Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA KELAJAK URUSHI: HARBIY QARAMA-QARSHILIK XARAKTERINING O‘ZGARISHI HAMDA HUQUQIY TARTIBGA SOLISH MUAMMOLARI

Raximjonov Saloxiddin Soibjon o‘g‘li
E-mail: raximjonovsaloxiddin1012@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.22107114

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy texnologiyalarning harbiy qarama-qarshilik xarakteriga ta’siri va bu jarayonning xalqaro huquqiy tartibga solish tizimi oldiga qo‘yayotgan muammolari tahlil qilingan. Muallif urushning tabiati o‘zgarmasligi, biroq uning xarakteri texnologik asos o‘zgarishi bilan tubdan qayta shakllanishi haqidagi klassik qoidadan kelib chiqib, so‘nggi o‘n yillikdagi beshta asosiy yo‘nalishni ajratadi: uchuvchisiz tizimlarning ommalashuvi va narx asimmetriyasi, sun’iy intellektning qaror qabul qilish sikliga kirib borishi, kibermakonning mustaqil harakat maydoniga aylanishi, axborot-psixologik ta’sirning kuchayishi hamda kosmik infratuzilmaga bog‘liqlikning ortishi. Xalqaro huquqiy jarayon tahlili shuni ko‘rsatadiki, halokatli avtonom qurol tizimlari bo‘yicha muzokaralar 2016-yildan buyon davom etsa-da, konsensus qoidasi tufayli majburiy kuchga ega hujjat hanuz qabul qilinmagan; 2026-yil noyabrida o‘tkaziladigan Konvensiyaning yettinchi ko‘rib chiqish konferensiyasi hal qiluvchi bosqich hisoblanadi. Xulosada texnologik rivojlanish sur’ati bilan huquqiy tartibga solish sur’ati o‘rtasidagi tafovutni kamaytirishga qaratilgan takliflar berilgan.
Kalit so‘zlar: kelajak urushi, harbiy texnologiyalar, avtonom qurol tizimlari, sun’iy intellekt, kiberxavfsizlik, xalqaro gumanitar huquq, ma’noli inson nazorati, axborot qarama-qarshiligi.

Аннотация. В статье анализируется влияние современных технологий на характер вооружённого противоборства и связанные с этим проблемы международно-правового регулирования. Исходя из классического положения о неизменности природы войны при изменчивости её характера, автор выделяет пять основных направлений последнего десятилетия: распространение беспилотных систем и ценовая асимметрия, проникновение искусственного интеллекта в цикл принятия решений, превращение киберпространства в самостоятельную среду противоборства, усиление информационно-психологического воздействия и рост зависимости от космической инфраструктуры. Анализ международного процесса показывает, что переговоры по смертоносным автономным системам вооружений ведутся с 2016 года, однако из-за правила консенсуса юридически обязывающий документ до сих пор не принят; седьмая обзорная конференция Конвенции в ноябре 2026 года рассматривается как решающий этап. В заключении предложены меры по сокращению разрыва между темпами технологического развития и правового регулирования.
Ключевые слова: война будущего, военные технологии, автономные системы вооружений, искусственный интеллект, кибербезопасность, международное гуманитарное право, значимый человеческий контроль, информационное противоборство.

Abstract. The article analyses how modern technologies are reshaping the character of armed conflict and the problems this creates for international legal regulation. Proceeding from the classical proposition that the nature of war remains constant while its character changes with its technological base, the author identifies five principal developments of the past decade: the proliferation of unmanned systems and the resulting cost asymmetry, the entry of artificial intelligence into the decision-making cycle, the emergence of cyberspace as an independent domain, the intensification of information and psychological influence, and growing dependence on space infrastructure. The review of the

international process shows that although negotiations on lethal autonomous weapons systems have continued since 2016, the consensus rule has prevented the adoption of a legally binding instrument; the Seventh Review Conference of the Convention in November 2026 is therefore a decisive stage. The conclusion proposes measures to narrow the gap between the pace of technological change and that of legal regulation.

Keywords: future warfare, military technology, autonomous weapons systems, artificial intelligence, cybersecurity, international humanitarian law, meaningful human control, information confrontation.

Kirish

Harbiy nazariyada urushning tabiati va uning xarakterini farqlash qabul qilingan. Tabiat — siyosatning zo‘ravonlik vositasidagi davomi sifatidagi mohiyat — asrlar davomida o‘zgarmaydi; xarakter esa har bir tarixiy davrning texnologik asosiga qarab qayta shakllanadi. K. Klauzevits ta’kidlaganidek, urush o‘z ko‘rinishini davr sharoitlariga moslashtiradi, biroq ichki mantig‘ini saqlab qoladi [1]. Miltiqli qurol, temir yo‘l, tank, aviatsiya va yadro quroli o‘z davrida shu xarakterni o‘zgartirgan bo‘lsa, bugungi kunda bu vazifani raqamli texnologiyalar bajarmoqda.

So‘nggi o‘n yillikdagi qurolli to‘qnashuvlar tajribasi bir necha o‘zgarishni yaqqol ko‘rsatdi. Nisbatan arzon uchuvchisiz vositalar qimmat texnikaga qarshi samarali qo‘llanila boshladi; harbiy qaror qabul qilish sikli avtomatlashtirilgan tahlil hisobiga qisqardi; muhim infratuzilmaga qarshi kiberhujumlar mustaqil ta’sir vositasiga aylandi; jamoatchilik ongiga yo‘naltirilgan axborot ta’siri harbiy operatsiyalarning ajralmas qismi bo‘lib qoldi. Bu jarayonlarning umumiy natijasi shundan iborat: urushga kirishish uchun zarur texnologik va moliyaviy to‘siq pasaymoqda, harakat esa tezlashmoqda.

Ayni paytda xalqaro huquq bu tezlikdan ortda qolmoqda. Halokatli avtonom qurol tizimlari (LAWS) bo‘yicha hukumat ekspertlari guruhi 2016-yildan beri ish olib boradi, biroq hozirgacha majburiy kuchga ega hujjat qabul qilinmagan [2]. BMT Bosh kotibi va Xalqaro Qizil Xoch Qo‘mitasi raisi 2023-yilda muzokaralarni 2026-yil oxirigacha yakunlashga chaqirgan edi [3]; 2026-yil 16–20-noyabrda o‘tkaziladigan Konvensiyaning yettinchi ko‘rib chiqish konferensiyasi shu ma’noda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi [4].

Maqolaning maqsadi — zamonaviy texnologiyalarning harbiy qarama-qarshilik xarakteriga ta’sirini tizimli tahlil qilish va xalqaro hamda milliy darajada tartibga solishning dolzarb vazifalarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot harbiy-texnik jihatlarni emas, balki jarayonning huquqiy, siyosiy va axloqiy tomonlarini o‘rganishga qaratilgan.

Mavzuning o‘rganilganlik darajasi va tadqiqot metodologiyasi

Zamonaviy to‘qnashuvlar tabiati bo‘yicha xorijiy adabiyotda bir necha yo‘nalish shakllangan. M. Kaldorning “yangi urushlar” konsepsiyasi davlatlararo urush o‘rnini davlat va nodavlat ishtirokchilar aralashgan uzoq muddatli qarama-qarshilik egallayotganini asoslaydi [5]. P. Singer robototexnikaning harbiy sohaga kirib borishi jangchi va qurol o‘rtasidagi masofani kengaytirishini, bu esa mas’uliyat masalasini murakkablashtirishini ko‘rsatgan [6]. P. Sharr avtonom tizimlar bo‘yicha eng ko‘lamli tahlilni taqdim etib, asosiy muammo texnologiyada emas, balki inson nazoratining qayerda va qanday saqlanishini belgilashda ekanini ta’kidlaydi [7]. SIPRI mutaxassislari V. Bulanin va M. Verbruggen qurol tizimlaridagi avtonomiyaning turli darajalarini tasniflab, “avtonom qurol” tushunchasining yagona ta’rifi yo‘qligi tartibga solishdagi asosiy to‘siq ekanini aniqlagan [8]. M. Horovits sun’iy intellektni alohida qurol emas, balki kuchlar muvozanatiga ta’sir qiluvchi umumiy maqsadli texnologiya sifatida qarash kerakligini asoslaydi [9]. T. Rid esa kiberhujumlarni klassik ma’nodagi urush deb hisoblash mumkin emasligi, ular ko‘proq josuslik va sabotaj shakllari ekani haqidagi muhokamani boshlab bergan [10].

Milliy ilmiy adabiyotda mavzu asosan kiberxavfsizlik va axborot xavfsizligi doirasida yoritilgan; harbiy texnologiyalarning huquqiy tartibga solinishi va O‘zbekistonning bu jarayondagi manfaatlari alohida tadqiqot predmeti sifatida deyarli o‘rganilmagan. Mazkur maqola shu bo‘shliqni qisman to‘ldirishga qaratilgan.

Tadqiqotda quyidagi manbalar tahlil qilindi: Ayrim oddiy qurollar to‘g‘risidagi konvensiya doirasidagi hukumat ekspertlari guruhining hujjatlari va 2024–2026-yillardagi “rolling text” muhokamalari; BMT Bosh Assambleyasining avtonom qurol tizimlariga oid rezolyutsiyalari; Xalqaro Qizil Xoch Qo‘mitasining rasmiy pozitsiyasi; O‘zbekiston Respublikasining “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonuni va tegishli me’yoriy hujjatlar. Usullar — qiyosiy-huquqiy, tizimli-tarkibiy, hujjatlarni mazmunan tahlil qilish va xronologik yondashuv.

Tahlil va natijalar

Qarama-qarshilik xarakterining o‘zgarishi. An’anaviy va zamonaviy harbiy qarama-qarshilikni qiyoslash o‘zgarishlarning tizimli ekanini ko‘rsatadi (1-jadval). Gap ayrim yangi qurol turlarining paydo bo‘lishida emas, balki harakat mantiqining o‘zgarishida: hal qiluvchi resurs sifatida miqdor emas, ma’lumot va uni qayta ishlash tezligi birinchi o‘ringa chiqmoqda.

1-jadval

Harbiy qarama-qarshilik xarakterining o‘zgarishi: qiyosiy tahlil

Mezon	An’anaviy model (XX asr)	Shakllanayotgan model
Hal qiluvchi resurs	Jonli kuch va texnika miqdori	Ma’lumot, aloqa va uni qayta ishlash tezligi
Qaror qabul qilish	Insonga tayangan shtab tsikli	Avtomatlashtirilgan tahlil, sikl vaqtining qisqarishi
Harakat maydoni	Quruqlik, dengiz, havo	Qo‘shimcha ravishda kibermakon, kosmos, axborot muhiti
Ishtirokchilar doirasi	Asosan davlatlar armiyasi	Davlatlar, nodavlat guruhlar, xususiy texnologik kompaniyalar
Xarajat nisbati	Qimmat vositaga qimmat javob	Arzon vosita bilan qimmat obyektga ta’sir
Urush va tinchlik chegarasi	Nisbatan aniq (e’lon, sulh)	Xiralashgan: “kulrang zona”, doimiy past darajali ta’sir

Manba: muallif tomonidan ilmiy adabiyot [5; 6; 7; 9; 10] asosida tuzilgan.

Texnologik yo‘nalishlar. Birinchidan, uchuvchisiz tizimlarning ommalashuvi harbiy iqtisodiyotning odatiy tenglamasini buzdi. Ilgari qimmat obyektni faqat unga tenglashtirilgan qimmat vosita bilan yo‘q qilish mumkin edi; hozir esa nisbatan arzon vositalar bilan katta qiymatga ega texnikaga ta’sir qilish holatlari muntazam qayd etilmoqda. Bu asimmetriya nafaqat davlatlar, balki nodavlat guruhlar uchun ham kirish to‘sig‘ini pasaytiradi — mazkur holat BMT hujjatlarida ta’kidlangan asosiy xavflardan biridir [11].

Ikkinchidan, sun’iy intellekt qurolning alohida turi emas, balki butun boshqaruv tizimiga singib boruvchi texnologiya sifatida namoyon bo‘lmoqda. Uning eng jiddiy oqibati — qaror qabul qilish vaqtining qisqarishi. Nishonni aniqlash va baholash jarayoni tezlashgani sari insonning haqiqiy nazorat

imkoniyati toraya boradi va “ma’noli inson nazorati” tamoyili rasmiy shiorga aylanib qolish xavfi paydo bo‘ladi. Aynan shu masala ekspertlar guruhi muzokaralarining markazida turibdi [7; 8].

Uchinchidan, kibermakon mustaqil harakat maydoniga aylandi. Muhim axborot infratuzilmasiga — energetika, bank-moliya tizimi, transport va aloqaga — qaratilgan hujum harbiy harakatsiz ham davlat faoliyatini izdan chiqarishi mumkin. Bu yerda asosiy huquqiy muammo hujum manbaini isbotlash (atributsiya) qiyinligi bilan bog‘liq: aybdorni aniqlab bo‘lmasa, javobgarlik ham amalga oshmaydi [10].

To‘rtinchidan, axborot-psixologik ta’sir mustaqil ahamiyat kasb etdi. Generativ texnologiyalar yordamida yaratilgan soxta audio va video materiallar jamoatchilik fikriga ta’sir qilish, ishonchni yemirish va qaror qabul qiluvchilarni chalg‘itish vositasiga aylanmoqda. Bunday ta’sirning o‘ziga xosligi shundaki, u qurolli to‘qnashuv boshlanmasdan avval ham, uning davomida ham qo‘llaniladi va rasmiy huquqiy kvalifikatsiyaga deyarli tushmaydi.

Beshinchidan, zamonaviy harbiy va fuqarolik tizimlarining kosmik infratuzilmaga — navigatsiya, aloqa va kuzatuv sun’iy yo‘ldoshlariga — bog‘liqligi ortdi. Bu bog‘liqlik ayni paytda zaiflik manbai hamdir: navigatsiya signalining ishdan chiqishi harbiy sohadan tashqari aviatsiya, dengiz transporti va qishloq xo‘jaligiga ham ta’sir qiladi.

Xalqaro huquqiy tartibga solishning holati. Avtonom qurol tizimlari bo‘yicha ko‘p tomonlama jarayonning o‘n yillik xronologiyasi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Avtonom qurol tizimlarini tartibga solish jarayonining asosiy bosqichlari

Yil	Voqea	Natija va ahamiyati
2016	Konvensiya doirasida hukumat ekspertlari guruhi (GGE) tashkil etildi	Masala rasmiy ko‘p tomonlama muzokara predmetiga aylandi
2019	11 ta yo‘riqnoma tamoyili ma’qullandi	Xalqaro gumanitar huquqning to‘liq qo‘llanilishi tasdiqlandi, biroq majburiy kuch berilmadi
2023	BMT Bosh kotibi va XQXQ raisining qo‘shma murojaati	2026-yil oxirigacha majburiy hujjat qabul qilishga chaqiriq
2023–2024	Bosh Assambleya rezolyutsiyalari	Masala Nyu-Yorkdagi umumiy muhokamaga chiqarildi; 2024-yilda 166 davlat yoqlab ovoz berdi
2024–2026	Rais “rolling text”i ustida ish	Taqiq va tartibga solishni birlashtirgan ikki bosqichli yondashuv shakllandi
2025	42 davlatning qo‘shma bayonoti (sentabr)	Konvensiya ishtirokchilarining uchdan biri rasmiy muzokaraga o‘tishga tayyorligini bildirdi
2026	Yettinchi ko‘rib chiqish konferensiyasi (16–20-noyabr)	Muzokara mandati beriladimi yoki jarayon cho‘zilib ketadimi — hal qiluvchi bosqich

Manba: muallif tomonidan BMT Qurolsizlanish masalalari boshqarmasi hujjatlari va sharhlari asosida tuzilgan [2; 3; 4; 11].

Jadvaldan ko‘rinadiki, muhokama o‘n yildan ortiq davom etmoqda, ammo huquqiy natija berilmagan. Buning asosiy sababi — Konvensiya doirasidagi qarorlar konsensus asosida qabul qilinishi: bir necha yirik harbiy davlatning e’tirozi butun jarayonni to‘xtatib turishga yetarli. Yana bir sabab —

atamashunoslikdagi noaniqlik: “avtonom qurol tizimi”ning umum e’tirof etgan ta’rifi hozirgacha yo‘q [8]. Ta’rif bo‘lmasa, taqiq predmetini ham belgilab bo‘lmaydi.

Bu holat huquq nazariyasidagi klassik muammoning yangi ko‘rinishidir: texnologiya rivojlanish sur’ati huquq shakllanish sur’atidan yuqori. Yadro quroli bo‘yicha tartibga solish tizimi ham darhol emas, jiddiy inqirozlardan keyin shakllangan edi. Avtonom tizimlar bo‘yicha esa xalqaro hamjamiyat oldida shunday inqirozdan oldin harakat qilish imkoniyati bor — bu imkoniyat qanchalik ishlatilishi 2026-yilgi konferensiya natijasiga bog‘liq.

Milliy jihat. O‘zbekiston uchun mazkur masala bevosita harbiy emas, ko‘proq xavfsizlik va infratuzilma barqarorligi jihatidan ahamiyatli. Mamlakat mudofaa siyosati sof mudofaa xarakteriga ega bo‘lib, harbiy bloklarda ishtirok etmaslik tamoyiliga asoslanadi. Shu bilan birga raqamlashtirish darajasining oshishi kiber tahdidlarga sezuvchanlikni ham oshiradi. 2022-yilda qabul qilingan “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonun [12] va muhim axborot infratuzilmasi obyektlarini himoya qilish bo‘yicha me’yoriy hujjatlar [13] shu yo‘nalishdagi asosiy huquqiy poydevorni tashkil etadi. Biroq ushbu hujjatlar asosan jinoiy va texnik tahdidlarga qaratilgan; davlat darajasidagi maqsadli ta’sirlar, shu jumladan axborot operatsiyalari masalasi alohida tartibga solinmagan.

Xulosa va takliflar

O‘tkazilgan tahlil quyidagi xulosaga olib keladi. Zamonaviy texnologiyalar urushning tabiatini emas, uning xarakterini o‘zgartirmoqda: harakat tezlashmoqda, xarajat to‘sig‘i pasaymoqda, ishtirokchilar doirasi kengaymoqda, urush va tinchlik oralig‘idagi chegara esa xiralashmoqda. Xalqaro huquqiy tartibga solish bu jarayondan ortda qolmoqda va bu tafovut asosiy xavf manbai hisoblanadi.

Shu asosda quyidagi takliflar ilgari suriladi:

Birinchidan, avtonom qurol tizimlari bo‘yicha ikki bosqichli yondashuvni — inson nazoratisiz ishlaydigan tizimlarni taqiqlash va qolgan turlarini qat’iy tartibga solishni — nazarda tutuvchi majburiy hujjat qabul qilinishi maqsadga muvofiq. Konsensus qoidasi jarayonni to‘xtatib qo‘ysa, muhokamani Bosh Assambleya formatiga ko‘chirish muqobil yo‘l bo‘lishi mumkin.

Ikkinchidan, “ma’noli inson nazorati” tushunchasiga aniq huquqiy mezonlar berilishi lozim: qaror qabul qilishning qaysi bosqichida, qancha vaqt ichida va qanday axborot asosida inson aralashuvi majburiy hisoblanishi belgilanishi kerak. Mezonsiz tamoyil amalda bajarilmaydi.

Uchinchidan, kibermakonda davlatlarning mas’uliyati va atributsiya masalasini tartibga soluvchi mintaqaviy kelishuvlarni rivojlantirish zarur. Global konsensus qiyin bo‘lgan sharoitda mintaqaviy darajadagi ishonch choralari amaliy natija berishi mumkin.

To‘rtinchidan, milliy darajada muhim axborot infratuzilmasi barqarorligini davriy ravishda amaliy sinovdan o‘tkazish tizimini yo‘lga qo‘yish, shuningdek axborot xavfsizligi bo‘yicha kadrlar tayyorlash ko‘lamini kengaytirish taklif etiladi.

Beshinchidan, oliy ta’limda xalqaro gumanitar huquq va texnologiyalar etikasi yo‘nalishidagi fanlarni kuchaytirish lozim. Kelajakdagi qarorlarni bugungi talabalar qabul qiladi va texnologiyaning huquqiy chegaralarini tushunish ularning kasbiy tayyorgarligining bir qismi bo‘lishi kerak.

Umuman olganda, kelajak urushi haqidagi bahs texnika haqidagi bahs emas — u mas’uliyat haqidagi bahsdir. Qurol qanchalik avtonom bo‘lmasin, uni qo‘llash to‘g‘risidagi qaror uchun javobgarlik insonda qolishi kerak; xalqaro huquqning asosiy vazifasi ham shu qoidani mustahkamlashdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Clausewitz C. von. On War / ed. and transl. by M. Howard, P. Paret. – Princeton: Princeton University Press, 1976. – 732 p.
2. United Nations Office for Disarmament Affairs. Lethal Autonomous Weapon Systems. – URL: https://disarmament.unoda.org/en/our-work/emerging-challenges/lethal-autonomous-weapon-systems (murojaat sanasi: 22.08.2026).
3. A New Agenda for Peace: Policy Brief 9. – New York: United Nations, 2023. – 42 p.
4. Convention on Certain Conventional Weapons – Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (2026). – Geneva: UNODA, 2026. – URL: https://meetings.unoda.org/ccw- (murojaat sanasi: 22.08.2026).
5. Kaldor M. New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era. 3rd ed. – Cambridge: Polity Press, 2012. – 268 p.
6. Singer P.W. Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century. – New York: Penguin Press, 2009. – 499 p.
7. Scharre P. Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War. – New York: W.W. Norton & Company, 2018. – 448 p.
8. Boulanin V., Verbruggen M. Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems. – Stockholm: SIPRI, 2017. – 147 p.
9. Horowitz M.C. Artificial intelligence, international competition, and the balance of power // Texas National Security Review. – 2018. – Vol. 1, No. 3. – P. 37–57.
10. Rid T. Cyber War Will Not Take Place. – Oxford: Oxford University Press, 2013. – 218 p.
11. ICRC Position on Autonomous Weapon Systems. – Geneva: International Committee of the Red Cross, 2021. – 20 p.
12. O‘zbekiston Respublikasining “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2022-yil 15-aprel, O‘RQ-764-son.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasining muhim axborot infratuzilmasi obyektlari kiberxavfsizligini ta’minlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori. – Toshkent, 2023-yil 31-may, PQ-167-son.
14. O‘zbekiston Respublikasining “Mudofaa doktrinasi to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2018-yil 9-yanvar, O‘RQ-458-son.
15. Report of the Secretary-General on Lethal Autonomous Weapons Systems, A/79/88. – New York: United Nations, 2024. – 61 p.
16. Stop Killer Robots. Inflection Point at the CCW: Taking Action on a Decade of Work. – Geneva, March 2026. – 12 p.