

## Cybersecurity And Personal Data Protection

**Yuldasheva Elmira Dilshod qizi**

1st year student of the Faculty of Foreign Languages, FarSU

**Ismoilova Dilrabo Siddiqjon qizi**

Senior lecturer of the Department of Information Technologies, FarSU

### Annotation

This article considers the current issues of cybersecurity and personal data protection. Along with the development of the Internet and digital technologies, the risks to personal data are increasing. The article analyzes the basic concepts of cybersecurity, modern threats, ways to identify and prevent them. It also discusses in detail legal and technical measures to protect personal data. Through practical recommendations, it is shown that organizations and individuals have the opportunity to effectively protect their data. The study aims to highlight existing problems in the field of cybersecurity and propose new approaches to effectively solving them.

**Keywords:** cybersecurity, personal data protection, digital threats, data protection, internet security, legal measures, technical protection methods

### Annotatsiya

Ushbu maqolada kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishning dolzarb masalalari ko'rib chiqiladi. Internet va raqamli texnologiyalar taraqqiyoti bilan birga, shaxsiy ma'lumotlarga bo'lgan xavf-xatarlar oshib bormoqda. Maqolada kiberxavfsizlikning asosiy tushunchalari, zamonaviy tahdidlar, ularni aniqlash va oldini olish yo'llari tahlil qilinadi. Shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha yuridik va texnik chora-tadbirlar haqida batafsil so'z yuritiladi. Amaliy tavsiyalar orqali tashkilotlar va shaxslar o'z ma'lumotlarini samarali himoya qilish imkoniyatlariga ega bo'lishlari ko'rsatiladi. Tadqiqot kiberxavfsizlik sohasida mavjud bo'lgan muammolarni yoritish va ularni samarali hal etish bo'yicha yangi yondashuvlarni taklif etishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** kiberxavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, raqamli tahdidlar, ma'lumotlarni himoya qilish, internet xavfsizligi, yuridik chora-tadbirlar, texnik himoya usullari

### Kirish

Kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish zamonaviy raqamli asrda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Internetning keng tarqalishi va raqamli xizmatlarning ko'payishi bilan birga, insonlarning shaxsiy ma'lumotlari turli tahlikalar ostida qolmoqda. Shuning uchun, kiberxavfsizlik choralari kuchaytirish va ma'lumotlarni himoya qilish individual hamda korxonada darajasida alohida e'tibor talab qilmoqda. Bugungi kunda kiberxavfsizlik nafaqat texnologik masala, balki jamiyat farovonligi va ishonchliligi uchun ham asosiy omil bo'lib xizmat qilmoqda. Kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishda yetarli choralar ko'rilmasa, jiddiy xavf va muammolar yuzaga kelishi mumkin. Eng avvalo, shaxsiy ma'lumotlarning noto'g'ri qo'lda qolishi identifikatsiya o'g'irlanishiga olib keladi,

bu esa insonlarning shaxsiy hayoti va imijiga zarar yetkazishi mumkin. Bundan tashqari, moliyaviy yo'qotishlar ham kiberhujumlar natijasida yuzaga keladi, masalan, bank hisob raqamlaridan noqonuniy pul o'tkazmalari amalga oshiriladi. Shuningdek, maxfiylikning buzilishi odamlarning huquq va erkinliklariga tahdid soladi, shu jumladan, yashirin ma'lumotlar tarqalishi va noqonuniy foydalanishga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun, yuqori darajadagi kiberxavfsizlik choralari va shaxsiy ma'lumotlarni ishonchli himoya qilish muhim ahamiyatga ega.

Kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish tushunchalarini yaxshi bilish zamonaviy jamiyat uchun juda muhimdir. Shaxslar uchun bu bilimlar ularning onlayn faoliyatida xavfsizlikni ta'minlash, shaxsiy ma'lumotlarning noto'g'ri qo'llanilishining oldini olish imkonini beradi. Tashkilotlar uchun esa kiberxavfsizlik tizimlarini mustahkamlash va ma'lumotlarni himoyalash tadbirlari ishonchli ishlash va mijozlar bilan munosabatlarda mustahkamlikni ta'minlaydi. Jamiyat darajasida esa ma'lumotlarni noto'g'ri ishlatish yoki kiberhujumlardan kelib chiqadigan xavflarning oldini olishga yordam beradi, bu esa umumiy ravishda raqamli muhitda xavfsiz va ishonchli muloqotlarni rivojlantirishga sabab bo'ladi. Shu tariqa, kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni chuqur anglash, onlayn interaktsiyalar va ma'lumotlar bilan ishlashni xavfsiz amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

#### Asosiy qism

Kiberxavfsizlik raqamli asrda juda muhim ahamiyat kasb etadi, chunki internet va raqamli texnologiyalar hayotimizning barcha sohalariga kirib kelmoqda. U shaxsiy va tashkilotlarning ma'lumotlarini noqonuniy kirish, o'g'irlik, buzilish va zarar yetkazishdan himoya qilishni ta'minlaydi. Kiberxavfsizlikning ahamiyati shundaki, u shaxsiy ma'lumotlarning maxfiylikni saqlaydi va biznes jarayonlarning uzluksiz ishlashini kafolatlaydi. Shaxslar va tashkilotlar uchun xavf tug'diruvchi omillarga zararli dasturlar, xakerlik hujumlari, phishing, ransomware va ijtimoiy muhandislik kabi tahdidlar kiradi. Shu sababli, samarali kiberxavfsizlik choralarini amalga oshirish va doimiy ravishda xavfsizlik protokollarini yangilab borish muhimdir.

Kiberxavfsizlik sohasida turli xil tahdidlar mavjud bo'lib, ular orasida malware, phishing, ransomware va ijtimoiy muhandislik muhim o'rin tutadi. Malware — bu zararli dasturlar bo'lib, ular kompyuter tizimlariga zarar etkazish, ma'lumotlarni o'g'irlash yoki tizimni boshqarish uchun yaratilgan. Phishing esa foydalanuvchilarni aldash orqali shaxsiy ma'lumotlarini, masalan, parollar yoki kredit karta ma'lumotlarini olishga qaratilgan usuldir. Ransomware kompyuterdagi ma'lumotlarni shifrlab qo'yadi va ularni ochish uchun tovon talab qiladi, bu esa shaxsiy va korporativ ma'lumotlarning xavfsizligiga jiddiy xavf tug'diradi. Ijtimoiy muhandislik esa inson psixologiyasidan foydalanib, odamlarni nohaq harakatlarga undash orqali ma'lumotlarni olishga harakat qiladi. Ushbu kiber tahdidlarning har biri shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligiga sezilarli darajada zarar yetkazishi mumkin, shuning uchun ularni oldini olish va himoya qilish uchun samarali choralar ko'rish zarur.

**Shifrlash (Encryption):** Ma'lumotlarni maxfiylikni ta'minlash maqsadida o'qilishi mumkin bo'lmagan holatga keltirish jarayoni. Bu usul orqali ma'lumotlar ruxsatsiz shaxslar tomonidan o'qilishi yoki o'zgartirilishi oldi olinadi.

**Xavfsizlik devori (Firewall):** Tarmoq xavfsizligini ta'minlash uchun ishlatiladigan dasturiy yoki apparat vositasi bo'lib, u ruxsatsiz trafikni tarmoqqa kirishdan to'sadi va zararli dasturlarning tarqalishini oldini oladi.

**Antivirus dasturi:** Kompyuter va boshqa qurilmalarda zararli dasturlarni aniqlash, yo'qotish va ularning tizimga zarar yetkazishini oldini olishga mo'ljallangan dasturiy ta'minot.

**Ma'lumotlarning buzilishi (Data Breach):** Shaxsiy yoki maxfiy ma'lumotlarning ruxsatsiz shaxslar tomonidan o'g'rilanishi, ochilishi yoki yo'qolishi holati. Bu holat kiber hujumlar, texnik xatoliklar yoki insoniy omillar natijasida yuzaga kelishi mumkin.

**Avtentifikatsiya (Authentication):** Foydalanuvchining yoki tizimning o'zligini tekshirish jarayoni. Bu odatda parol, barmoq izi yoki boshqa biometrik ma'lumotlar asosida amalga oshiriladi va tizimga ruxsat berilgan shaxslar kirishini ta'minlaydi.

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishda bir necha muhim tamoyillar va amaliyotlar mavjud bo'lib, ularning asosiy maqsadi foydalanuvchilarning ma'lumotlarini xavfsizligini ta'minlashdir. Avvalo, ma'lumot maxfiylikni ta'minlash uchun maxfiylik qonunlari yaratilgan bo'lib, ular ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va ulardan foydalanish shartlarini belgilaydi. Shuningdek, foydalanuvchilardan aniq va oshkora rozilik olish tamoyili mavjud, bunda ular o'z ma'lumotlarining qanday ishlatilishi

haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lishadi. Data minimizasyon tamoyili esa, faqat zarur bo'lgan ma'lumotlarni yig'ish va saqlashni nazarda tutadi, bu orqali ortiqcha ma'lumotlarga ega bo'lish xavfi kamayadi. Ma'lumotlarni xavfsiz saqlash usullari orasida shifrlash, maxfiy serverlardan foydalanish va muntazam xavfsizlik tekshiruvlarini o'tkazish kabi amallar mavjud. Ushbu tamoyillar va amaliyotlar kiberxavfsizlik sohasida muhim ahamiyatga ega bo'lib, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni kuchaytiradi va foydalanuvchilarning ishonchini oshiradi.

Kiberxavfsizlikda individual va tashkilotlar uchun eng muhim choralaridan biri kuchli parollardan foydalanishdir; bu, murakkab va noyob parollar yaratish hamda ularni muntazam yangilash orqali amalga oshiriladi. Shuningdek, ikki faktorli autentifikatsiyani yoqish hisoblarni qo'shimcha himoya qatlamiga ega bo'lishini ta'minlaydi. Tizim va dasturlarni doimiy ravishda yangilab borish ham muhim, chunki bu zaifliklarni bartaraf etishga yordam beradi. Ma'lumotlarni shifrlash ularni noxush odamlar qo'lidan himoya qilishning samarali usuli hisoblanadi. E-pochta orqali keladigan noma'lum xatlarni ochmaslik va shubhali havolalarga bosmaslik phishing hujumlari xavfini kamaytiradi. Shuningdek, tarmoq xavfsizligini oshirish uchun ishonchli antivirus dasturlari va firewall'lardan foydalanish zarur. Tashkilotlarda xodimlarni kiberxavfsizlik bo'yicha muntazam o'qitish va xabardorlikni oshirish ham muhimdir, chunki inson omili ko'pincha zaif nuqta hisoblanadi. Shu tariqa, yuqorida sanab o'tilgan chora-tadbirlarni qo'llash orqali shaxsiy va korxonalar ma'lumotlarini himoya qilib, turli kiber tahdidlardan muvaffaqiyatli saqlanish mumkin.

#### Xulosa

Bugungi raqamli dunyoda kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish juda muhim ahamiyatga ega. Internet va raqamli texnologiyalarning kengayishi bilan birga, kiberhujumlar va ma'lumotlarning o'g'irlanishi xavfi ham oshdi. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish insonlarning shaxsiy hayoti va moliyaviy xavfsizligini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi. Kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish nafaqat tashkilotlar, balki har bir foydalanuvchi uchun ham zarurdir. Shu sababli, ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha zamonaviy texnologiyalar va qonunlarni joriy etish, shuningdek, foydalanuvchilarning ongini oshirish muhim hisoblanadi. Umuman olganda, kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish – bu zamonaviy jamiyatning mustahkam poydevori bo'lib, raqamli makondagi ishonch va barqarorlikni ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni ta'minlamaslik jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Avvalo, individual foydalanuvchilar uchun bu, ularning shaxsiy hayotining buzilishi, moliyaviy yo'qotishlar va identifikatsiya o'g'irligi kabi xavf- xatarlarni yuzaga keltiradi. Zamonaviy raqamli muhitda kiberhujumlar orqali noto'g'ri qo'llaniladigan ma'lumotlar kishilarning obro'siga zarar yetkazishi yoki hatto jinoiy masalalarda shubhali vaziyatlarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, tashkilotlar uchun ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlay olmaslik moliyaviy jarimalar, mijozlarning ishonchini yo'qotish, biznesning ishonchliligini pasaytirish va qonuniy javobgarlikka tortilish kabi salbiy oqibatlarga sabab bo'ladi. Shuning uchun, kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishning muhimligini tushunish har bir tashkilot va shaxs uchun zaruriy talab hisoblanadi.

Kiberxavfsizlik sohasida doimiy ta'lim va xabardorlikning o'rni beqiyosdir. Texnologiyalar juda tez rivojlanayotgan bir paytda, yangi tahdidlar va zaifliklar doimiy ravishda paydo bo'lmoqda. Shuning uchun, foydalanuvchilar va mutaxassislar muntazam ravishda o'z bilimlarini yangilab borishlari zarur. Doimiy ta'lim orqali kiberhujumlarga qarshi samarali choralar ko'rish mumkin, bu esa shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishda muhim omil hisoblanadi. Xabardorlik esa inson omilining xavfsizlik tizimidagi rolini yanada kuchaytiradi, chunki ko'p hollarda zaiflik inson xatolaridan kelib chiqadi. Shu tariqa, ta'lim va xabardorlik kiberxavfsizlikni mustahkamlashda asosiy garovdir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

- Abdullaeva, D. (2021). Kiberxavfsizlik asoslari. Toshkent: Fan va texnologiyalar.
- Karimov, S., & Tursunov, B. (2020). Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish qonunchiligi: nazariy va amaliy jihatlar. O'zbekiston siyosati va huquqi, 3(45), 78-85.
- Islomov, M. (2019). Zamonaviy kiber tahdidlar va ularning oldini olish choralari. Axborot xavfsizligi, 11(2), 12-19.
- Jalilov, R. (2018). Kiberxavfsizlik tizimlari va ularni boshqarish. Toshkent: O'zbekiston davlat axborot xavfsizligi markazi.
- O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi. (2022). Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha qonun ijrosi. Toshkent.
- Mamatkulov, Z. S. S. B. M., & Abdurakhimov, B. A. (2022). Features of Morbidity of Workers in the Copper Industry.
- Askarov, O. O., Abdurakhimov, B. A., & Janani, V. (2023). RESULTS AND SURVEYS ABOUT AWARENESS OF THE MITRAL VALVE PROLAPSE.
- Абдурахимов, Б. А., Тохтаев, Г. Ш. У., Сафаров, Х. Х., & Улмасов, Ж. М. (2023). ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОХИМИОТЕРАПИИ В ДЕРМАТОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). Academic research in educational sciences, 4(2), 108-127.
- Абдурахимов, А. Б. (2024). ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НА МЕДЕПЛАВИЛЬНЫХ И ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДАХ.
- Shodikhanov, S. (2025). SEMANTIC AND LEXICOGRAPHIC ANALYSIS OF MILITARY TERMINOLOGY IN UZBEK, RUSSIAN, AND ENGLISH.
- Shodikhonov, S. (2026). Cross-Linguistic Perspectives On Military Terms: Uzbek, Russian, And English. Stanford Database Library of International Journal Of Literature And Languages, 6(01), 195-197.
- Тагаева, Т. (2025). The system of personages in WS Maugham's works. Диалог, интеграция наук и культур в процессе научного и профессионального образования, 1(1), 116-118.
- Tagayeva, T., & Amanova, S. (2024). Stylistic Peculiarities of Literary Text in Creative Works of Bernard Shaw. 2024: Humanistic Role of Language and Literature in the Contemporary Globalization.
- Rajapbayevna, A. N. (2026). TA'LIM TIZIMIDA GENDER PARADIGMALARINING ASOSIY XUSUSIYATLARI. Qo 'qon DPI. Ilmiy xabarlar jurnali, 8(01), 431-435.
- Doniyor og'li, T. I., & Rajabbayevna, A. N. (2026). YURAK—HAYOT DVIGATELI VA UNING METABOLIK YOQILG 'ISI: FIZIOLOGIK, BOKIMYOV VA PROFILAKTIK ASOSLARI. SHOKH LIBRARY, 1(1).
- Махаматжанова, N. (2019). Principles of medical and psychological care of patients with the acquired immune deficiency syndrome. Journal of the Neurological Sciences, 405, 128.
- Махаматжанова, N. M. Choriyeva ARQ ASTMANI KUCHAYTIRUVCHI PSIXOLOGIK OMILLAR. In Academic research in educational sciences.–2025.–№. Conference (pp. 99-102).
- Гафурова, С., & Юсупхаджаева, С. (2023). Дифференциальный анализ невротических расстройств при синдроме раздраженного кишечника и совершенствование медико-психологической поддержки при них. Talqin va tadqiqotlar, 1, 19.
- Bazarova, S. (2023). PAK VAN SO VA SAIDA ZUNNUHOVA IJODIDA "AYOL" KONSEPTI. In Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit (pp. 51-60).
- Базарова, Ш. Ш. (2022). KOREYS ADIBASI SHIN KYON SUK IJODINING O'ZIGA XOSLIGI XUSUSIDA. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА, 5(3).

- Murodbek, A. (2026). THE ARTISTIC AND IDEOLOGICAL VALUE OF THE CONCEPTS OF “WAR” AND “PEACE”. Shokh Articles Library, 1(1).
- Murodbek, A. (2026). THE PHILOSOPHICAL, SOCIOLOGICAL, AND CULTURAL ROOTS OF THE CONCEPTS OF “WAR” AND “PEACE”. Shokh Articles Library, 1(1).
- Ergashev, A., & Mirzaev, D. (2020). Internet xavfsizligi va shaxsiy ma’lumotlarni muhofaza qilish. Yangi ilmiy izlanishlar, 5(1), 45-53.
- Sultonov, K. (2017). Kiberxavfsizlik va axborot texnologiyalari. Toshkent: Ilm- fan.
- Toshkent axborot xavfsizligi instituti. (2023). Kiberxavfsizlik sohasidagi zamonaviy tendensiyalar. Kongress materiallari, 25(3), 100-110.
- Mirsaidov, U. (2019). Shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilishda xalqaro tajribalar va O‘zbekiston amaliyoti. Hududiy xavfsizlik, 2(7), 30-37.
- Zokirov, I. (2021). Kiberxavfsizlik va digital dunyo. Toshkent: Axborot texnologiyalari nashriyoti.