

KIBERXAVFSIZLIK VA SHAXSIY HUQUQLAR O'RTASIDAGI MUVOZANAT

Sevara Artukbayeva Ikrom qizi

Email: artiqboyevasevara1@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi muvozanat masalasini o'rganadi. Raqamli texnologiyalar tez sur'atlar bilan rivojlanayotgan bir paytda, kiberxavfsizlik choralari kuchaytirish va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish o'rtasidagi ziddiyat dolzarb ilmiy va amaliy muammo hisoblanadi. Maqolada adabiyotlar tahlili va taqqoslash usuli qo'llanib, "privacy by design" yondashuvi va xalqaro standartlar orqali muvozanatni saqlash usullari ko'rib chiqildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, samarali kiberxavfsizlik shaxsiy huquqlarni cheklamasdan, ularni himoya qilish bilan uyg'un bo'lishi mumkin.

KALIT SO'ZLAR: kiberxavfsizlik, ma'lumotlarni himoya qilish, maxfiylik, raqamli texnologiyalar, shaxsiy huquqlar.

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается проблема баланса между кибербезопасностью и личными правами. В условиях быстрого развития цифровых технологий конфликт между усилением мер кибербезопасности и защитой персональных данных становится актуальной научной и практической проблемой. В исследовании применены методы анализа литературы и сравнительного анализа, рассмотрены подход «privacy by design» и международные стандарты для сохранения баланса. Результаты показывают, что эффективная кибербезопасность может сосуществовать с защитой личных прав без излишних ограничений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Кибербезопасность, Личные права, Защита данных, Цифровые технологии, Конфиденциальность.

ABSTRACT: This article explores the balance between cybersecurity and personal rights. As digital technologies rapidly advance, the conflict between strengthening cybersecurity measures and protecting personal data has become a pressing scientific and practical issue. The study employs literature review and comparative analysis methods, examining the "privacy by design" approach and international standards for maintaining balance. The results indicate that effective cybersecurity can coexist with personal rights protection without unnecessary restrictions.

KEYWORDS: Cybersecurity, Data Protection, Digital Technologies, Personal Rights, Privacy, Privacy by Design.

KIRISH

So'nggi o'n yilliklarda raqamli texnologiyalar tez sur'atlar bilan rivojlanib, kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Shu bilan birga, internet va raqamli platformalarning kengayishi shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi va kiberxavfsizlik masalalarini dolzarb muammoga aylantirdi[1]. Kiberxavfsizlik tizimlarining kuchaytirilishi, xususan davlat va korporativ darajada monitoring va ma'lumotlarni yig'ish amaliyotlari, shaxsiy huquqlarni cheklash xavfini keltirib chiqaradi[2]. Shu sababli, kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash zamonaviy ilmiy va amaliy tadqiqotlar markazida turadi[3].

Shaxsiy ma'lumotlar himoyasi inson huquqlarining muhim qismi hisoblanadi. Xalqaro miqyosda shaxsiy hayot va ma'lumotlarni himoya qilish masalalari bir qator konvensiyalar va standartlar bilan tartibga solingan[4]. Masalan, Yevropa Ittifoqi tomonidan qabul qilingan **Umumiy Ma'lumotlarni Himoya Qoidalari (GDPR)** shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlashda qat'iy me'yorlarni belgilaydi[5]. Shu bilan birga, kiberxavfsizlik tahdidlari — masalan, ziyonli dasturlar, phishing, va ma'lumotlar o'g'irligi — mamlakatlar va korporatsiyalar uchun jiddiy xavf tug'diradi[6].

Kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlarni uyg'unlashtirishda **"privacy by design"** yondashuvi muhim ahamiyatga ega. Bu printsipga ko'ra, tizimlar va ilovalar loyihalashtirilish jarayonida xavfsizlik va maxfiylikni ta'minlash asosiy vazifa sifatida ko'zda tutiladi[7]. Shu bilan birga, texnologik yechimlar, qonuniy me'yorlar va ijtimoiy ongning uyg'unligi kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi balansni saqlashga yordam beradi[8].

Shu nuqtai nazardan, maqolaning maqsadi kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi muvozanatni tahlil qilish, mavjud yondashuvlar va xalqaro tajribalarni solishtirish, hamda samarali yechimlarni aniqlashdir. Bu tadqiqot nafaqat nazariy asoslarni, balki amaliy tavsiyalarni ham taqdim etadi[9].

METODLAR VA USULLAR

Ushbu tadqiqot kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi muvozanatni o'rganishga qaratilgan bo'lib, **sifatli va miqdoriy tadqiqot usullarining kombinatsiyasiga** tayanadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi — mavjud ilmiy adabiyotlar va xalqaro standartlar asosida kiberxavfsizlikning shaxsiy huquqlar bilan uyg'unligini tahlil qilishdir[1].

1. Adabiyotlar tahlili (Literature Review)

Birinchi bosqichda, tadqiqotning nazariy asosini yaratish uchun so'nggi 10 yillik ilmiy maqolalar, kitoblar, hukumat va xalqaro tashkilotlar hisobotlari tahlil qilindi. Bu bosqichda quyidagi yo'nalishlar o'rganildi:

- Kiberxavfsizlikning texnologik va qonuniy aspektlari[2][3];
- Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va maxfiylik printsiplari[4][5];

- “Privacy by Design” yondashuvi va uning amaliy tadbiqlari[6].

Adabiyotlar tahlili orqali tadqiqot mavzusidagi asosiy muammolar, ziddiyatlar va yechimlar aniqlanib, mavzu bo'yicha ilmiy tushunchalar tizimlashtirildi[7].

2. Taqqoslash va solishtirish (Comparative Analysis)

Ikkinchi bosqichda kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlarni tartibga soluvchi **turli mamlakatlar va xalqaro huquqiy normalar** solishtirildi. Masalan, Yevropa Ittifoqining GDPR, AQShning CCPA (California Consumer Privacy Act), va boshqa davlatlarning shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish qonunlari tahlil qilindi[8]. Solishtirish quyidagi mezonlar asosida amalga oshirildi:

- Shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va saqlash qoidalari;
- Xavfsizlik choralarining shaxsiy huquqlarga ta'siri;
- Tizim va ilovalarda “privacy by design” printsipining joriy qilinishi.

3. Kadrlar va holat tahlili

Tadqiqotda kiberxavfsizlik bilan bog'liq bir nechta amaliy holatlar ham tahlil qilindi. Masalan, Stuxnet virusining inshootlarga va shaxsiy ma'lumotlarga ta'siri[9], shuningdek korporativ va davlat darajasida ma'lumotlar himoyasining samaradorligi ko'rib chiqildi. Bu usul kiberxavfsizlik choralarining shaxsiy huquqlarga qanday ta'sir qilishi va muvozanatni saqlash usullarini aniqlash imkonini berdi.

4. Tadqiqotning ishonchliligi va cheklovlari

Tadqiqot natijalari **adabiyotlar va huquqiy normalarga tayangan** bo'lsa-da, amaliy statistik ma'lumotlar cheklangan bo'lishi mumkin. Shu sababli, kelajakda kiberxavfsizlik tizimlari va foydalanuvchi ma'lumotlarini monitoring qilish bo'yicha keng qamrovli empirik tadqiqotlar tavsiya etiladi[10].

Ushbu metodologiya orqali maqola kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi muvozanatni tizimli, ilmiy asoslangan va xalqaro tajriba bilan solishtirilgan holda tahlil qiladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish va shaxsiy huquqlarni himoya qilish o'rtasida doimiy ziddiyat mavjud[1][2]. Adabiyotlar tahliliga ko'ra:

1. **Kiberxavfsizlik choralari:** Mamlakatlar va korporatsiyalar ma'lumotlar bazasini kengaytirish, monitoring tizimlarini joriy etish va xavfsizlik dasturlarini kuchaytirishga intilmoqda[3]. Masalan, AQSh va Yevropa davlatlarida davlat darajasida kiberxavfsizlik monitoring markazlari mavjud[4].
2. **Shaxsiy huquqlarni himoya qilish:** Maxfiylik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, foydalanuvchi roziligi va anonimlashtirish orqali amalga oshiriladi[5]. GDPR va CCPA kabi qonunlar shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlashda qat'iy me'yorlarni belgilaydi[6][7].

3. **Muvozanatni saqlash:** “Privacy by Design” yondashuvi kiberxavfsizlikni kuchaytirish bilan birga shaxsiy huquqlarni himoya qilishga yordam beradi[8]. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, tizimlar va ilovalarda xavfsizlik va maxfiylikni dastur loyihalashtirish bosqichida birlashtirish samarali yechim hisoblanadi[9].

Bundan tashqari, empirik va holat tahlili ko‘rsatdi: Stuxnet kabi kiberhujumlar nafaqat davlat infratuzilmasiga, balki shaxsiy ma’lumotlarning xavfsizligiga ham jiddiy xavf tug‘diradi[10]. Shu bilan birga, texnologik yechimlar va qonuniy me’yorlar uyg‘un ishlatilsa, xavfsizlik va maxfiylik o‘rtasida muvozanat saqlanishi mumkin.

Kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o‘rtasidagi muvozanatni saqlash nafaqat texnologik, balki ijtimoiy, siyosiy va huquqiy me’yorlar bilan chambarchas bog‘liq[11]. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki:

- Davlatlar ko‘pincha xavfsizlikni ustun qo‘yadi, bu esa shaxsiy huquqlarni cheklashga olib keladi[12]. Masalan, Xitoy va Rossiyada davlat monitoring tizimlari shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini cheklovchi omil sifatida ishlatiladi[13].
- Xalqaro tajribalar esa shaffoflik va maxfiylikni ta’minlash orqali muvozanatni saqlash mumkinligini ko‘rsatadi. Yevropa Ittifoqida GDPR bilan birgalikda “privacy by design” printsipli qo‘llanilishi samarali natija beradi[14].
- Kiberxavfsizlik choralari va shaxsiy huquqlar o‘rtasidagi muvozanatni saqlashda texnologik yondashuvlar, siyosiy irodalar va fuqarolik ongining uyg‘unligi zarur[15].

Shu bilan birga, tadqiqotning cheklovlari mavjud. Asosiy cheklov — empirik statistik ma’lumotlarning cheklanganligi, shuning uchun kelajakda keng qamrovli amaliy tadqiqotlar talab qilinadi[16].

XULOSA

Ushbu tadqiqot kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o‘rtasidagi muvozanatni tizimli ravishda o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, kiberxavfsizlikni kuchaytirish choralarini shaxsiy huquqlarni cheklashsiz amalga oshirish mumkin, agar bu jarayonda **“privacy by design”** printsipli, xalqaro standartlar va qonuniy me’yorlar to‘liq hisobga olinsa[1][2].

Asosiy xulosalar quyidagilar:

1. Kiberxavfsizlik tizimlari va monitoring usullari shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish bilan uyg‘unlashtirilishi kerak[3].
2. Shaxsiy huquqlarni himoya qilish, foydalanuvchi roziligi va anonimlashtirish orqali amalga oshirilishi mumkin, bu esa xavfsizlik choralarining samaradorligini pasaytirmaydi[4].
3. “Privacy by Design” yondashuvi tizimlarni loyihalashtirish bosqichidan boshlab xavfsizlik va maxfiylikni birlashtirishga imkon beradi[5].

4. Xalqaro tajribalar, masalan GDPR va CCPA, kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish o'rtasidagi muvozanatni saqlashda samarali mexanizm sifatida namoyon bo'ladi[6][7].

Natijalar shuni ko'rsatadiki, kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi ziddiyatni kamaytirish faqat texnologik choralar bilan emas, balki huquqiy me'yorlar va fuqarolik ongini oshirish orqali ham amalga oshiriladi[8].

Tadqiqot asosida quyidagi amaliy va ilmiy tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Texnologik tavsiyalar

- o Tizim va ilovalarda **“privacy by design”** printsiptini majburiy joriy qilish[5].
- o Ma'lumotlar anonimlashtirilishi va shifrlanishi, foydalanuvchi roziligi asosida monitoring tizimlarini ishlab chiqish[9].
- o Kiberxavfsizlik yechimlarining samaradorligini baholash uchun muntazam audit va xavf tahlillari o'tkazish[10].

2. Huquqiy tavsiyalar

- o Xalqaro standartlar va milliy qonunlarni uyg'unlashtirish orqali shaxsiy huquqlar va xavfsizlikni muvozanatda saqlash[6][7].
- o Ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash jarayonlarida shaffoflikni ta'minlash va foydalanuvchilarga o'z ma'lumotlariga egalik huquqini berish[11].

3. Ijtimoiy va siyosiy tavsiyalar

- o Fuqarolarning kiberxavfsizlik va maxfiylik haqidagi ongini oshirish bo'yicha trening va axborot kampaniyalarini amalga oshirish[12].
- o Davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish, tajriba almashish va eng yaxshi amaliyotlarni qo'llash[13].

Ushbu tavsiyalarni amalga oshirish orqali, kiberxavfsizlik va shaxsiy huquqlar o'rtasidagi muvozanatni mustahkamlash va raqamli texnologiyalardan xavfsiz va ishonchli foydalanishni ta'minlash mumkin bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Axmedov, S. (2019). *Kiberxavfsizlik asoslari*. Toshkent: Fan.
2. Anderson, R. (2020). *Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems*. Wiley.
3. California State Legislature. (2018). *California Consumer Privacy Act (CCPA)*.
4. Cavoukian, A. (2010). *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles*. Information and Privacy Commissioner of Ontario.
5. ENISA (European Union Agency for Cybersecurity). (2019). *Guidelines on Data Protection and Cybersecurity*.
6. European Union. (2016). *General Data Protection Regulation (GDPR)*.
7. Freedom House. (2020). *Freedom on the Net 2020 Report*.

8. Greenleaf, G. (2018). *Global Data Privacy Laws 2017: 120 National Data Privacy Laws*. Springer.
 9. Islomov, N. (2020). *Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va axborot xavfsizligi*. Toshkent: Yangi Asr Avlodi.
 10. Mirzayev, A. (2018). *Raqamli huquq va shaxsiy ma'lumotlarni muhofaza qilish*. Toshkent: Akademiya.
 11. OECD. (2013). *The OECD Privacy Guidelines*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
 12. Qodirov, B. (2021). *Internet xavfsizligi va foydalanuvchi huquqlari*. Toshkent: O'zbekiston.
 13. Solove, D. J. (2021). *Understanding Privacy*. Harvard University Press.
 14. Toshmatov, F. (2017). *Axborot xavfsizligi va kiberhujumlar oldini olish*. Toshkent: Fan va Texnologiya.
 15. Westin, A. F. (1967). *Privacy and Freedom*. Atheneum.
 16. Zetter, K. (2014). *Countdown to Zero Day: Stuxnet and the Launch of the World's First Digital Weapon*. Crown Publishing Group.
-