

АСИМЕТРИЧНОСТ МАТЕРИЈАЛНО-ТЕХНИЧКОГ ЧИНИОЦА КАО СПЕЦИФИЧНОС СУКОБА ИЗМЕЂУ ИЗРАЕЛА И ПАЛЕСТИНЕ

Марко Павловић

Министарство одбране Босне и Херцеговине

Техничко-технолошким напретком у свету долази до промена у начину вођења рата и оружане борбе. Ове промене могу се уочити посебно на сукобима који континуирано трају. Израелско-палестински сукоб је један од њих. Последња ескалација сукоба између Израелаца и Палестинаца дешавала се током 2008. и почетком 2009. године на простору појаса Газе. Повлачењем израелске војске са овог простора и доласком Хамаса на власт отпочело је угрожавање безбедности државе Израел, превасходно ракетним нападима. Као одмазда уследио је напад израелске војске,¹ тј. операција Ливено олово. Историјско-компаративном методом, уз процес анализе садржаја, обрађена је релевантна литература везана за ток и вођење операције Ливено олово. Дефиниција и класификација коришћене су у процесу дефинисања одлика сукоба данашњице и објашњавању асиметричног и урбаног начина ратовања. И на крају, сам степен асиметричности утврђен је поређењем наоружања које је парцијални скуп материјално-техничког чиниоца оружане борбе, уз употребу анализе и компарације.

Кључне речи: *операција Ливено олово, рат, оружана борба, материјално-техничка средства, асиметричност наоружања.*

Увод

Оружана борба, и поред информатичке и технолошке револуције, остаје основни садржај рата. Ипак, техничко-технолошки напредак умногоме је изменио карактер и начин вођења рата у односу на период хладног рата. Материјално-технички чинилац оружане борбе несумњиво добија на све већем значају и умањује утицаје других чинилаца. У контексту савременог начина вођења оружане борбе, рат у Гази који је трајао од 27. децембра 2008. године до 19. јануара 2009. године пружа добру слику о врстама, али и начину употребе материјално-техничких средстава зарађених страна. На основу изнесеног, уочавамо да је улога материјално-техничког чиниоца у асиметричном рату између Израелаца и Палестинаца опредељујућа за решавање њиховог сукоба.

¹ Пун назив за израелску војску је Израелске одбрамбене снаге (енг. Israeli Defense Forces), у даљем тексту IDF.

Материјално-техничка средства, као последица техничко-технолошког напретка у друштву уопште, постају све ефикаснија, убојитија, у свим условима оружане борбе. Ипак, економски слабе стране у оружаном сукобу користе материјално-техничка средства која су у појединим економски развијеним земљама избачена из употребе. Такође, она нису ни разноврсна по намени, нити масовна, као код економски развијених земаља. Са друге стране, економски и технолошки јаке земље приморане су да развијају наоружања која ће наносити велике губитке противнику, али са малом или без колатералне штете. Зарађене стране у рату у Гази су израелска војска и Хамас. Околности које су присутне на Блиском истоку (интереси великих сила, инфериорност Хамаса у односу на Израел и др.), а посебно разлика у материјално-техничкој опремљености, условиле су да стране у сукобу немају исту структуру, односно организацију јединица. Израелска војска има три вида: копнену војску, ратну морнарицу и ратно ваздухопловство и противваздухопловну одбрану, док Хамас има само копнену војску, која се своди на пешадију. Управо у овом сегменту се највише и огледа асиметрија у савременом рату.

Радам се настојала приближити слика о савременом рату и месту, улози и значају материјално-техничког чиниоца оружане борбе у тој врсти друштвеног сукоба. Уз то, истраживање последњег оружаног сукоба у области Газе пружиће нова сазнања везана за употребу савремене ратне технике, али и нове начине употребе технике која је окарактерисана као застарела.

Ток операције Ливено олово

Израел је у подне 27. децембра 2008. године покренуо операцију Ливено олово. Кампања бомбардовања „шок и страхопоштовање“ укључивала је 64 борбена авиона, који су извршили ударе по више од 50 Хамасових циљева широм појаса Газе, у времену од три минута и 40 секунди. „Операција је планирана да се изведе у три фазе“.² Прва фаза операције (27. 12. 2008–03. 01. 2009. године) састојала се од напада из ваздуха и бомбардовања са мора по територији која је под контролом Хамаса, а првенствено његових безбедносних пунктова, тунела за кријумчарење наоружања и опреме, као и симбола Хамасове управе (нпр. објекти палестинске управе, министарства, затвори).

Друга фаза почела је у 08:00 часова 3. јануара 2009. године. Копнене снаге прешле су на територију области Газе. Циљ је био да се обезбеди контрола у области са којих се испалјују палестинске ракете на Израел, као и да се изведу прецизнији напади на Хамас, његове тунеле и инсталације, покретне ракетне тимове и друге мете. Копнено напредовање било је усмерено на контролисање отворених простора и окружење градова и избегличких кампова. Дубоки упади у густо насељена подручја су изостали. То је омогућило да у борби буду употребљени тенкови, оклопна возила и артиљерија, а да не дође до њиховог уништења. Све до 18. јануара, када је Израел објавио једнострани прекид ватре, копнене снаге изводиле су дејства у координацији са ваздухопловством и морнарицом.

² M. Esposito: „The Israeli arsenal deployed against Gaza during operation Cast Lead“, *Journal of Palestine Studies*, Vol. XXXVIII, No. 3 (Spring 2009), pp. 175–191.

Политичари су на крају одустали од отварања треће фазе операције, која би Хамасу задала „нокаут (завршни) ударац“. Војне и обавештајне процене указивале су да ће уништење Хамаса захтевати недеље дубоких копнених продора у појас Газе, тј. у насељена подручја. То би довело до тешких губитака на обе стране, уз неминовно урушавање веома јаке домаће подршке за рат, а међународне критике биле би све јаче.

Са друге стране, „Хамасове војне снаге су организовале одбрану у три линије, користећи се искуствима из рата на југу Либана уз помоћ Хезболахових инструктора“.³ Прва линија одбране била је постављена 1–2 km иза граничног зида. Хамас је планирао да увуче IDF унутар „зона уништења“, употребљавајући импровизоване експлозивне направе, мине, заседе и припремљене минобацачке ватре. Намеравало се да се нанесу губици, успори и омета напредовање IDF и спознају његове даље намере.

Друга линија била је лоцирана у предграђима градова, са градом Газом као најјаче утврђеним подручјем. Намера је била спречавање уласка IDF у градове и наношење губитака Хамасовом вођству и инфраструктури. С тим циљем организоване су заседе дуж предвиђеног правца напредовања IDF са тешким минобацачима, митраљезима, противоклопним средствима, снајперима и бомбашима самоубицама.

Трећа линија одбране била је унутар насељених места, где је Хамас припремио комплексну мрежу тунела за кретање бораца и оружја, снајперских положаја, систем киднаповања војника IDF, као и систем кућа са минама изненађења. „Тзв. 'Експлозивна подручја' су била направљена са мноштвом мина и мина изненађења са циљем да се војници IDF и спасиоци ухвате у замку“.⁴ Ово је била главна одбрамбена зона. Сврха је била да се заустави било каква претња по Хамасове лидере, чије је преживљавање било најважнији циљ.

Одлике ратовања у израелско-палестинском сукобу

„Иако циљеви и облици сукоба остају исти, промене се догађају проширењем сфера и применом нових метода и средстава“.⁵ Техничко-технолошка достигнућа утицала су да оружана борба, али и рат уопште, добију ново лице. Сукоб који се десио између Израелаца и Палестинаца има све одлике ратовања савременог доба, а то су:

- асиметрични начин вођења оружане борбе,
- вођење оружане борбе по начелима четврте генерације ратовања и
- извођење целокупних борбених дејства у урбаном простору.

Асиметрични сукоб

Израел, као економски богатија и технички развијенија страна у сукобу, настојао је остварити дисиметрију у односу на околне арапске државе, следећим потезима:

- направио је дугорочне инвестиције са циљем да се на техничком плану постигне супериорност;

³ Y. Cohen i J. White: „Hamas in combat“, *Policy Focus*, 97, October 2009, p. 9.

⁴ Y. Cohen, J. White: „Hamas in combat“, *Policy Focus*, 97, October 2009, p. 10.

⁵ Славољуб Ранђеловић: „Савремени концепти сукоба у информационо-комуникационој сфери“, *Војно дело*, Београд, 2008, 1 (јануар–март), стр. 140.

- велика пажња посвећена је безбедности и одбрани државе;
- изграђена је добро обучена и технички опремљена војска;
- успостављена је контрола над медијима за масовну комуникацију;
- развијена је стратегија одбране са тактичким офанзивним дејствима.
- развијен је јак противтерористички систем.

Хамас је на примеру либанског рата 2006. године увидео да се рат може водити и са slabим квалитативним материјално-техничким капацитетима, уз примену неконвенционалних стратегија и тактика са циљем супротстављања, па и побеђивања у сукобу. У складу са тим, учињено је следеће:

- моралом и мотивацијом настојао се превазићи проблем ограниченог броја војника који су углавном били неуниформисани;
- селективан избор наоружања настојао се попунити модификованим и импровизованим наоружањем из приручних радионица;
- развијено приручно наоружање је уз примену неконвенционалних тактичких поступака требало да парира софистицираној техници;
- на стратегијском нивоу вођена су офанзивна, а на тактичком дефанзивна герилска дејства.

Четврта генерација ратовања

По начину извођења борбених дејстава и наоружања које је употребљено, операција Ливено олово припада четвртој генерацији ратовања, по теорији коју заступа Виљем С. Линд.⁶ То се огледа кроз следеће:

– израелска војска употребила је напредну технологију – употребом софистициране војне технике, израелска страна настојала је да: сведе властите људске жртве на минимум, тзв. концепт „нулте жртве; смањи колатералне жртве и непотребно уништавање материјалних добара; што пре и ефикасније зада јак ударац противнику, контролише медијски и информативни простор у области Газе; одговори на неконвенционалне облике оружане борбе.

– Хамасови борци применили су иновативну тактику – нове идеје и начини вођења оружане борбе којима су се служили борци Хамаса требало је да изазову следеће ефекте: тактиком употребе импровизованог наоружања да угрозе безбедност у позадини непријатеља; користећи цивилне инфраструктуре у насељеним местима да сачувају главнину снага од уништења; пруже снажан отпор ослањајући се на херојство и квалитет људства, а приручним средствима да парирају софистицираној техници; „бојно поље“ је веома „раширено“ и укључује читаво непријатељско друштво; ослањање на самоиницијативу старешина у оквиру широких наређења мисије; до изражаја је требало да дође самодисциплина, а не наметнута дисциплина; у информационој сфери да се свету пренесу информације о цивилним разарањима и жртвама.

– сукоб без победника и губитника.

⁶ Извори теорије су: William S. Lind: The Changing Face of War: „Into the Fourth Generation“, *Marine Corps Gazette*, October 1989, pp. 22–26. – Америчка војска нашла је примерке [овог чланка] у пећинама Тора боре, Ал-Каидиним скровиштима у Авганистану; и William S. Lind: „Understanding Fourth Generation War“, *Military review*, 2004.

Ратовање у урбаној средини

Асиметрична борба Хамасових бораца у урбаним зонама долазила је до изражаја јер им се пружала могућност стапања са цивилним становништвом. Средства, као што су импровизоване експлозивне направе, лако су се постављала и сакривала, остварујући боље дејство и већи психолошки ефекат. Противникова борбена и неборбена возила постају идеалне мете због смањене покретљивости. Зидови кућа ограничавају ватрену моћ и ремете комуникацију између јединица.

Материјално-технички чинилац асиметричног сукоба између Израела и Палестине

Чиниоци оружане борбе асиметричног сукоба израелске војске и Хамаса

На оружану борбу утиче много чинилаца. Својим значајем, а то се показало и у сукобу Палестинаца и Израелаца, истичу се: људски чинилац, материјално-технички чинилац, простор и време. Сви наведени чиниоци међусобно су повезани и комбиновано утичу на вођење оружане борбе. Такође, кроз савремени карактер рата и оружане борбе намећу се и нови чиниоци.⁷

Материјално-технички чинилац оружане борбе у операцији Ливено олово

Техника коју једна војска користи за вођење оружане борбе има веома значајан утицај на исход самог рата уопште. Укупан диспарат између војних ресурса доступних израелској војсци и палестинским фракцијама током операције Ливено олово чини да поређење њихова два „арсенала“ изгледа апсурдно. Ипак, ова анализа ће указати на основну специфичност асиметричног сукоба, по којој се разликује од других врста сукоба, а то је материјално-технички чинилац оружане борбе. „Војну технику је најпримереније класификовати с обзиром на њене функције које она има у оружаног борби у оквиру оружаног снага“.⁸ Она се састоји се од четири елемента: управљачка техника, наоружање, транспортна средства и заштитна опрема.

Асиметрија у израелско-палестинском сукобу је најочигледнија у наоружању. То је условило да слабија страна користи неконвенционалне тактике као што је тероризам, а IDF пун спектар конвенционалних војних могућности: ваздушних, копних, поморских и информационих, али уз међународне критике о прекомерној употреби силе.

⁷ „У новијим теоријским изворима и доктринарним опредељењима, поред наведена четири, појављује се и информација, као пети чинилац“. С. Мишовић; М. Ковач: *Системи одбране*, ФБ, Београд, 2006, стр. 51.

⁸ Исто, стр. 76.

Наоружање у поседу зараћених страна

Истраживањем је обухваћено наоружање које су користиле копнене јединице IDF и Хамаса током операције Ливено олово. Што се тиче копнених снага, IDF је употребио три падобранске/пешадијске бригаде и једну оклопну бригаду, артиљеријску подршку, као и специјалне инжењерске и обавештајне јединице. Ово је еквивалент једне ојачане дивизије, односно мало више од 10.000 војника.⁹ Хамас је имао око 15.000–16.000 бораца потенцијално доступних, ако се броје све војне, паравојне и полицијске снаге под његовом контролом. Касам бригаде¹⁰ имале су око 2.000 бораца, организованих у шест бригада. Свака бригада имала је следеће типове борбених снага: пешадију, артиљерију (ракете и минобацачи), противоклопне јединице, противавионске тешке митраљезе, снајперисте и инжињерију.

Наоружање у поседу палестинских јединица Стрељачко наоружање

Најчешће наоружање припадника Хамаса је пушка АК-47 совјетске производње или нека од копија те пушке. Ова пушка је поуздана у борби, посебно у насељеним местима. Није опремљена нишанима нове генерације, те јој је прецизност слаба, а ефикасан дOMET је око 200 m. Поред ове пушке, борци Хамаса користили су веома различито, али углавном застарело наоружање, управо због немогућности увоза.

Противоклопно наоружање

Основно противоклопно оружје Хамасових бораца је ручни ракетни бацач¹¹ РПГ-7¹² совјетске производње или нека од копија тог бацача. То је застарели тип РРБ-а, али врло једноставан за руковање. Из њега се могу испаливати различите врсте граната, од противпешадијских, термобаричних, до кумулативних и граната са тандем бојевом главом, које пробијају оклоп дебљине 105 mm. Нишани су механички, те је прецизност преко 200 m доста слаба. Хамас је, ослањајући се на своје производне ресурсе, развио копију овог бацача који је назван AL YASSIN. Такође, „Хамас је успео да прокријумчари неколико десетина противоклопних ракета 9K11 Маљутка и 9K113 Конкурс“.¹³ Међутим, због тактике употребе тенкова од стране IDF, није познато да је дејствовано овим ракетама.¹⁴ Палестински извори, с друге стране, тврде: „Уништено је 47 тенкова и оклопних возила“.¹⁵

⁹ Поређења ради, Израел је употребио пет дивизија на Западној обали (операције у области која је скоро 16 пута већа од Газе) током операције „Одбрамбени штит“ у 2002. години и четири дивизије током рата у Либану 2006. године (операције у области која је око два пута већа од области Газе).

¹⁰ Касам бригаде су војно крило палестинске социјално-политичке организације Хамас. Пун назив је Izz ad-Din al-Qassam Brigades.

¹¹ У наставку текста скраћено – РРБ.

¹² Руски: Ручной Противотанковый Гранатомёт – ручни противоклопни бацач граната.

¹³ F. Scherzer: *Hamas's military buildup in the Gaza Strip*, Intelligence and Terrorism Information Center, April 8, 2008, p. 5.

¹⁴ Оба систем развијена су шездесетих година прошлог века.

¹⁵ Y. Cohen, J.White: „Hamas in combat“, *Policy Focus*, 97, October 2009, p. 8.

Артиљерија

Што се тиче артиљеријских оруђа, Палестинци су углавном користили минобацаче различитих калибара од 60, 82, 120 mm. Поред употребе у борби против снага IDF, коришћени су и за гађање цивилних циљева на територији Израела. Такође, за ракетирање територије Израела употребљаване су ракете које се испалају са импровизованих лансирних рампи. Оне су представљале стратешко офанзивно оружје Хамаса. „За Хамас и друге терористичке организације, испаливање ракета и минобацачких граната је асиметрично, једноставно, лако доступно и јефтино решење у односу на војну надмоћ Израела“.¹⁶ Тиме су покушали да дестабилизују социјалну структуру Израела, заобилазећи тампон-зоне безбедности које је Израел изградио дуж појаса Газе. „Ракете су испаливане из густо насељених подручја Газе, у близини стамбених објеката и у неким случајевима и са кровова школа, користећи палестинске цивиле као људски штит“.¹⁷ Ову тактику Хамас је преузео од Хезболаха, који је имао доста успеха на југу Либана у борби са IDF. Ипак, поучен тим искуствима, IDF је успео да током операције Ливено олово испаливање ракета сведе на минимум, уништавајући лансирне положаје. У ту сврху IDF је употребио радаре за откривање лансирних положаја и системе за упозоравање становништва на ракетну опасност. Што се тиче ракета које су употребљаване, то су углавном различите врсте совјетских ракета, од којих је најпознатија ГРАД калибра 122 mm и домета до 20,4 km. Он је такође сопственим ресурсима развио и неколико врста ракета калибра од 90 до 115 mm и домета од 9 до 19 km.¹⁸ „Пре него што је рат отпочео процењује се да је организација имала 1.500 ракета свих типова“.¹⁹ Да би побољшао прецизност ракета и минобацачких граната, Хамас је користио интернет и карте које је могао добити помоћу програма Google Earth.

Импровизоване експлозивне направе

Импровизоване експлозивне направе (ИЕН)²⁰ су оружје направљено од приручних материјала, са циљем уништавања непријатељских војника и борбене технике. У зависности од убојног материјала који се детонира, разликују се: експлозивне, нуклеарне, радиолошке, биолошке, запаљиве импровизоване направе. Најчешће се употребљавају експлозивне (због лаке набавке или приручне израде експлозива) и запаљиве (различите смеше горива и запаљивих хемикалија). Неретко се ове две врсте комбинују. Убојни материјал се активира детонатором. Детонирање се врши даљински (мобилним телефоном, даљинским управљачем), жично или од стране саме жртве – механички. Обично се постављају у близини путева или у испустима испод путева, са циљем уништавања оклопних и неоклопљених возила. Сопственим снагама Хамас је уз помоћ

¹⁶ F. Scherzer: *Hamas's military buildup in the Gaza Strip*, Intelligence and Terrorism Information Center, April 8, 2008, p. 28.

¹⁷ Исто, стр. 28.

¹⁸ Хамас је имао центар за истраживање и развој ракета при исламском универзитету у граду Гази.

¹⁹ Y. Cohen, J. White: „Hamas in combat“, *Policy Focus*, 97, October 2009, p. 8.

²⁰ Eng. Improvised Explosive Device (у наставку текста скраћено – ИЕН).

иранске технологије направио ИЕН назван Shavaz. „Својим кумулативним дејством пробија оклоп дебљине 200 mm и више је него моћна ИЕН“.²¹ Импровизоване експлозивне направе се могу постављати и као противпешадијске мине изненађења. Поред стационарне употребе, ИЕН могу бити и возилом ношене ИЕН. На тај начин, ИЕН постављене у возилу могу се преносити са циљем експлодирања у близини контролних пунктова или објеката. „Хамас је много очекивао од употребе ИЕН, првенствено мина изненађења које се детонирају даљинским путем“.²² Ипак, због изостанка треће фазе израелске операције, нису имале великог учешћа у борбама.

Наоружање посебне намене

Бомбаши самоубице су људи који активирајући убојну нараву уништавају пре свега непријатељево људство, али и технику, жртвујући при томе свој живот. Хамас се још 2006. године одрекао употребе бомбаша самоубица, мада је пар пута после тога преузимао одговорност за њихове нападе. Требало је да они представљају стратешко оружје у одбрани високих званичника Хамаса током операције. Због неизвршавања треће фазе операције од стране IDF, њихове активности су изостале.

Наоружање у формацијској структури израелске војске Стрелачко наоружање

Лично наоружање већине израелских војника је америчка пушка М-16,²³ као и јуришна пушка сопствене производње Tavor-21. Обе пушке опремљене су модерним колиматорским и оптичким нишанима, па су ефикасне у уништавању циљева и преко 500 m. Сваки војник дужио је и разне врсте ручних бомби. Колективна оружја су разноврсна и укључују лаке и тешке митраљезе, полуаутоматске снајперске пушке и РРБ. Сва ова оружја су изузетно прецизна јер поседују уређаје за побољшање тачности брзе ватре, а то су пре свега различите врсте оптичких дневних и ноћних нишана, што је израелским снагама омогућавало да воде борбу са дистанце.

Противоклопно наоружање

Противоклопно наоружање, због асиметричне природе рата, није служило својој основној сврси – уништавању противникових тенкова и борбених возила. Пешадија је углавном користила противоклопне РРБ M72 LAW америчке производње, као и В300 властите производње, помоћу којих су уништavana возила или непријатељева жива сила у објектима и заклонима. По први пут током операције Ливено олово у борби је употре-

²¹ Z. Lavi: *Iranian and Syria military aid for the manufacture of rockets and IEDs*, Intelligence and Terrorism Information Center, March 17, 2008, p. 1.

²² J. Dunnigan: *Hamas and Israel Try To Surprise Each Other*, Strategy page, January 12, 2009, p. 3.

²³ САД је продао Израелу више од 31 милиона долара вредног малог и лаког наоружања од 2004. године.

бљен и РРБ Matador,²⁴ који су Израел и Сингапур развили у три верзије. MATADOR-MP је вишенаменско оружје, са бојевом главом која је ефикасна у уништавању циљева од лако оклопљених возила до утврђених положаја иза градских зидова, ефикасног домета до 500 m. То се постиже dual-mod детонатором, који се аутоматски активира у зависности од врсте циља, те не захтева од оператора да ручно направи избор. Напредни уређај за нишањење састоји се од колиматорског нишана и ласерског даљиномера, чиме се обезбеђује велика вероватноћа погађања. MATADOR-WB пре свега је намењен за прављење рупа у зидовима пречника од 75 до 100 mm, које служе као пролаз за пешадију. MATADOR-AS намењен је за уништавање непријатељеве живе силе иза заклона, пре свега зидова, али има могућност прављења пролаза или уништавања возила.

Артиљерија

Израелски артиљеријски корпус је један од технолошки најнапреднијих у свету. У прилог томе су софистицирани радарски уређаји који користе и навигацијске мреже за повећавање тачности гађања. Основна оруђа која користе корпус су: Soltam M-71 вучна хаубица, M109 самоходна хаубица, Sholef 155 mm самоходна хаубица, и M270 MLRS вишецевни лансер ракета.

Израел је добио 100.000 артиљеријских граната из САД, које представљају корпусну стандардну муницију. Већина ових граната је двоструке намене (HEDP). Пример су гранате M889A1 и M107, које имају противоклопне способности (ефикасне су за уништавање возила или рушење објеката), али се могу употребити и као противпешадијске гранате. M107 је дизајнирана тако да фрагментира у око 2.000 комада гелера.²⁵

Израел је по први пут употребио и Систем за управљање ватром са GPS за минобацаче. Минобацачи који су опремљени сателитском навигацијом могу се похватити са малом грешком при гађању, ± 3 m.

Оклопно-механизована средства

Током Операције, тенкови и оклопна возила физички су били под командом пешадијских јединица, као непосредна ватрена подршка. Дакле, они нису дејствовали као засебна самостална јединица, управо због специфичности борби у насељеном месту и асиметрије у сукобу. По формацији, пешадијска дивизија требало би да поседује око 300 тенкова и 100 оклопних возила.

IDF је према Гази разместио тенкове Меркава II, III и IV. Верзије се мало разликују у дизајну, величини и наоружању, али углавном су наоружани топом 105 mm, ласерски вођеним противоклопним ракетама TOV i Spajk,²⁶ са више митралеза калибра 7,62 mm или тешких митралеза 12,7 mm, минобацачима 60 mm, и гранатама за задимљавање бојишта. Новији и модификовани модели имају напредне системе

²⁴ MATADOR – eng. Man-portable Anti-Tank, Anti-DooR; срп. – лаки преносни притивтенковски, разбијач врата.

²⁵ Магазин Defense News процењује да је IDF у Операцији испалио 7.000 артиљеријских граната различитих врста.

²⁶ Војни аналитичари Human Rights Vatch-а, кажу да је прецизност вођене ракете испалена из тенка Меркава толика да може погодити прозор куће са удаљености од 1,5 km.

за управљање ватром који омогућавају нишањење покретних мета, као и гађање из покрета. Новина је директно увезивање тенка и беспилотних летелица. Тенк је способан за примање шифрованих обавештајних података из беспилотних летелица које претражују простор испред тенка у реалном времену.

Пешадијске трупе углавном су превожене у оклопним транспортерима. Основни транспортер је М113 или Nagmash. То је модернизовани транспортер чије се промене огледају у додавању јачег оклопа и оружја.²⁷

IDF је наводно распоредио и око 100 оклопних CAT D9 булдожера, који су употребљени у Операцији за осигурање путева чишћењем ИЕН и за рушење тунела. Они су додатно оклопљени и наоружани различитим врстама наоружања. IDF је највероватније употребио и мали оклопни булдожер специјално дизајниран за маневрисање у уским улицама током урбаних борбених операција – Lioness.

Наоружање посебне намене

IDF је по први пут у борби користио и VIPER²⁸ минијатурне роботе, који су произведени у Израелу. Ови мали, лагани, портабл роботи дизајнирани су за употребу у урбаним срединама због могућности савлађивања препрека типичних за такве услове, као што су пењање уз степенице и савладавање рушевина. VIPER-ом се даљински управља, један војник носи посебну борбену опрему и кацигу са LCD екраном. Они могу бити опремљени разним уређајима, као што су: камера са зумом за дневна и ноћна осматрања, системи мапа за извиђање, сензори за откривање експлозива, електронски ометачи за онеспособљавање ИЕН, хватач за покретне објекте, као и оружја (нпр. MINI UZI 9 mm са оптиком и ласерским обележивачем, или бацач граната).

Такође, IDF је највероватније користила камере величине тениске лоптице, које би војници бацали руком у унутрашњост објекта, а затим их контролисали даљински. Камера преноси слику простора у кругу од 360 степени, у реалном времену, трупама које се налазе у близини.

Компаративни приказ наоружања које користе стране у сукобу

Упоређујући тактичко-техничке карактеристике наоружања, долазимо до више закључака.

Компаративни приказ стрељачког наоружања

АК-47 је у употреби још од краја четрдесетих година прошлог века. Иако је систем функционисања ове пушке изузетно поуздан, у многим другим карактеристикама ова пушка заостаје за наоружањем које користи IDF. Као што се види из табеле 1, АК-47 је тежа

²⁷ Опремљени су углавном митраљезима којима се управља даљински из унутрашњости возила.

²⁸ Змија отровница.

за више од један килограм од Tavora и M4. Разлика у маси метка је 6 грама. Према томе, IDF-ов војник може понети 300 метака, а Хамасов 200, исте масе. Ефикасан домет IDF наоружања је два и по пута већи, превасходно због савремених нишанских справа.

Табела 1 – *Компаративни приказ тактичко-техничких карактеристика стрелјачког наоружања зарађених страна*

Карактеристика	AK-47	Tavor 21	Colt M4
тежина	4.300 g	3.270 g	3.100 g
дужина	870 mm	720 mm	838 mm
калибар	7,62x39 mm	5,55x45 mm	5,55x45 mm
маса метка	18 g	12 g	12 g
ефикасан домет	200 m	500 m	500 m
нишани	механички	колиматорски	колиматорски

Извор: обрада аутора

Компаративни приказ противоклопног наоружања

РПГ-7 је средство пројектовано педесетих година, али са побољшањима која се првенствено односе на јаче гранате користи се и данас. Ипак, савремени системи као што је Матадор имају до три пута већу пробојност оклопних возила и два и по пута већи домет. Ове разлике условљене су употребом оптичких нишана и ласерског мерача даљине, али и већом масом експлозива код Матадора.

Табела 2 – *Компаративни приказ тактичко-техничких карактеристика противоклопног наоружања зарађених страна*

Карактеристика	РПГ-7	MATADOR
тежина	7.000 g	11.300 g
дужина	950 mm	1.000 mm
пробојност	93–105 mm	300 mm
ефикасан домет	200 m	500 m
нишани	механички	оптички са ласерским мерачем даљине

Извор: обрада аутора

Компаративни приказ артиљеријских средстава

Минобацаче различитих калибара употребљавале су обе стране. Израелска страна имала је доста прецизније поготке, а мине су биле убојитије и разорније. Хамасови борци такође су остварили завидан успех, управо због тактике „испали и бежи“. Из табеле 3 се види да су артиљеријске ракете и гранате које је употребио Израел много софистицираније. Ипак, ракете су престављале стратешко офанзивно оружје Хамасових бораца. Оно је изазивало, пре свега, велики психолошки ефекат, док је убојно дејство било доста скромније од израелске артиљерије.

Табела 3 – *Компаративни приказ тактичко-техничких карактеристика артиљеријског наоружања зараћених страна*

Карактеристика	Qassam 2	Qassam 3	Grad	Soltam M-71	Sholef 155 mm	M270 MLRS
калибар	150 mm	170 mm	122 mm	155 mm	155 mm	227 mm
домет	10 km	12 km	20 km	23.5 km	45 km	50 km
маса	32 kg	90 kg	70 kg	43,1 kg	43,1 kg	306 kg
убојно дејство	25 m	30 m	50 m	50 m	50 m	150 m

Извор: обрада аутора

Компаративни приказ оклопно-механизованих средстава и ИЕН

Због реалне претње од Хамасових противоклопних средстава и ИЕН, оклопно-механизована средства углавном су служила као подршка IDF пешадији. Велики домет и прецизност наоружања омогућили су тенковима да воде борбу са дистанце. На тај начин, ИЕН и РРБ у борби нису ни употребљени тако масовно колико је то Хамас очекивао.

Компаративни приказ наоружања посебне намене

IDF је током операције употребио многа средства која су наметнула асиметрично вођење рата и концепт „нулте жртве“. Ту се, пре свега, истичу различите врсте робота и камера. Друга страна такође је увела доста иновација што се тиче технике, али она засигурно није толико напредна као израелска. Палестинци, као и свака слабија страна у било ком рату, ослањали су се на људе, а не на технику. Људи – бомбаши самоубице били су последња линија одбране.

Закључак

Доношење одлука и резолуција Уједињених нација, без учешћа и сагласности палестинског и израелског народа, резултирало је сукобима који нису разрешени ни после пола века. Дужина трајања сукоба умногоме је утицала на стварање непремостивих препрека међу сукобљеним странама. Велики утицај на извођење ратних дејстава у последњем израелско-палестинском рату имала је пре свега материјална и техничка опремљеност супротстављених војски. Надмоћ једне стране у сукобу настојала се надокнадити свесним и намерним одласком у асиметрију друге стране. Израелска војска ослањала се на добро организован систем комуникација и командовања и софистицирану опрему, са циљем избегавања властитих губитака, брзог извршавања задатака и што мањих цивилних жртава. Хамасови борци настојали су да пруже отпор ослањајући се на застарелу, али модификовану технику и импровизована средства. Уз то, користили су тактику у којој је командни кадар имао велику могућност самоиницијативе, која је испољавана у духу широких наређења мисије. Такође, коришћене су све погодности насељеног места за организовање одбране. Једном речју, Хамас је настојао да се ослони на идеје, тј. на способност и снажљивост бораца у урбаном простору, а израелска војска ослањала се на напредну технику коју је применила и обученост људства за управљање том техником.

На примеру Блиског истока видимо да рат не губи своју улогу у решавању спорних питања између држава, а у последње време и недржавних актера на светској политичкој сцени. Улога материјално-техничког чиниоца у савременом рату је све већа. Остали чиниоци губе на значају пред развојем технике, те се време и простор чак и не сматрају чиниоцима већ објективном датуму. Материјално-технички чинилац у операцији Ливено олово имао је значајну улогу. Као што је то карактеристика савременог рата, и ово је рат без потпуног пораза и без потпуне победе. Израел је ипак на одређено време обезбедио мир на југу државе и унапредио безбедност својих грађана. На другој страни, Хамас је сачувао руководство и главнину оперативних снага од уништења.

Литература:

1. Аксентијевић, М.: „Има ли решења за блискоисточни чвор – Јерусалим између Тел Авива и Газе: Сукоб два облика тероризма“, *Политика*, 13. и 14. 11. 2003.
2. Бартелми, К.: Асиметрични ратови, ВИНЦ Војска, Београд, 2003.
3. Dunnigan, J.: „Hamas and Israel Try To Surprise Each Other“, *Strategy page*, January 12, 2009.
4. Echevarria, A. J.: *Fourth-generation war and other myths*, , November 2005.
5. Јанковић, С.: *Сукоби на Блиском истоку – основна обилежја*, Изворни научни рад, Београд, 2007.
6. Kalb, M.: *The Israeli-Hezbollah War of 2006: The Media as a Weapon in Asymmetrical Conflict*, John F. Kennedy School of Government – Harvard University, February 2007.
7. Lavi, Z.: *Iranian and Syria military aid for the manufacture of rockets and IEDs*, Intelligence and Terrorism Information Center, March 17, 2008.
8. Lind, W. S.; Nightengale, K.; Schmitt, J. F.; Sutton, J. W. and Wilson, G. I.: „The Changing Face of War: Into the Fourth Generation“, *Marine Corps Gazette*, October 1989.
9. Lind, William S.: „Understanding Fourth Generation War“, *Military review*, 2004.
10. Margolis, E.: *Is there any way to peace between Israel and Palestine?*, Washington, D. C. Monday, September 29, 2008.
11. Милашиновић, Р.; Милашиновић, С.: *Увод у теорије конфликта*, ФЦО, Београд, 2004.
12. Мишовић, С., Ковач, М.: *Системи одбране*, ФЦО, Београд, 2006.
13. Ранђеловић, С.: „Савремени концепти сукоба у информационо – комуникационој сфери“, *Војно дело*, Београд, 2008.
14. Scherzer, F.: *Hamas's military buildup in the Gaza Strip*, Intelligence and Terrorism Information Center, April 8, 2008.
15. Esposito, M.: „The Israeli arsenal deployed against Gaza during operation Cast Lead“, *Journal of Palestine Studies*, No. 3, 2009.
16. Hammes, T. X.: „4th-generation Warfare: Our Enemies Play to Their Strengths“, *Armed Forces Journal*, November 2004.
17. Hammes, T. X.: „The Evolution of War: The Fourth Generation“, *Marine Corps Gazette*, Vol. 78, No. 9, September 1994.
18. Cohen, Y.; White, J.: „Hamas in combat“, *Policy Focus*, 97, October 2009.