARTARAF ETISHNING XORIJIY TAJRIBALARI VA UNDAN MAMLAKATIMIZDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI. *JOURNAL OF VETERINARY SCIENCE*, 6(5), 1-11.

18. Erkino'g, D. S. M., & Abdusamatovich, J. J. (2023). KAMBAG'ALIKNI BARTARAF ETISH BO'YICHA ERISHILGAN NATIJALAR. *JOURNAL OF VETERINARY SCIENCE*, 6(5), 12-19.