

НЕКИ АСПЕКТИ ВОЈНОГ АНГАЖОВАЊА
РУСИЈЕ У СИРИЈИ

Славиша И. Влацић*

Универзитет одбране у Београду, Војна академија
Александар Н. Радић

Руско војно ангажовање у рату у Сирији представља нову етапу у савременим међународним односима. Ефикасном употребом интервидовског састава, са тежиштем на наменској мешовитој авијацијској групи, заустављено је надирање и ширење радикалних и побуњеничких исламских група у Сирији. Консолидоване су владине оружане снаге и створени услови за промену стратегијског односа снага на терену. У раду су тежишно описани поједини аспекти примене руских ваздухопловних снага у Сирији, као основног носиоца борбених дејстава, њихова ватрена дејства и утицај на развој тока оружаних сукоба.

Кључне речи: *авијацијска група, руске ваздухопловне снаге, Сирија, Русија*

Увод

Руско војно ангажовање у Сирији представља преседан у употреби руских оружаних снага које су први пут, након неколико деценија, употребљене на локацији која се налази на знатној удаљености од матичне територије. Ово ангажовање повезано је са бројним изазовима за руску војску и државу у целини и представља покушај решавања комплексне геополитичке кризе војним средствима. Размештај руских јединица у Сирији уследио је септембра 2015. године, након што је 26. августа 2015. године у Дамаску, на иницијативу сиријске стране, потписан руско-сиријски споразум о базирању и употреби руских ваздухопловних јединица на територији Сирије. У првој половини октобра 2015. године споразум су ратификовале Државна дума Руске Федерације, Савет Федерације и сам председник Руске Федерације Владимир Путин. Решењем главнокомандујућег оружаним снагама Руске Федерације, 30. септембра је у рејону Латакије формирана мешовита авијацијска група¹ која је истог дана започела са извођењем борбених дејстава по радикалним и побуњеничким исламским групама, које су супротстављене званичним владиним снагама. Интензивна руска борбена дејства, која су трајала више од годину дана, утицала су на страте-

* slavisa.vlacic@va.mod.gov.rs

¹ Рус. Авиационная группа ВВС ВКС России в Сирии.

гијски развој ситуације на сиријском ратишту и промену позиција зараћених страна. Осим остваривања војних циљева, неки аспекти руског војног ангажовања у Сирији имају и имаће велики утицај на будуће међународне односе и наглашавање супротстављених позиција великих сила.

Размештај снага

Сматра се да је грађански рат у Сирији започео 15. марта 2011. године² када је дошло до ескалације грађанских протеста и њиховог прерастања у оружану побуну. Вишегодишњи неповољан развој ситуације и додатно нарушавање геополитичке равнотеже на северу Африке и Блиском истоку, проузрокованих тзв. „Арапским пролећем“, подстакао је Русију да кроз помоћ званичној сиријској влади узме активно учешће у сиријском грађанском рату. Сиријско-руска војна сарадња и политичко савезништво има вишедеценијску историју. Ови односи били су посебно снажни током хладноратовског периода. Из тог времена егзистира и прва совјетска (руска) база у сиријској луци Тартус која је успостављена 1971. године. Јединица означена као 720. Морнаричка база за материјално-техничку подршку³ функционисала је током овог периода са различитим капацитетима, пружајући логистичку подршку руским флотним саставима. Интензивније руско ангажовање, посебно ваздухопловних снага, није могло да буде ослоњено само на ову базу, и поред значајног прилива логистичке подршке морским путем, због чега је у договору са сиријским властима, руским оружаним снагама на неодређени период, уступљена ваздухопловна база Хмејм у Латакији, у приобалном појасу Средоземног мора. Ова ваздухопловна база постала је, током септембра 2015. године, кључна тачка за почетак извођења руских борбених дејстава у Сирији. За ову намену Ваздушно-космичке снаге Руске Федерације (Воздушно-космические силы Российской Федерации – ВКС РФ)⁴ формирале су привремену Авијацијску групу (Авиационная группа) ВВС, еквивалента бригаде мешовитог састава. Маневар пребазирања борбене авијације уследио је под плаштом вежбе стратегијског нивоа „Центар 2015“, одржане од 14. до 20. септембра 2015. године на територији Русије.⁵

Ваздушни мост на релацији Русија–Сирија⁶ у оквиру припрема за отпочињање дејстава борбене авијације започет је 7. септембра 2015. године, прелетом два транспортна авиона Ан-124; једног из базе Моздок, а другог из Кримска који су прелетели грчки, односно ирански ваздушни простор. Истог дана руске ваздухопловне снаге су авионима Ил-62 транспортовали људство из Сочија у Латакију, прелетом преко Бугарске и Грчке. Следећег дана један Ан-124 је рутом преко Грузије, Јерменије,

² <http://syriainstitute.org/calendar/anniversary-of-start-of-protests-in-syria-15-march-2011/> приступљено 24. 10. 2016. године.

³ Рус. 720-й пункт материально-технического обеспечения ВМФ России.

⁴ Указом председника Руске Федерације Владимира Путина, од 1. августа 2015. године, формиран је вид оружаних снага под називом Ваздушно-космичке снаге (Воздушно-космические силы-ВКС). Саставни део ВКС су руске војне ваздухопловне снаге (Военно-воздушных сил - ВВС).

⁵ http://www.vostok.rs/index.php?option=btg_novosti&idnovost=78558 приступљено 25. 09. 2015. године.

⁶ A Russian proxy war in Syria, Combat Aircraft, Key Publishing Ltd. Stamford, December 2015, p. 27.

Ирана и Ирака превезао војну опрему из Сочија у Латакију. Сличну руту, преко Каспијског мора, а затим преко Ирана и Ирака користили су и авиони Ил-76 који су долетали из Таганрога. Као одговор на прве прелете, америчка влада је упутила упозорење Бугарској да затвори ваздушни простор за руске војне транспортне авионе. Грчка влада одбила је сличан захтев САД и задржала свој ваздушни простор отворен за ВВС РФ до 24. септембра. Избегавање бугарског ваздушног простора изведено је 16. септембра када је део персонала ВКС из базе Чкаловски транспортован преко Белорусије, Пољске, Мађарске, Србије, Македоније и Грчке. Осим опреме и људства, транспортери Ан-124 су превезли транспортне и борбене хеликоптере Ми-8 АМТШ и Ми-24/35. До 18. септембра ваздухопловна база Хмејм била је припремљена за прихват борбене авијације.

Прелет борбене авијације изведен је другим коридорима, како би се избегао европски, односно НАТО ваздушни простор. Руте су водиле преко Грузије, Јерменије, Ирана и Ирака. Део борбених авиона са већим долетом летео је из руских база ка Сирији у пратњи авиона-цистерни, док су борбени ваздухоплови мањих радијуса и без уређаја за допуну горивом у ваздушном простору слетали у иранску базу Хамедан. Сви борбени авиони су током прелета летели у сенци већих транспортних авиона, како би прикрили своје радарске одразе и спречили откривање од америчких или саудијских авиона AWACS категорије. У складу са захтевима иранских власти, руски борбени авиони вршили су прелет у радио-тишини, како се не би извршило демаскирање и скренула пажња суседних земаља. Тиме се уједно избегао и међународни притисак на Техеран и Багдад да затворе свој ваздушни простор за руске војне ваздухоплове. Због присуства америчких извиђачких авиона у региону Персијског залива, руским пилотима је наређено да искључе своје транспондере и да не комуницирају са контролама лета у Техерану и Багдаду. Комуникацију са контролом лета обављали су чланови посаде транспортних авиона имитирајући арапски говор како би се и на тај начин одвратила пажња прислушкивача. У иранском ваздушном простору руске формације биле су праћене иранским ловцима. Након уласка у сиријски ваздушни простор руски авиони имали су пратњу сиријских ловаца.

Ток борбених дејстава

Према обавештајним проценама на које се позвао командант руског интервентовског контингента у Сирији генерал-пуковник Александар Дворников у руским медијима⁷ противничке јединице на почетку руског ангажовања бројале су преко 60.000 људи. У то време оне су контролисале око 70 одсто територије Сирије, укључујући велике градове Идлиб, Палмиру и Раку и предграђа Хомса и Дамаска. У окружењу је држан и Алепо, други по величини сиријски град, а под притиском антивладиних снага био је и кључни путни коридор Дамаск–Алепо.⁸

Прва борбена дејства из ваздушног простора на територији Сирије извели су ваздухоплови из састава мешовите авијацијске групе 30. септембра 2015. године.

⁷ Российская Газета, RG 23. март 2016. године.

⁸ Влачић С., Радић А., *Руска авијација у Сирији*, ББ Софт, Београд, 2016. године.

Дејства руских ваздухопловних снага представљала су стратегијско изненађење. До тог датума борбена дејства из ваздушног простора Сирије изводили су ваздухоплови из састава видова оружаних снага САД, те турски и израелски ваздухоплови. Циљеви ових дејстава били су различити; амерички ваздухоплови дејствовали су по циљевима Исламске државе, турски су ангажовани против курдских снага, док је израелско ваздухопловство спорадично дејствовало против елементата сиријских оружаних снага за које је процењено да би под утицајем Хезболаха у Сирији могле да имају негативне импликације на безбедност Израела.

Почетну фазу борбених дејстава руских ваздухопловних снага из базе Хмејм започела је ескадрила састава 12 фронтних бомбардера Су-24М, ескадрила састава 12 јуришника Су-25СМ и одељење од четири фронтна бомбардера Су-34. За ловачку заштиту ангажовано је авијацијско одељење састављено од четири Су-30СМ. За обезбеђење аеродрома Хмејм и борбено трагање и спасавање ангажовани су хеликоптери Ми-24П/Ми-35 и Ми-8АМТШ. У дејства су касније укључени и борбени хеликоптери Ми-28Н и Ка-52. За посаде су изабрани искусни пилоти из јединица ВВС, укључујући и летаче из центара за борбену преобуку задужених за разраду тактике примене нове ваздухопловне технике. Упоредо са извођењем првих дејстава, у јединице званичних сиријских снага уграђени су припадници СПЕЦНАЗ јединица задужени за проналажење и означавање објеката дејства, те навођење авијације. Према званичним наводима руског министра одбране Сергеја Шојгуа, од 20. новембра 2015. године, број ваздухоплова на територији Сирије нарастао је на 69.

Ваздухопловна техника која је допремљена у Сирију и користи се у извођењу борбених дејстава припада новим моделима ваздухопловне технике или су у питању знатно модернизоване верзије старијих средстава. Осим потпуно нових летелица као што су Су-34, Ми-28Н и Ка-52, примењене су модернизоване верзије старијих типова ваздухоплова (Су-24М, Су-25СМ, Су-30СМ и Ми-35), као и нови авионски системи. Значајан ефекат у извођењу дејстава остварен је применом система СВП-24 (специализирана вычислительная подсистема – специјални рачунарска подсистем), чиме је омогућено прецизније дејство са висина преко 5.000 м употребом класичних ваздухопловних убојних средстава.⁹ Систем је примењен на авионима Су-24М, Су-25СМ и Ту-22М3.

Тежиште употребе мешовите авијацијске групе у првој фази ангажовања била је изолација бојишта кроз уништавање командних места и чворишта везе противника, складишта муниције и горива, размештајне просторије противника и погона за производњу убојних средстава. Посебан циљ, који је имао политичку тежину, био је уништавање извора финансирања Исламске државе дејствима на колоне ауто-цистерни

⁹ Применом савремених сензорско-рачунарска јединица интегрисаних на ваздухопловну платформу у комбинацији са ГЛОНАСС/GPS пријемником знатно је повећана прецизност падне тачке убојних средстава. Када су познате координате (стационарног) циља, летни параметри ваздухоплова (курс, брзина, висина, позиција, угловни положаји и сл.) и параметри атмосфере (температура, притисак, влажност, ветар) рачунарска јединица прорачунава падне тачке и практично пилота, путем симбола на горњем приказивачу, води на тачку одбацивања. То може бити са различитих висина, из различитих углова и удаљености, што знатно повећава безбедност ваздухоплова-носача. Подаци о циљевима добијају се и путем везе података са других платформи и корисника (веза података ТКС-2М). Примена овог система објашњава руску тактику дејства из „високе шеме“ са висина од преко 5.000 метара где се минимизира ефекат побуњеничке ПВО, а са друге остварује задовољавајућа прецизност. Недостатак оваквог система је његова слабија примењивост на мање циљеве који брзо мењају положај.

за превоз нафте од извора ка Турској. Услед почетних руских ваздушних удара почела је да опада производња нафте која је главни извор финансирања Исламске државе. Дејство по колонама цистерни тежишно су изводили авиони Су-34, који имају довољно велики радијус и време остајања у ваздушном простору, те способност да по оваквим циљевима дејствују прецизно вођеним средствима. Вишедневна дејства довела су до знатног смањења производње нафте на територијама које су контролисали Асадови противници. Дневни темпо авио-полетања (а/п) авијацијске групе је са почетних 20 а/п порастао на 67 а/п са пребацивањем тежишта са изолације бојишта на блиску ваздухопловну ватрену подршку.¹⁰ Врхунац је забележен у другој половини новембра 2015. године, када је дневно ангажовање авијацијске групе износило и до 100 а/п.¹¹

Са порастом интензитета авио-полетања руских ваздухопловних снага расла је и могућност инцидената у ваздушном простору између руских и других борбених ваздухоплова, пре свега америчких, који задатке извршавају изнад Сирије.¹² Званични Вашингтон прихватио је руско присуство и ризик од конфликта, те је 20. октобра 2015. године потписан меморандум којим су дефинисане процедуре за превентиву инцидената и обезбеђење безбедности летова авијације обе земље током извођења борбених дејстава у ваздушном простору Сирије. За примену тог документа одржава се двострана веза и повремено видео-конференције руских и америчких официра.¹³

Ради демонстрације силе и тестирања готовости и ефикасности других расположивих снага, октобра 2015. године у дејства по Сирији укључена је Каспијска флота која је из региона Каспијског мора лансирала 26 крстарећих ракета типа Калибр. Крстареће ракете лансиране су током децембра и са подморнице класе Кило која се налазила у рејону Средоземног мора.¹⁴

За почетак руских дејстава у Сирији везана су два догађаја која су утицала на обим и начин ангажовања руских снага у даљем току рата. Тридесет првог октобра 2015. године исламски терористи подметнули су експлозив у руски путнички авион А321 који се распао у ваздушном простору изнад Синајског полуострва.¹⁵ Мање од 24 сата након званичног саопштења руске владе о узроцима несреће авиона А321 на Синајском полуострву (терористички акт) руски стратегијски бомбардери извршили су низ напада на циљеве у Сирији. Објекти дејства били су командна места терориста, кампови за обуку, војни производни погони, складишта оружја и муниције и нафтна постројења.

Министар одбране Сергеј Шојгу реферисао је председнику Владимиру Путину да је 17. новембра између 5.00 и 5.30 ујутро, по московском времену, 12 бомбардера Ту-22М3 погодило објекте Исламске државе у провинцијама Рака и Деир ес-

¹⁰ Russia Tests Network-Centric Air Operations in Syria, Roger McDermott, Eurasia Daily Monitor Volume: 12 Issue: 184, October 2015.

¹¹ Air International, January 2016, Syria, Key publishing, p. 15.

¹² За разлику од Русије западна коалиција предвођена САД од септембра 2014. године изводи дејства по територији Сирије без дозволе званичних тела те државе. Извор:

<http://news.nationalpost.com/news/syria-warns-u-s-against-bombing-isis-without-permission> приступљено 25. 09. 2014. године

¹³ <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-34588286> приступљено 12. 10. 2016. године.

¹⁴ <https://www.rt.com/news/325060-russian-kilo-submarine-syria/> приступљено 12. 12. 2015. године.

¹⁵ <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=20151031-0> приступљено 12. 12. 2015. године.

Зор. Између 9.00 и 9.40 ујутро бомбардери Ту-95МС и Ту-160 лансирани су 24 крстареће ракете против циљева у провинцијама Алеп и Идлиб. Између 17. и 20. новембра 2016. године руска авијација великог домета обавила је 112 авио-полетања: 96 је извела флота Ту-22МЗ, десет су извели Ту-160 и шест Ту-95МС. Ту-160 су лансирани 48 крстарећих ракета Х-101 и 16 Х-555, а Ту-95 19 Х-555. Ту-95С и Ту-160 су на задатке полетали из њихове матичне базе у Енгелсу. Они су у долету прелетали Каспијско море, а ракете су лансирани из иранског ваздушног простора, надомак границе са Ираком.¹⁶ Наведени типови крстарећих ракета употребљени су по први пут у реалним ратним сукобима. Преседан је забележен током августа 2016. године, када су ради извршења борбеног дејства бомбардери Ту-22М слетели у базу Хамедан, на западу Ирана.¹⁷

Борбени лет који су 20. новембра извеле посаде два Ту-160 остаће запамћен у историји руске стратегијске авијације. Након полетања из Оленогорска, ваздухопловне базе на полуострву Кола на северу Русије, ови авиони су облетели Норвешку, Британска острва, Француску и Португал, ушли у Средоземно море у близини Гибралтара и прелетели његову целокупну дужину пре лансирања осам ракета Х-555 на додељене мете у Сирији. Повратна рута у Енгелс водила је преко Сирије, Ирака, Ирана и Каспијског мора. Целокупан лет износио је 13.000 km и трајао је 16 сати и 20 минута. Допуну горива изнад Норвешког мора омогућиле су летелице Ил-78. На рути око Европе авионе Ту-160 пресрели су ловачки авиони НАТО-а. Изнад источног Медитерана пар Ту-160 је добио ловачку пратњу ловаца Су-30СМ из базе Хмејм. Борбени летови стратегијске авијације су у кључним етапама извршавани у пратњи ловаца Су-27СМЗ из Кримска (Русија) и Су-30СМ који су полетали из Латакије.

Употреба стратегијских бомбардера и крстарећих ракета у Сирији, посебно 20. новембра,¹⁸ била је јасна демонстрација ваздушне моћи Русије и њене функционалности.

Други интензиван талас дејстава руске стратегијске авијације изведен је у периоду од 5. до 8. децембра 2015. године, када су Ту-22МЗ, такође из Моздока, извели 60 а/п и одбацили 1920 бомби на 30 циљева у рејонима Раке и Деир ез-Зора.

Наредни догађај који је имао велики утицај на ток дејстава било је обарање фронтског бомбардера Су-24М 24. новембра 2015. године. Наиме, приликом његовог дејства у пограничној области са Турском оборито га је турски ловац F-16 ракетом типа AMRAAM. Авион је пао 4 km унутар сиријске територије, оба члана посаде су искочила, али су вођу посаде, након доскока, убили туркменски побуњеници. Навигатор је спасен неколико сати касније у акцији борбеног трагања и спасавања у којима је погинуо један припадник руских специјалних јединица, док су један хеликоптер Ми-8 АМТШ који је принудно слетео накнадно уништили побуњеници. Након овог инцидента, који је руском учешћу у сиријском рату дао нови војно-политички контекст, повећан је интензитет летова намењених ловачкој заштити, а као испомоћ авионима Су-30СМ, по први пут су, у зону борбених дејстава, размеш-

¹⁶ Operation Reprisal, Combat Aircraft, Key publishing, February 2016, p. 21.

¹⁷ <https://theaviationist.com/2016/08/16/russian-tu-22-bombers-deploy-to-iran-and-launch-first-air-strikes-on-isis-in-syria/> приступљено 28. 09. 2016. године.

¹⁸ Руске снаге су до 10. маја 2016. године лансирале 115 крстарећих ракета и 178 а/п стратегијске авијације. Извор: <http://www.interfax.ru/russia/507629> приступљено 28.09.2016. године.

тени ловачки авиони Су-35. На ловце-бомбардере су, такође, подвешене ракете ваздух-ваздух типа Р-73 ради самозаштите. У област Латакије Русија је пребацила јединицу наоружану ПВО системом С-400, а у ПВО рејона укључени су и пловни састави наоружани морнаричким верзијама система С-300.

Дејства руске авијације продужила су се до тренутка када се Сиријска војска консолидовала и кренула у противофанзиву, демонстрирајући капацитете да избаци противника из насељених места. Коалиција провладиних снага је почетком 2016. године доведена у готовост за почетак истовремене офанзиве на 15 праваца уз подршку јединица ВВС.

Од фебруара 2016. године тежиште дејства авијацијске групе је непосредна ваздухопловна подршка Сиријској војсци у коју су све више укључени јуришна авијација и борбени хеликоптери у борбама за деблокаду Алепа, а затим ослобађање града Палмира.¹⁹ Антивладине снаге разбијене су у мање саставе који више нису били релевантни објекти дејства за фронтовске бомбардере. Осим главне базе Хмејм, део јединица мешовите авијацијске групе почео је да користи истурене аеродроме, ближе линији фронта који се, осим за допуну горивом, користе и за привремено базирање детаשמана хеликоптера Ми-24П и Ми-8. Ради се о аеродромима Ел-Камишл на североистоку Сирије, који је у окружењу курдских снага, и две базе у провинцији Хомс-Шајрат и Ал-Тијас.

Наредна фаза у ангажовању руских снага на тлу Сирије од марта 2016. године била је одлука о повлачењу дела снага. Четрнаестог марта 2016. године руски председник Владимир Путин обавестио је јавност о делимичном повлачењу.²⁰ У матичне базе враћена је једна ескадрила Су-24М, ескадрила Су-25СМ и одељења Су-30СМ и Су-34. У Хмејму је остављена ескадрила Су-24М и одељења Су-30СМ и Су-35С.²¹ Истовремено, у зону дејстава убачени су хеликоптери Ми-28Н и Ка-52. Изузев политичких мотива, прегруписавање снага у Сирији уследило је делимично и услед процене да је после 9.000 хиљада борбених летова²² у великој мери смањен број објеката дејства за фронтовске бомбардере и јуришнике и да је у потискивању антивладиних снага постала важнија подршка хеликоптерских јединица. Зато је авијацијска група, од средине марта 2016. године, све већи број борбених задатака извршавала хеликоптерима Ми-28Н и Ка-52. За тај задатак у базу Шајрат у провинцији Хомс премештена је мешовита ескадрила која је била врло активна у борбама марта 2016. године, које су завршене избацивањем јединица Исламске државе из града Палмира. Велики успех остварен је добрим садејством хеликоптерских јединица и артиљерије са Сиријском армијом приликом

¹⁹ Ослобађање града Палмира означио је још једну фазу у ангажовању руских снага на сиријском тлу. Јединице инжињерије су у периоду од марта 2016. године разминирале преко 19.000 минско-експлозивних средстава. <https://sputniknews.com/military/201609301045850738-russia-aerospace-syria-operation/> приступљено 03. 11. 2016. године.

²⁰ Према <http://www.independent.co.uk/voices/russian-air-strikes-on-syria-have-driven-out-terrorists-and-helped-start-talks-a6933146.html> до половине марта 2016. године ослобођено је 400 насељених места и ослобођено 10.000 km² територије.

²¹ Поједини снимци приказали су „повучене” авионе Су-34 како дејствују у рејону Алепа. <http://syria.liveuamap.com/> приступљено 04. 11. 2016. године.

²² Исто.

дејства на важним правцима на којима су сузбијане и одбациване снаге Исламске државе и побуњеника.²³

Ватрена дејства руских авијацијских снага у ваздухопловној подршци, нарочито борбених авиона, тежишно су се одвијала плански, а не по позиву. Навођење авијације вршили су обучени руски војници на терену применом нових информационо-комуникационих система за аутоматску размену података. У одређеним фазама сукоба учествовао се недостатак координације и сарадње руских и сиријских снага, што је доводило до тешких губитака сиријских провладиних и савезничких снага. Карактеристичан случај је операција на правцу ка градовима Табка и Рака.²⁴

Ради заштите властитих средстава 95 одсто дејстава борбених авиона ограничено је на средње и велике висине (преко $H=5.000\text{ m}$),²⁵ што одудара од намене и начина употребе појединих авиона као што је Су-25. Летови начелно трају до 45 минута, а у појединим изузецима, када се током једног лета дејствује по више циљева, летови трају до 90 минута.²⁶ На доступним снимцима²⁷ уочава се превасходно примена класичних фугасних и парчадно-фугасних авио-бомби типа ФАБ-250, ОФАБ-250-270 и ФАБ-500 и других невођених средстава чији је обим употребе око 80 одсто употребљених убојних средстава,²⁸ што се може сврстати као еквивалент статистике америчког ваздухопловства у интервенцијама током деведесетих година прошлог века. Западни аналитичари сматрају да, и поред примене система СВП-24, прецизност није на задовољавајућем нивоу, због чега се често примењују касетне бомбе које прекривају већу површину по којој се дејствује.²⁹ У мањој мери дејства су извођена вођеним ракетама Х-25МЛ и Х-29Л и авио-бомбама КАБ-500С са корекцијом путање помоћу сателитског навигационог система ГЛОНАСС.

Током једногодишњих дејстава мешовита авијацијска група и ВВС у целини извели су у Сирији преко 15.000 а/п, уништивши преко 200 објеката нафтне индустрије, преко 2.000 ауто-цистерни и неутралисали, заједно са осталим снагама на терену, преко 28.000 побуњеника и осталих исламских милитаната. Посебно место у статистици заузима податак о 2.000 ликвидираних терориста са руским пасошем.³⁰

²³ Базирање и дејство руских хеликоптера близу линије фронта, у комбинацији са изнуђеном тактиком употребе, довели су до одређених борбених губитака. На агенцијским снимцима је документовано обарање два борбена хеликоптера Ми-24/35 приликом дејстава са малих висина, као и једног транспортног хеликоптера Ми-8АМТШ.

²⁴ No end in sight: Failed Tabqa offensive reveals underlying shortcomings of regime forces. Извор: <http://www.worldinwar.eu/no-end-in-sight-failed-tabqa-offensive-reveals-underlying-shortcomings-of-regime-forces/> приступљено 19.09.2016. године.

²⁵ У једногодишњем периоду рата у Сирији ниједан руски борбени авион није оборен противдејством са земље.

²⁶ Here's the Key to Understanding the Russian Air Force's Actions in Syria. Извор: <https://warisboring.com/heres-the-key-to-understanding-the-russian-air-force-s-actions-in-syria-68aa3e4f8d0d#.mbptig4ep> приступљено 21.09.2016. године.

²⁷ <http://eng.mil.ru/en/multimedia/photo/gallery.htm?id=25501@cmsPhotoGallery> приступљено 19.09.2016. године.

²⁸ Here's the Key to Understanding the Russian Air Force's Actions in Syria. Извор: <https://warisboring.com/heres-the-key-to-understanding-the-russian-air-force-s-actions-in-syria-68aa3e4f8d0d#.mbptig4ep> приступљено 21.09.2016. године

²⁹ Сматра се да је релативно велики број неексплодираних ваздухопловних убојних средстава последица застарелости, јер се углавном користе средства произведена током осамдесетих година прошлог века.

³⁰ <https://sputniknews.com/military/201609301045850738-russia-aerospace-syria-operation/> приступљено 19.09.2016. године.

Фаза ангажовања у другој половини 2016. године одвијала се претежно на западном и северозападном делу Сирије, где је активним дневним и ноћним дејствима спречено веће груписање побуњеничких и терористичких формација.

Сматра се да су дејства руских ваздухопловних снага у 2016. години омогућила знатно напредовање сиријских владиних снага у ширем рејону Алепа,³¹ што је створило предуслове за блокаду некада двомилионског града³² у којем се налазе значајне побуњеничке снаге и терористичке групације. Велики број аналитичара³³ сматра да је управо битка за овај град кључна за даљи развој догађаја у Сирији, због чега се најинтензивнија дејства током 2016. године изводе управо у овом граду и на његовим прилазима. Током јула 2016. године град Алеп су блокирале владине снаге, да би у противофанзивни главнине побуњеничких снага³⁴ Алеп био деблокиран током августа. Интензивним дејством руских ваздухопловних снага³⁵ и владиних снага на терену, пресечене су линије снабдевања побуњеничких и терористичких формација и фракција уз наношење великих губитака у људству и техници. Алеп је поново блокиран септембра 2016. године и до почетка новембра антивладине снаге нису биле у стању да, и поред више организованих покушаја, изврше напредовање ка овом граду.

Дипломатски и војни притисци, усмерени ка Русији и званичној сиријској влади, а који долазе из земаља западне полусфере, довели су током јесени 2016. године до новог заоштравања односа, додатно оптерећених турском војном интервенцијом на северу Сирије у директној подршци антивладиних снага у борби против формација Исламске државе. Ваздухоплови западне коалиције такође су се укључили у интензивнија дејства.³⁶ Авиони западне коалиције су током извођења борбених дејстава против снага Исламске државе у рејону опкољеног сиријског града Деир ес Зор, нанели тешке губитке сиријској војсци,³⁷ што је додатно заоштрило односе супротстављених страна. Почетком октобра 2016. године званичници руског Мини-старства одбране саопштили су да је у Сирији распоређен још један комплекс ПВО система С-300 у циљу превенције удара по руским снагама које се налазе на територији Сирије.

³¹ <http://en.news-original.ru/russian-air-force-fighters-covered-the-aleppo-air-strikes-for-seven-hours.html> приступљено 03. 11. 2016. године.

³² <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2007/notestab08.pdf>

³³ <http://www.rferl.org/a/islamic-state-syria-aleppo-siege-change-war/27900375.html>

³⁴ Ради деблокаде Алепа побуњеничке снаге су груписале 8.000 до 10.000 бораца, 95 тенкова, велики број артиљеријских оруђа, као и бомбаше самоубице https://article.wn.com/view/2016/08/06/Syrian_rebels_storm_Aleppo_artillery_base_army_says_attack_r_q/ приступљено 03. 11. 2016. године.

³⁵ Значајни ефекти остварени су кроз задатке извршаване у изолацији бојишта, дејством по рејонима прикупљања побуњеничких група и фракција, као и по комуникацијама којима су се ове формације кретале ка Алепу. Губици који су нанесени у наредним месецима нису дозволили значајније груписање снага које су способне за померање линије фронта.

³⁶ Према одређеним извештајима из фебруара 2016. године око 40 руских борбених авиона извршавало је око 75 а/п дневно, док је 180 авиона НАТО коалиције извршавало око 20 а/п дневно. Извор: http://www.focus.de/politik/ausland/nato-geheimpapier-russland-ist-nato-kraeften-in-syrien-ueberlegen_id_5336051.html приступљено 03. 11. 2016. године.

³⁷ Авиони међународне коалиције на челу са САД извршили су 17. септембра напад на положаје сиријске армије код сиријског града Дејр ел Зор у истоименој провинцији. Министарство одбране Русије саопштило је да су авиони међународне коалиције за борбу против „Исламске државе“ извршили четири напада на сиријску војску у којима су погинула 62 војника и око 100 је рањено. Одмах после напада терористи ИД прешли су у офанзиву, изјавио је представник Министарства одбране Игор Конашенков. Извор: http://ruskarec.ru/news/2016/09/17/koalicija-na-celu-sa-sad-izvrsila-napad-na-sirijsku-vojsku-u-dejr-el-zoru_630877 приступљено 19. 09. 2016. године.

Обезбеђење борбених дејстава руских снага у Сирији

Ради ефикасног извршавања борбених дејстава офанзивних компоненти руских оружаних снага које се налазе на тлу Сирије или у непосредној близини примењене су обимне мере обезбеђења борбених дејстава.

У раду су наведени само одређени детаљи обезбеђења борбених дејстава као што су борбено осигурање, обавештајно обезбеђење и логистичка подршка.

Размештај руских ваздухопловних јединица праћен је успостављањем комплексног борбеног обезбеђења ваздухопловне базе Хмејм. У њему учествују елементи 810. бригаде морнаричке пешадије Црноморске флоте, припадници СПЕЦНАЗ јединица, војне полиције и 7. гардијске десантнојуришне дивизије Ваздушнодесантне војске из Новоросијска.

У обезбеђењу базе користи се и тешка техника, тенкови, оклопни транспортери и артиљеријска оруђа. За ПВО ближег рејона размештене су јединице наоружане ракетним системима ПВО Панцир С1 које су увезане са сиријским системом ПВО. Паралелно са размештајем јединица у бази Хмејм, у сиријски приобални појас упловио је флотни састав³⁸ предвођен ракетном крстарицом Москва³⁹ на чијој се палуби налази ракетни систем ПВО „Форт“, поморска верзија система С-300. Након што је Турска оборила фронтоски бомбардер Су-24М, Русија је након два дана, као што је претходно наведено, ваздушним путем у Сирију превезла ракетни систем С-400, а затим су размештени и ловачки авиони Су-35 ради додатне заштите властитих снага.

Повећање обима дејства авиона западне коалиције, тешки губици нанесени Сиријској војсци у инциденту у Деир ес Зору 17. септембра 2016. године, те опсежне операције у Ираку ради ослобађања Мосула које могу да доведу до измештања значајних војних ефектива Исламске државе на тло Сирије утицали су на руски војни врх да 15. октобра 2016. године у воде Средоземља упути флотни састав предвођен носачем авиона „Адмирал Кузњецов“.⁴⁰ У групи од осам бродова налазе се и ракетна крстарица „Петар Велики“, велики противподморнички бродови „Северноморск“ и „Вице-Адмирал Кулаков“ и помоћни бродови.⁴¹

Ово премештање Северне флоте и дела Балтичке флоте представља највећу дислокацију руских морнаричких снага од завршетка хладног рата. Западни војни савез овај потез тумачи као претњу властитим интересима са различитих аспеката, који су, посебно у војном смислу, пренаглашени и, по одређеним проценама,⁴² усмерени у погрешну страну.

³⁸ У флотном саставу наомак сиријске обале у почетној фази руских дејстава налазили су се једна ракетна крстарица, разарач, две фрегате, једна корвета и велики десантни брод, праћени са неколико помоћних пловила. (<https://lenta.ru/news/2015/09/24/moskva/> приступљено 30.09.2015. године). Током једно-годишњих дејстава испред сиријске обале се у сваком тренутку налазило најмање шест већих ратних бродова и мањи број помоћних пловила из састава свих руских флота, који су се повремено ротирали.

³⁹ http://ruskarec.ru/science/2015/12/04/deset-podataka-o-krstarici-moskva-ubici-nosaca-aviona_547561 приступљено 19. 09. 2016. године.

⁴⁰ <http://www.bbc.com/news/world-europe-37704028> приступљено 05. 11. 2016. године.

⁴¹ <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/russian-navy-fleet-ships-destroyer-flagship-sailing-towards-english-channel-syria-planes-nuclear-a7368911.html> приступљено 04. 11. 2016. године.

⁴² Више о намени и могућностима руског флотног састава дато је у Making Sense of the Russian Naval Task Force Off the Coast of Syria, The Saker, October 25, 2016. Извор: <http://www.unz.com/tsaker/making-sense-of-the-russian-naval-task-force-off-the-coast-of-syria/> приступљено 04. 11. 2016. године.

Присутством руског флотног састава предвођеног носачем авиона појачава се ПВО у рејону извођења дејстава, подижу се капацитети у противвродској и против-подморничкој борби и ствара се могућност повећавања броја а/п у ваздухопловној подршци⁴³ у случају интензивирања дејстава, као и лансирање већег броја крстарених пројектила.

Осим са мора, заштита руским снагама пружа се и са копна мобилним системима за електронско ратовање „Красуха-4”. Широкопојасна станица за ометање превасходно омета радаре који се налазе на ваздухопловима, као и сателите који орбитирају на нижим путањама. Радарски комплекс за детекцију и прецизно позиционирање артиљеријско-ракетних оруђа „Зоопарк-1М” такође је распоређен у Сирији са двоструком наменом. Званично, систем служи за подршку споразума о прекиду ватре, али може успешно да се примени и у локацији ватрених јединица које дејствују по руским и сиријским јединицама.⁴⁴

Обавештајно обезбеђење руским снагама у Сирији пружа се на више нивоа. Највиши ниво подразумева извиђање из космичког простора.⁴⁵ Путања десет сателита Космичких снага је препрограмирана како би се оптичким и радио-електронским сензорима континуално пратиле кључне тачке на сиријском ратишту.

Стратегијско-оперативни ниво извиђања врши се авионима Ил-20М1 и Ту-214Р, који повремено слећу у базу Хмејм. Ту-214Р је најновији руски авион за електронска дејства. Ради ефикасног праћења ситуације на терену, али и тестирања најновијих техничких решења на пољу електронског ратовања, Русија је на небо Сирије послала један од два прототипа Ту-214Р.

Извиђање на оперативном и тактичком нивоу врши се различитим типовима беспилотних летелица. Према руским изворима⁴⁶ око 70 летелица типа Форпост, Орлан 10, Елерон-3, Пчела-1Т, Дозор-100 прикупља обавештајне податке на сиријском ратишту.

Ради повећања ефекта дејства, одређен искорак начињен је применом система намењеног мрежноцентричном ратовању. На авионима Су-34 интегрисан је систем ТКС-2М, руска верзија везе података која омогућава трансфер података са разних сензора између више учесника борбених дејстава, било да се ради о ваздухопловима из исте групе или о преносу података ка командном месту.

Снабдевање у оквиру логистичке подршке у великој је мери ослоњено на изворе на територији Русије. Приоритетно снабдевање и транспорт одвија се ваздушним путем. Процењује се да данас ваздушни мост на релацији Русија–Сирија одржава транспортна група састава четири Ан-124, шест Ил-76, три Ту-154 и један Ил-

⁴³ На руском носачу авиона примењен је систем полетања помоћу тзв.ски-џампа који замењује парни катапулт примењен на америчким носачима авиона. Премда омогућава брже лансирање већег броја авиона, полетна маса авиона је ограничена, што подразумева мању количину убојних средстава и мању количину горива, односно смањен радијус дејства.

⁴⁴ <http://www.borbeniefektivni.rs/radar-stanica-zoopark1m/> приступљено 18.06.2016. године

⁴⁵ Више о руском сателитско извиђању Сирије на <http://spaceflight101.com/russia-reinforces-satellite-support-of-military-activities-in-syria/> и https://rbth.com/defence/2015/12/14/new-generations-of-satellites-are-russias-cosmic-eyes-and-ears_550803 приступљено 30. 10. 2016. године.

⁴⁶ Минобороны РФ: Соблюдение перемирия в Сирии контролируют 70 беспилотников, <http://vistanews.ru/politics/47216> приступљено 30. 10. 2016. године.

62.⁴⁷ Већина потребних средстава допрема се поморским путем, пре свега из црноморских лука, што је готово свакодневно документовано праћењем проласка руског бродовља кроз Босфор и Дарданеле.⁴⁸

Овим путем допрема се и наоружање и војна опрема Сиријској војсци, што је било посебно евидентно кроз повећану активност сиријског ваздухопловства авијације услед подигнутог нивоа исправности и допремања резервних делова и убојних средстава.

Цена руског војног ангажовања креће се, у зависности од извора,⁴⁹ од једне до три милијарде долара. Ангажовање додатних ваздухоплова, повећање броја људства, активирање нових база и допремање нових сложених борбених система (као, на пример, С-400) додатно ће повећати трошкове.

Опште карактеристике дејстава у подршци Сиријској армији

Званичан став представника руских власти јесте да се борбена дејства изводе против Исламске државе и осталих паравојних формација које је међународна заједница препознала као терористичке. Према анализи једногодишњих дејстава уочава се да су руске оружане снаге укључене у сузбијање свих антивладињих снага. Процењено је⁵⁰ да је до фебруара 2016. године око 20 одсто дејстава ВКС извршено против потенцијала Исламске државе, док је остатак био против других снага које се боре против званичних сиријских власти.

Руска подршка регуларној Сиријској армији реализована је:

- фронтонским авијацијским дејствима по снагама Исламске државе и различитих побуњеничких фракција;
- блиском ваздухопловном ватреном подршком хеликоптерских јединица чија су дејства документована снимцима летова изнад припадника екстремистичких организација на екстремно малим висинама;⁵¹
- садејством хеликоптерских јединица и артиљерије са Сиријском армијом на појединим важним правцима на којима су сузбијане и одбачене снаге Исламске државе и побуњеника;
- обавештајно-извиђачком подршком у којој су за потребе Сиријске армије обезбеђиване информације о ситуацији на бојишту, уз помоћ извиђачких сателита, извиђачких авиона и беспилотних летелица;
- подршком транспортне авијације у превозу савезничких снага шиита из Ирана и Ирака и јединица авганистанских шиита. Људство савезника пребачено је руским Ил-76 и иранским Ил-76 и С-130Е.⁵² Из ваздушног простора су падобранима достављани муниција, пешадијско наоружање и остале потребе за јединице на терену, посебно у опколеним енклавама лојалним сиријским званичним властима;

⁴⁷ Влацић С., Радић А., *Руска авијација у Сирији*, ББ Софт, Београд, 2016. године.

⁴⁸ <http://syria.liveuamap.com/> приступљено 03. 08. 2016. године.

⁴⁹ Lt Col John R. Barnett, *The Costs of Russia's Air Expeditionary Campaign PolicyWatch 2531* Извор: <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/the-costs-of-russias-air-expeditionary-campaign> приступљено 30. 10. 2016. године.

⁵⁰ http://www.focus.de/politik/ausland/nato-geheimpapier-russland-ist-nato-kraefthen-in-syrien-ueberlegen_id_5336051.html приступљено 03. 11. 2016. године.

⁵¹ <http://syria.liveuamap.com/> приступљено 04. 08. 2016. године.

⁵² *Russia Bombardment goes on*, Air Forces Monthly, Key publishing, December 2015, p. 27

– подршком ваздухопловству Сиријске војске снабдевањем резервним деловима и убојним средствима. Помоћ у одржавању авиона МиГ-29, МиГ-23, МиГ-21, Су-22 и Су-24 и хеликоптера породице Ми-8 и Ми-24 извршена је у време када је сиријско ваздухопловство смањило обим ангажовања због недостатка техничких ресурса.

Сиријској војсци обезбеђено је наоружање, укључујући тенкове и артиљеријска оруђа, средства везе, средства за извиђање итд. Руски саветници помогли су Сиријску армију, курдске снаге и остале провладине снаге подршком у организацији и довођењу у борбену готовост за офанзивна дејства. Они су активно учествовали и у борбеним дејствима на терену.

У јединице Сиријске војске на терену убачени су припадници СПЕЦНАЗ-а задужени за проналажење објеката дејства и навођење авијације. Тесна сарадња посада борбених авиона и официра за навођење, који су често били на предњем крају сиријских оружаних снага, била је један од најважнијих предуслова за ефикасно извођење ваздухопловне подршке.

Закључак

Ангажовање руских оружаних снага у Сирији показало је војну одлучност и мотивисаност војног и државног руководства Русије да преузме ратни ризик. Након једне године војног ангажовања у рату у Сирији може се закључити да су руске снаге употребљене сврсисходно у остваривању јасно дефинисаних политичких захтева. Команданти интервидовског састава и наменског авијацијског састава зауставили су надирање Исламске државе и разних побуњеничких фракција, створен је временски и материјални простор за консолидацију званичних сиријских оружаних снага и њихових савезника и обезбеђени су услови за покретање противофанзиве.

Размештај снага изведен је брзо и ефикасно са ослонцем на постојећу базу у Сирији и уз подршку Ирана. Прву фазу руских дејстава карактеришу дејства у изолацији бојишта како би се у наредној фази прешло на блиску ваздухопловну ватрену подршку, коју су преузели борбени хеликоптери.

У наредним фазама борбена дејства су усмерена на запад и северозапад Сирије и дејства око Алепа. У извођењу ватрених дејстава употребљен је низ нових и модернизованих типова наоружања и војне опреме, посебно ваздухопловне. У ватреним дејствима први пут су коришћени авиони Су-34 и Су-35С, као и борбени хеликоптери Ка-52 и Ми-28Н.

Већина убојних средстава употребљених са ваздухоплова потиче из хладноратовског периода. Највише су коришћене класичне парчадно-фугасне, касетне и запаљиве авио-бомбе. У мањој мери дејства су извођена са вођеним ракетама и авио-бомбама са корекцијом путање помоћу сателитског навигационог система ГЛОНАСС. Дејства тактичких борбених авиона извођена су претежно са средњих висина, због чега није било губитака услед противдејстава са земље. Хеликоптерске јединице дејствовале су са малих висина и у захвату линије фронта, због чега су у борби изгубљена два хеликоптера Ми-24/35.

У подршку сиријским јединицама укључен је и одређен број војних саветника и припадника специјалних јединица. Руске ваздухопловне снаге увеле су у борбу стратегијске бомбардере и по први пут су дејствовале крстарећим ракетама са ових платформи, као и са бродова Каспијске флоте. Руске ваздухопловне снаге показале су да

имају потенцијал који може да се пореди са водећим чланицама НАТО-а и да могу да предузму дејства са неколико хиљада километара удаљености од места полетања авиона-носача до објекта дејства. Употреба стратегијских бомбардера и крстарених ракета у Сирији била је јасна демонстрација ваздушне моћи Русије и њене функционалности. Ради извршења борбеног дејства бомбардери су слетали у иранске базе, што је пројектовало нови ниво у војно-политичким везама Русије и Ирана.

Ради обезбеђења дејстава властитих јединица размештених на сиријском тлу ангажован је велики број борбених елемената обезбеђења, од јединица морнаричке пешадије, СПЕЦНАЗ-а, те десантнојуришних састава који физички обезбеђује луке и аеродроме базирања, укључујући и тешку ратну технику попут тенкова и артиљеријских оруђа. Као заштита од дејства из ваздушног простора распоређен је велики број система ПВО малог, средњег и великог домета (Панцир С1, С-300 и С-400) укључујући и ПВО системе који се налазе на капиталним ратним бродовима руске војне морнарице. Увођењем већег броја пловила великог депласмана фазно је ојачавано и повећавано руско војно присуство у ратном подручју. Овим присуством знатно је ограничена слобода маневра авијацији западне коалиције.

Примењена средства обавештајно-извиђачког обезбеђења донела су нови квалитет кроз употребу сателита различитих категорија, као и великог броја беспилотних извиђачких система и нових извиђачких летелица. Примењени су и други системи електронског ратовања и информатичког обезбеђења који јасно указују на опредељеност ка развијању капацитета за мрежноцентрично ратовање.

Целокупно руско војно ангажовање у Сирији усмерено је на стварање повољних услова политичким субјектима за решавање и прекид сукоба. Руски државни врх и даље очекује од оружане силе стварање услова за преговоре између зараћених страна и елиминисање екстремних исламских елемената.

Литература

- [1] <http://syriainstitute.org/calendar/anniversary-of-start-of-protests-in-syria-15-march-2011/> приступљено 24. 10. 2016. године.
- [2] http://www.vostok.rs/index.php?option=btg_novosti&idnovost=78558 приступљено 25. 09. 2015. године.
- [3] A Russian proxy war in Syria, Combat Aircraft, Key Publishing Ltd. Stamford, December 2015, p. 27.
- [4] Российская Газета, RG 23. март 2016. године.
- [5] Влачић С., Радић А., *Руска авијација у Сирији*, ББ Софт, Београд, 2016. године.
- [6] Russia Tests Network-Centric Air Operations in Syria, Roger McDermott, Eurasia Daily Monitor Volume: 12 Issue: 184, October 2015.
- [7] Air International, January 2016, Syria, Key publishing, p. 15.
- [8] <http://news.nationalpost.com/news/syria-warns-u-s-against-bombing-isis-without-permission> приступљено 25. 09. 2014. године.
- [9] <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-34588286> приступљено 12. 10. 2016. године.
- [10] <https://www.rt.com/news/325060-russian-kilo-submarine-syria/> приступљено 12.12.2015. године.
- [11] <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=20151031-0> приступљено 12. 12. 2015. године.
- [12] Operation Reprisal, Combat Aircraft, Key publishing, February 2016, p. 21
- [13] <https://theaviationist.com/2016/08/16/russian-tu-22-bombers-deploy-to-iran-and-launch-first-air-strikes-on-isis-in-syria/> приступљено 28. 09. 2016. године.
- [14] <http://www.interfax.ru/russia/507629> приступљено 05. 11. 2016. године.

[15] <https://sputniknews.com/military/201609301045850738-russia-aerospace-syria-operation/> приступљено 03. 11. 2016. године.

[16] <http://www.independent.co.uk/voices/russian-air-strikes-on-syria-have-driven-out-terrorists-and-helped-start-talks-a6933146.html>

[17] <http://syria.liveuamap.com/>

[18] No end in sight: Failed Tabqa offensive reveals underlying shortcomings of regime forces. Извор: <http://www.worldinwar.eu/no-end-in-sight-failed-tabqa-offensive-reveals-underlying-shortcomings-of-regime-forces/> приступљено 19. 09. 2016. године.

[19] Here's the Key to Understanding the Russian Air Force's Actions in Syria. Извор: <https://warisboring.com/heres-the-key-to-understanding-the-russian-air-force-s-actions-in-syria-68aa3e4f8d0d#.mbptig4ep> приступљено 21. 09. 2016. године.

[20] <http://eng.mil.ru/en/multimedia/photo/gallery.htm?id=25501@cmsPhotoGallery> приступљено 19. 09. 2016. године.

[17] <https://sputniknews.com/military/201609301045850738-russia-aerospace-syria-operation/> приступљено 19. 09. 2016. године.

[18] <http://en.news-original.ru/russian-air-force-fighters-covered-the-aleppo-air-strikes-for-seven-hours.html> приступљено 03. 11. 2016. године.

[19] <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2007/notestab08.pdf>

[20] <http://www.rferl.org/a/islamic-state-syria-aleppo-siege-change-war/27900375.html>

[21] https://article.wn.com/view/2016/08/06/Syrian_rebels_storm_Aleppo_artillery_base_army_says_attack_r_q/ приступљено 03. 11. 2016. године.

[22] http://www.focus.de/politik/ausland/nato-geheimpapier-russland-ist-nato-kraeften-in-syrien-ueberlegen_id_5336051.html приступљено 03. 11. 2016. године.

[23] : http://ruskarec.ru/news/2016/09/17/koalicija-na-celu-sa-sad-izvrsila-napad-na-sirijsku-vojsku-u-dejr-el-zoru_630877 приступљено 19. 09. 2016. године.

[24] <https://lenta.ru/news/2015/09/24/moskva/> приступљено 30. 09. 2015. године.

[25] http://ruskarec.ru/science/2015/12/04/deset-podataka-o-krstarici-moskva-ubici-nosaca-aviona_547561 приступљено 19. 09. 2016. године.

[26] <http://www.bbc.com/news/world-europe-37704028> приступљено 05.11.2016. године

[27] <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/russian-navy-fleet-ships-destroyer-flagship-sailing-towards-english-channel-syria-planes-nuclear-a7368911.html> приступљено 04. 11. 2016. године.

[28] Making Sense of the Russian Naval Task Force Off the Coast of Syria, The Saker, October 25, 2016. Извор: <http://www.unz.com/tsaker/making-sense-of-the-russian-naval-task-force-off-the-coast-of-syria/> приступљено 04. 11. 2016. године.

[29] <http://www.borbeniefektiv.rs/radar-stanica-zoopark1m/> приступљено 18. 06. 2016. године.

[30] <http://spaceflight101.com/russia-reinforces-satellite-support-of-military-activities-in-syria/> и https://rbth.com/defence/2015/12/14/new-generations-of-satellites-are-russias-cosmic-eyes-and-ears_550803 приступљено 30. 10. 2016. године.

[31] <http://vistanews.ru/politics/47216> приступљено 30. 10. 2016. године.

[32] Lt Col John R. Barnett, The Costs of Russia's Air Expeditionary Campaign PolicyWatch 2531 Извор: <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/the-costs-of-russias-air-expeditionary-campaign> приступљено 30. 10. 2016. године.

[33] http://www.focus.de/politik/ausland/nato-geheimpapier-russland-ist-nato-kraeften-in-syrien-ueberlegen_id_5336051.html приступљено 03. 11. 2016. године.

[34] Russia Bombardment goes on, Air Forces Monthly, Key publishing, December 2015, p. 27.