

RAQAMLI IQTISODIYOTDA XAVFSIZLIK MASALALARI

Ulugmurodov Farxod Faxriddinovich

SamISI “Raqamli iqtisodiyot” kafedrası assistent-stajjori

farkhod1808@gmail.com

Shodiyev Fazliddin Qalandar o‘g‘li

SamISI, Iqtisodiyot fakulteti talabasi

Qurbonov Tolmasjon Namoz o‘g‘li

SamISI, Iqtisodiyot fakulteti talabasi

Annotatsiya. Maqolada raqamli xavfsizlik masalalari va ularning ta‘minlanishi yoritib berilgan. Shuningdek, internet tarmog‘idagi firibgarlik turlari va ularni aniqlashning yo‘llari o‘rganilgan va tahlil etilgan. Intellektual mulk obyektlarini himoya qilish tizimi ishlab chiqilgan. Raqamli iqtisodiyotda uchraydigan xavfsizlik masalalari bo‘yicha taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: Xavfsizlik, firibgarlik, xakker, kiber o‘g‘rilar, kiberhujum, spam, pullik qo‘ng‘iroqlar, ma‘lumotlar yig‘ish, fishing, intellektual mulk, intellektual mulk obyektlari, intellektual mulk himoya shakllari.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы цифровой безопасности и их обеспечения. Кроме того, изучаются и анализируются виды мошенничества в сети Интернет и способы его обнаружения. Разработана система защиты объектов интеллектуальной собственности. Сделаны предложения и рекомендации по вопросам безопасности в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: Безопасность, мошенничество, хакер, киберворы, кибератака, спам, платные звонки, платная рекламная пирамида, сбор данных, фишинг, интеллектуальная собственность, объекты интеллектуальной собственности, формы защиты интеллектуальной собственности, авторское право.

Abstract: The article covers issues of digital security and their provision. In addition, the types of fraud on the Internet and ways to detect them are studied and analyzed. A system for the protection of intellectual property objects has been developed. Proposals and recommendations on security issues in the digital economy have been made.

Keywords: Security, fraud, hacker, cyber thieves, cyber attack, spam, paid calls, paid pyramid advertising, data collection, phishing, intellectual property, intellectual property objects, forms of intellectual property protection, copyright.

Kirish. Respublikamizda xavfsizlikni rivojlantirish hozirgi kunda muhim

vazifalardan biri hisoblanadi. Xavfsizlik tadbirlari tarmoqqa shunday joriy qilinganki, umumiy inkor etish nuqtasi bo'lmaydi, nafaqat maxfiylik, balki har qanday harakat bekor qilinmasligi va autentifikatsiya ham ta'minlanadi. Xakerlik hujumlari, shaxsiy ma'lumotlarni o'g'irlash, firibgarlik, kiberqo'rqitish, fishing, spam, ziyon keltiruvchi dasturlar, virus-tovlamachilar – bularning barchasi insonning jamiyatdagi xavfsizligiga tahdid soladi. Internetning ilk davri, ko'plab jarayonlarni shaffof qilish va inson huquqlari buzilishini qiyinlashtirish o'rniga, xusuiy shaxslar, institutlar va iqtisodiy faollik xavfsizligini oshirmasdi. O'rtacha internetdan foydalanuvchi ko'pincha elektron pochta va hisob qaydlarini oddiy parollar himoya qiladi deb umidqilardi, chunki provayderlar yoki ish beruvchilar ishonchliroq parollarni talab qilmasdi.

Raqamli valyuta oddiy faylda saqlanmaydi. U kriptografik *xesh* bilan belgilangan tranzatsiyalarda aks ettiriladi. Foydalanuvchilar o'z pullariga kriptokalitlarga ega bo'ladi va tranzaksiyalarni to'g'ridan-to'g'ri bir-biri bilan amalga oshiradi. Bunday xavfsizlik uchun ularning har biri mas'uliyatli bo'lishi shaxsiy kalitlarni ishonchli himoya qilishi zarur.

Ilk internet davri ko'plab odamlar uchun ko'plab mo'jizalar yaratdi. Biroq, dunyo aholisining katta qismi na texnologiyalarga, na moliya tizimiga va na iqtisodiy imkoniyatlarga ulanish imkoniga ega bo'lmagan holda avvalgidek, tizimga ulanmasdan qolib ketmoqda. Boz ustiga, yangi kommunikatsiya vositasi hamma uchun farovonlik keltirishiga umid oqlanmadi. Ha, Internet rivojlangan mamlakatlarda kompaniyalarga rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda millionlab odamlarga ish taqdim etishga imkon berdi. U ko'plab tadbirkorlar uchun bozorga kirish uchun to'siqlarni pasaytirdi va aholining kam ta'minlangan qatlamlariga yangi imkoniyatlar va bazaviy axborotga ulanish imkoniyatini taqdim etdi.

Adabiyotlar tahlili. Qachonki ko'plab ma'lumotlar raqamli formatga o'tkazilsa, elektron ko'rinishda saqlansa, shundagina axborot va kiberxavfsizlik masalasi dolzarblik kasb etadi. Davlatimiz rahbari tomonidan axborot xavfsizligini ta'minlash sohasi mutaxassislariga shunday talab qo'yilganki, ular bu borada ro'y bergan noxush hodisalarni o'rganishlari va bartaraf etishlari emas, balki bunday holatni oldindan ko'ra bilishlari, ya'ni oldini olishga xarakat qilishlari kerak.

Raqamlashtirish va kiberxavfsizlik tushunchalari doimo yonma-yon keladi. Chunki barcha tizim va jarayonlarni raqamlashtirish bilan birga, ularning texnik jihatdan mukammal va bexato ishlashini, xavfsizligini ta'minlash muhim hisoblanadi. Yurtimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qanchalik e'tibor qaratilayotgan bo'lsa, kiberxavfsizlikni ta'minlashga ham shuncha ahamiyat berilmoqda. Bunga yaqqol misol sifatida har yili Halqaro elektroaloqa ittifoqi tomonidan e'lon qilinadigan kiberxavfsizlik bo'yicha mamlakatimizning halqaro



global reytingda yuqori o‘rinlardan joy olishini ko‘rsatish mumkin.

Kiberxavfsizlik bo‘yicha xalqaro global reyting ABI Research va HEI(Halqaro elektroaloqa ittifoqi)ning qo‘shma loyihasi bo‘lib, indeks davlatlarning kiberxavfsizlik sohasidagi ishtiroki darajasini baholash imkonini beradi. Bunda majburiyatlar darajasi besh sohada baholanadi: huquqiy choralar, texnik choralar, tashkiliy choralar, salohiyatning rivoji va xalqaro hamkorlik.

Kiberxavfsizlik bo‘yicha global reytinglarda 2019 yil sarhisobiga ko‘ra O‘zbekiston Milliy kiberxavfsizlik indeksi (National Cyber Security Index) da 90 o‘rinda, Global kiberxavfsizlik indeksi (Global Cybersecurity Index) da 52 o‘rinda, AKT rivojlanganlik indeksi (ICT Development Index) da 95 o‘rinni egallab kelmoqda.

O‘zbekiston kiberxavfsizlik global indeksida o‘zi pozitsiyasini mustahkamlab bormoqda. 2017-yilda mamlakatimiz bu reytingda 93-o‘rinni egallagan bo‘lsa, 2019-yilda 52-o‘ringa ko‘tarildi.

Kiberxavfsizlik keng ma'noda axborot texnologiyalari, ya'ni qurilmalar, dasturlar, axborot tizimlari va ma'lumotlar himoyasiga qaratilgan chora-tadbirlar majmuidir. Ya'ni ma'lumotlar konfidentsialligini saqlash, ularning butunligini himoyalash, dastur va axborot tizimlarini buzilishsiz to‘laqonli ishlashi demakdir. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar. „Kiberxavfsizlik markazi“ DUK (Davlat unitar korxonasi) tahlillariga ko‘ra, 2019-yilda internetning milliy segmenti veb-saytlarida 268 ta kiberxavfsizlik intsidenti aniqlangan. Bu raqamli olamdagi huquqbuzarliklar soni oldingi yilga qaraganda 44 foizga kamaygan deganidir. Shulardan 222 tasi kontentni ruxsatsiz yuklash, 45 tasi defeys (veb-sayt sahifasi boshqa, masalan, reklama joylashtirilgan sahifaga almashtirilishini anglatuvchi xakerlik hujumi) va bittasi yashirin mayning (kriptoalyuta platformasidagi yashirin faoliyat) ulushiga to‘g‘ri keladi.

2018-yil bilan solishtirganda, internet milliy segmentida ruy bergan intsidentlar soni 2019-yilda ancha kamaygan, bu esa kiberxavfsizlik sohasida amalga oshirilgan ishlar ijobiy samara berganligini ko‘rsatadi.

Intsidentlarning 69 foizi O‘zbekistondagi xosting-provayderlarida joylashgan veb-saytlarda aniqlangan, qolgan 31 foizi xorijiy davlatlardagi xosting-provayderlaridagi saytlarga tegishli. 80 ta holatga nisbatan tekshirish ishlari olib borilib, aniqlangan zaifliklarni bartaraf etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan, qolgan 188 ta holat veb-sayt egalari tomonidan mustaqil ravishda bartaraf etilgan. Kibermakonda xavfsizlik bilan bog‘liq muammolarning yuzaga kelishiga kodida xavfsizlik xatolari mavjud bo‘lgan kontentni boshqarish, dasturiy vositalarning eskirgan versiyalari bilan ishlash, kirish parollarining osonligi, xavfsiz bo‘lmagan

manbalardan yuklab olingan shablonlar, viruslar bilan zararlangan kompyuterlarda veb-saytlarni boshqarish kabilar sabab bo'ladi.

Xulosa va takliflar: Kiberxavfsizlikka doir me'yorlarning huquqiy jihatdan mustahkamlanishi nihoyatda zarur. Raqamli olam hali-hamon huquqiy jihatdan o'z maqomini aniq belgilay olgani yo'q. Kun sayin tahdidlarning yangi tur va shakllari paydo bo'layotganligi, ularni qonunchilikda aks ettirish zarurligi talab etadi. Kiberxavfsizlikka doir milliy strategiyani ishlab chiqish milliy kibermakonda jinoyatchilikka qarshi kurashish sohasidagi faoliyatni tartibga soladi. Zero, virtual olamdagi jinoyatchilikning zarar va xavfi real olamdagidan kam emas. 2020-2023 yillarga mo'ljallangan kiberxavfsizlikka doir milliy strategiyaga ko'ra kiberxavfsizlikning yagona tizimi va muhim hisoblangan infratuzilmani kiberhujumlardan himoya qilish sohasidagi huquqiy baza shakllantiriladi.

"Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi qonunda esa axborot kommunikatsiya va texnologiyalari tizimini zamonaviy kibertahdidlardan himoya qilish, turli darajadagi tizimlar uchun kiberxavfsizlik bo'yicha zamonaviy mexanizmlarni joriy etish, mazkur sohada davlat organlari, korxonalar va tashkilotlarning huquqlari va majburiyatlarini belgilash, ularning faoliyatini muvofiqlashtirish kabilar aks etishi kutilmoqda.

Yurtimizda olib borilayotgan barcha islohotlar zamirida xalqimizga qulayliklar yaratish maqsadi yotibdi. Kiberxavfsizlikni ta'minlashga alohida e'tibor qaratilishi raqamli imkoniyatlardan ishonchli va xavfsiz tarzda foydalanishga zamin bo'lib kelmoqda. Iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamlashtirish jahon hamjamiyatiga integratsiyalashuv, dunyo bozorida o'z o'rniga ega bo'lish, iqtisodiy ravnaq topish, aholiga qulayliklar yaratish imkoniyatini beradi. Quvonarlisi, bu mamlakatimizda asosiy kun tartibidagi masala. Raqamlashtirish borasida O'zbekiston dadil odimlar bilan ildamlamoqda.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta'minlashni ko'zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan.



Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "2017 — 2021 yillarda O'zbekiston respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha harakatlar strategiyasini «Ilm, ma‘rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi Farmoni, 2020 yil 2 mart, PF-5953-son
2. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, 2018 yil 19 fevral, PF-5349-son
3. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. 2018 yil 21 noyabr, PQ-4024-son
4. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "«Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoniga 1-ilova "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi. 2020-yil 5-oktyabr, PF-6079-son
5. <https://www.itu.int> - Halqaro elektroaloqa uyushmasining rasmiy sayti
6. <https://ncsi.ega.ee/country/uz/> - National Cyber Security Index
7. <https://tace.uz> - Kiberxavfsizlik markazi davlat unitar korxonasi rasmiy sayti
8. Nodirovna M. S., Faxriddinovich U. F., Dusmurotovich U. M. Ways and Prospects for Developing the System of Residential Services in Rural Areas, Increasing Employment //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2022. – T. 17. – C. 96-101.
9. Faxriddinovich U. F., Ismoil Xasanovich N. Ways to Improve the Efficiency of the Public Service System in a Market Economy //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – T. 4. – №. 6. – C. 72-74.
10. Ulugmurodov F. F., Bahodirovich H. U. Prospects of Developing Active Tourism in Uzbekistan //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – T. 4. – №. 6. – C. 69-71.
11. Bekmurodovna Y. D., Bakhodirovich E. D. PROBLEMS IN THE ERA OF GLOBALIZATION AND INNOVATIVE SOLUTIONS TO THEM //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 329-331.

12. Faxriddinovich U. F., Dilmurod o'g'li A. A., Mashrab o'g'li U. M. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL ECONOMY //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 36. – C. 360-362.

13. Faxriddinovich U. F. et al. Prospects for the Development of Small Business and Private Entrepreneurship in the Digital Economy //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – T. 4. – №. 6. – C. 92-94.

14. Faxriddinovich U. F. et al. WAYS TO ACHIEVE HIGH EFFICIENCY WITH THE HELP OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 979-980.

15. Faxriddinovich U. F., Bakhodirovich E. D., Rustam o'g'li S. M. THE ROLE OF STUDENT ACTIVISM IN THE DIGITIZATION OF EDUCATION (THE HEMIS PROGRAM AND THE SYSTEM OF CREDIT MODULES) //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2023. – T. 16. – C. 220-222.

16. Faxriddinovich U. F. FORMATION OF INDEPENDENT THINKING OF STUDENTS USING INTERACTIVE METHODS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS //International Journal of Studies in Advanced Education. – 2023. – T. 2. – №. 05. – C. 73-75.

17. Faxriddinovich U. F., Bakhodirovich E. D. THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE SERVICE SECTOR IN THE DIGITAL ECONOMY //" ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2023. – C. 98-100.

18. Faxriddinovich U. F., Xatam o'g'li S. B. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE DIGITAL ECONOMY. – 2023.

19. Faxriddinovich U. F. MECHANISMS FOR FURTHER IMPROVEMENT OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE DIGITAL ECONOMY //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 5. – C. 722-724.

20. Faxriddinovich U. F., Umidbek o'g'li R. F., Xatam o'g'li S. B. BUY-SIDE AND SELL-SIDE SYSTEM IN ELECTRONIC COMMERCE //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 12. – C. 1531-1536.

21. Faxriddinovich U. F., Valizoda N. U., Raxmatillo O'g'li X. S. ANALYSIS OF THE MAIN CAUSES OF POVERTY IN COUNTRIES AROUND THE WORLD //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 42. – C. 584-587.
22. Faxriddinovich U. F., Sa'dullayevich Q. A., Vohid o'g'li A. J. The Role of Artificial Intelligence and Smart Media in the Development of Tourism Services //International Journal of Scientific Trends. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 67-70.
23. Faxriddinovich U. F., Yoqubovich K. A. XITOIY IQTISODIYOTI VA UNING JAHON IQTISODIYOTIDA TUTGAN O 'RNI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 45-50.
24. Ulugmurodov F. F., Karshiev S. A., Akbarov J. V. NEW CHARACTERISTICS OF MOBILE TECHNOLOGY INNOVATIONS IN E-COMMERCE //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 56-59.
25. Ulugmurodov F. F., Nabiyeva U. V. QISHLOQ XO 'JALIGI KORXONALARINI RIVOJLANTIRISH ORQALI ISHSIZLAR SONINI KAMAYTIRISH //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 580-586.
26. Faxriddinovich U. F., Raxmatillo O'g'li X. S., Valizoda N. U. Effective Use Of Crowdfunding Opportunities In The Organization Of Electronic Business In The Conditions Of The Digital Economy //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 42. – C. 788-791.
27. Faxriddinovich U. F., Dilmurod o'g'li A. A., Mashrab o'g'li U. M. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL ECONOMY //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 36. – C. 360-362.
28. Faxriddinovich U. F., O'g'li N. M. X. COVID-19 PANDEMIYASINING ROSSIYA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 39-44.
29. Faxriddinovich U. F., Xusniddinovich A. F. O 'ZBEKISTON IQTISODIYOTINING RIVOJLANISHIDAGI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 60-63.
30. Durbek M., Faxriddinovich U. M. F. O 'ZBEKISTONDA TRANSPORT XIZMATLAR BOZORINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 12-16.

31. Faxriddinovich U. F., O'g'li N. M. X. COVID-19 PANDEMIYASINING ROSSIYA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – С. 39-44.
32. Artikova S. I., Abduraxmonov S. A. O. G. L., Abduraxmonov S. A. O. G. L. Maishiy xizmat ko'rsatish sohasini rivojlanishining iqtisodiy ahamiyati //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – С. 1182-1189.
33. Артикова Ш. И. Теоретические вопросы занятости населения в условиях развития сферы услуг //Приоритетные направления развития науки и образования. – 2020. – С. 60-62.
34. Артикова Ш. И. Маиший хизматлар соҳаси ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари ва шарт-шароитлари //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2022. – №. 6 (154). – С. 33-42.
35. Артикова Ш. И. и др. Аҳоли турмуш даражасини оширишда маиший хизмат кўрсатиш соҳасининг ўрни //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 1278-1284.



Research Science and
Innovation House

