



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”  
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi  
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

**DIGITAL FOOTPRINT AND PERSONAL DATA SECURITY:LEGAL AND  
ETHICAL ASPECTS OF INFORMATION CULTURE**

**Madrimova Shaydo Madrim qizi**

*CSPU, Logopecial direction*

+998 88 082 14 19 [madrimovashaydo4@gmail.com](mailto:madrimovashaydo4@gmail.com)

**Scientific Supervisor: Mahkamov Doston Shokir o'g'li**

[mahkamovbk@gmail.com](mailto:mahkamovbk@gmail.com) 99 605 13 01

**Abstract**

This thesis examines how digital footprints affect personal data security and how information culture should be shaped through legal and ethical norms. The study applies legal analysis, comparative reasoning, and conceptual modeling. The novelty lies in an integrative framework linking digital footprint risks to information culture components and in developing educational recommendations to reduce privacy and security risks in everyday digital practices.

**Keywords:** digital footprint; personal data; information culture; informed consent; privacy; cybersecurity; legal regulation

**RAQAMLI IZ VA SHAXSIY MA’LUMOTLAR XAVFSIZLIGI:ABORO  
MADANIYATINING HUQUQIY VA AXLOQIY JIHATLARI.**

**Annotatsiya**

Mazkur tezis raqamli iz fenomenining shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligiga ta’siri hamda axborot madaniyatini huquqiy va axloqiy me’yorlar bilan uyg’un rivojlantirish masalalarini tahlil qiladi. Tadqiqotda normativ-huquqiy tahlil, qiyosiy yondashuv va konseptual modellashtirish qo‘llanadi. Ilmiy yangilik sifatida raqamli iz risklarini axborot madaniyati komponentlari bilan bog‘lovchi integrativ yondashuv va ta’lim amaliyoti uchun tavsiyalar asoslanadi.



### **Аннотация**

В тезисе анализируется влияние цифрового следа на безопасность персональных данных и раскрываются правовые и этические основания формирования информационной культуры. Используются нормативно-правовой анализ, сравнительный подход и концептуальное моделирование. Научная новизна заключается в интегративном сопоставлении рисков цифрового следа с компонентами информационной культуры и в обосновании практических рекомендаций для образовательной среды по снижению рисков.

**Kalit so’zlar:** raqamli iz; shaxsiy ma’lumotlar; axborot madaniyati; rozilik; maxfiylik; kiberxavfsizlik; huquqiy tartibga solish

**Ключевые слова:** цифровой след; персональные данные; информационная культура; согласие; конфиденциальность; кибербезопасность; правовое регулирование

Raqamli muhitda shaxsning kundalik harakati, aloqa vositalaridan foydalanishi, xizmatlarga kirishi va turli platformalarda o’zini namoyon etishi natijasida ma’lumotlar izlari yig’ilib boradi; mazkur hodisa raqamli iz tushunchasi bilan ifodalanadi. Raqamli iz faqat ixtiyoriy ravishda qoldiriladigan ochiq ma’lumotlar yig’indisi emas, balki texnik identifikatorlar, qurilma parametrlaridan kelib chiquvchi metama’lumotlar, geolokatsiya, qidiruv tarixi, xarid va to’lov odatlari kabi ko‘pincha anglanmaydigan qatlamlarni ham qamrab oladi. Shu sababli shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi masalasi endilikda faqat “ma’lumotni sir saqlash” darajasida emas, balki shaxsning raqamli muhitdagi huquqiy maqomi, axloqiy mas’uliyati va axborot madaniyatining yetukligi bilan chambarchas bog‘liq kompleks muammo sifatida namoyon bo‘ladi. Ta’lim tizimi, xususan 13.00.03 yo‘nalishi doirasida, raqamli izni anglash va boshqarish bo‘yicha kompetensiyalarni shakllantirish, huquqiy ong va axloqiy refleksiyaning rivojlantirishning



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”  
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi  
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

didaktik asoslarini izlash dolzarb ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotning maqsadi raqamli iz va shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi o’rtasidagi bog‘liqlikni axborot madaniyatining huquqiy va axloqiy jihatlari orqali tahlil qilish hamda ta’lim amaliyoti uchun integrativ tavsiyalarni konseptual asoslashdan iborat. Metodologik jihatdan ishda normativ-huquqiy hujjatlar mazmunini tahlil qilish, shaxsiy ma’lumotlar muhofazasi bo’yicha yondashuvlarni qiyosiy ko‘rib chiqish, shuningdek “xavf–xulq–me’yor–kompetensiya” zanjiri asosida konseptual model qurish usullari qo‘llanadi. Tadqiqot obyekti raqamli izning shakllanish jarayonlari va ularning shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligiga ta’siri bo‘lsa, predmeti ushbu jarayonlarni boshqarishda axborot madaniyati tarkibidagi huquqiy bilim, axloqiy me’yor va amaliy ko‘nikmalarning o‘zaro uyg‘unlashuvidir. Ilmiy yangilik sifatida raqamli izdan kelib chiqadigan xatarlarni axborot madaniyati komponentlari bilan bog‘lovchi integrativ yondashuv asoslanadi: bir tomondan, huquqiy talablar (rozilik, maqsadga muvofiqlik, minimallashtirish, javobgarlik) axloqiy tamoyillar (zarar yetkazmaslik, adolat, shaffoflik, mas’uliyat) bilan qo‘shma ishlatilmasa, foydalanuvchi xulq-atvorini barqaror o‘zgartirish qiyin; ikkinchi tomondan, axloqiy chaqiriqlar huquqiy mexanizmlar va amaliy kiberxavfsizlik ko‘nikmalarisiz deklarativ bo‘lib qoladi.

Raqamli izning xavflilik manbalari, avvalo, ma’lumotlar iqtisodiyotining logikasi bilan izohlanadi: xizmatlar qulayligi evaziga ma’lumot to‘planadi, qayta ishlanadi, profil tuziladi va qaror qabul qilish jarayonlariga ta’sir ko‘rsatadigan xulosalar chiqariladi. Bu yerda asosiy muammo “shaxsiy ma’lumot”ning tor ma’noda pasport yoki aloqa ma’lumotlari bilan cheklanmasligida; identifikatsiyalovchi va identifikatsiyaga olib keluvchi ma’lumotlar, shuningdek xulqiy naqshlar ham shaxsiy hayot daxlsizligiga ta’sir qiladi. Zamonaviy ilmiy yondashuvlarda “kontekstual yaxlitlik” g‘oyasi shuni ko‘rsatadiki, ma’lumotning o‘zi emas, balki uning qaysi kontekstda, qanday maqsadda



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”  
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi  
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

va qanday oqibatlar bilan ishlatilishi hal qiluvchi ahamiyatga ega [5]. Demak, axborot madaniyatida foydalanuvchi faqat “nima joylash mumkin”ni emas, “qaysi sharoitda, qanday auditoriya va qayta ishlash imkoniyatlari bilan” degan savollarni ham muntazam qo‘yishga o‘rganishi zarur.

Huquqiy jihatdan shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi ma’lumotlarni qayta ishlashning qonuniyligi, oshkoraligi va maqsadga yo‘naltirilganligi tamoyillari bilan belgilanadi. O‘zbekiston Respublikasining shaxsiy ma’lumotlar to‘g‘risidagi qonunchiligi ma’lumot subyekti huquqlari, operatorning majburiyatlari va ma’lumotlarni muhofaza qilish choralarini belgilab, rozilik institutini markaziy mexanizm sifatida mustahkamlaydi [1]. Biroq amaliyotda rozilik ko‘pincha formal shaklga aylanib qoladi: foydalanuvchi matnni o‘qimasdan tasdiqlaydi, xizmat esa “zarur” va “ixtiyoriy” yig‘imlar o‘rtasidagi chegarani noaniq qoldiradi. Shu nuqtada axborot madaniyatining huquqiy komponenti faqat normani bilish emas, balki rozilikning ongli va ma’lumotli bo‘lishi, ma’lumot minimallashtirilishi, shartlar o‘zgarganda xabardorlik va tanlov saqlanishi kabi mezonlarni amaliy qarorga aylantirish qobiliyatini anglatadi. Xususan, ta’lim muassasalarida platformalardan foydalanishda talabalar va o‘qituvchilar shaxsiy ma’lumotlar aylanishi, saqlash muddati, uchinchi tomonga uzatish ehtimoli haqida elementar audit savollarini qo‘ya olishi axborot madaniyatining real ko‘rsatkichi bo‘lib xizmat qiladi.

Axloqiy jihatdan masala yanada murakkab: raqamli iz ko‘pincha faqat shaxsning o‘ziga tegishli bo‘lmay, ijtimoiy aloqalardagi boshqa shaxslar haqidagi ma’lumotlarni ham ochib qo‘yadi. Masalan, kontaktlar ro‘yxati, birgalikdagi suratlar yoki guruh chatlari orqali uchinchi shaxslarning ma’lumotlari bilvosita qayta ishlanadi; bu esa “shaxsiy” va “jamoaviy” maxfiylik chegaralarini o‘zgartiradi. Shunday sharoitda axborot madaniyatining axloqiy komponenti mas’uliyatli raqamli xulq-atvorni talab qiladi:



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”  
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi  
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

boshqalarning tasvirini joylashtirishda rozilik, shaxsga daxldor ma’lumotni oshkor etmaslik, ijtimoiy muhitda “ma’lumot tarqatish osonligi” bilan “zarar ehtimoli” o’rtasidagi nisbatni baholash. Axloqiy me’yorlar huquqiy me’yorlar bilan bir yo‘nalishda ishlaganda, masalan, “minimal zarur ma’lumot” tamoyili shaxsiy intizomga aylanganda, raqamli iz xavflari sezilarli kamayadi.

Raqamli iz bilan bog‘liq xatarlarni tahlil qilishda texnik omillarni chetlab o‘tib bo‘lmaydi. Kiberxavfsizlik nuqtayi nazaridan zaif parollar, bir xil paroldan ko‘p xizmatlarda foydalanish, ikki omilli autentifikatsiyani yoqmaslik, fishingga uchrash, qurilmalarda yangilanishlarni kechiktirish kabi omillar shaxsiy ma’lumotlar buzilishiga olib keladi. Biroq bu omillar ham axborot madaniyatining tarkibiy qismidir, chunki u faqat axborotni “iste’mol qilish” madaniyati emas, balki axborotni himoyalash odatlari majmuasidir. Axborot savodxonligi bo‘yicha yondashuvlar, xususan raqamli muhitda tanqidiy fikrlash va mas’uliyatli qaror qabul qilish ko‘nikmalari, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini mustahkamlashga xizmat qiladi [4]. Demak, ta’lim jarayonida “xavfsiz xulq”ni faqat instruktaj sifatida emas, balki vaziyatli masalalar, keyslar va reflektiv muhokamalar orqali barqaror kompetensiya sifatida shakllantirish maqsadga muvofiq. Mazkur tezis doirasida integrativ konseptual model quyidagicha asoslanadi: raqamli iz xavfi uch qatlamda yuzaga keladi, birinchisi axborotning yig‘ilishi (ma’lumot berish va kuzatuv), ikkinchisi qayta ishlanishi (profil va xulosalar), uchinchisi oqibatlar (diskriminatsion qarorlar, reputatsion zarar, moliyaviy firibgarlik, psixologik bosim). Har bir qatlamga qarshi turish mexanizmlari ham uch yo‘nalishda bo‘lishi zarur: huquqiy (subyekt huquqlari va operator javobgarligi), axloqiy (mas’uliyat va zarar yetkazmaslik), amaliy (kiberxavfsizlik gigiyenasi). Ushbu uch yo‘nalish uyg‘unlashgandagina axborot madaniyati “bilimlar to‘plami”dan “barqaror ijtimoiy amaliyot”ga aylanadi. Xalqaro me’yoriy yondashuvlar shaxsiy ma’lumotlarni qayta



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”  
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi  
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

ishlashda hisobdorlik va shaffoflikni kuchaytirish zarurligini ta’kidlab, foydalanuvchining nazorat imkoniyatlarini kengaytirishga intiladi [6]. Shu bilan birga, axloqiy nazariyalarda maxfiylik shaxsning avtonomligi va qadr-qimmatini saqlash sharti sifatida ko’riladi; ya’ni maxfiylik faqat “sir” emas, balki shaxsning o’zini boshqarish imkoniyatidir [7]. Bu yondashuvlar ta’lim mazmunida shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini “taqiqlar majmui” sifatida emas, balki shaxsiy avtonomlikni qo’llab-quvvatlovchi ijtimoiy qadriyat sifatida talqin qilishga yordam beradi.

Ta’lim amaliyoti uchun taklif etiladigan yondashuv shundan iboratki, axborot madaniyati bo’yicha o’quv natijalari uch blokda ifodalanishi kerak: huquqiy savodxonlik (ma’lumot subyekti huquqlari, rozilik, shikoyat va himoya mexanizmlari), axloqiy kompetensiya (kontekstni baholash, boshqalarga nisbatan mas’uliyat, raqamli muomala etikasi), amaliy kiberxavfsizlik (hisoblarni himoyalash, phishingni aniqlash, qurilma va ilovalar sozlamalari). Bu bloklar alohida mavzular sifatida emas, bir-birini to’ldiradigan ssenariylar orqali berilganda samarali bo’ladi: masalan, talaba ma’lum bir ilovaning ruxsatlarini tahlil qiladi, ularning maqsadga muvofiqligini huquqiy mezon bilan baholaydi, axloqiy jihatdan “ortiqcha yig’im”ning oqibatlarini muhokama qiladi va amaliy jihatdan sozlamalarni to’g’rilash orqali riskni kamaytiradi. Shunday integratsiya raqamli izni boshqarish madaniyatini kundalik odatga aylantiradi.

Raqamli iz shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligining markaziy omiliga aylangan bo’lib, uni samarali boshqarish faqat texnik choralar yoki faqat huquqiy cheklovlar bilan hal etilmaydi. Tezisdan asoslangan integrativ yondashuv raqamli iz xatarlarini axborot madaniyatining huquqiy, axloqiy va amaliy komponentlari birligida kamaytirish mumkinligini ko’rsatadi. Huquqiy ong rozilik va hisobdorlikni real tanlovga aylantirganda, axloqiy refleksiya boshqalarning maxfiyligiga hurmatni kuchaytirganda va amaliy kiberxavfsizlik odatlari muntazam qo’llanganda, shaxsning raqamli



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”  
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi  
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

muhitdagi xavfsizligi barqaror ta’minlanadi. Ta’lim jarayoni ushbu uch komponentni vaziyatli tahlil va amaliy mashg’ulotlar orqali uyg’un shakllantirishga yo’naltirilsa, raqamli iz bilan bog’liq xavflarni kamaytirish hamda shaxsiy ma’lumotlar muhofazasini madaniy norma sifatida mustahkamlash imkoniyati ortadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. O‘zbekiston Respublikasi Qonuni. Shaxsiy ma’lumotlar to‘g‘risida: 2019-yil 2-iyul, O‘RQ-547. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi “Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi”, 2019. 12 b.
2. Imomnazarov M. Axborot xavfsizligi asoslari. Toshkent: O‘zbekiston, 2018. 256 b.
3. Лопатин В. Н. Информационная безопасность: учебное пособие. Москва: Юрайт, 2020. 312 с.
4. Buckingham D. Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture. Cambridge: Polity Press, 2003. 240 p.
5. Nissenbaum H. Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life. Stanford: Stanford University Press, 2010. 304 p.
6. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). Brussels: Official Journal of the European Union, 2016. 88 p.
7. Solove D. J. Understanding Privacy. Cambridge (MA): Harvard University Press, 2008. 256 p.