

ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ ԵՎ ԱՀԱԲԵԿԶՈՒԹՅՈՒՆ: ՄԱՐՏԱՀՐԱՎԵՐՆԵՐ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ԱՇԽԱՐՀՈՒՄ

Մ.Ա. Պետրոսյան

ԲՊՀ, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի մարդու իրավունքների, ժողովրդավարության և քաղաքագիտության ամբիոն, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի ԱՌՀԻ-ի Ռազմական ռազմավարական հետազոտությունների կենտրոն

ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ

Ահաբեկչական խմբավորումների կողմից բարձր տեխնոլոգիաների կիրառման, ինչպես նաև նորարարությունների՝ ամենատարբեր ահաբեկչական գործողություններում կիրառմանն առնչվող հարցերն այսօր առավել քան արդիական են: Նորագույն տեխնոլոգիաներով պայմանավորված մարտահրավերների հաղթահարումը պահանջում է փոփոխությունների իրականացում, խնդիրների լուծման ուղիների հստակեցում և, ի վերջո, լրացուցիչ խոչընդոտների հաղթահարմանն ուղղված նորարարական լուծումների ու արդյունավետ հայեցակարգային սխեմաների կիրառում:

Բանալի բառեր. *Բարձր տեխնոլոգիաներ, նորարարություն, ահաբեկչություն, հակաահաբեկչական պայքար:*

Նոր զարգացումներին և նորարարություններին համահունչ քայլերը ժամանակակից աշխարհում կենսական նշանակություն ունի, քանզի գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտում իրականացվող հեղափոխական փոփոխությունները կերպավորվում են ոչ միայն ժամանակակից պատերազմների և զինված հակամարտությունների բնույթը, այլ նաև ահաբեկչությունն ու ահաբեկչության դեմ պայքարը: Ահաբեկչության դեմ պայքարում կենսական նշանակություն ունի որոշումների կայացումը առաջնահերթությունների սահմանման և ռեսուրսների ճիշտ բաշխման տեսանկյունից, քանզի ոչ ճիշտ ուղղությամբ արված քայլերը կարող են կորուստների պատճառ հանդիսանալ, այդ թվում՝ ժամանակ, ֆինանսական միջոցներ և մարդկային ռեսուրսներ:

Ըստ էության, անվտանգության արդյունավետ համակարգը պետք է միաժամանակ օգտագործի և համատեղի մարդու ինտելեկտը և տեխնոլոգիական գործիքներն այնպիսի ոլորտներում, ինչպիսիք են տիեզերքը, կիբերանվտանգությունը, անօդաչու թռչող սարքերն ու սենսորները, որոնք առանցքային տեղ են գրավում գլոբալ անվտանգության կազմակերպման ու ապահովման գործում: Այնուամենայնիվ, մարդու ինտելեկտից և բարձր տեխ-

նուլոգիաների կիրառումից զատ որոշիչ գործոնը շարունակելու են մնալ ֆինանսական միջոցները, որոնք որոշիչ են նաև ահաբեկչության դեմ պայքարի համատեքստում¹:

Ժամանակակից թվային սարքերը թույլ են տալիս հաջողությամբ իրականացնել հակաահաբեկչական պայքարը և առավելագույնս սեղմել կառավարումը «հայտնաբերում-ճանաչում-ուղորդում-պարտություն» շղթայում: Հակաահաբեկչական գործողություններում կիրառվում են , «խելացի» մարտական համակարգեր, ռոբոտներ, գերճշգրիտ զենքեր, արբանյակային հաղորդակցման համակարգեր, էլեկտրոնային քարտեզներ, դիրքավորման ու նավիգացիայի գործիքներ և այլն: Հետախուզությունը, վերլուծությունը, որոշումների կայացումը պետք է իրականացվեն իրական ժամանակում և ժամանակի շատ քիչ կուրուստներով: Եվ բնական է, որ տեխնիկայի և հակաահաբեկչական ստորաբաժանումների մեծ կուտակումներին փոխարինելու են գալիս փոքրաթիվ, ավելի ճկուն ստորաբաժանումները, որոնք հագեցած են առաջադեմ տեղեկատվական տեխնոլոգիաներով և ունակ են հեռավորության վրա կառավարել ավտոմատացված կրակային զինատեսակները:

Բարձր տեխնոլոգիաների և հաղորդակցման ամենատարբեր տեխնոլոգիաների օգտագործումը ահաբեկչական կազմակերպությունների, ոչ կանոնավոր կամ պետականաման խմբավորումների կողմից այսօր օրակարգային խնդիր է համարվում: Նորագույն տեխնոլոգիաները ընդլայնել են ահաբեկիչների գործունեության շրջանակը՝ մեծացնելով քաղաքացիական բնակչության սպառնացող վտանգները: Ինտերնետը ահաբեկիչներին հնարավորություն է տվել ավելի արդյունավետ կերպով կազմակերպել և իրագործել ահաբեկչական ակտեր, կայքերի և վիդեո խաղերի միջոցով տարածել ծայրահեղական գաղափարներ, հավաքագրել մարդկանց և այլն՝ այսպիսով նպաստելով բռնության աճին ամբողջ աշխարհում²:

Ահաբեկչության տարածման գործում կարևոր նշանակություն ունեն երկու գործոններ՝ պոտենցիալ ահաբեկիչների հետ ուղիղ կապ հաստատելու հնարավորությունը և բարձր տեխնոլոգիաների մատչելիությունն ու հասանելիությունը: Ինտերնետի միջոցով տարածվող տեսանյութերը, «ժո-

¹ *Christophe-Alexandre Paillard, Today's Technological Innovations for Tomorrow's Defence, Policy Paper, 2016, December, pp. 1-21.*

² *Jenkins B., The New Age of Terrorism, RAND Corporation, 2006, pp. 117-130.*

ղովրդավարացում» են ծայրահեղականության տարածումն ու քարոզը նպաստելով նմանատիպ դրսևորումների թվի աճին ոչ միայն Միջին Արևելքում և Աֆրիկայում, այլ նաև ամբողջ աշխարհում³: Անօդաչու թռչող սարքերի, ինքնավար տրանսպորտային միջոցների, հեռահար խոցման զինատեսակների, արհեստական բանականության կիրառումը ահաբեկիչների կողմից ավելի ու ավելի հաճախակի երևույթ է դարձել և էականորեն բարդացրել է ահաբեկչության դեմ պայքարը:

Տեխնոլոգիաներն ահաբեկիչներին թույլ են տալիս հաղթահարել աշխարհագրական և ժողովրդագրական խոչընդոտները, կապ հաստատել գաղափարակիցների հետ համացանցի և սոցիալական ցանցերի միջոցով:

Այս սխեմայով են աշխատում Իսլամական պետությունը, Բուկո Չարամը, Ալ Քաիդան և այլ ահաբեկչական կազմակերպությունները: Բարձր տեխնոլոգիաները ստեղծել են սովորական ու ոչ ավանդական ահաբեկչական վտանգների նոր հնարավորություններ, մասնավորապես, բավական երկար քննարկվում էին Իսլամական պետության կողմից ստեղծված գաղտնի լաբորատորիաների մասին լուրերը, որտեղ ահաբեկիչների կողմից մշակվում էին մակերեսային հրթիռներ ռազմական և քաղաքացիական ինքնաթիռներ խոցելու համար, ինչպես նաև իրականացվում էին ինքնավար ավտոմեքենաները ահաբեկչական նպատակներով օգտագործելուն նպատակաուղղված ծրագրեր:

Համացանցն ակաբեկիչների կողմից օգտագործվում է ընկալման ձևավորման, հավաքագրման ու մոբիլիզացման⁴, ֆոնդահայթայթման, տվյալների հավաքագրման, կիրբերհարձակումների, ծրագրային ապահովման տարածման (բջջային հավելվածներ, խաղեր), կեղծ փաստաթղթերի տարածման, կադրեր վերապատրաստման նպատակով: Ընդ որում, կիրբեր «զենքերը» երբեմն կարող են ավելի մեծ ազդեցություն ունենալ, քան ֆիզիկական սպառնալիքն ու ոչնչացումը: Ընդհանուր առմամբ, ակաբեկչական կազմակերպությունների կողմից բարձր տեխնոլոգիաների կիրառմամբ պայմանավորված խնդիրները դրսևորվում են մի քանի հիմնական ոլորտներում:

Արհեստական բանականություն: Տեխնոլոգիաներն օգտագործվում են

³ Conway M., *Terrorism and the Internet: New Media—New Threat?*, *Parliamentary Affairs* Vol. 59 No. 2, 2006, pp. 283–298.

⁴ Wagner A., *Intelligence for Counter-Terrorism: Technology and Methods*, *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, № 2, 2, pp. 48–61.

ինքնությունը, գտնվելու վայրը, մտադրությունները քողարկելու նպատակով և հնարավորություն են տալիս չբացահայտված մնալ ու մոլորության մեջ գցել անվտանգության և հետախուզության մարմիններին: Արհեսական բանականության՝ զարմանալիորեն իրական «արհեստական» ձայների ստեղծման գործառույթի միջոցով ահաբեկիչները կարող են ձախողել լավ պլանավորված գործողությունները: Փաստացի, ամեն օր ու յուրաքանչյուր վայրկյան գեներացվող տվյալների մեծ բազաները բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում ահաբեկչական գործողությունների պլանավորման և իրագործման համար: Ավելին, որոշ սոցիալական հարթակներ, ինչպես, օրինակ, WhatsApp-ը և Telegram-ը, թույլ են տալիս օգտագործել, ուղարկել անվերծանելի ու կոդավորված հաղորդագրություններ՝ ապահովելով դրանք ուղարկողի գաղտնիությունը՝ այսպիսով լրացուցիչ բարդություններ ստեղծելով գաղտնի ծառայությունների համար դրանք բացահայտելու և հակազդելու առումով:

Քաղաքացիական անօդաչու սարքերի օգտագործում ռազմական նպատակներով: Սեփական կորուստները նվազագույնի հասցնելու և ահաբեկչական ակտեր իրականացնելու նպատակով ահաբեկիչներն օգտագործում են նորարարական մեթոդներ՝ իրագործվում է քաղաքացիական անօդաչու սարքերի ռազմականացում և կիրառում: Նմանատիպ ակտերն իրական վտանգ են արդյունաբերական համալիրների, քաղաքական առաջնորդների, պաշտպանական կայանների, օդանավակայանների և բազմամարդ ցույցերի կամ հավաքների համար՝ լինեն դրանք քաղաքական, մշակութային, թե կրոնական բնույթի:

Ահաբեկչության ֆինանսավորում և կրիպտոարժույթ: Տեխնոլոգիաները թույլ են տվել ահաբեկչական կազմակերպություններին ավելի դյուրին կերպով ֆինանսական միջոցներ հավաքել, գումար փոխանցել զենքի գնման կամ կադրերին վարձատրելու համար: Փոխանցումներն իրականացվում են մաս կրիպտոարժույթների միջոցով: **Ինքնազնաց տրանսպորտային միջոցները**, ինչպիսիք են, օրինակ, TESLA–ի կողմից մշակված մեքենաները, կարող են ահաբեկիչների կողմից օգտագործվել հասարակական վայրերում, հավաքների, երթերի ժամանակ պայթյուններ

իրականացնելու նպատակով⁵:

Այս համատեքստում է, որ առավել քան կարևորվում է ահաբեկչության դեմ պայքարում նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառումը: Ահաբեկչության դեմ պայքարում տեխնոլոգիական զարգացումն, ըստ ամենայնի, կընթանա հետևյալ ուղղություններով:

Առաջին, կընդլայնվի տարբեր տեսակի սենսորների կիրառումը, որոնք տեղեկատվություն կհավաքագրեն տարբեր ահաբեկչական գործողությունների նախապատրաստման կամ իրականացման վերաբերյալ: Երկրորդ ուղղությունը ներառում է համակարգիչներն ու կապի համակարգերը, որոնք մշակում և տարածում են այդ տեղեկատվությունը: Երրորդ տարբեր գինատեսակների պլատֆորմներն են և այդ պլատֆորմների համար համապատասխան տեխնոլոգիաների մշակումը: Եվ, չորրորդ, զենքերի և այլ տեխնոլոգիաների մշակում, որոնց մեծ մասը հարաբերականորեն նոր են: Ընդհանուր առմամբ, չորս ուղղությունները վերաբերում են այնպիսի առանցքային ոլորտների, ինչպիսիք են՝ կիբեր հնարավորությունները, համակարգչային գործառնությունների ընդլայնումը, քվանտային հաշվարկը, արհեստական բանականությունը, «մեծ տվյալները», մարտկոցով աշխատող շարժիչները և արբանյակները, քիմիական նյութերը, մանոտեխնոլոգիաները, 3D տպագրությունը, մարդու կարողությունների զարգացման ու ավելացման նպատակով մշակված սարքեր և այլն⁶:

Ահաբեկիչները միշտ օգտագործել են տեխնոլոգիաները մեծ հնչեղություն ունեցող գործողություններ կազմակերպելու համար, իսկ բարձր տեխնոլոգիաների կիրառումն ահաբեկիչների կողմից մի քանի անգամ մեծացրել է ահաբեկչության վտանգն աշխարհում: Ազդեցությունն ու հետևանքները մեծացնելու նպատակով է, որ կիրառվում են անօդաչու թռչող սարքերը, արհեստական բանականությունը, 3D տպագրությունը, և այս համատեքստում ահաբեկչության դեմ պայքարն ավելի է բարդանում և ավելի շատ ֆինանսական միջոցներ է պահաջում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

⁵ Kumar B., *Use of Modern Technology to Counter Terrorism, International and Regional Security, 2019, pp. 1-10.*

⁶ O'Hanlon M., *Forecasting Change in Military Technology, 2020-2040, Brookings Institution Press, 2019, pp. 1-31.*

1. Christophe-Alexandre Paillard , Today's Technological Innovations for Tomorrow's Defence, Policy Paper, 2016, December, pp. 1-21.
2. Conway M., Terrorism and the Internet: New Media—New Threat?, *Parliamentary Affairs* Vol. 59 No. 2, 2006, pp. 283–298.
3. Jenkins B., The New Age of Terrorism, RAND Corporation, 2006, pp. 117-130.
4. Kumar B., Use of Modern Technology to Counter Terrorism, International and Regional Security, 2019, pp. 1-10.
5. O'Hanlon M., Forecasting Change in Military Technology, 2020-2040, Brookings Institution Press, 2019, pp. 1-31.
6. Wagner A., Intelligence for Counter-Terrorism: Technology and Methods, Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism, № 2, 2, pp. 48-61.

TECHNOLOGY AND TERRORISM. CHALLENGES IN THE MODERN WORLD

M.A. Petrosyan

SUMMARY

The problem of the use of high technologies by terrorist groups, as well as the use of innovations in different terrorist activities, are quite urgent in the modern world. Overcoming the challenges posed by the innovative technologies requires many reforms, clarifying problem solving ways, and finally application of innovative solutions and conceptual approaches for overcoming challenges.

Key words: *high technologies, innovation, terrorism, counterterrorism.*

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕРРОРИЗМ. ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

М.А. Петросян

АННОТАЦИЯ

Проблема использования высоких технологий террористическими группировками, а также использования инноваций в различных террористических действиях, является весьма актуальной в современном мире. Преодоление проблем, связанных с инновационными технологиями, требует многих реформ, прояснения путей решения проблем и, наконец, применения инновационных решений и концептуальных подходов для преодоления трудностей.

Ключевые слова: *высокие технологии, инновации, терроризм, борьба с терроризмом.*