

ПОЛИТИЧЕСКА ИКОНОМИЯ НА ВОЙНИТЕ В ЕПОХАТА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ

Христо Проданов¹
e-mail: hprodanov@unwe.bg

Резюме

Политическата икономия на войните в епохата на изкуствения интелект се отнася до това как икономическите интереси, технологичният напредък и геополитическите стратегии оформят конфликтите на настоящето и бъдещето. Държавите и корпорациите се конкурират помежду си в развитието на дигиталните технологии чрез контрол върху данните, киберсигурността и създаването на все по-усъвършенствани версии на изкуствения интелект. Той става ключов фактор в борбата за глобално господство, от който зависи как ще се трансформират глобалните политикономически интереси и глобалната сигурност. Това предполага възможност за политикономически анализ, чрез който да бъдат разкрити политическите, икономическите и технологичните фактори, стоящи зад съвременните войни и важната роля на изкуствения интелект в тях. Обектът на този анализ е свързан с промените, които настъпват във войните в резултат на технологичното развитие, а негов предмет е особената роля на изкуствения интелект в съвременните войни. Те са разкрити чрез системен анализ на правите и обратни връзки между технологичната, икономическата, политическата и цялостната социална система, опиращ се на съчетанието между историческия и политикономическия подходи. Тенденцията е тази социална система да бъде свързана с „политическата икономия на войните в епохата на изкуствения интелект“, като нейният анализ трябва да покаже, че много по-необходима е една „политическа икономия на мира в епохата на изкуствения интелект“.

Ключови думи: изкуствен интелект, политическа икономия, война, Четвърта индустриална революция, алгоритми

JEL: A12, O11, O30, F50, L50, N40

Увод

През последните години в глобален план ускорено нарастват средствата за въоръжаване в мащаби, непознати от времето на Студената война. Всяка от големите конкуриращи се геополитически сили предявява претенции за овладяване на територии – САЩ претендират за Гренландия и възродиха доктрината Монро за контрол върху държавите от Латинска Америка,

¹ Доцент, доктор, катедра „Политическа икономия“, УНСС

Китай претендира за Тайван, Русия за части от Украйна, започнаха ожесточени конфликти в Близкия изток, където се сблъскват Великите сили и които рискуват да засмучат целия регион, а в условия на нарастваща глобална взаимозависимост и целия свят. Според изработвания ежегодно от австралийския Институт за икономика и мир доклад „Глобален индекс на мира“ през 2025 г. е имало 59 активни междудържавни конфликти, което е най-голямото количество от Втората световна война насам и три пъти повече, отколкото в предишната година (Institute for Economics & Peace, 2025, p. 4). Американското правителство прекръсти Министерството на отбраната в Министерство на войната, което подсказва, че главната му функция е да води войни, а не да отбранява страната. Затова и в момента в световен план върви по-силна от всякога технологична надпревара във всички области, особено във военната. Ако на предходния етап тази технологична надпревара се е концентрирала върху ядрените и космическите технологии, сега тя се фокусира върху изграждането на военни способности, основани на изкуствен интелект, в това число и с неговото интегриране в ядрените и космическите технологии, което им придава нови функции, но в същото време ги прави много опасни от преди. Започват да се създават основани на изкуствения интелект автономни оръжия, системи за проследяване и контрол, дигитални инструменти за бърза обработка на голямо количество данни и вземането на решения. Това води до разгръщането на едно ново и перспективно изследователско поле, свързано с политическата икономия на войните в епохата на изкуствения интелект, в която данните и алгоритмите все повече заместват водещата до скоро роля на човешкия фактор. Имаме нова военна парадигма, която противопоставя алгоритми срещу алгоритми. Започва да се говори за „робовойни“, „кибервойни“, „биотехнологически“, „информационни“, „асиметрични“, „когнитивни“, „технологични“ и „алгоритмични“ войни, които засягат военните, политическите, икономическите, геополитическите, нормативните и социалните измерения на войните, а нарастващата роля на изкуствения интелект в тях засилва значението на техните технологични основи.

Развитието на тези тенденции прави необходим и възможен политико-икономическия анализ на причините, начините на протичане и последиците от съвременните войни, в което се състои и предметът на тази студия. Този анализ включва три основни компонента. Първият е свързан с употребата на рационалистическия подход, който характеризира дедуктивно-логическите разработки на класическите политикономиисти от края на XVIII и по-голямата част от XIX век. Вторият включва използването на едно специфично разбиране за предмета на политическата икономия, който в рамките на различните теоретични интерпретации може да бъде различен – от класическо-

то разбиране за политическата икономия като отношения на производство, разпределение, размяна и потребление, през взаимодействието между политически и икономически фактори, до икономическата наука като цяло и взаимодействието на икономическата подсистема с останалите подсистеми на социалния живот. Конкретното специфично разбиране за политическата икономия, използвано в тази студия, включва взаимодействието между три групи фактори – икономика, политика и технологии, които взаимно си влияят, обуславят се и се подсилват с множество прави и обратни връзки, изменяйки не само начините, по които се водят съвременните войни, но и преформатирайки тяхната политическа и икономическа логика. Третият компонент е историческият анализ, който представлява както опит за разкриване на цикличния характер в развитието на технологиите, икономиката, политиката и тяхното отношение към войната, така и стремеж да се покаже, че настоящето не се е появило от нищото, а е резултат от минали развития и натрупвания, които формират сегашното състояние на изследвания обект. Основната задача на така използваната методология е разкриването на съответната циклична повторяемост, която да ни позволи да правим прогнози, както и на промените, които се разгръщат в рамките на настоящия етап на развитие на взаимовръзките между технологии, икономика, политика и опасностите, свързани с тях. Това е особено важно, тъй като променящата се природа на войните в епохата на изкуствения интелект и нарастващите опасности от тях, разкриват и основната цел на студията, свързана с разбирането, че много по-важна и необходима ни е политическа икономия на мира в епохата на изкуствения интелект. От тук и глобалният характер на изследването, стъпващ върху идеята, че в условия на нарастваща взаимосвързаност на всичко с всичко, отношенията между технологии, икономика, политика и тяхното влияние върху съвременните войни засягат цялото човечество и се отнасят до т. нар. „глобални рискове“ и „глобални проблеми“. Това, което е характерно за тях е, че те не са свързани с отделни класи, държави, раси, цивилизации, религии, етноси или полове, а засягат целия свят и могат да бъдат решени само с общите усилия на всички.

Икономиката и политиката променят технологиите, а технологиите променят икономиката и политиката, което е един постоянен и постоянно ускоряващ се процес, съпътстващ човешкото развитие от най-древни времена – от изобретяването на огъня и ножа до атомните оръжия, изкуствения интелект и биотехнологиите. При това всеки следващ етап на технологично развитие е свързан с нови рискове и уязвимости, с появата на много по-опасни и смъртоносни военни технологии, чрез които може да бъдат унищожавани все повече хора и нанасяни по-тежки материални поражения. Това породило идеята за политическата икономия на войните като направление в полити-

ческата икономия, което изучава как богатството, властта, икономическите интереси и наличието на определени технологии са свързани с конфликти, борба за ресурси, промени в икономическите и политически системи, създаването на нови стандарти и правила, на нови институции на държавно и глобално равнище. Затова и в анализа на процесите през ХХІ век в тази студия се използват исторически и политикономически подходи, чрез които е разкрита логиката на взаимодействие между корпоративни и политически интереси, приватизацията и комерсиализацията на сигурността, нарастващата власт на технологичните корпорации и военно-промишлените комплекси над политическото, използването на алгоритми и големи данни за превръщане в оръжие на пропагандата и пълната зависимост на съвременната световна инфраструктура от дигиталните технологии, без които тя по същество би се срутила. По този начин е разкрит системният характер на войните и е показано, че те не са някакво изолирано явление, а проявление на нещо много по-голямо, в което водеща роля имат технологиите, икономиката и политиката. Тяхното взаимодействие стои в основата на войните, на военните икономики и в частност на съвременните дигитални войни с определящата роля на изкуствения интелект в тях. То поражда промени в цялостните социални системи и в глобалната система, които се различават на всеки един технологичен етап и са свързани с различна институционална структура. Политическата икономия на войната в ерата на изкуствения интелект изследва какво движи, финансира и форматира съвременните конфликти, когато алгоритмите, данните и автоматизацията се превръщат в основни оръжия и ресурси, възникват нови форми на глобална зависимост и неравенство, ерозират класическите модели на сигурност и отговорност, властта се измества към технологични елити и платформи.

Исторически преглед на системните връзки между технологиите, икономиката, политиката и войната

Във всички исторически епохи досега развитието на технологиите е било основен фактор за икономическо развитие и за нарастване на богатството на държавите, а това им е позволявало развитие на инфраструктурата, държавните институции, армията (Perez, 2002). В моменти на криза конфликтите действат като катализатор на развитието на технологиите чрез налагането на стандарти, обединяването на капитали, промени в регулациите, в социалните системи, в ролята на държавата, във водещите сектори на икономиката и във водещите агенти на капиталистическо натрупване, а в същото време военните технологии водят до разгръщането на цивилните пазари и появата на нови икономически, политически и геополитически

литически възможности, но и рискове (Kaldor, 1982). Това наблюдаваме от най-дълбока древност, когато появата на желязото, колелото, ветроходните и гребни флотилии, пътни мрежи и акведукти създават предпоставките за възникването на първите аграрни империи и разгръщането на търговията чрез изграждането на търговски пътища през Средиземноморието и Пътят на коприната, които осигуряват приходи под формата на мита и данъци. Контролът върху търговските пътища нараства и колкото повече от тях пресичат даден регион, толкова по-бурно се развива той. Това в същото време са не само търговски пътища, но и логистични иновации и възможности за изграждане на военно-икономически системи за придвижване на армиите, за събиране на данъци и логистични вериги за снабдяване, позволяващи далечни кампании, развитие на корабостроенето и появата на първите морски и континентални хегемонии на Атина, Картаген, Рим, Спарта и Персия, но и на първите войни за установяване на хегемонно господство, възпети в древните епоси за Гръко-персийските войни (499 – 449 г. пр. н. е), Пелопонеските войни (431 – 404 г. пр. н. е.) и Пуническите войни (264 – 146 г. пр. н. е.).

След това през Средновековието възникват мелниците, плуговете, арбалетът, а по-късно и барутът, печатната преса, картографията, счетоводството, ранните банкерски къщи на Медичите и нови финансови инструменти, като полицата и менителницата, които са важен фактор за търговската хегемония на италианските градове-държави Венеция, Флоренция и Генуа. Те стават важна предпоставка за по-късната глобална експанзия на капитализма чрез Великите географски открития, когато с малко хора, но въоръжени с огнестрелно оръжие се колонизират огромни територии, чието население се брани с копия, стрели и лъкове. Тази експанзия създава условия за раждането на ранната търговска буржоазия, за постепенна ерозия на феодалната система и възникването на нейно място на ранните монархии и републики, които създават национални пазари, институционални и правни системи за развитието на капитализма.

Появата на огнестрелни оръжия променя властта и баланса на силите, а в съчетание с подобренията в корабоплаването, позволява глобализацията на икономическите процеси и колониалната експанзия. Наред с това огнестрелните оръжия обезсмислят средновековните замъци и крепости и позволяват постепенното централизиране на властта в ръцете на абсолютните монарси, които могат да си позволят да финансират артилерията, нарастващите военни разходи, бюрокрациите и постоянни армии (Roberts, 1955). Разгръщат се първите големи манифактури и Великобритания под егидата на държавата строи най-голямата манифактура за кораби, което ѝ позволява да разгроми Непобедимата испанска армада в битката при Ламанша през 1588

г. и постепенно да се наложи като могъща морска империя, докато Франция при Жан-Батист Колбер изгражда най-голямата оръжейна манифактура, превръщайки тази страна във водеща континентална сила. Постепенно икономическите, политическите и технологичните промени формират средата за нови военни конфликти, които пораждат разграждането на политикономическата система на Средновековието. Започва се с разрушаването на тогавашния православен свят с нахлуването на османците в Източна Европа и превземането на Константинопол през 1453 г., минава се през Великите географски открития след откриването на Америка от Христофор Колумб през 1492 г. и се свършва с Тридесетгодишната война (1618 – 1648) и оформянето на нов световен ред с водещата роля на Нидерландия в него. Възниква нов социален договор, закрепен във Вестфалските мирни споразумения от 1648 г., постановяващи принципите на суверенитета и религиозната свобода. Те обаче на този ранен етап се отнасят най-вече за страните от Западна Европа, които се възприемат като място на цивилизовано поведение. Останалият свят е разглеждан като нецивилизовано пространство, което трябва да бъде цивилизовано и това се превръща в аргумент за колониалната експанзия (Arrighi, 1994), в която водеща роля играе католическата църква, превърнала се в първата глобална организация, развиваща мисионерска дейност в новооткритите и колонизирани територии.

С разгръщането на индустриалната революция в края на XVIII и началото на XIX век широко разпространение получават парната машина, железниците, параходите и телеграфа. С ускорени темпове се развива производството на стомана, което в съчетание с използването на парната машина дава тласък на фабричното производство, на нарастване на продукцията, ускоряване на транспорта, намаляване на транспортните разходи и интернационализация на търговията. Променя се класовата структура на обществата и на мястото на аристокрацията, духовенството и селяните от феодалната епоха се появяват двете противостоящи си и в същото време взаимозависими класи на буржоазията и пролетариата. Държавата става важен фактор за икономическото развитие и започва да инвестира в железопътни линии, пощенски служби, образование и това подпомага формирането на силно изразени национални идентичности чрез изграждането на национални транспортни и информационно-комуникационни системи. В резултат на Френската буржоазна революция от 1789 г. и възходът на просвещенските идеи за силата на човешкия разум се променя и политиката и започват да се оформят ранните класически версии на буржоазни демокрации, докато социалният натиск за реформи от нововъзникващите синдикални организации и леви движения все повече нараства. Развиват се първите мощни политически идеологии в лицето на либерализма, консерватизма и социализма.

Разгръщането на промишлеността става предпоставка за появата на ранните индустриални армии, свързани със сложни логистика, комуникации и масово снабдяване. Държавите създават огромни наборни армии. Развитие на фабричното производство позволява изграждането на мощни военни индустрии, а униформи, оръжия и боеприпаси започват да се произвеждат в огромни количества и да стават все по-важен фактор за икономическото развитие. Железницата и параходът водят до революция в снабдяването и армиите и им позволяват лесно да се придвижват, да получават храна, муниции и подкрепления много по-ефективно и бързо, а телеграфът прави възможна бързата комуникация на далечни разстояния и координацията на военните сили, които големите колониални империи разполагат из целия свят. Индустриалната база започва да се възприема като път към могъщи икономика и армия и да се свързва с контрола върху въглищата, стоманата и върху морските пътища. Именно индустриализацията и морското господство позволяват след края на Наполеоновите войни и на Виенския конгрес през 1815 г. на Великобритания да се превърне в най-мощната колониална империя в историята, „над която Слънцето никога не залязва“. Разгръщат се процесите на интернационализация и изграждането на нов световен ред със създаването на система на баланс на силите, която да не позволява нито една държава да доминира над останалите на континента и решаване на проблемите чрез дипломатически, а не с военни средства. Въпреки политическото отхвърляне на революционните либерални идеи, те стават все по-обществено разпознаваеми и това позволява формирането на ранните версии на либерални буржоазни демокрации от XIX век, които търсят основанията си в идеите на Джон Лок и Монтескьо за либерализма и разделението на властите. Високият имуществен ценз за политическо участие на този ранен етап увеличава политическата власт на буржоазията, а нарастващата работническа класа е лишена от политически права и това води до прогнозите на Карл Маркс за социална революция и изграждането след нея на нова обществено-икономическа формация с водещата роля поне на нейния ранен етап на работническата класа.

Втората индустриална революция от края на XIX и по-голямата част от XX век се свързва с изобретяването на електрическата лампа, двигателя с вътрешно горене, инфраструктурата от модерни пътища и магистрали, радиото, телефона, авиацията, синтетичните материали, а след Втората световна война на телевизията и ядрената енергия. В икономиката това се проявява чрез конвейера, фордизма, вертикалната интеграция, кейнсианството, протекционизма, масовото производство, икономията от мащаба и планирането, а в политиката – във възникването на масови партии, синдикати и авторитарни режими. Този технологичен етап променя икономиката

и политиката поради овладяването на целия свят от страна на големите колониални сили и нарастващи конфликти между тях във връзка с достъпа до суровини и пазари, кулминиращи в две световни войни. Първата, и особено Втората, световни войни са типични войни на Втората индустриална революция, свързани с възникването на много по-смъртоносни оръжия като картечници, танкове, подводници, военни самолети, ядрени оръжия, модерна артилерия, радары, самолетносащи, управлявани от масови армии, в които участват огромен брой хора. Подобренията в транспорта позволяват ускорената мобилизация на огромни армии и подобряват логистиката, а радиото и телефона дават възможност тяхното управление да се осъществява в реално време. Икономическата мощ на една държава става определящ фактор за победата, войната започва да включва цялата икономика и цивилното население, а мащабът на войните нараства в безпрецедентни размери, включващи десетки милиони жертви. Възниква т. нар. „тотална война“.

Нещата започват да се променят след Втората световна война, тъй като създаването на ядрено оръжие променя международните отношения и баланса на силите чрез доктрината за „гарантирано взаимно унищожение“, възпираща директния конфликт между големите свръхсили и водеща през Студената война до период на относителен мир. Политическите контури на новия световен ред са очертани на Ялтенската конференция от 1945 г., а икономическите му основи в Бретън Уудс през 1944 г., където се създават предпоставките за възхода на САЩ като хегемонна икономическа, политическа и военна сила. Наред с изграждането на нов световен ред е създаден и новият социален договор, свързан с формирането на социалната кейнсианска държава на благоденствието на Запад и на държавите със системи на държавен социализъм в Източна Европа и големи части от Азия.

Третата индустриална революция, започнала в края на 1960-те и началото на 1970-те години, е свързана с конвергенцията на информационните технологии с електрониката, компютрите, сателитите, интернет и микроелектрониката. Възникват т. нар. „информационна икономика“ и „икономиката на знанието“, в които информацията, знанието и технологиите започват да се схващат като ключов ресурс за развитието, а автоматизацията заменя масовата с по-нишова, но ефективна продукция (*Rifkin, 2011; Castells, 2010*). Американските военни и правителство изиграват ключова роля в развитието на Силициевата долина като световен технологичен хъб на новите технологии. Известно е например, че първоначалното развитие на интернет става от структури към Министерството на отбраната на САЩ.

По това време подобренията в транспорта и комуникациите свързват световните пазари, водят до разгръщането на глобалните стойностни вериги, до нарастване на ролята на финансовия капитал след разпада на златно-до-

ларовия стандарт след 1971 г. и прехода към плаващ курс на валутите. Това засилва тенденциите към глобализация и значението на транснационалните корпорации, което ограничава ролята на държавите. Комуникациите променят природата на войните и контролът върху информацията става стратегическо оръжие. Възниква „информационната война“, която се осъществява чрез социологическа пропаганда, влияние и контрол върху медиите, мислите и съзнанието на хората, както и чрез нарастващо количество неправителствени организации с техните „независими експерти“, голяма част от които след това се назначават на ръководни длъжности в държавите. Тази тенденция е фиксирана още през 1970-те, когато е развита т. нар. „фалшива парадигма на развитието“, според която **изостаналостта на страните от Третия свят не се дължи на липса на знания или капитал, а на прилагането на неподходящи, външно наложени модели**, разработени от експерти, обучени в развитите страни (Todaro, 1977).

Съчетаването на комуникациите със сателитните технологии и компютрите позволява не само изобретяването на нови начини за водене на „информационна война“ чрез глобализиране на пропагандните апарати, но и създаването на все по-прецизни оръжия, ракети и след това ранни версии на дроне и GPS базирани системи, а космосът се превръща в ново поле на състезание между двете свръхсили – САЩ и СССР. Появява се терминът „кибервойна“, свързан с атаки върху дигитална инфраструктура, банки, болници, комуникации и държавни институции. Финансиализацията създава възможност за засилване на политиката на налагане на санкции за сметка на преките военни действия. Нарастващото значение на технологиите създава условията за замяна на масовите с професионални армии, в които не количеството на войниците, а военните технологии придобиват водеща роля. Армиите започват да защитават все повече геополитически и все по-малко национални граници. Краят на Студената война през 1989 – 1990 г. означава нов световен ред, в който водещата роля на САЩ не е оспорвана от никого, и в който почти навсякъде се налагат либерално-демократични режими. В резултат на това през 1990-те години и в началото на XXI век, след атентатите на 11 септември 2001 г. започва да се налага разбирането, че САЩ осъществяват един „добър“ хегемонизъм, без който светът би бил много по-несигурен и заплашен от властови вакуум, както това се е случило през двете световни войни. Това от своя страна прави необходимо и възможно, както казва бившият съветник на американския държавен секретар Колин Пауъл Ричард Хаас, САЩ да бъдат „ефективен шериф на намиращия се в процес на трансформация свят“ (Haas, 1997, p. 6). В политиката и икономиката господстват идеите на Франсис Фукуяма, който провъзгласява „краят на историята“ с разпространението на либералната демокрация и свобод-

ния пазар, представляващи връхната точка на еволюция на човечеството, отвъд която не може да бъде създадено нищо по-добро (Фукуяма, 2006). С малки изключения, като Куба и Северна Корея, ръководеният от САЩ и неговите съюзници неолиберален капиталистически ред обхваща целия свят.

Технологиите, икономиката и политиката в епохата на изкуствения интелект

Развитието на Четвъртата индустриална революция от началото на ХХI век насам започва да променя правилата на играта, защото вече не става въпрос за нови машини или електроника, които ние контролираме, а за изкуствен интелект, данни и алгоритми, които могат да функционират автономно от човека. Същото се отнася и за начините на водене на война, където не става въпрос само за нови машини или електроника, чрез които се воюва, а за изкуствен интелект, данни и алгоритми, които воюват вместо нас. Те започват да се враждат навсякъде и се смята, че в резултат на това светът става все „по-умен“, автономен и независим от човека, който от своя страна става все по-зависим от изкуствения интелект. Това води до появата на нови форми на социален контрол и трансформира радикално войните на Четвъртата индустриална революция. При нея физическото, биологическото и дигиталното се сливат в едно, предизвиквайки непознати по-рано синтези и взаимодействия (Schwab, 2016), което позволява създаването на все по-усъвършенствани начини за водене на войни и оръжейни системи, интегриращи в себе си нарастващо количество технологии от най-различни области – от микроелектрониката, квантовата физика и биологията, до когнитивната психология. Така изкуственият интелект се превръща в стратегически актив, от който зависят икономическата и военната мощ на държавите, както и контурите на трансформацията се глобален ред, свързан с възникването на нови центрове на власт и нови баланси на силите. Тези промени в технологиите пораждат трансформации в няколко основни посоки.

Промени в икономиката

Всички предходни технологични и свързаните с тях политикономически цикли на развитие на обществото се основават на машини, които се задвижват от хора и политикономическата революция е всъщност революция в начина, по който работната сила се съединява със средствата за производство, което променя отношенията, в които хората влизат помежду си, за да произвеждат, разпределят, разменят и потребяват, а от тук и в политическата и правна регулация на тези отношения. Това става със създаването на все

по-усъвършенствани машини, които произвеждат нови продукти, услуги, потребности и работни места. Ситуацията сега рязко се променя и отива на обратния полюс, тъй като с дигитализацията на икономиките алгоритмите и данните стават основен икономически ресурс и „петролът“, който задвижва все по-дигитализиращите се икономики, цели отрасли се трансформират, много професии изчезват или ускорено се променят. Новите продукти, услуги и потребности също се нуждаят от нови работни места, чрез които да бъдат произведени, но това вече не изисква допълнителна работна сила, а допълнителна автоматизация. Така се оказва, че големите данни и алгоритмите, стоящи в основата на изкуствения интелект, са не само „петролът“ на дигитализиращите се икономики, но и могат да бъдат разглеждани като още един елемент на производството. Той ще задвижва икономиките на Четвъртата индустриална революция по същия начин, по който земята е основен производствен фактор в развитието на прединдустриалните общества, трудът по време на Първата, капиталът по време на Втората, знанията, информацията и комуникациите по време на Третата индустриална революция. Преходът към всеки от тези етапи е свързан с нарастване на противоречията, социални недоволства, бунтове, войни и конфликти, озаначаващи края на един и започването на нов стадий на политикономическото развитие, независимо дали става дума за Тридесетгодишната война (1618 – 1648 г.), Френската буржоазна революция и последвалите я Наполеоновы войни (1789 – 1815 г.) или Първата и Втората световни войни (1914-1945 г.) или Студената война (1947 – 1991 г.).

Ускоряване на технологичните промени с развитието на изкуствения интелект и свързаното с тях изостряне на социално-икономическите противоречия наблюдаваме и днес в условия на рязко нарастване на конфликтността в световната система и на все по-голямото количество асиметрични военни действия на световната шахматна дъска с разгръщането на Четвъртата индустриална революция. Засилват се геоикономическите конфликти, свързани с възникването на нови технологически и геоикономически полюси, като наред с това се увеличават социалните неравенства. Оттук произтича ново социално противоречие на нарастващото количество хора, които губят работа и доходи, както и на новопоявяващата се класа на „кибертариата“ (Huws, 2014) с все по-стесняващата се „дигитална аристокрация“, представена от новите транснационални капиталистически корпорации като Google, Amazon, Microsoft и др. Поради огромното количество данни, с които разполагат и поради контрола върху развитието на изкуствения интелект и дигиталната инфраструктура, те ускорено се превърнаха в глобални корпорации, които са по-мощни от цели държави, а техните собственици са най-богатите и влиятелни хора на планетата. Подобни тенденции наблюда-

ваме и в биотехнологичния сектор, където постоянните научни пробиви в дигиталните технологии се съчетават с биотехнологиите, водят до възход на фармацевтичния отрасъл и до рискове от създаването на генно-модифицирани вируси, клетки, организми, храни и хора. Появяват се опасности от възникването на генетично модифицирани патогени, които засягат хората по различни физиологически признаци – пол, раса, възраст и много други, като това може да има много тежки, в това число и социално-икономически последици. Изкуственият интелект може да се използва за създаването не само на нови видове смъртоносни биологически, а и на химически оръжия. Появяват се твърдения, че с помощта на интелект само за шест часа са създадени 40 000 смъртоносни химически оръжия (Calma, 2022).

Така конвергенцията между биологическото, физическото и дигиталното променя всичко, създава нови противоречия и военни технологии, чрез които тези противоречия се сблъскват помежду си. От тук и възходът на военно-промишлените комплекси, които все повече започват да определят политическото. Резултатът е разгръщането на гигантски глобални корпорации в дигиталната, фармацевтичната и военната индустрии, които не само конвергират помежду си с посредничеството на дигиталните технологии, но стават конгломерати, които са по-мощни от цели държави, подчиняващи и контролиращи държавите. Това се подсилва не само от обстоятелството, че корпорациите и техните собственици стават по-богати от много държави, но и от това, че политическото в голяма степен е ограничено от националните граници, докато гигантските корпорации в дигиталния, биотехнологичния и военния сектор функционират глобално, което им позволява нарастващ контрол върху националните държави. Ако вземем например една корпорация като Мета, ще видим, че нейната социална мрежа Фейсбук е по-населена, отколкото която и да било държава в човешката история, като в същото време тя не е ограничена от национални граници, а с помощта на големите данни знае всичко за всеки от своите „жители“. Ако пък вземем една такава корпорация като СпасеХ, откриваме, че тя изпраща повече спътници и ракети в космоса, отколкото която и да било държава.

Военното използване на изкуствения интелект създава нови икономики – компании, произвеждащи автономни оръжия, киберсигурност, дронове, облачни платформи, военно-промишлени стартъпи. Икономиката на войната вече не се основава само на физически ресурси, а и на дигитални зависимости – чипове, софтуер, изкуствен интелект. Тъй като много от военните технологии, основаващи се на изкуствен интелект, се разработват от частни корпорации, това създава мощен военно-индустриален комплекс за изкуствен интелект, при който мотивите за печалба влияят върху динамиката на конфликтите, приоритетите при обществените поръчки и външната

политика. Разгръщането на тези тенденции създава условия за изграждането на все по-сложни оръжейни системи и превръща войната във водещ икономически и високотехнологичен сектор. Чрез него корпорациите и държавите преследват конкретни икономически интереси, като се започне от продажбите на оръжие, завоюването на нови пазари и източници на суровини, на т. нар. „редкоземни елементи“, необходими за технологиите на Четвърта индустриална революция в условията на все по-ожесточаваща се технологична надпревара, мине се през контрола върху данните и алгоритмите и се свърши със създаването на нови технологии, които служат като катализатор за икономическото развитие (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Това от своя страна дава възможности за нарастване на разходите за въоръжение. Формират се нови икономики, свързани с възхода на компании, произвеждащи автономни оръжия, дроне, киберсигурност, облачни платформи, военно-промишлени стартапи, които се ползват с щедро държавно финансиране, стават все по-силни и превръщат войната в механизъм за натрупване на огромни печалби. В резултат на това все повече нараства влиянието на т. нар. „дигитален военно-промишлен комплекс“, свързан с мрежа от взаимодействия между държавата, армията и високо-технологични компании като Palantir, Google, Microsoft, SpaceX и др. Формира се своеобразна „икономика на несигурността“, при която прогнозирането става невъзможно, а нарастването на глобалната несигурност започва да се свързва пряко с икономически ползи за ограничен кръг корпорации, които извличат печалби от разработката и производството на конвергентни военни технологии, основаващи се на новите синтези между дигиталното, биологическото, физическото, а в контекста на промяната на възможностите за осъществяване на пропаганда, и на когнитивното. Важна роля в разгръщането на тази „икономика на несигурността“ (Soros, 1987) имат финансовите пазари, на които се създават най-различни спекулативни финансови инструменти, позволяващи нарастването на военните разходи на държавите. Сред тях по-известни са механизмът SAFE, даващ възможности за европейски дълг от 150 млрд. евро за въоръжаване (Council of the EU, 2025b), т. нар. „escape clause“, позволяваща увеличаване на бюджетните дефицити на държавите за военни разходи над задължителните 3% от БВП (Council of the EU, 2025a), премахнатият таван на държавния дълг в Германия чрез промени в конституцията на страната, когато става дума за въоръжаване и военна помощ за Украйна (Zettelmeyer, 2025), прибирането на лихвите и печалбите от замразените руски активи в ЕС (Council of the EU, 2024), като наред с това се създават поредица от механизми за безлихвени заеми и безвъзмездни средства (European Commission, 2026). Колкото по-спекулативен е един финансов инструмент, толкова по-печеливш, но и по-опасен може да бъде той, тъй като спекулацията винаги е

свързана с неопределеността и риска. Така раздуването на военните разходи чрез посредничеството на финансовия сектор поражда рискове от икономически балони и държавни фалити, а социалните и политически последици се прехвърлят върху обществата, водят до различни форми на радикализация, до ерозия на доверието и сигурността, а по този начин и до нарастване на социалните недоволства, които все по-трудно могат да бъдат регулирани с помощта на либералната демокрация.

Увеличават се и възможностите за алгоритмично управление, при което системи за изкуствен интелект в нарастваща степен са използвани да се вземат решения. Това променя центъра на контрол от хората към алгоритмичната логика, което поражда много етически и правни проблеми за отговорността при започване на военни действия и нанесени вреди на цивилното население. Възможностите за ускоряване на вземането на решения за военни действия с помощта на изкуствен интелект потенциално намалява времето за дипломация и деескалация на конфликтите. Това увеличава рисковете от непреднамерена ескалация, особено при конфликти, в които са включени и ядрени сили.

Промени в политиката и геополитиката

Променяйки и усложнявайки технологическата и икономическата подсистеми, както и отношенията, осъществявани в техните рамки и помежду им, Четвъртата индустриална революция създава предпоставки за трансформиране както в отделните национални политически системи, така и в глобалната система, като при това войната е един от основните механизми, чрез който се извършват тези промени. Подобни тенденции наблюдаваме на всички етапи на развитие на индустриалния капитализъм, като се почне от хегемонията на Великобритания и налагането на класическата представителна демокрация по време на Първата индустриална революция през XIX век, мине се през хегемонията на САЩ през по-голямата част от XX век, развитието на масовата демокрация по време на Втората и след това на мрежовата и мозаечна демокрация по време на Третата индустриална революция, за да се стигне до постепенното отстъпление на американската хегемония от началото на нашето столетие с появата на нови икономически и политически центрове и развитието на Четвъртата индустриална революция. Всичко това е свързано с нарастващи рискове и неясноти относно изграждащата се нова политическа и геополитическа организация, в която единственото сигурно е водещата роля на изкуствения интелект.

Затова и един от основните въпроси, които днес вълнуват човечеството и научната общност, е как ще се променят политиката и геополитиката през епохата на изкуствения интелект. Разгръщат се концепциите за: „великото

зануляване“, според която пандемията от Ковид-19 е разкрила дълбоките системни промени в капиталистическата система и налага необходимост от изграждането на т. нар. „капитализъм на заинтересованите страни“ (Schwab and Malleret, 2020); „дигиталната демокрация“, позволяваща онлайн гласуване, подобряване на достъпа до публичните институции и възможности за създаване на дигитални платформи за вземане на решения „отдолу нагоре“ (Van Dijk, 2000); „надзираващият капитализъм“, при който, въплътеният в „големите данни“ човешки опит се превръща в безплатна суровина за скрити търговски практики и прогнози (Zuboff, 2019); „обществото на сътрудничеството“, в което съществува тенденцията маргиналните разходи на стоките да клонят към нула и голяма част от тях да стават практически безплатни (Rifkin, 2014); „дигиталният комунизъм“, характеризиращ се с това, че при него машините заменят човешката работна сила (Bastani, 2019); „дигиталният тоталитаризъм“, свързващ съвременните дигитални технологии с рисковете от налагане на абсолютен държавен и корпоративен контрол върху поведението, мислите и съзнанието на хората (Deibert, 2020); „алгоритмичната държава“, представляваща модел на управление, при който традиционните управленски механизми се заменят с автоматизирани системи, вземащи решения въз основа на големи масиви от данни (Balkin, 2016, pp. 1211-1241); „трансхуманистичното общество“ като един бъдещ социален ред, в който технологиите се използват за подобряване на биологичните и когнитивни способности на хората (Bostrom, 2005, pp 1-25); „глобалното дигитално управление“, отнасящо се до създаването на международни норми, институции и технически стандарти, които регулират дигиталните технологии и трансграничните потоци от данни (Mueller, 2017); „планетарното управление“, при което технологичната инфраструктура заменя традиционните национални правителства с единна глобална система (Bratton, 2016); „технофеодализмът“, където основна роля имат дигиталните платформи, прибиращи рента от данните на потребителите (Varoufakis, 2023). Наред с това се говори както за запазване, така и за преход от еднополюсен към многополюсен или двуполусен свят, за нов международен ред и нови международни институции, които да заменят съществуващите поради намаляващата им ефективност и неспособност да отговорят на съвременните предизвикателства.

Голямата промяна се състои в това, че Четвъртата индустриална революция се основава на дигиталните технологии, а всички дигитални технологии се опират на събирането и анализа на данни, чрез които да бъдат оптимизирани и автоматизирани нарастващо количество процеси както в реално време, така и в перспектива. Създават се условия за алгоритмизиране на политиката, в която решенията да се вземат от технологиите на изкуствения

интелект и да се осъществяват автоматично, което води до появата на термини като „алгоритмична държава“ и „електронно управление“. Проблемът е, че монополът върху изкуствения интелект, данните и технологиите на Четвъртата индустриална революция се държи от малко на брой глобални корпорации, а това води до изплъзването на властта от ръцете на политиките и на държавите, ставащи подвластни на едрия корпоративен капитал. Това се съчетава с характеристиките на капитализма като система, основаваща се върху стремежа към експанзия, печалба и нарастване на капитала, което определя и неговата логика на функциониране. Особено значение в тази логика имат политиката и държавата, чиято работа е да подпомагат собствените икономически субекти, така че да стане възможно прибирането на рента от международните икономически отношения.

В условия на криза, нова индустриална революция и умножаване на икономическите, политическите и военните центрове на глобалната карта, това предизвиква конкуренция между компаниите и държавите, която може да приема най-различни форми – от санкции и търговски войни, през контрол върху мислите и съзнанието на хората, до преки военни сблъсъци и конфликти. Решаваща в тях с повсеместната дигитализация става ролята на изкуствения интелект. Типичен пример е глобалната мрежа, превърнала се за кратко време в основен елемент на публичната сфера, в чиито рамки се формира общественото мнение, поради което контролът върху нея започва да се разглежда като форма на „мека сила“, при която се въздейства не чрез военния фактор, а чрез постоянно наблюдение, контрол и влияние върху съзнанието и мислите на хората, както и чрез „дигиталните следи“, оставяни от всеки човек при неговите взаимодействия с дигиталните технологии. Така се появяват феномени като „фалшиви новини“, „ехо стаи“, „фактчекъри“, „тролове“, „ботове“, „дийп фейкове“ и много други, които стават изключително важен фактор за разгръщането на съвременната пропаганда, за насочването на вниманието, мислите, епистемологията на нарастващо количество хора в желаната посока. Затова все по-популярна става идеята за дигитален суверенитет на държавите. Все повече държави започват да изграждат своеобразни „дигитални стени“, чрез които се стремят да ограничат влиянието на чуждите корпорации и държави на своя територия, за да предпазят своите данни, публични институции, изборни системи, компании и граждани от новите рискове за пропаганда и кибервойна. Изкуственият интелект позволява на държави и корпорации да автоматизират контрола и експлоатацията над територии и население (например чрез наблюдение, прогнозиране на бунтове и др.).

Чрез него може да бъде увеличена неуязвимостта спрямо външни атаки, да се използва за информационен контрол, да бъдат създадени нови въз-

можности за икономически растеж, които да променят глобалното разделение на труда и глобалните баланси на икономическа, политическа и военна мощ. Държавите, които имат контрол върху него, придобиват предимства в глобалната йерархия и затова днес той е арена на жестока геополитическа конкуренция и нова форма на надпревара във въоръжаването, в която водеща роля имат САЩ и Китай. Китай вече е лидер в 57 от общо 64 нововъзникващи технологии и си е поставил за цел да стане световен лидер в областта на изкуствения интелект до 2030 г. (Racicot and Simpson, 2025). Стратегическите инвестиции на Китай в изкуствения интелект и ускореното развитие на свързаните с него технологии пораждаат засилено противопоставяне със САЩ, но паралелно с това създават нови заплахи пред сигурността. Те са свързани с все по-безконтролното създаване на все по-усъвършенствани негови нови версии, както и с възникващите опасения от появата на общ изкуствен интелект, който ще притежава способността да разбира собствения си код и архитектура, ще започне да се самоусъвършенства и ще извърши експоненциален скок към суперинтелект. По дефиниция той е много по-усъвършенстван от човешкия и би бил много по-могъщ, от която и да било държава в човешката история и дори от всички държави взети заедно. При това съперничеството между старите и нови икономически, политически и военни центрове допълнително се усилва, когато става дума за контрола върху стратегическите ресурси, дигиталната инфраструктура, производството на чипове, достъпа до данни и развитието на все по-усъвършенствани версии на изкуствен интелект. В условия на експоненциално развитие на технологиите дори най-малкото забавяне може да се окаже фатално за цели държави и региони, което да води до формирането на нови хегемонни центрове и това ожесточава допълнително надпреварата в тяхното развитие и внедряване. Именно в такъв хегемонен център, който ускорено губи позиции в технологичната надпревара и по този начин по отношение на геополитическата си тежест, се превръща ЕС като резултат на дългогодишната му политика на отказ от евтина енергия, загуба на източници на критични суровини и на пазари, много по-ниски темпове на растеж в сравнение с Китай и САЩ. При запазване на тази тенденция той рискува да се превърне в своеобразна „сива зона“ на оформящия се нов геополитически ред. Трябва да се има предвид, че евтината и достъпна енергия е ключов фактор за развитието на центровете за данни и изкуствен интелект, без които дигиталната революция е невъзможна. Наред с това ЕС изостава и по отношение на разходите за развитие на дигиталните технологии, като частните инвестиции в изкуствения интелект през 2024 г. възлизат едва на 19,4 млрд. дол. (Niestadt, 2025), докато тези на САЩ са цели 109,1 млрд. дол. (Kariuki, 2025). Аналогични тенденции се наблюдават и по отношение

на публичните инвестиции, поради което ЕС все по-сериозно изостава от останалите геополитически центрове.

Въпреки че експоненциалният и подривният характер на технологиите спрямо икономическата и политическата подсистеми поражда висока степен на несигурност и прави почти невъзможно прогнозирането, може да се очаква, че независимо от това каква ще бъде икономическата и политическата организация на бъдещото общество, водеща в него ще бъде ролята на изкуствения интелект. Окончателните контури на тази социално-политическа и глобална организация ще станат видими в обозримото бъдеще, когато ще приключат конфликтите, свързани с оформянето на новата политикономическа структура на света. Проблемът е, че тези конфликти са пряко свързани именно с изкуствения интелект и съперничеството между държавите в неговото развитие е фактор, който не само не намалява, а увеличава рисковете от войни, чиито последици с развитието на технологиите биха могли да бъдат все по-гибелни за човечеството, държавите и познатите ни политикономически модели.

Промени във войната

С развитието на изкуствения интелект възникват т. нар. „войни на алгоритмите“, свързани с превръщането му в инструмент за стратегическо съдържане и решаващ фактор за надмощие, тъй като чрез него може да бъде анализирано гигантско количество данни в реално време, да бъдат провеждани симулации и военни игри, които да позволяват предприемането на все по-ефективни действия срещу противника, да бъдат увеличавани възможностите за локализиране и поразяване на стратегически обекти като самолетоносачи, подводници, мобилни установки и ядрени съоръжения. През октомври 2021 г. министрите на отбраната на НАТО одобриха Стратегия на НАТО за изкуствен интелект (Kaushik, 2021). Тя предвижда ускоряване на използването на изкуствения интелект във военната сфера, както и разработката на защити от заплахите, произтичащи от използването на изкуствен интелект от враждебни сили.

Все по-важно става за държавите да притежават по-добри системи за автономно вземане на решения, разузнаване, управление на бойни действия и стратегическо планиране, а офицерите все повече разчитат на изкуствения интелект, който анализира огромни потоци от данни, за да вземат по-бързи и адекватни решения за реагиране на различните рискове и възможни действия на противника. Според анализ на Центъра за стратегически и международни изследвания държавите ще интегрират все по-активно изкуствен интелект и машинно обучение във военната сфера, за да получат предимство в решенията спрямо своите конкуренти (CSIS, 2024). Така се разгръ-

щат съвременните „войни на алгоритмите“, които се преплитат с т. нар. „хибридни войни“, доколкото „хибридните войни“ все повече се захранват от алгоритми и това води до най-различни проявления на съвременните войни.

Първо, възможно става развитието на т. нар. „кибервойни“, свързани не с армии, танкове и артилерия, а с дистанционни киберхакерски атаки от всеки край на света срещу критична инфраструктура, банки, избори, комуникации, извършвани от отделни индивиди, групи, специални военни формирования. Днес всеки от милиардите собственици на мобилни телефони носи доброволно в джоба си камера и подслушвателно устройство, което го прави не само обитател на един своеобразен паноптикум, при който той е постоянен обект на наблюдение и контрол (Bentham, 1787), но и все по-уязвим спрямо нарастващо количество хакерски атаки и дигитални рискове. В условията на нарастваща дигитализация на всички сфери на икономиката и държавните институции кибератаките рискуват да доведат до сериозни последици за националната сигурност, включително удари по енергийни мрежи и финансови системи (Durojaye & Raji, 2022). Те са метод за водене на военни действия, при който потенциално могат да бъдат парализирани електричество, влакове, летища, пристанища, водоснабдяване, газопреносна мрежа, правителствени мрежи, избори, сателити и системи за навигация, да бъдат следени, подслушвани, виктимизирани, манипулирани ежедневно милиарди хора. Особено уязвима на такива атаки е банковата система, а това създава рискове от изтичане на средства, парализиране на разплащателни системи и блокиране на борсови операции. Кибервойните позволяват създаване на бази данни за машинно обучение, откриване на мрежови уязвимости, хакване на профили и разкриване на самоличности. Възможностите за хакерски атаки на изборни системи и бази данни поставят сериозни предизвикателства пред демократичните процеси, пред стабилността и сигурността на комуникациите и военните системи за управление. През последните години се променят и тактиките за водене на „кибервойни“ и типичен пример в това отношение беше киберсаботажът на Израел срещу членовете на Хизбула на 17 – 18 септември 2024 г, когато хиляди пейджъри и уоки-токита бяха взривени и организацията значително отслабена. Появиха се опасения, че подобни тактики могат да бъдат прилагани спрямо всякакви дигитални устройства и че е възможно милиарди собственици на мобилни телефони да носят взривни устройства в джобовете си (Griffin, 2024). При това кибервойната е асиметрично оръжие, което позволява не само на големите и силните, но и на малки и слаби държави, включително и на отделни групи от киберспециалисти, да нанасят огромни щети върху по-силните, без в повечето случаи да може да се докажат участниците в атаките. Нещо повече, с развитието на изкуствения интелект това може да се превърне в

автономно действие на ИИ агент. Това от своя страна може да предизвика неочаквана ескалация на война с онзи, който е възприеман като противник.

Второ, все по-голямо значение придобиват т. нар. „войни на дроне“, свързани с развитието и употребата на автономни оръжейни системи като дроне, роботизирани наземни, въздушни, подводни и всякакви видове „умни“ бойни машини, които се задвижват от оператори или действат напълно автономно. Началото на използване на дроне за военни действия е поставено от САЩ през 2001 г., когато е изстреляна ракета от дрон срещу заподозрени лидери на Ал Кайда в Афганистан. През следващите две десетилетия САЩ превърнаха дроновете в основен инструмент във войната си срещу тероризма и чрез тях бе извършено убийството на стотици лица, обвинявани в тероризъм в различни части на света. След 2014 г. в САЩ се разработва концепцията за „мозаечната война“, в която се осъществява бърз и смъртоносен удар, своеобразен „блицкриг 2.0“ върху критични точки на отбранителната система на противната страна с помощта на дроне и изкуствен интелект, с което тя се обезсилва и нямаме прерастване в по-голяма, мащабна и продължителна война.

Дроне бяха използвани и във войната между Азербайджан и Армения през 2020 г., но първата голяма и продължителна съвременна война, в която хиляди дроне станаха основния инструмент, променящ изцяло характера на военните действия, е тази в Украйна през последните няколко години. Нахлуването на дроне през границите на европейските държави се превърна в постоянен проблем, тъй като в много случаи е трудно да се идентифицира кой и защо ги изпраща. Затова когато дроне преминаха границите на Полша и Русия, а неидентифицирани дроне нарушиха въздушното пространство около няколко големи европейски летища, реакцията бе в по-явата на нова геополитическа фраза – „стени от дроне“, представляващи комбинация от технологии, които откриват, спират и деактивират подозрителни дроне по границите. Проблемът е, че „стените от дроне“ не могат да бъдат така непробиваеми, както е била някога „Великата китайска стена“ или „Берлинската стена“. При това автономни системи се появяват не само във въздушното, но и в сухоземното, морското и подводното пространство. Могат да се движат на голяма дълбочина в моретата и океаните със скорост, превишаваща тази на подводниците и да използват всякакво оръжие, включително и ядрено.

Тези машини съчетават изкуствения интелект с роботиката и сензорите по начин, който им позволява да анализират в реално време гигантски потоци от данни и да действат с минимална или дори без човешка намеса. Разработени са „рояци от дроне“, които се управляват от изкуствен интелект, могат да се координират в реално време, да преодоляват отбраната на

противника, да провеждат разузнавателна дейност и да изпълняват прецизни удари с висока ефективност, като цената на това е значително по-ниска, отколкото при традиционната авиация. Съществуват очаквания в перспектива да се появят т. нар. „инсектоиди“, представляващи дронове с размерите на насекоми, които не могат да бъдат засечени по никакъв начин и ще са способни безпроблемно да преодоляват всякакви защити (Russell, 2019). Съществуват изцяло автономни оръжейни системи, в това число и свързвочувкови ракети, въоръжени с изкуствен интелект, които променят траекторията и избягват препятствия. Автономните и полуавтономните оръжейни системи се оказват много по-ефективни, тъй като реагират много по-бързо, намаляват рисковете за живота на войниците, не се изморяват и не се влияят от емоции. В същото време те пораждат и нови рискове и дилеми пред сигурността, свързани не само с много по-голямото им разпространение и по-лесната им употреба, снижаващи прага за започване на война и разширяващи възможностите за достъп до тях на ниски цени от различни терористични и квазидържавни организации, но и с все по-актуалните въпроси за това може ли икономическата логика на печалбата да определя живота и смъртта чрез употребата на изкуствен интелект и под контрол ли са автономните оръжейни системи, след като са „автономни“. „Войните на дронове“ поставят и други етични въпроси и най-вече въпросът дали машината, която за разлика от човека не разполага с морал, има право да решава сама за живота и смъртта на голямо количество хора и кой носи отговорност за това (Charisi et al., 2017).

Трето, започват „войните на данните“, свързани с огромната роля на „големите данни“ и възможността за тяхната обработка чрез алгоритмите на изкуствения интелект, което също води до радикални промени във войната. „Войните на данните“ са съвременни конфликти за власт, в които контролът върху събирането, интерпретацията и използването на данни определя икономическо, политическо и дори културно господство. Това не са войни в класическия смисъл на думата, а конфликти чрез инфраструктури, алгоритми, регулации и знания. Стремешът е да се събират повече данни, да се ограничава достъпът на противниците до тях, да се налагат собствени стандарти и интерпретации, чрез които да се осигуряват икономическо, политическо и военно предимство. Така те се превръщат в национални стратегически активи и държавите все повече се конкурират за суверенитет върху тях чрез контрол върху телекомуникационните мрежи, облачните услуги, платформите и стандартите. Във военен и разузнавателен план данните стават ключов елемент за киберразузнаването и започва да се смята, че който контролира данните, контролира бойното поле. Това става чрез генерирането на големи количества данни от сателитни изображения, разузнавателни

дронове, сензори на бойното поле и пр., които може бързо да се обработват с помощта на изкуствения интелект и да се анализира и прогнозира много по-точно какви са намеренията и действията на противната страна и на тази основа да се вземат бързи и оптимални стратегически и тактически решения при планирането и изпълнението на военни операции от армиите. Достъпът до големи масиви от данни става основен мотив за киберконфликти и икономическа шпионажна дейност. Може да се правят уточнения в реално време и така да се получават предимства пред противната страна. Затова армиите се превръщат в най-големи потребители на алгоритми и изкуствен интелект.

Четвърто, същевременно се създават предпоставки за „психологически“ и „информационни“ войни, които се осъществяват чрез контрол върху социалните мрежи, медии, търсачки и чрез тях върху доминиращите наративи. Инструментите за психологическо влияние и дезинформация разширяват спектъра на конфликтите и подкопават класическите разбирания за държавен суверенитет и международна сигурност, особено в условията на неработещи или липсващи регулаторни механизми, създаващи предпоставки за „дигитална анархия“, в която нормите на международното право не функционират. Превърнатата в оръжие пропаганда става основен инструмент за въздействие върху психиката и съзнанието на милиарди хора на планетата. Тя позволява персонализация и микротаргетиране с помощта на изкуствения интелект и неговите възможности за анализ на огромни количества данни от социални мрежи, онлайн поведение, биометрични показатели. Пропагандата започва да „поумнява“ и това ѝ позволява да се приспособява към интересите, страховете, слабостите на отделния човек. Появата на генеративния изкуствен интелект с неговата способност да изработва всякакво съдържание, позволява създаването на изглеждащи напълно автентично фалшификати. Възникват т. нар. „дълбоки фалшификати“ (deepfake), свързани с версии на изкуствения интелект, чрез които се фабрикуват видео, образи, снимки и гласове, изглеждащи истински. Функционират алгоритми, които са програмирани да пишат хиляди постове в минута, имитирайки човешкото поведение и създавайки усещане за „обществено мнение“. Много по-лесно става да се формират нови социални разделителни линии на етническа, расова, възрастова, пола или идеологическа основа, които да се използват за разпалване на конфликти. Наред с това новите възможности за пропаганда с помощта на изкуствения интелект позволяват масово всяване на страх, паника и социален хаос, които рискуват да се превърнат във фактор за възникване на авторитарни управления, превантивни войни, социални недоволства и бунтове. Пропагандата започва да действа като „умно оръжие“, което не убива директно, но подкопава морала, доверието, соци-

алната стабилност, демократичните процеси и доверието в институциите, а това може да има по-голям унищожителен ефект от преките военни действия. При това данните имат и икономическа стойност, което ги превръща в стратегически ресурс и обект на киберконфликти и кибершпионаж. Така например очакванията са до 2033 г. глобалната икономическа стойност на „големите данни“ да нарастне до 573,47 млрд. дол. (Market Data Forecast, 2025), което ги превръща във важен елемент на глобалната надпревара.

Пето, разгръщат се т. нар. „космически войни“, свързани със сателити, системи за навигация и орбитални оръжия, засягащи интересите и сигурността на големите сили. За разлика от космическата надпревара по времето на Студената война, която беше между двете свръхсили САЩ и СССР, днешната е значително по-многогранна, включваща множество държави и частни компании и имаща геополитически, икономически и военни измерения. Вече над 70 държави имат сателити в орбита. САЩ създават още през 1983 т. нар. Стратегическа отбранителна инициатива, предвиждаща лазери в орбита и спътници-прехващачи, а през 2020 г. формират и космически войски, чиято цел е да защитават американските сателити, да управляват и осигуряват сигурността на комуникационните системи и да противодействат на вражески действия в космоса. Русия разполага с „космически войски“ още от времето на съществуването на СССР и днес те са част от нейните Въздушно-космически сили. Подобни сили поддържат Китай, Франция и Индия. Вече не става въпрос за двубой между две държави, а за мрежи от съперничества, зависимости и партньорства, не само за престиж, но и за бизнес, за изграждане на системи от сателити за навигация, разузнаване и комуникация, които се превръщат в критичен елемент от съвременните военни действия. Украйна например през последните години трудно би могла да оцелее във войната с Русия, ако не получава непрекъснато сателитни данни в реално време и денем, и нощем, и в лошо време от САЩ за всичко, което става на нейната територия и в Русия. Такава помощ със сателитни данни започна да ѝ оказва и Япония. Затова големите сили – САЩ, Русия, Китай и Индия създават анти-сателитни оръжия, чрез които могат да отрежат комуникациите и да парализират армиите на своите противници (AirPra, 2025). Формират се т. нар. „космически войски“, които трябва да осигуряват безопасността и контрола над космическите активи. Космосът се превръща в ново геополитическо бойно поле и все повече се милитаризира, ставайки ключов фактор за глобалните сигурност и икономика през XXI век.

Шесто, нарастват рисковете от „биотехнологични войни“ и заплахи с биологични оръжия и развитието на синтетичната биология, което също е свързано с използването на изкуствения интелект, навлизащ ускорено в областта и на биологичните изследвания, където той може да изпълнява все

по-сложни когнитивни задачи. При създадените с негова помощ биологични оръжия се използват живи микроорганизми и биологични молекули за изработване на нови вируси и болести или за модифициране на стари патогени. С развитието на синтетичната биология става възможно създаването на инструменти като CRISPR, чрез които да се извършва редактирането и модифицирането на човешкия геном, да се произвежда изкуствено ДНК, както и нови микроорганизми и патогени, съчетаващи характеристики на различни щамове, което ги прави много по-заразни и смъртоносни. Възникват рискове от разработване на патогени, които засягат определени хора по възрастов, полов, расов и етнически признак, както и на такива, които предизвикват инвалидизация или намаляване на работоспособността. През 1972 г. е подписана Конвенцията за забрана на биологичните оръжия, но пандемията от „Ковид-19“ и признанията за бившия заместник държавен секретар на САЩ Виктория Нюланд за наличието на американски биологични лаборатории в различни държави по света (Greenwald, 2022) подкопават доверието в нея. Освен това синтетичните патогени често не се различават съществено от естествено възникналите и са изключително трудно проследими, което затруднява международния контрол върху тях (Keating, 2025). Неслучайно пет години след избухването на най-голямата пандемия от последното столетие още не е ясно дали вирусът на Ковид е бил естествен или изкуствен, дали е бил изпуснат случайно или нарочно, дали е китайски, американски или нечий друг, като всичко това е съпроводено със същата неяснота по отношение на ваксините срещу него.

Седмо, все по-често избухват нови версии на „ресурсните войни“, свързани с добива, преработката и разпределението на редкоземни елементи, необходими за изграждането и функционирането на изкуствения интелект, за производството на чипове, батерии, сензори и нови материали. Според анализ на Американския съвет за сигурност редките земни елементи са основни компоненти в технологичните иновации и сложните компютърни системи, които водят до стратегическо съперничество между държавите (ASP, 2024). Затова, ако XX век беше белязан от войни за енергийни ресурси, то войните на XXI век все повече се очертават като войни за редкоземни елементи – литий, кобалт, никел, графит, силиций, галий, германий, волфрам и пр., които са необходими за производството на компютри, смартфони, електромобили, чипове и дроне. Проблемът е, че те са неравномерно разпределени по планетата и това предизвиква геополитически и геоикономически конфликти между големите сили, които се надпреварват в технологичното развитие. Китай държи над 80% от световните доставки на редкоземни елементи (Hawkins, 2025), Африка осигурява по-голямата част от световния кобалт (NS Energy, 2021), а в Южна Америка се намират най-големите запаси от

литий (Fawthrop, 2020), което води до борба за доминация над тези ресурси между глобалния Юг, където те са съсредоточени, и глобалния Север, който се стреми към достъп до тях. За целта се използват най-различни инструменти, като се започне с търговски конфликти и санкции, налагащи контрол и ограничения върху вноса и износа с цел забавяне на развитието на конкурентите, мине се през „новата колониална надпревара“, свързана с инвестиции в инфраструктура и трансфер на технологии с цел достъп до суровини, и се свърши с прокси и паравоенни конфликти за контрол върху определени критични елементи.

Осмо, с усъвършенстването на роботиката става възможна и разработката на прототипи на хуманоидни бойни роботи и това създава условия за преход в перспектива към „робовойни“, при които на бойното поле ще се сблъскват армии не от хора, а от роботи, които са по-бързи, по-силни и по-издръжливи от човека, не се нуждаят от подслон, вода и храна. Войната се роботизира – по-малко войници, повече софтуерни инженери. Това променя не само армията, но и военната икономика.

Големите икономически и военни сили започват ускорено да разработват проекти за роботизирани армии. Американският стартап Foundation Robotics заяви публично, че планира производството на 50 хил. хуманоидни роботи до 2027 г. с потенциални военни приложения като разузнаване, обезвреждане на бомби и бойни мисии (Shaikh, 2025). Индийската изследователска агенция DRDO също разработва проект за хуманоидни роботи, които да изпълняват военни задачи (Dighe, 2025). Китай е един от глобалните лидери в производството на хуманоидни роботи и правителството подписа договор с компанията UBTECH Robotics за разполагане на хуманоидни роботи по границата с Виетнам, които да изпълняват задачи като наблюдение и патрулиране (Chen, 2025). В Китай вече се създават роботи-войници и перспективите са постепенно те да заместват хората-войници (Encarnacion, 2025), а по време на Китайската нова година през февруари 2026 г., разработени от китайски компании роботи демонстрираха бойни изкуства. В конфликта между Русия и Украйна роботизираните системи също имат важна роля за изпълнението на някои бойни задачи като разминирание и логистична поддръжка.

Трябва да се подчертае, че „робовойните“ могат да бъдат много опасни, тъй като премахват още една бариера пред започването на военни действия, поради това че днес важен възпиращ фактор са човешките жертви. Без риск от човешки жертви политиките и обществата ще бъдат много по-склонни към войни, особено когато става въпрос за противници, които не притежават ядрени и балистични ракети и не могат да представляват сериозна заплаха за собственото население.

Девето, ускореното развитие на изкуствения интелект е свързано с технологиите на невронните мрежи, които имитират работата на човешкия мозък. Те се използват за създаване на биометрични системи за идентификация на хора. Между най-бързо развиващите се сфери на приложение на изкуствения интелект са медицината и фармацевтиката при създаването на нови лекарства. Всичко това е израз на много силната тенденция на конвергенцията между дигиталните технологии и биотехнологиите. Това създава условия за „биохибридни войни“, съчетаващи биотехнологични системи като клетки, тъкани, микроорганизми и невронни мрежи с изкуствения интелект, роботиката и големите данни. Макар и в момента все още да са в полето на научната фантастика и футурологията, започват да се появяват прогнози за създаването в перспектива на генетични модификации, които да направят възможни повишаването на мускулната маса, ускореното възстановяване, по-високата устойчивост на стрес, болка, лишения и създаването на супервойници. Вече съществуват медикаменти за увеличаване на будността, фокуса, потискане на страха, контрол върху съня и възстановяването, но проблемът при тях е, че въпреки краткосрочната си ефективност, могат да нанасят дългосрочни психически и физически вреди. Наред с тях се създават екзо-скелети, съчетаващи дигиталното и биологическото по начини, които намаляват умората, увеличават силата и подпомагат движението на човека. Войниците все повече се превръщат в съвременни датчици, които позволяват постоянен поток на данни за всичко, което се случва с помощта на биометрията и нарастващото количество преносими устройства. Възможно става в перспектива съчетанието на био- и нанотехнологиите да създаде нови инструменти за подобряване на физическата устойчивост и здравето на войниците, например чрез защитаващи ги от вируси и токсини персонализирани ваксини и сензори, системи за автоматично проследяване и лечение на наранявания, подобряване на издръжливостта и възстановяването. Развитието на този тип технологии обаче поражда сериозни морални дилеми, като се почне от прочутия категоричен императив на Кант, според който трябва да се отнасяш към човека като към цел, а не като към средство, мине се през правните дилеми за това кой носи отговорността – войникът, командирът, биоинженерът или алгоритъмът, за да се стигне до международното хуманитарно право, залегнало в Женевските конвенции и правата на човека.

Важно е накрая да бъде подчертано, че всички технологии, които досега е създавало човечеството, са били зависими от него, тъй като човекът е вземал решенията за това как те да бъдат използвани. Сега във възход е развитието и повсеместното внедряване на изкуствен интелект във всичко, но това, което различава изкуственият интелект от останалите технологии

е, че той става все по-автономен и това как ще бъде използван все по-малко зависи от човека и все повече от самия него. При това човечеството изгражда цялата необходима инфраструктура, чрез която доброволно предоставя безпрецедентна в историята власт на изкуствения интелект. Той е навсякъде, като се почне от електропреносните мрежи и финансовите пазари, мине се през „умните“ градове и домове, дрехите и телата на хората, и се свърши с нарастващото количество все по-автономни оръжейни системи. Изкуственият интелект вече притежава контрол върху почти всичко и много важен става въпросът дали той ще достигне такава степен на развитие, отвъд която този контрол ще стане неуправляем от човека и управляем от самия него. Все по-ожесточената конкуренция между държавите и компаниите през последните години премахва всякакви ограничителни бариери и ускорява развитието на изкуствения интелект, докато в същото време дори неговите създатели и знаменити учени изразяват страхове и опасения относно неговото бурно и неконтролируемо развитие.

Заклучение

Логиката на анализа сочи, че технико-икономическата революция води до политическа революция, променя природата на войните, поражда нов социален и глобален ред. Икономиката, политиката и войната са обвързани с прави и обратни връзки, пораждащи системни ефекти и неслучайно древногръцкият философ Хераклит заявява още преди 2500 години, че „Войната е баща на всички неща и цар на всички“. Тя е резултат от промените в икономиката и политиката като в същото време променя както икономиката, така и политиката, а с това и цялостните социални системи, в чиито рамки те функционират. В условията на Четвъртата индустриална революция лидираща в този процес е ролята на алгоритмите, които са определящи за промените в тези системни взаимовръзки и от които зависи появата на ново системно качество. Това системно качество ще се роди от хаоса на нарастващите нестабилност, несигурност и милитаризация на световната система с водещата роля на изкуствения интелект в тях, които правят възможна появата на „политическата икономия на войните в епохата на изкуствения интелект“. Тези войни изглеждат неизбежни, но в същото време съществуването и разработката на все по-опасни и смъртоносни оръжейни системи предизвиква непознати за цялата човешка история рискове, в това число и такива, които застрашават съществуването на самото човечество. Ускореното развитие на изследванията в областта на изкуствения интелект скоро може да доведе до създаването на общ изкуствен интелект и планирането на неговото въздействие върху националната сигурност и съдбата на човечеството трябва да се превърне в много важна задача на националните и надна-

ционални организации в сегашния нестабилен и политически поляризиран свят. Стоят нерешени моралните въпроси кой носи отговорност при грешки на изкуствения интелект, какво значи справедлива война, ако тя се води от алгоритми, дали икономическата логика на печалбата трябва да определя живота и смъртта чрез оръжия, основани на изкуствен интелект.

Превенцията на тези невиджани в досегашната история рискове налага необходимостта от създаването на една нова „политическа икономия на мира в епохата на изкуствения интелект“. Тя изглежда все по-малко вероятна в контекста на отслабването на ролята на световните институции и правила, на засилващи се търговски войни и деглобализационни тенденции, на битка кой да бъде новия световен хегемон, на нарастващата глобална конкуренция и борба в развитието на изкуствения интелект, но не и невъзможна. Докато изкуственият интелект все още е „изкуствен“, т.е. няма собствени воля и съзнание, които биха могли да го обърнат срещу неговите създатели, той е като всяка друга технология и може да бъде използван както за войни и конфликти, така и като инструмент за изграждане на по-справедлива и устойчива социална и глобална система. Нейното изграждане минава през осъзнаването, че макар и светът да е разделен по всякакви полови, расови, политически, етнически, национални, религиозни, цивилизационни, икономически и идеологически признаци, технологическият прогрес направи така, че днес цялото човечество гребе в една лодка и потъването на един може да означава потъване на всички. Засега обаче автономните оръжия и изкуственият интелект се намират в „сивата зона“ на международното право, тъй като няма глобални регулации в тази област. Опит за такава регулация има само на равнище Европейски съюз. През април 2021 г. Европейската комисия предложи първата регулаторна рамка за изкуствен интелект, която предвижда оценка и класифициране на системите, използващи технологията, в групи според риска, на който са изложени потребителите. През 2024 г. Европейският парламент и Съветът на ЕС приеха законодателен акт в тази област. Системите с по-висок риск ще бъдат подложени на по-строги регулации. Законодателната рамка на ЕС обаче е изложена на критика от САЩ и от частните корпорации като е обвинявана, че затруднява бързото и успешно развитие на изследванията в областта на изкуствения интелект. Същевременно липсва стратегия на ЕС по отношение на автономните оръжейни системи.

Въпросът е, че така както ядрените оръжия промениха геополитиката, то и изкуственият интелект налага спешна необходимост от нови форми на договаряния за възпиране и оръжеен контрол. Това предполага необходимост от политическа воля за международна координация и изграждане на нормативни глобални механизми за контрол върху изкуствения интелект и

управление на технологичната конкуренция, чрез които да бъдат избегнати рисковете от ескалация и да бъде очертана една нова „политическа икономия на мира в епохата на изкуствения интелект“, от която да произтече едно мирно и „споделено бъдеще за човечеството“, гарантиращо икономическия просперитет и политическото сътрудничество. Това може да стане не ако „Войната е баща на всички неща и цар на всички“, а само ако се осъзнае, че в условията на нарастващи за цялото човечество рискове войната може да бъде гибелна и категоричният императив налага необходимостта „Мирът да е баща на всички неща и цар на всички“.

Използвана литература

- Фукуяма, Ф. (2006). *Край на историята и последният човек*. Издателство „Обсидиан“. (Fukuyama, F. (2006). *The End of History and the Last Man*. Obsidian Publishing House).
- AirPra. (2025). *Development and Proliferation of Anti-Satellite Weapons*. Retrieved August 28, 2025, <https://airpra.com/development-and-proliferation-of-anti-satellite-weapons/>
- Arrighi, G. (1994). *The Long Twentieth Century: Money, Power, and the Origins of Our Times*. London, Verso.
- ASP. (2024). *Weaponized AI: A New Era of Threats and How We Can Counter It*. Retrieved August 27, 2025, <https://ash.harvard.edu/articles/weaponized-ai-a-new-era-of-threats/>
- Balkin, J. M. (2016). The Three Laws of Robotics: Ethical and Legal Questions. *Ohio State Law Journal*, 78(5).
- Bastani, A. (2019). *Fully Automated Luxury Communism: A Manifesto*. London, Verso.
- Bentham, J. (1787). *The Panopticon Writings*. London, Verso (reprinted 1995).
- Bostrom, N. (2005). A history of transhumanist thought. *Journal of Evolution and Technology*, 14(1), 1-25.
- Bratton, B. H. (2016). *The Stack: On Software and Sovereignty*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.
- Calma, J. (2022). *AI suggested 40,000 new possible chemical weapons in just six hours*. Retrieved December 17, 2025, <https://www.theverge.com/2022/3/17/22983197/ai-new-possible-chemical-weapons-generative-models-vx>
- Castells, M. (2010). *The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume I: The Rise of the Network Society*. 2nd edn. Oxford, Wiley-Blackwell.

- Charisi, V., Dennis, L., Fisher, M., Lieck, R., Matthias, A., Slavkovik, M., Sombetzki, J., Winfield, A. F. T., & Yampolskiy, R. (2017). Towards Moral Autonomous Systems. *arXiv*. Viewed 25 August 2025, <https://arxiv.org/abs/1703.04741>
- Chen, W. (2025). *UBTech wins US\$37 million deal to deploy humanoid robots at China-Vietnam border crossings*. Retrieved December 23, 2025, <https://www.scmp.com/tech/big-tech/article/3334081/ubtech-wins-us37-million-deal-deploy-humanoid-robots-china-vietnam-border-crossings>
- Council of the EU. (2024). *Extraordinary revenues generated by immobilised Russian assets: Council greenlights the use of net windfall profits to support Ukraine's self-defence and reconstruction*. Retrieved March 14, 2026, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/21/extraordinary-revenues-generated-by-immobilised-russian-assets-council-greenlights-the-use-of-windfall-net-profits-to-support-ukraine-s-self-defence-and-reconstruction/>
- Council of the EU. (2025a). *Council activates flexibility in EU fiscal rules for 15 member states to increase defense spending*. Retrieved March 14, 2026, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/07/08/council-activates-flexibility-in-eu-fiscal-rules-for-15-member-states-to-increase-defence-spending/>
- Council of the EU. (2025b). *SAFE: Council adopts €150 billion boost for joint procurement on European security and defense*. Retrieved March 14, 2026, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/05/27/safe-council-adopts-150-billion-boost-for-joint-procurement-on-european-security-and-defence/>
- CSIS. (2024). *Algorithmic Stability: How AI Could Shape the Future of Deterrence*. Retrieved August 27, 2025, <https://www.csis.org/analysis/algorithmic-stability-how-ai-could-shape-future-deterrence>
- Deibert, R. J. (2020). *Reset: Reclaiming the Internet for Civil Society*. Toronto, House of Anansi Press.
- Dighe, S. (2025). DRDO Pune lab developing humanoid robot for military operation. *The Times of India*. Retrieved December 23, 2025, https://timesofindia.indiatimes.com/city/pune/drdo-pune-lab-developing-humanoid-robot-for-military-operations/articleshow/121038796.cms?utm_source=chatgpt.com
- Durojaye, H., & Raji, O. (2022). Impact of State and State Sponsored Actors on the Cyber Environment and the Future of Critical Infrastructure. *arXiv*. Retrieved August 27, 2025, <https://arxiv.org/abs/2212.08036>
- Encarnacion, E. (2025). China Flaunts Combat Robot That Copies a Soldier's Actions With AI. *TheDefencePost*. <https://thedefensepost.com/2025/12/04/china-combat-robot-ai/>

- European Commission. (2026). *What is the Ukraine Facility*. Retrieved March 24, 2026, https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-assistance-ukraine/ukraine-facility_en
- Fawthrop, A. (2020). *Top six countries with the largest lithium reserves in the world*. NS Energy. Retrieved August 28, 2025, <https://www.nsenerybusiness.com/analysis/six-largest-lithium-reserves-world/>
- Greenwald, G. (2022). *Victoria Nuland: Ukraine Has “Biological Research Facilities”, Worried Russia May Seize Them*. Retrieved March 14, 2025, <https://greenwald.substack.com/p/victoria-nuland-ukraine-has-biological>
- Griffin, A. (2024). Are our smartphones and devices safe? Experts speak out about dangers after pager explosions in Lebanon. *Independent*. Retrieved December 27, 2025, https://www.independent.co.uk/tech/pagers-smartphones-devices-explosions-lebanon-hezbollah-b2615545.html?utm_source=chatgpt.com
- Haas, R. (1997). *The Reluctant Sheriff: The United States after the Cold War*. New York, Council of Foreign Relations Press.
- Hawkins, A. (2025). The World Wants China’s Rare Earth Elements – what is life like in the city that produces them? *The Guardian*. Retrieved August, 2025, <https://www.theguardian.com/world/2025/jun/26/china-rare-earths-baotou-life-metallic-elements>
- Huws, U. (2014). *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*. New York. Monthly Review Press.
- Institute for Economics & Peace. (2025). *Global Peace Index: 2025: Identifying and Measuring the Factors that Drive Peace*. Sydney. Retrieved September 27, 2025, <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2025/06/Global-Peace-Index-2025-web.pdf>
- Kaldor, M. (1982). *The Baroque Arsenal*. London, Andre Deutsch.
- Kariuki, N. (2025). *Artificial Intelligence Index Report 2025: Chapter 4 Economy*. Retrieved December 19, 2025, https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai-index-report-2025_chapter4_final.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Kaushik, A. (2021). *NATO Artificial Intelligence Strategy*. Montreal AI Ethics Institute. Retrieved December 17, 2025, <https://montrealethics.ai/nato-artificial-intelligence-strategy/>
- Keating, J. (2025). *Will we know if the next plague is human made?* VOX. Retrieved August 27, 2025, <https://www.vox.com/future-perfect/417791/ai-bio-weapons-detection-pandemics-ginkgo-endar-bioradar>
- Market Data Forecast. (2025). *Big Data Market Report*. Retrieved December 19, 2025, <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/big-data-market>
- Mueller, M. L. (2017). *Will the Internet Fragment? Sovereignty, Globalization and Cyberspace*. Cambridge, Polity Press.

- Niestadt, M. (2025). *Making Europe an AI continent*. European Parliament. Retrieved December 19, 2025, {https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775923/EPRS_BRI%282025%29775923_EN.pdf?utm_source=chatgpt.com
- NS Energy. (2021). *Profiling the six largest cobalt reserves in the world by country*. NS Energy. Retrieved August 28, 2025, <https://www.nsenergybusiness.com/analysis/largest-cobalt-reserves-country/>
- Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham, Edward Elgar.
- Racicot, R. and Simpson, K. (2025). China's AI Governance Initiative and Its Geopolitical ambitions. *Center for International Governance Innovation*. Retrieved September 1, 2025, <https://www.cigionline.org/articles/chinas-ai-governance-initiative-and-its-geopolitical-ambitions/>
- Rifkin, J. (2011). *The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy, and the World*. New York, Palgrave MacMillan.
- Rifkin, J. (2014). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. New York, St. Martin's Press.
- Roberts, M. (1955). *The Military Revolution, 1560 – 1660*. Belfast, M. Boyd.
- Russell, S. (2019). *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. New York, Viking.
- Schwab, K. and Malleret, T. (2020). *COVID-19: The Great Reset*. Geneva, Forum Publishing.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Shaikh, K. (2025). US firm plans 50 000-strong humanoid robot army for defense, industrial work. *Interesting Engineer*. Retrieved December 23, 2025, https://interestingengineering.com/military/us-foundation-build-50000-humanoid-robots?utm_source=chatgpt.com
- Soros, G. (1987). *The Alchemy of Finance: Reading the Mind of the Market*. New York, Simon & Schuster.
- Todaro, M. (1977). *Economics for a developing world: An introduction to principles, problems and policies for development*. Longman Group, London.
- Van Dijk, J. (2000). *Models of Digital Democracy*. New York, Sage Publications.
- Varoufakis, Y. (2023). *Technofeudalism: What Killed Capitalism*. London, Penguin Books.
- Zettelmeyer, J. (2025). *What does German debt brake reform mean to Europe?* Retrieved March 14, 2026, <https://www.bruegel.org/newsletter/what-does-german-debt-brake-reform-mean-europe#:~:text=On%20March%20>

21%2C%202025%2C%20Germany%20approved%20a,not%20be%20subject%20to%20any%20borrowing%20limit.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. London. Profile Books.

POLITICAL ECONOMY OF WAR IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Assoc. Prof. Hristo Prodanov, PhD
Department of Political Economy
University of National and World Economy
e-mail: hprodanov@unwe.bg

Abstract

The political economy of war in the age of artificial intelligence examines how economic interests, technological advances, and geopolitical strategies shape contemporary and future conflicts. States and corporations compete in the development of digital technologies through control over data, cybersecurity, and the creation of increasingly sophisticated forms of artificial intelligence. Artificial intelligence is becoming a key factor in the struggle for global dominance, influencing how global political-economic interests and international security are transformed. This perspective allows for a political-economic analysis that reveals the political, economic, and technological forces underlying modern wars, as well as the crucial role of artificial intelligence within them. The object of this analysis concerns the transformations of warfare resulting from technological development, while its subject is the specific role of artificial intelligence in contemporary conflicts. These dynamics are examined through a systematic analysis of both direct and reciprocal relationships among technological, economic, political, and broader social systems, combining historical and political-economic approaches. While this social system is increasingly associated with the “political economy of war in the age of artificial intelligence”, a far more necessary – and achievable – goal is the development of a “political economy of peace in the age of artificial intelligence”.

Keywords: artificial intelligence, political economy, war, Fourth industrial revolution, algorithms

JEL: A12, O11, O30, F50, L50, N40