

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЖӘНЕ САЯСИ ШЕШІМ: МҮМКІНДІК ПЕ, ӘЛДЕ ҚАУІП ПЕ?

Ханатбай Е.

филология факультетінің студенті,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университет, Қазақстан
e-mail: yerkenaz.khanatbay@mail.ru

Ғылыми жетекші: аға оқытушы Булумбаев О.Р.

Жасанды интеллект (ЖИ) - бұл қазіргі заманғы ғылыми-техникалық прогрестің ең динамикалық салаларының бірі, оның әскери және саяси қолданылу аясы соңғы онжылдықта айтарлықтай кеңейіп, әлемдік қауіпсіздік ландшафтына жаңа парадигмаларды енгізді. ЖИ технологияларының әскери мақсатта қолданылуы стратегиялық теңгерімді өзгертіп, дәстүрлі шешім қабылдау механизмдерін қайта қарауға мәжбүр етті. Оның тиімділігі мен қауіпі, бір жағынан, деректерді жылдам өңдеу және шешімдерді автоматтандыру мүмкіндігімен өлшенсе, екінші жағынан, этикалық, құқықтық және оперативтік мәселелермен өлшенеді.

XXI ғасырдың басынан бастап ЖИ, бұрын коммерциялық секторға тән технология ретінде қарастырылған, әскери салада белсенді интеграцияланып келеді. Бұл процесс, бір жағынан, адамдардың когнитивтік мүмкіндіктерін толықтыратын құрал ретінде көрінеді, ал екінші жағынан, автономды қару жүйелерінің дамуына алып келеді. Автономды және роботтандырылған платформалар - ұшқышсыз ұшу аппараттары, жердегі роботтар, теңіз дрондары - адам қатысуын минимизациялай отырып, барлау, бақылау және күш қолдану тапсырмаларын орындай алады. Сонымен қатар, ЖИ мультимодальды деректерді - спутниктік суреттер, барлау ақпараттары, әлеуметтік медиа хабарламалары - өндеуде қолданылып, мақсаттарды анықтауға, тактикалық шешімдер қабылдауға және рекогносцировка жүргізуге мүмкіндік береді.

Израиль әскери тәжірибесі ЖИ интеграциясының нақты мысалы болып табылады. Израильде армиялық кибербарлау және деректерді өңдеу саласында көшбасшы болып саналатын 8200 бөлімі жасанды интеллект жүйелерін тұрақты түрде қолданады. «Евангелие», «Лаванда» және «Где папа?» сияқты жүйелер нақты уақыт режимінде деректерді талдай отырып, мақсаттарды анықтау, жеке тұлғаларды идентификациялау және операцияларды жоспарлау функцияларын атқарады. Мысалы, «Евангелие» жүйесі ЦАХАЛдың бұрын жылына шамамен 50 мақсатты анықтағанын ескерсек, 2021 жылғы операция «Страж стен» кезінде бұл көрсеткіш күн сайын 100 мақсатқа жеткенін көрсетті. Бұл жүйелердің тиімділігі олардың деректерді жылдам өңдеу қабілетімен байланысты, бірақ оларды қолдану кезінде гуманитарлық құқық принциптері, әсіресе айқындық және пропорционалдық қағидалары бұзылуы мүмкін. «Лаванда» жүйесі арқылы идентификацияланған шамамен 37 мың адам, олардың кейбіреулері бейбіт тұрғындар, бұл алгоритмдердің қателігі мен әскери шешімдер қабылдаудағы адам бақылауының жеткіліксіздігін көрсетеді.

АҚШ тәжірибесі ЖИ әскери интеграциясының басқа моделін ұсынады. Мұнда негізгі ерекшелік – мемлекеттік және жеке сектор арасындағы симбиоз. Пентагон мен DARPA сияқты ведомстволар жасанды интеллект жобаларын дамытса, Кремний алқабындағы компаниялар, мысалы, OpenAI, Palantir, Microsoft, коммерциялық технологияларды әскери қажеттіліктерге бейімдейді. АҚШ-тағы жүйелердің бірі - MetaConstellation платформасы - спутниктік деректер мен ЖИ алгоритмдерін пайдаланып, нақты уақыт режимінде әскери әрекеттерді бақылауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, автономды дрондар, ұшақтар және басқа роботтандырылған платформалар АҚШ армиясында белсенді қолданылады, бұл олардың оперативтік жылдамдығын және стратегиялық икемділігін арттырады.

Американдық модельдің ерекшелігі - жүйелердің бастапқыда коммерциялық мақсатта жасалып, кейін әскери қолдануға бейімделуі. Мысалы, Microsoft HoloLens гарнитурасы алғашында кеңсе және оқу мақсаттарына арналған болса, кейін Армияда шешім қабылдауды визуалдау, байланыс пен оқытуға арналған интеграцияланған жүйеге айналды. Бұл модель ЖИ технологияларын нарықтық және мемлекеттік қажеттіліктерді қатар қанағаттандыра отырып, әскери-инновациялық серіктестікті қалыптастырады. Сонымен қатар, АҚШ ІТ секторындағы көшбасшыларды әскери резервке тарту арқылы білім мен тәжірибені армиямен бөлісуді жүйелендірді.

Осылайша, Израиль тәжірибесі тиімді, бірақ құқықтық және этикалық мәселелерге тәуелді жүйеге негізделген болса, АҚШ тәжірибесі қауіпсіздік пен инновацияның балансы арқылы жасанды

интеллектін бейімдеп отыр. Алдағы бөлімде Қытайдың әскери ЖИ стратегиясы, салыстырмалы талдау және осы тәжірибелердің мүмкіндіктер мен қауіптерін талдау қарастырылады.

Қытайдың әскери жасанды интеллект саласындағы тәжірибесі АҚШ және Израиль модельдерінен түбегейлі ерекшеленеді [1]. Негізгі айырмашылық - мемлекет тарапынан қатаң бақылау және стратегиялық жоспарлау арқылы ЖИ технологияларын барлық деңгейде интеграциялау. Қытайда әскери және азаматтық секторлар бір-бірімен тығыз байланысты, ал жеке компаниялар әскери жобаларға заңдық түрде міндеттелген. 14-ші бесжылдық жоспар (2021-2025) бойынша, Қытай Халық-азаматтық интеграцияны күшейтуді және НОАК-тың (Қытай Халық-азаматтық әскери күштері) интеллектуализацияланған жүйелерін дамытуды басты міндет ретінде қарастырады [1]. Бұл шаралар автономды ұшқышсыз жүйелерден бастап, көпқырлы барлау, байланыс және киберқорғанысқа дейінгі барлық аспектілерді қамтиды.

Қытайдың әскери автономды жүйелерін зерттеу тарихы 1980-жылдары басталды, жоспар 863 аясында интеллектуалды робототехника мен машиналық оқыту жобалары қолға алынды [1]. Қазіргі кезде НОАК жоғары автономды ұшқышсыз әуе аппараттарын («Темный меч», «Звездная тень», «Острый меч») және роялық дрондар технологиясын дамытып, оларды тактикалық мақсаттарға бейімдеп отыр. Жердегі және теңіздегі автономды платформалар да белсенді қолданылады: 2021 жылы Камбоджадағы ученияда «собаки-роботы» көрсетіліп, автономды атыс мүмкіндіктерін көрсетті, ал Jinghai катерлері теңізде патруль және соғыс миссияларын орындай алады.

Қытайлық жүйелерде ерекше назар барлау және басқару жүйелеріне аударылады. ЖИ қолданысы тек автономды әрекеттермен шектелмей, киберқорғаныс, сигналдарды перехваттау, байланыс желілерін қорғау және деректерді жинау арқылы шешім қабылдауды жылдамдатуға бағытталған [3]. Мақсат - «барлық ауа райының көп өлшемді ситуациялық хабардарлық желісі құру», яғни кез келген жағдайда, кеңістікте және уақытта нақты барлау ақпаратын алу. Бұл тұрғыда АҚШ-тың JADC2 концепциясымен параллель жүргізіліп жатқанын байқауға болады, алайда қытайлық модельде мемлекеттік бақылау әлдеқайда қатты, ал жеке сектор деректер мен алгоритмдерді толық мемлекетке тапсыруға мәжбүр.

Қытай әскери ЖИ жүйелерін жаттықтыру мен модельдеуге де баса назар аударады. «Виртуальный командир» сияқты симуляторлар нақты әскери командирлердің шешім қабылдау стильдерін имитациялап, стратегиялық сценарийлерді талдайды. Бұл ЖИ жүйелеріне тәуекелді бағалау, тактикалық шешімдер жасау қабілетін береді және операциялық дайындық деңгейін арттырады.

Салыстырмалы талдау көрсеткендей, Израиль, АҚШ және Қытай үш түрлі модельді қолданады. Израиль - оперативтік тиімділікті мақсат еткен тар ауқымды ЖИ жүйелерін дамытады, бірақ халықаралық құқық және этикалық стандарттарды жиі елемейді. АҚШ - мемлекеттік және жеке секторлардың серіктестігі арқылы ЖИ инновацияларын дамытады, бұл әдіс икемді әрі тиімді, бірақ коммерциялық мүдделер кейде әскери қажеттіліктерге басымдық береді. Қытай - мемлекеттік орталықтандырылған басқару арқылы ЖИ жүйелерін жоспарлы және стратегиялық бағытта енгізеді, бұл жағдайда мемлекет жеке сектордың деректеріне толық қол жеткізеді және барлық жүйелерді ұлттық стандарттарға сәйкес интеграциялайды.

ЖИ әскери интеграциясы бірқатар универсалды қиындықтарды тудырады. Біріншіден, деректердің жеткіліксіздігі немесе қол жетімсіздігі - нақты операциялық сценарийлерге қатысты мәліметтер сирек немесе шифрланған, бұл жүйелерді оқыту мен тестілеуде кедергі жасайды. Екіншіден, ЖИ жүйелерінің осалдықтары - киберқауіптер мен деректерді манипуляциялау мүмкіндігі, бұл әсіресе автономды қару жүйелерінде үлкен қауіп тудырады [2]. Үшіншіден, байланыс желілерінің шектеулілігі - ұшқышсыз аппараттар мен автономды платформалардың нақты уақыт режимінде деректер алмасуы үшін жоғары өткізу қабілеті қажет. Төртіншіден, автономды жүйелерді тестілеу мен бағалау шектеулі, өйткені барлық ықтимал сценарийді зертханалық жағдайда модельдеу мүмкін емес.

Барлық үш елдің тәжірибесі бірнеше негізгі тенденцияны көрсетеді. Біріншіден, интеграцияланған шешім қабылдау жүйелері - операторлар алгоритмдерді бақылайды, бірақ негізгі талдау мен мақсатты идентификация ЖИ арқылы жүргізіледі. Екіншіден, автономды және роя жүйелерін дамыту - демографиялық шектеулерді жеңу және тактикалық операцияларды автоматтандыру. Үшіншіден, әскери және азаматтық секторлардың интеграциясы - Израильде резервтік кадрлар, АҚШ-та DIU және Отряд 201, Қытайда директивалық байланыс арқылы жүзеге асады [1].

ЖИ жүйелерін әскери қолданудың саясаттық, құқықтық және этикалық аспектілері де маңызды. Израиль тәжірибесінде алгоритмдердің қателігі бейбіт тұрғындардың өліміне әкеп соғуы

мүмкін, АҚШ-тағы серіктестік моделі жауапкершілікті бөлуді қиындатады, ал Қытайда мемлекеттік бақылаудың күшеюі азаматтық құқықтар мен дербестікке ықпал етеді. Бұл аспектілер саясаткерлерге шешім қабылдаудағы жаңа жауапкершіліктерді тудырады: ЖИ қолдану тиімділікті арттырса да, оның қауіптілігі халықаралық қатынастар мен гуманитарлық құқық нормаларын бұзуы мүмкін.

Қорытындылай келе, жасанды интеллект әскери және саяси шешім қабылдау саласында құрал ретінде үлкен мүмкіндіктерге ие, бірақ сонымен бірге айтарлықтай қауіптерді де туғызады. Израиль, АҚШ және Қытай тәжірибесі көрсеткендей, тиімділік пен қауіп арасындағы баланс, этикалық стандарттар мен құқықтық нормаларға сәйкестік, сондай-ақ технологиялық дайындық пен деректерді басқару қабілеті - ЖИ-дің әскери интеграциясының негізгі факторлары. ЖИ технологияларын дұрыс бағытта қолдану әлемдік қауіпсіздікті нығайтып, стратегиялық артықшылықтар әкелуі мүмкін, ал қателіктер мен бақылаудың болмауы гуманитарлық дағдарысқа және саяси тұрақсыздыққа әкеп соғуы мүмкін.

Жалпы, ЖИ және саяси шешім қабылдау өзара тығыз байланысты салаға айналып отыр: технологиялық прогресс саясатқа ықпал етсе, сонымен қатар саясат этикалық, құқықтық және стратегиялық шектеулер арқылы ЖИ-дің бағытталуын қалыптастырады. Бүгінгі таңда әлемдік державалар арасында технологиялық және саяси бәсекелестік ЖИ арқылы жүргізіліп отыр, бұл оны тек әскери құрал ғана емес, сонымен бірге стратегиялық және дипломатиялық факторға айналдырады.

Әдебиеттер тізімі

1. Иванова Е. Внедрение ИИ в вооруженные силы: опыт США, Китая и Израиля [электрондық ресурс] URL: https://odkb-csto.org/analytics/?ELEMENT_ID=24400#loaded (қаралған күні: 08.03.2026).
2. Яманова О.А. Применение искусственного интеллекта в политике: кейс-анализ в различных странах [электрондық ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-politike-keys-analiz-v-razlichnyh-stranah/pdf> (қаралған күні: 08.03.2026).
3. Попов Д. «Он встраивается во все процессы» [электрондық ресурс] URL: <https://lenta.ru/articles/2025/12/24/sytnik/amp/> (қаралған күні: 08.03.2026).

ЭЛЕКТОРАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И УРОВЕНЬ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ КАРНИУ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. БУКЕТОВА)

Чайка Д.Х.

студент кафедры политологии и социологии,
Карагандинский национальный исследовательский университет
им. академика Е.А.Букетова, Казахстан
e-mail: didika006@gmail.com

Научный руководитель: ст. преподаватель Карасева Н.В.

В условиях масштабной политической модернизации Республики Казахстан изучение общественно-политической осведомлённости молодёжи становится приоритетной задачей. Студенчество как наиболее динамичная и интеллектуально активная социальная группа играет ведущую роль в текущих и будущих общественных процессах, составляя значительную долю электората. Однако, как отмечают исследователи, современная молодёжь Казахстана зачастую занимает позицию «наблюдателя», не проявляя высокой готовности к прямому участию в деятельности официальных политических институтов [1, с. 1].

Актуальность выбранной темы исследования определяется необходимостью выявления уровня общественно-политической грамотности студенческой молодёжи, степени её интереса к государственным и политическим процессам, а также готовности к участию в электоральных практиках, в частности в референдуме по проекту Новой Конституции, назначенном на 15 марта. В Республике Казахстан молодёжная политика направлена на повышение гражданской активности, однако на практике фиксируются тренды к виртуализации политического участия и снижению интереса к официальным государственным институтам. Согласно актуальным данным, более 90% молодых казахстанцев дистанцированы от деятельности политических партий, что подтверждается в Концепции государственной молодёжной политики на 2023–2029 гг. [2, с. 15-16].