

**VIRTUAL REALLIKDAGI HUQUQ: VIRTUAL MAKONLARNI
NAZARIY-HUQUQIY TARTIBGA SOLISH MUAMMOLARI VA
ISTIQBOLLARI**

Majidov Muslimbek Maxamadjon o'g'li

Toshkent davlat yuridik universiteti

70420106 – Davlat boshqaruv huquqi mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Maqolada virtual reallik va virtual makonlarda yuzaga kelayotgan huquqiy munosabatlarning nazariy-huquqiy tabiati, ularni tartibga solish mexanizmlari hamda O'zbekiston qonunchiligini takomillashtirish istiqbollari tahlil qilinadi. Virtual huquqiy makon, raqamli identifikatsiya, platforma operatorlari, algoritmik qarorlar, shaxsga doir ma'lumotlar, kiberxavfsizlik, elektron dalillar va yurisdiksiya masalalari yoritilib, milliy tartibga solish modelini rivojlantirish bo'yicha takliflar ilgari suriladi.

Kalit so'zlar: virtual reallik, virtual makon, raqamli identifikatsiya, platforma operatori, algoritmik qaror, shaxsga doir ma'lumotlar, kiberxavfsizlik, elektron dalillar, yurisdiksiya.

Аннотация. В статье анализируются теоретико-правовая природа отношений в виртуальной реальности, механизмы их регулирования и перспективы совершенствования законодательства Узбекистана. Рассматриваются виртуальное правовое пространство, цифровая идентификация, статус операторов платформ, алгоритмические решения, защита персональных данных, кибербезопасность, электронные доказательства и трансграничная юрисдикция. Формулируются предложения по развитию комплексной модели правового регулирования.



Ключевые слова: *виртуальная реальность, виртуальное пространство, цифровая идентификация, оператор платформы, алгоритмическое решение, персональные данные, кибербезопасность, электронные доказательства, юрисдикция.*

Abstract. The article analyses the theoretical and legal nature of relations arising in virtual reality, existing regulatory mechanisms and prospects for improving the legislation of Uzbekistan. It considers virtual legal space, digital identification, platform operators, algorithmic decisions, personal data protection, cybersecurity, electronic evidence and cross-border jurisdiction, and proposes directions for a comprehensive national regulatory model.

Key words: *virtual reality, virtual space, digital identification, platform operator, algorithmic decision, personal data, cybersecurity, electronic evidence, jurisdiction.*

KIRISH

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ijtimoiy, iqtisodiy va davlat-boshqaruv munosabatlarining muhim qismini virtual muhitga ko'chirmoqda. Virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik, metavers va sun'iy intellektga asoslangan platformalarda elektron bitimlar, raqamli identifikatsiya, virtual aktivlar, shaxsga doir ma'lumotlar va huquqbuzarliklar bilan bog'liq yangi munosabatlar yuzaga kelmoqda. Ular texnologik hodisa bo'lib qolmay, real huquq va majburiyatlar hamda yuridik javobgarlikni vujudga keltiradigan huquqiy voqelikka aylanmoqda.

O'zbekistonda virtual muhitning ayrim jihatlarini Konstitutsiya, "Axborotlashtirish to'g'risida", "Elektron hukumat to'g'risida", "Ma'muriy tartib-taomillar to'g'risida", "Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida", "Kiberxavfsizlik to'g'risida" va boshqa hujjatlar bilan tartibga solinadi [1–7]. Biroq bu normalar virtual reallikni yagona huquqiy hodisa sifatida qamrab olmaydi. Avatar, virtual obyekt, platforma operatori, algoritmik qaror, immersiv ma'lumotlar va transchegaraviy yurisdiksiya kabi masalalarda huquqiy aniqlik yetarli emas.

Tadqiqotning maqsadi — virtual reallikdagi huquqiy munosabatlarni nazariy-huquqiy jihatdan tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash va milliy qonunchilikni raqamli huquqiy voqelik talablariga moslashtirishga qaratilgan takliflarni ishlab chiqishdir. Tadqiqotda tizimli, qiyosiy-huquqiy, analiz va sintez usullaridan foydalanildi. Milliy huquqshunoslikda Internet va raqamli munosabatlar bo'yicha tadqiqotlar mavjud bo'lsa-da [8], immersiv muhitning davlat boshqaruvi huquqiga ta'siri alohida ilmiy tahlilni talab etadi.

1. Virtual reallikning huquqiy tabiati va "virtual huquqiy makon" tushunchasi

Virtual reallikni faqat kompyuter texnologiyalari yordamida yaratilgan sun'iy muhit sifatida talqin qilish uning huquqiy mazmunini to'liq ochib bermaydi. Virtual muhitda foydalanuvchi shaxslar, raqamli obyektlar, platformalar va davlat axborot tizimlari bilan munosabatga kirishadi; elektron murojaat, raqamli xizmat, virtual bitim yoki akkaunt orqali bajarilgan harakat real huquqiy oqibat keltirib chiqarishi mumkin.



L. Lessigning “code is law” konsepsiyasiga ko‘ra, raqamli makonda xatti-harakatlar nafaqat huquqiy normalar, balki dasturiy kod va texnik arxitektura orqali ham boshqariladi [9]. J. Reidenbergning “lex informatica” yondashuvi texnik standartlarning tartibga soluvchi rolini ko‘rsatadi [10]. Demak, virtual platforma interfeysi, algoritm va texnik protokol ham huquqiy baholash obyekti bo‘lishi kerak.

Shu asosda “virtual huquqiy makon”ni raqamli va virtual texnologiyalar vositasida shakllanadigan, huquqiy munosabatlar, yuridik faktlar, huquq va majburiyatlar hamda yuridik javobgarlik yuzaga keladigan maxsus raqamli-huquqiy muhit sifatida ta’riflash mumkin. Bu yondashuv virtual muhitni aloqa vositasi emas, mustaqil huquqiy voqelik sifatida anglashga imkon beradi.

2. Virtual makonlarni huquqiy tartibga solish ehtiyoji va modellar

Virtual makonlarni tartibga solish ehtiyoji unda real huquqiy oqibatlar yuzaga kelishi, davlat xizmatlarining elektron shaklga o‘tishi, shaxsga doir va biometrik ma’lumotlar hajmining ortishi, kiberxavfsizlik xavflari, platforma hokimiyati va algoritmik boshqaruvning kuchayishi bilan bog‘liq. Shuningdek, server, platforma operatori va foydalanuvchining turli davlatlarda joylashishi qo‘llaniladigan huquq va yurisdiksiya masalasini murakkablashtiradi.

Virtual makonning transchegaraviy xususiyati an’anaviy hududiy mezonlarni qo‘llashni murakkablashtiradi. Server bir davlatda, platforma egasi boshqa davlatda, foydalanuvchi esa uchinchi davlatda joylashishi mumkin. Shu sababli “eng yaqin aloqa”, foydalanuvchining joylashgan hududi, xizmat ko‘rsatuvchining asosiy faoliyat joyi va ma’lumotlar qayta ishlanayotgan joy kabi



mezonlarni nazariy va normativ jihatdan aniqlashtirish muhimdir. Bunday yondashuv virtual munosabatlarda qo'llaniladigan huquq va vakolatli organi aniqlashda huquqiy aniqlikni kuchaytiradi.

Huquqiy adabiyotlarda davlat tomonidan markazlashgan, o'zini o'zi tartibga solish, birgalikda tartibga solish, texnologiyaga neytral, riskga asoslangan, inson huquqlariga asoslangan va xalqaro unifikatsiya modellari ajratiladi. Virtual makonning murakkabligi sababli ushbu modellar bir-birini to'ldirishi lozim. O'zbekiston uchun davlat asosiy kafolatlarni belgilaydigan, platformalarning ichki qoidalar va texnik standartlari esa qonun bilan uyg'unlashadigan birgalikda tartibga solish modeli maqsadga muvofiq.

Milliy modelning asosiy tamoyillari texnologiyaga neytrallik, riskga asoslangan tartibga solish, inson huquqlari ustuvorligi, ma'lumotlarni minimallashtirish, kiberxavfsizlik, algoritmik shaffoflik, platformalar hisobdorligi, ma'muriy qarorlar ustidan shikoyat qilish imkoniyati va xalqaro standartlarga moslikdan iborat bo'lishi kerak [14; 15].

3. Virtual makon subyektlari va platforma operatorlarining huquqiy maqomi

Virtual makonda fuqaro va yuridik shaxs elektron kabinet, platforma profili, elektron raqamli imzo, IP-manzil, avatar yoki boshqa raqamli identifikator orqali ishtirok etadi. Shu bois shaxsning real identifikatsiyasi bilan uning virtual muhitdagi raqamli ko'rinishi o'rtasidagi bog'liqlik aniq bo'lishi zarur. Virtual makon subyektlariga foydalanuvchilar, avatar egalari, platforma operatorlari, internet-provayderlar, elektron identifikatsiya operatorlari, shaxsga doir



ma'lumotlar operatorlari, virtual aktiv egalari va sun'iy intellekt tizimlari operatorlarini kiritish mumkin.

Raqamli identifikatsiya davlat boshqaruvi huquqi uchun alohida ahamiyatga ega. Elektron davlat xizmati ko'rsatish, ma'muriy qaror qabul qilish yoki elektron hujjatni yuridik kuchga ega deb e'tirof etishda murojaat qiluvchining shaxsi ishonchli aniqlanishi lozim. Bir shaxsning bir nechta profil orqali qatnashishi yoki bitta profilning bir necha shaxs tomonidan boshqarilishi javobgarlikni belgilashni qiyinlashtiradi. Shu bois elektron identifikatsiya, autentifikatsiya va elektron raqamli imzo vositalarining o'zaro bog'liq huquqiy mexanizmi virtual munosabatlarning ishonchliligini ta'minlovchi asosiy kafolatlardan biri hisoblanadi [7].

Platforma operatori faqat texnik vositachi emas. U foydalanish qoidalarini belgilaydi, kontentni moderatsiya qiladi, akkauntlarni bloklaydi, tavsiya algoritmlarini boshqaradi va shaxsga doir ma'lumotlarni qayta ishlaydi. Shu sababli uning zimmasiga foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish, moderatsiyada shaffoflik, cheklovchi qarorni asoslantirish, samarali shikoyat mexanizmini yaratish va kiberxavfsizlik choralari ko'rish majburiyatlarini yuklash maqsadga muvofiq.

Virtual bitim tuzish, elektron rozilik berish, raqamli obyektни o'tkazish, avatar orqali harakat qilish, elektron identifikatsiyadan o'tish, platforma qoidalarini qabul qilish yoki buzish kabi holatlar muayyan shartlarda huquqiy oqibat tug'diruvchi virtual yuridik fakt sifatida baholanishi lozim. Bu virtual va real harakatlar o'rtasidagi huquqiy uzilishni kamaytiradi.

4. Inson huquqlari, shaxsga doir ma'lumotlar va kiberxavfsizlik

Virtual makonda soʻz erkinligi, axborot olish, shaxsiy hayot daxlsizligi, murojaat qilish, tenglik, mulk huquqi va sud orqali himoyalaniş kafolatlari saqlanishi kerak. Virtual reallik qurilmalari foydalanuvchining ovozi, yuz ifodasi, koʻz harakati, geolokatsiyasi, xulq-atvori va raqamli izlarini qayd etishi mumkin. Shu sababli biometrik va xulqiy ma'lumotlarni qayta ishlash uchun kuchaytirilgan kafolatlar, aniq rozilik, maqsadga muvofiqlik va ma'lumotlarni minimallashtirish prinsiplari zarur [5].

Virtual muhitda huquqlarni ta'minlash faqat ma'lumotlarni himoya qilish bilan cheklanmasligi kerak. Elektron davlat xizmatlari va avtomatlashtirilgan ma'muriy qarorlarda shaxsning qaror sabablarini bilishi, inson aralashuvini talab qilishi va samarali shikoyat qilish imkoniyatiga ega bo'lishi zarur. Shuningdek, nogironligi bo'lgan shaxslar hamda raqamli xizmatlardan foydalanishda qiyinchilikka duch keladigan guruhlar uchun inklyuziv dizayn va teng foydalanish talablari bosqichma-bosqich joriy etilishi lozim. Bu virtual makondagi ma'muriy adolat va tenglik kafolatlarini mustahkamlaydi.

Yevropa Ittifoqining GDPR hujjati shaxsga doir ma'lumotlarni qayta ishlashda qonuniylik, shaffoflik va minimallashtirish tamoyillarini rivojlantiradi [11]. Digital Services Act esa platformalar uchun foydalanuvchi shikoyati, moderatsiya shaffofligi, noqonuniy kontentga qarshi choralar va tizimli risklarni baholash talablarini belgilaydi [12]. Bu yondashuvlar O'zbekistonda platformalar hisobdorligini rivojlantirish uchun muhim metodologik asos bo'lishi mumkin.

Kiberxavfsizlik virtual makonning ajralmas huquqiy komponentidir. Davlat axborot tizimlariga noqonuniy kirish, elektron hujjatlarni o'zgartirish, identifikatsiyani buzish yoki ma'lumotlarni noqonuniy tarqatish davlat boshqaruvi barqarorligiga ham tahdid soladi. Shu bois virtual platformalar va davlat raqamli infratuzilmalari uchun kiberxavflarni baholash, xavfsizlik auditi va kiberinsidentlar haqida xabar berish bo'yicha maxsus talablarni rivojlantirish zarur [6].

5. Algoritmik ma'muriy qarorlar va virtual davlat xizmatlari

Virtual qabulxona, AI-yordamchi yoki algoritm asosida shakllantiriladigan ma'muriy qaror fuqaroning huquqiy maqomiga ta'sir qilishi mumkin. Bunday qaror texnik vosita yordamida qabul qilingani bilan qonuniylik, asoslantirilganlik va adolatlilik talablaridan ozod etilmaydi. Shaxs qaror avtomatlashtirilgan vosita yordamida qabul qilinganini bilishi, uning sabablarini tushunishi, inson aralashuvini talab qilishi va xato ustidan shikoyat qilish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak [4].

Yevropa Ittifoqining AI Act hujjatida sun'iy intellekt tizimlariga risk darajasidan kelib chiqib talablar belgilash yondashuvi shakllantirilgan [13]. OECD prinsiplarida esa ishonchlilik, shaffoflik, xavfsizlik, inson nazorati va javobgarlik tamoyillari ilgari suriladi [14]. Ular O'zbekistonda algoritmik ma'muriy qarorlar bo'yicha kafolatlarni ishlab chiqishda e'tiborga olinishi mumkin.

Raqamli davlat boshqaruvi sohasida tajriba-sinov rejimlarini joriy etish ham maqsadga muvofiq. Ayrim davlat xizmatlarini virtual qabulxona, AI-yordamchi yoki immersiv konsultatsiya modeli asosida sinov tariqasida yo'lga qo'yish, natijalarini huquqiy va texnik auditdan o'tkazish hamda muvaffaqiyatli modellarni

bosqichma-bosqich kengaytirish innovatsiya va huquqiy ehtiyotkorlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlaydi.

6. Elektron dalillar, yurisdiksiya va raqamli suverenitet

Virtual nizolar va huquqbuzarliklarni ko'rib chiqishda log-fayllar, metama'lumotlar, server yozuvlari, elektron hujjatlar, elektron raqamli imzo ma'lumotlari, qurilma identifikatorlari va raqamli izlar muhim dalil bo'lishi mumkin. Ularning ishonchliligi, yaxlitligi va kelib chiqish manbasini tekshirish, yig'ish, saqlash, ekspertizadan o'tkazish va vakolatli organlarga taqdim etish tartibini yagona standart asosida belgilash zarur.

Virtual makonning transchegaraviy tabiati davlat suverenitetining raqamli o'lchamini kuchaytiradi. Suverenitet milliy axborot infratuzilmasi, davlat axborot tizimlari, fuqarolarning raqamli huquqlari, shaxsga doir ma'lumotlar va kiberxavfsizlik ustidan samarali huquqiy nazoratni ham qamrab olishi kerak. Shu bilan birga, transchegaraviy xizmatlar bo'yicha xalqaro hamkorlik va huquqiy uyg'unlashtirish zarur.

UNCITRALning elektron tijorat bo'yicha namunaviy qonunida texnologik neytrallik va funksional ekvivalentlik yondashuvlari shakllangan [15]. Mazkur tamoyillar virtual reallikni tartibga solishda ham qo'l keladi: norma muayyan qurilma yoki platformaga emas, uning bajaradigan funksiyasi va yuzaga keltiradigan huquqiy oqibatiga qaratilishi lozim.

7. O'zbekiston qonunchiligini takomillashtirish istiqbollari

Amaldagi qonunchilik virtual makondagi ayrim munosabatlar uchun zarur asosni yaratadi, biroq virtual reallikning o'ziga xos xususiyatlarini yagona tizimda tartibga solmaydi. Shu sababli alohida maxsus qonun qabul qilishdan ko'ra, mavjud raqamli qonunchilikni o'zaro uyg'unlashtirish va unga virtual reallikka oid tushunchalar hamda kafolatlarni bosqichma-bosqich kiritish maqsadga muvofiq.

Mazkur yondashuvning afzalligi shundaki, u tez o'zgarayotgan texnologiyalar uchun haddan tashqari tor va tez eskiradigan maxsus tartib yaratish xavfini kamaytiradi. Bir vaqtning o'zida amaldagi qonunlarning o'zaro bog'liqligi kuchayib, virtual makonda huquq subyekti, ma'lumotlar himoyasi, elektron xizmat, ma'muriy qaror, platforma javobgarligi va kiberxavfsizlik masalalarini yagona konseptual asosda ko'rib chiqish imkoniyati paydo bo'ladi. Shu sababli qonunchilikni takomillashtirish tizimli va bosqichma-bosqich amalga oshirilishi maqsadga muvofiq.

“Axborotlashtirish to'g'risida”gi Qonunni “virtual reallik”, “virtual makon”, “virtual platforma”, “raqamli obyekt”, “platforma operatori” va “algoritmik qaror” tushunchalari bilan to'ldirish [2], “Elektron hukumat to'g'risida”gi Qonunda virtual davlat xizmatlarining yuridik kuchi, identifikatsiya va texnik xatolarni bartaraf etish kafolatlarini belgilash [3], “Ma'muriy tartib-taomillar to'g'risida”gi Qonunda esa algoritmik qarorlar bo'yicha inson nazorati va shikoyat mexanizmlarini mustahkamlash zarur [4].

“Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida”gi va “Kiberxavfsizlik to'g'risida”gi qonunlarda biometrik hamda xulq-atvor ma'lumotlari, virtual platformalarning xavfsizlik auditi va kiberinsidentlar haqida xabar berish majburiyatlarini

aniqlashtirish lozim [5; 6]. Shuningdek, platforma operatorlari va foydalanuvchilar o'rtasidagi javobgarlik chegaralari aniq belgilanib, raqamli siyosat bo'yicha idoralararo muvofiqlashtirish kuchaytirilishi kerak.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tahlil virtual reallikni real huquqiy oqibatlar yuzaga keladigan yangi raqamli-huquqiy voqelik sifatida baholash zarurligini ko'rsatadi. O'zbekistonda umumiy normativ baza mavjud bo'lsa-da, virtual makon bilan bog'liq masalalar yagona konseptual tizimga birlashtirilmagan. Shu asosda quyidagi takliflar ilgari suriladi:

- 1) “virtual huquqiy makon”, “virtual reallik”, “virtual platforma”, “platforma operatori” va “algoritmik qaror” tushunchalarini normativ jihatdan aniqlashtirish;
- 2) virtual makon subyektlarini funksional tasniflash hamda foydalanuvchi, platforma operatori, elektron identifikatsiya operatori, virtual aktiv egasi va sun'iy intellekt tizimi operatorining huquq, majburiyat va javobgarlik chegaralarini belgilash;
- 3) elektron davlat xizmatlari va algoritmik ma'muriy qarorlar bo'yicha inson nazorati, qarorni asoslantirish, texnik yoki algoritmik xatoni tuzatish, xabardor qilish va elektron shikoyat qilish kafolatlarini mustahkamlash;
- 4) virtual platformalarda qayta ishlanadigan biometrik, geolokatsion va xulq-atvor ma'lumotlari uchun kuchaytirilgan huquqiy rejim joriy etish;



5) platforma operatorlari uchun moderatsiya shaffofligi, cheklovchi qarorni asoslantirish, shikoyat mexanizmi, kiberxavflarni baholash va kiberinsidentlar bo'yicha majburiyatlarni belgilash;

6) log-fayllar, metama'lumotlar, server yozuvlari va raqamli izlarning ishonchliligi va yaxlitligini tekshirishga qaratilgan elektron dalillar bilan ishlashning yagona standartlarini ishlab chiqish;

7) texnologiyaga neytrallik, riskga asoslangan tartibga solish, inson huquqlari ustuvorligi, algoritmik shaffoflik, platformalar hisobdorligi va xalqaro standartlarga moslikni milliy modelning asosiy prinsiplari sifatida belgilash;

8) virtual reallik, sun'iy intellekt, raqamli identifikatsiya va kiberxavfsizlik bo'yicha idoralararo muvofiqlashtirishni kuchaytirish hamda yangi raqamli davlat xizmatlarini tajriba-sinov rejimlari asosida joriy etish.

Ushbu takliflarning amalga oshirilishi virtual makonda huquqiy aniqlik va raqamli ishonchni kuchaytirish, davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish hamda fuqarolarning huquq va erkinliklarini zamonaviy raqamli sharoitda samarali himoya qilishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – Toshkent: "O'zbekiston", 2023.
2. O'zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to'g'risida"gi Qonuni, 2003-yil 11-dekabr, 560–II-son.



3. O‘zbekiston Respublikasining “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi Qonuni, 2015-yil 9-dekabr, O‘RQ–395-son.
4. O‘zbekiston Respublikasining “Ma‘muriy tartib-taomillar to‘g‘risida”gi Qonuni, 2018-yil 8-yanvar, O‘RQ–457-son.
5. O‘zbekiston Respublikasining “Shaxsga doir ma‘lumotlar to‘g‘risida”gi Qonuni, 2019-yil 2-iyul, O‘RQ–547-son.
6. O‘zbekiston Respublikasining “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonuni, 2022-yil 15-aprel, O‘RQ–764-son.
7. O‘zbekiston Respublikasining “Elektron raqamli imzo to‘g‘risida”gi Qonuni, 2022-yil 12-oktabr, O‘RQ–793-son.
8. Rustambekov I.R. Internet tarmog‘ida fuqarolik-huquqiy munosabatlarni tartibga solish muammolari. – Toshkent: TDYU, 2017.
9. Lessig L. Code: Version 2.0. – New York: Basic Books, 2006.
10. Reidenberg J.R. Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology // Texas Law Review. – 1998. – Vol. 76. – P. 553–584.
11. Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). – 27 April 2016.
12. Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act). – 19 October 2022.
13. Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act). – 13 June 2024.



14. OECD. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. – OECD/LEGAL/0449, 2019, amended 2024.

15. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment. – New York: United Nations, 1996.