

НОВА СТРАТЕШКА НЕНУКЛЕАРНА ПРЕТЊА – „СЛУЧАЈ ОРЕШЊИК”

Ненад М. Милорадовић¹

Горан Вукадиновић²

Бобан Златковић³

Достављен: 26.04.2025.

Кориговано: 31.07.2025.

Прихваћен: 14.08.2025.

Језик рада: Српски

Тип рада: Прегледни рад

DOI број: 10.5937/vojdelo2502029M

Апстракт: Ток актуелног сукоба великих размера у Украјини, који ће историја из много разлога највероватније забележити као „мали” трећи светски рат, уз константно тестирање класичног, модернизованог и новопроизведеног наоружања и војне опреме, пре свега тактичког домета, свих видова оружаних снага, генеришући с тим у вези и организационе промене структуре јединица и нове тактичке/оперативне поступке и процедуре њихове употребе, 21. новембра 2024. године донео је и прву употребу новог типа стратешког наоружања. Успостављени однос снага између Руске Федерације (РФ) и Сједињених Америчких Држава (САД) током Хладног рата, базиран на нуклеарним могућностима (претњама), није се много променио ни након распада Совјетског Савеза, понајвише јер је и даље гарантовао уништење обе стране, односно у случају избијања директног сукоба није било могуће уништити противника са прихватљивим сопственим губицима. „Нуклеарна тријада” (носачи нуклеарних бојевих глава на копну, ваздуху и са мора) остала је гарант мира између великих сила до данас. У стању такве равнотеже велике силе (уједно и нуклеарне) усмериле су своје технолошке капацитете на развој и производњу система наоружања без нуклеарне бојеве главе, који би са великом вероватноћом били способни да савладају постојеће или планиране системе одбране и нанесу капитална разарања у стратегијској дубини противника – који стварају нову „стратешку ненуклеарну претњу”. Последњих 20 година за ту намену развијани су хиперсонични системи, кроз надметање РФ и НР Кине, с једне, те „колективног Запада” с друге стране, а од 21. новембра 2024. године појавио се нови елемент „стратеш-

1 Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Београд, Република Србија, E-mail: nenad.miloradovic@mod.gov.rs, <https://orcid.org/0009-0006-4123-2627>.

2 Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Београд, Република Србија, <https://orcid.org/0009-0008-9919-3709>.

3 Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Београд, Република Србија, <https://orcid.org/0009-0002-6857-2809>.

ке нуклеарне претње” под именом *Орешњик* – нова балистичка ракета средњег домета са великим бројем нуклеарних бојевих глава, која својим дометом може да угрози цео европски континент и против које у овом тренутку нема (?) адекватне одбране.

Кључне речи: *нуклеарна претња, нуклеарни стратешки ефектори, развој наоружања, производња наоружања, систем одбране, војноиндустријски комплекс, Украјина*

Увод

*Човечанство мора окончати рат,
пре него што рат оконча човечанство.*

Џон Кенеди

Нуклеарно наоружање је у борби употребљено два пута, на крају највећег светског сукоба у августу 1945. године (по одлуци председника САД Харија Трумана), као наставак у том рату интензивно примењеног масовног ваздушног бомбардовања војних и цивилних циљева противника у намери да се сломи његов борбени морал. Иако су и претходна бомбардовања довела до страховитих разарања и жртава, већих од оних проузрокованих нуклеарним наоружањем (најмање 100.000 убијених током напада на Токио запаљивим бомбама), нуклеарни напад (мада у доста сложеним унутрашњим војним и политичким околностима) постигао је циљ и отпор Јапана је престао.

Тим чином уједно су отворена врата страха од сваке будуће употребе тог наоружања. Интензивним развојем наоружања, који је уследио у наредних 20 година од прве употребе, главни светски конфронтирани актери успоставили су глобалну равнотежу нуклеарних снага, односно страха, која је гарантовала обострано уништење, а вероватно и потпуно уништење људске цивилизације у случају отпочињања таквог сукоба (што је главни разлог због чега се до сада није ни десио). И мада је било случајева директног оружаног сукоба нуклеарних сила (Баришић, Врачар, Ђорђевић, Војно Дело 3/2024) (Индија–Пакистан, на пример), због велике вероватноће ескалирања и преласка „нуклеарног прага”, постојање оваквог наоружања спречило је међусобне ратове „чланица нуклеарног клуба”.

Међутим, са сваким новим сукобом у којем учествује нека од нуклеарних сила актуелизује се научна, дипломатска, политичка и војна дебата о могућности да тзв. „нуклеарни праг” буде пређен, те да нуклеарно оружје поново буде употребљено. Таквих сукоба је од 1945. године до данас било превише. Иако се Украјина средином деведесетих година 20. века одрекла сопственог нуклеарног наоружања, те сада њиме располаже само једна страна у актуелном сукобу, поново се интензивно анализирају сценарији по којима би употреба тактичког нуклеарног оружја могла да се деси. Наиме, са распадом СССР-а 1991. године

независна Украјина поседовала је трећи по снази нуклеарни арсенал на свету, који је био већи од арсенала В. Британије, Француске и НР Кине заједно. Под међународним притиском Украјина је 1994. донела одлуку да постане ненуклеарна држава, те је до 1996. године предала и последњих 1.900 бојевих нуклеарних глава на рециклажу у РФ. Заузврат је међународним споразумом добила гаранције РФ, САД и осталих нуклеарних сила о поштовању њеног суверенитета и територијалног интегритета. На тај начин Украјина је постала прва и вероватно једина нуклеарна сила која се одрекла те врсте наоружања.

РФ и САД, а затим и други глобални фактори, а нарочито НР Кина, наставили су интензивно истраживање у циљу стварања ефикасног ненуклеарног стратешког наоружања – претње, која би додатно закомпликовала стратешки калкулус „нуклеарног” противника, омогућавајући победу и у конвенцијалном сукобу, без преласка „нуклеарног прага”. За потребе овог разматрања дефинисаћемо да је „стратешка ненуклеарна претња” систем оружја без нуклеарне бојеве главе, који је са великом вероватноћом способан да савлада постојеће или планиране системе одбране и нанесе капитална разарања у стратегијској дубини противника. За многе изненађујућим, иако најјављиваним, успешним лансирањем ракете *Орешњик* и „савремена нуклеарна и ненуклеарна претња” добиле су потпуно нову димензију.

Оружане снаге Русије су 21. новембра 2024. године, као одговор на употребу америчког и британског далекометног оружја *ATACMS* и *Storm Shadow* против објекта на територији РФ, извеле специфичан ракетни удар на објекат војно-индустријског комплекса Украјине (производни погон фирме „Јужмаш”). Тада је први пут у борбеним условима коришћена балистичка ракета средњег домета са више конвенционалних бојевих глава, настала као развојни дериват (руских) балистичких ракета носача нуклеарних бојевих глава (на удаљености од око 800 km од локације лансирања – војни полигон „Капустин Јар”).

Појава *Орешњика* наговештава промену односа снага између две стране у сукобу, омогућавајући једној страни (РФ) да другу (на првом месту остатак Украјине) уведе у спиралу страха сталне претње од прецизног и разарајућег наоружања на целој дубини територије, без могућности одбране, што раније није био случај јер су до тада коришћени ефектори са мање или више успеха били пресретани. Такође, с обзиром на домет, претња последично забрињава и остале земље „посредно ангазоване у сукобу”, тј. земље НАТО-а. Ипак, процењујемо да појава *Орешњика* не представља стратешку промену у односу снага РФ и НАТО-а, како тенденциозно наглашавају руски званичници, и последично ни одлучујуће средство одвраћања које би спречило проширење сукоба. Свакако имплементација оваквог система наоружања уноси нову динамику у актуелне и „поново оживљене” концепте копног ратовања на европском тлу конвенционалним ненуклеарним средствима и даје додатни подстицај новој трци у наоружавању, која је започела и у коју су се интензивно укључиле забринуте западно-европске државе.

Иако је због смене власти дошло до помирљивије политике САД према РФ, процењујемо да се неће умањити тензије ни интензитет припрема за могући директни сукоб између РФ и групе западноевропских чланица НАТО-а, са по-

већаном вероватноћом да се ово оружје употреби. Овим радом, кроз „случај *Орешњик*” (*развој, карактеристике, борбене могућности и могућности одбране*) покушаћемо да укажемо на новонасталу потребу за променом схватања и разумевања традиционалне нуклеарне и „нове” нуклеарне стратешке претње.

Руска доктрина употребе нуклеарног оружја

Совјетски Савез је само четири године после прве борбене употребе нуклеарног наоружања од стране свог хладноратовског такмаца (29. августа 1949) тестирао прву сопствену нуклеарну бомбу (на Западу познату као *Цо 1*) у степама данашњег Казахстана. Од тог тренутка до 1961. године Совјетски Савез направио је огромне технолошке кораке у нуклеарним истраживањима (у периоду од 1949. до 1961. детонирано је 36 нуклеарних бомби), који су омогућили стварање најмоћнијег нуклеарног оружја на свету. Наиме, 30. октобра 1961. совјетски бомбардер Ту-95 (посебно преправљен за ту прилику) отпустио је бомбу (постала је позната по мноштву неутралних техничких назива: *Пројекат 27000*, *Продукт код 202*, *РДС-220*, и *Кузинка Мат* или *Кузкина мајка*) дугу осам метара, пречника скоро 2,6 m, тешку више од 27 t и 1.500 пута веће снаге од бомби бачених на Хиросиму и Нагасаки заједно (данас познатија као *Цар бомба* или *Царева бомба*). Новаја Земља, ретко насељени архипелаг у Баренцовом мору, постао је место стварања вишедеценијске нуклеарне доминације, али и одговорности СССР-а, а данас и РФ, у погледу употребе најмоћнијег нуклеарног оружја на свету.

Врло брзо је постало јасно да је потребно израдити јасне и јавне моделе употребе нуклеарног наоружања, превасходно у сврху одвраћања или одбране. Свакако, изван циљаног ширења страха код потенцијалних противника који се налазе са друге стране „гвоздене завесе”. С тим у вези, разлози за стицање и поседовање снажног нуклеарног арсенала су различити, а у случају РФ, на основу анализе њених нормативних аката, издвајају се: (1) војни и одбрамбени, (2) статусни, (3) политички разлози и (4) очување међународног мира и безбедности (Костић Шулејић, 2023).

С обзиром на то да су доктринарна ограничења Совјетског Савеза због временске дистанце и промењених геостратешких околности изгубила на актуелности, неће бити анализирана. Војна доктрина из 1993. године наводи да је циљ политике Р. Федерације у домену нуклеарног наоружања да отклони опасност од нуклеарног рата кроз одвраћање од агресије против Русије и њених савезника (*Supreme Soviet of Russia*, 1993). Концепт националне безбедности из 1997. прецизира даље ову одредбу наводећи да нуклеарно одвраћање служи као превенција и нуклеарног и конвенционалног напада, и то како глобалног, тако и регионалног карактера, као и за испуњавање обавеза РФ према савезницима (нормативно стављање Р. Белорусије, пре свега, и земаља ОДКБ под „московски нуклеарни кишобран”) (*Russian National Security Blueprint*, 1997). Сагледавајући историјски развој могу се уочити три основне фазе у развоју и афирмацији РФ као велике силе (Каравидић, Ковач, Војно дело 3/2018):

- фаза тражења места у новом геополитичком окружењу после Хладног рата – трајала је од распада СССР-а па до почетка 21. века и смене политичких гарнитуре;
- фаза ревитализације државних и националних интереса – заокрет у политици РФ, повратак националном идентитету, ревитализација свих елемената државе и постављања стабилних основа – трајала је до завршетка рата РФ са Грузијом 2008. и „објаве” помало заборављене снаге РФ;
- фаза даљег напретка – предвидив развој на стабилним основама, даљи напредак државе и потврда високог геополитичког места РФ.

У руским нормативним актима не помиње се тежња за успостављањем паритета нуклеарних снага у односу према САД, што је, међутим, видљиво из самих преговора и међународних уговора у овој области, већ се користе концепти „реалистичког”, „довољног” или „гарантованог” одвраћања (начела којим се Русија руководи у утврђивању величине свог нуклеарног арсенала). То значи да руски нуклеарни арсенал мора бити такав да у сваком тренутку може нанети неприхватљиву штету непријатељу (сигурно уништење другим ударом) и одржати стратешку стабилност (Костић Шулејић, 2022).

Концепт националне безбедности из 2000. године понавља начело да је основни задатак нуклеарног оружја Р. Федерације одвраћање од агресије на било ком нивоу, нуклеарне или неке друге врсте, против Русије и њених савезника. Уколико уочимо да се од 2000. године још једном смањила територија руског утицаја, долази и до промена нуклеарне доктрине. Тада се наводи да те снаге морају бити способне да нанесу „жељени ниво штете против агресорске државе или коалиције држава под било којим условима и у било којим околностима”. То указује на постојање јако широког поља могућности употребе нуклеарног оружја Русије у околностима које укључују како оружје масовног уништавања, тако и конвенционално наоружање, невезано за карактер сукоба (односно како у глобалном, тако и у регионалном и локалном конфликту). Дакле, смањење територијалног утицаја водило је ка „пооштравању” нуклеарне доктрине, односно до проширења нивоа конвенцијалних претњи на које је потребно, односно дозвољено одговорити. Војна доктрина из исте године наводи да је основни разлог поседовања нуклеарног оружја Русије превенција агресије против ње и њених савезника, очување војне безбедности Русије и њених савезника, али и одржавање „међународне стабилности и мира”.

У војној доктрини Руске Федерације из 2010. године прецизира се да ће нуклеарно оружје остати битан фактор превенције избијања нуклеарног конфликта и великих или регионалних војних конфликата у којима се користи конвенционално наоружање, при чему се оно може употребити уколико је егзистенција државе у питању.

Војна доктрина из 2014. понавља слично, док Стратегија националне безбедности из 2015. године наглашава значај адекватног нивоа нуклеарних способности, али и свих других војних способности РФ на траженом нивоу борбене готовости. У својој изјави 2016. године руски председник В. Путин је, у сличном тону, навео да је „нуклеарно оружје средство одвраћања и фактор обезбеђи-

вања мира и безбедности широм света". (<https://sgp.fas.org/crs/nuke/R45861.pdf>). Документ „Основна начела државне политике РФ по питању одвраћања” из 2020. године први пут уводи у употребу термин „гарантованог одвраћања” потенцијалног агресора од напада на Русију и њене савезнике, што је један од највиших државних приоритета. У том смислу нуклеарно оружје се види „искључиво као средство одвраћања” (тачка 5). „Гарантовано одвраћање” постиже се свеобухватном снагом РФ, укључујући и нуклеарно наоружање, и у блиској је вези са кредибилним одвраћањем јер има за циљ да противник схвати „неопходност” одмазде у случају агресије на РФ и/или њене савезнике. Базира се на довољном капацитету руског нуклеарног оружја да нанесе противнику неприхватљиву штету, али и схватању спремности и одлучности Русије да ће нуклеарно оружје и употребити. Овај документ наводи и значај нуклеарног оружја у превенцији ескалације војних акција у случају оружаног сукоба, односно њихово обустављање под условима који су прихватљиви за Русију и/или њене савезнике (тачка 4).

Важно је нагласити да је ова последња одредба садржана још у Војној доктрини из 1993. будући да је западни аутори обично везују за сукоб у Украјини од 2014. године називајући је руском доктрином „ескалирања ради деескалације”. У моменту када је Русија напустила совјетску политику „не – прве употребе” нуклеарног оружја 1993. године, постављало се питање да ли ће у својој доктрини предвидети могућност превентивне употребе нуклеарног наоружања. Ипак, Русија до данас није усвојила овакву доктрину, али се, без обзира на то, употреба нуклеарног оружја у превентивне сврхе не сме искључити. Што се тиче могуће употребе нуклеарног оружја, тачни услови под којима би Русија употребила нуклеарно оружје су по самој дефиницији двосмислени (*Колби*, 2023). „Калкулисана”, „намерна” или „стратешка неизвесност” карактеристика је и нуклеарних политика САД, Уједињеног Краљевства и Француске – три признате државе са нуклеарним наоружањем које такође не усвајају политику „не – прве употребе” нуклеарног наоружања (*Костић Шулејић*, 2023). Крајем 2024. године (19. новембра) руски председник В. Путин потписао је декрет којим се ажурира формална политика владе о могућој употреби нуклеарног оружја (из 2020. године).

У документу се наводи шири спектар непредвиђених околности које би могле да изазову употребу нуклеарног оружја, посебно у вези са претњама ненуклеарним оружјем Русији и њеним савезницима. Ревидирана нуклеарна доктрина укључује језик који тврди да Русија „задржава право” да користи нуклеарно оружје не само као одговор на нуклеарни напад већ и да одговори на напад конвенционалним оружјем који ствара „критичну претњу” њеном „суверенитету и територијалном интегритету” или савезнику Русије – Белорусији. Претходна верзија руске доктрине нуклеарног оружја, издата 2020. године, задржава право употребе нуклеарног оружја ако напад на Русију угрози „само постојање државе”. У новом документу под насловом „Основе државне политике РФ у области нуклеарног одвраћања” наводи се да Русија сматра „нуклеарно оружје средством одвраћања” (*Костић Шулејић*, 2022), чија је употреба екстремна и неопходна мера, и чини све неопходне напоре да смањи нуклеарну претњу и спречи заостравање међудржавних војних сукоба који би могли да изазову нуклеарне сукобе” (Указ Президента Российской Федерации № 991, 2024). Ни последњом

изменом стратегије РФ нису себи дали за право најављивању могућност употребе нуклеарног оружја у „превентивне сврхе”.

Развој балистичке ракете *Орешњик*

У периоду од 1987. до 2019. године, у складу са „Споразумом о нуклеарним снагама средњег домета” (<https://2009-2017.state.gov/t/avc/trty/102360.htm>) (енг. *Intermediate - Range Nuclear Forces Treaty* – INF) између САД и СССР-а (након чијег распада га је преузела Русија) била је, за земље потписнице, на снази забрана производње и поседовања конвенционалних и нуклеарних ракета (балистичких и крстарећих) које се лансирају са земље, домета од 500 до 5.500 km, односно категорија балистичких ракета малог (SRBM) и средњег (средњег и средњег до великог домета MRBM и IRBM). Овај споразум уведен је управо због значајног повећања вероватноће преласка „нуклеарног прага” на главној линији раздвајања између два пакта, тј. на централноевропском војишту, а које је распоређивање оваквих ракета доносило, и није обухватао ракете које се лансирају са ваздухопловних платформи и подморница. Споразум је био на снази до 2019, када га су га САД напустиле под образложењем да је РФ отпочела производњу ракета средњег домета (SS-8, *Новатор* 9M729, који је заправо варијанта крстареће морнаричке ракете *Калибар* која се лансира са рампе мобилног система *Искандер*, па је зато позната и под именом *Искандер К*). Русија је тврдила да је домет овог система до 500 km, али је западна страна тврдила да се ради о систему ефикасног домета 2.000 km са бојевом главом од 500 kg. Одмах после одлуке САД о повлачењу из Споразума и руска страна га је оценила као ништаван, те је престао да се примењује. Напомињемо да је *Орешњик* први прави представник ове категорије наоружања примењен у борбеним дејствима, што само по себи „обнавља” могућност настанка сценарија због којих је споразум и био уведен. За потребе овог истраживања извршићемо поделу нуклеарних претњи, према домету, на стратешке нуклеарне системе („нуклеарна тријада”, тј. интерконтиненталне балистичке ракете које се лансирају са земље, подморница и крстареће ракете које лансира стратешка авијација) и тактичке нуклеарне системе (ракете и бомбе лансиране са тактичке авијације, тактичке балистичке ракете и артиљеријски системи углавном су застарели и повучени).

Основно наоружање балистичких ракета средњег домета и интерконтиненталних ракета су нуклеарне или термонуклеарне бојеве главе. Оне се могу заменити конвенционалним бојевим главама, али је услед физичких ограничења у маси бојеве главе ових ракета терминална ефикасност класичних бојевих глава неупоредиво мања. Основни концепти бојевих глава на IRBM и ICBM су: (1) MIRV (*Multiple independently targetable reentry vehicle*), где ракета носач садржи више бојевих глава, од којих се свака после одвајања самостално наводи на циљ; (2) MRV (*Multiple Reentry Vehicle*), где такође постоји више бојевих глава које се одвајају пре дејства на циљ, али се после одвајања не наводе индивидуално; (3) MARV (*MAneuverable Reentry Vehicle*), са могућношћу маневрисања и промене трајекторије; (4) HGV (*Hypersonic Gliding Vehicle*), са применом хиперсоничног

„возила” – носача бојеве главе са могућношћу интензивног маневрисања и у хоризонталној и у вертикалној равни и некоришћење стандардне балистичке трајекторије. Нуклеарни потенцијал РФ је и даље највећи на свету. Према западним подацима укупан број нуклеарних бојевих глава у Русији (<https://thebulletin.org/wp-content/uploads/2022/02/nuclearnotebook-March2022-russia-table1.pdf>) на крају 2024. године процењивао се на око 5.877, од чега у наоружању 4.477, док је још око 1.500 бојевих глава било повучено из употребе и очекује се даље поступање са њима (демитилизација или модернизација).

У данима који су уследили после лансирања 21. новембра 2024. године подаци и процене у вези са употребљеним типом оружја кретале су се по следећем: (1) иницијални извештај западних посматрача био је да је ракета идентификована као РС-26 *Рубеж*; (2) званични Кремљ назвао је ракету *Орешњик*; (3) Пентагон је сугерисао да се ради о „деривату” ракете РС-26 *Рубеж* (максималног домета 6.000 km), али са нешто мањим дометом; (4) украјинска обавештајна служба ју је након анализе пронађених остатака идентификовала као ракету из система *Кедар*. Свеукупна конфузија у именима наступила је као последица чињенице да је име *Орешњик* искоришћено први пут, да је у претходном периоду прекинут развој ракете РС-26 *Рубеж*, а да се *Кедар* разматра као концепт нове генерације ракета за које је истраживање почело 2023. године (Најчешће спомињани систем *Рубеж* био је руски пројекат мобилног комплекса стратешке намене који је требало да представља наставак развоја система *JAPC* (РС-24). Лансер је требало да буде лакши од 80 t, у односу на *JAPC* са 120 t, максимална даљина дејства је до 6.000 km, полетна маса око 50 t. Требало је да буде опремљен бојевим главама MIRV. Очекивало се да ће ракета ући у наоружање 2017, искључиво у мобилној варијанти, да замени систем *Топол*. Међутим, МО РФ 2018. донело је одлуку да је РС-26 *Рубеж* до 2027. године искључен из програма наоружавања и да ће се приоритет дати ракетама *Авангард*, које „у већој мери доприносе одбрамбеној способности земље”. Као разлог за привремено обустављање програма наведена је немогућност истовременог финансирања више стратешких пројеката. Ракета је такође трпела критике због кршења споразума о уништењу ракета малог и средњег домета (потписаног између САД и РФ 1987, из кога су обе стране иступиле 2019. године) иако је са малим корисним теретом, или без њега, декларативно имала домет већи од 5.500 km, што ју је стављало изван категорије средњег домета, а већина спроведених опитовања извршена је на даљинама од приближно 2.000 km, што је у то време оцењено као могућност директног угрожавања НАТО снага у западној Европи и свих европских престоница).

Развој изузетно сложених система као што су балистичке ракете средњег и великог домета је дуготрајан и врло скуп процес. На пример, ракета *Булава* (која је у медијима такође разматрана као друга опција технолошке базе за систем *Орешњик*) развијана је седам година до првог тестирања, а затим још пет година до достизања жељених перформанси.

У вези са тим треба имати у виду да је МИТ (Московски институт термалне технике) био носилац развоја великог броја руских балистичких ракета и да је њихов приступ увек био спирални развој уз сукцесивна унапређења потврђене успешности претходне верзије и уз максимално коришћење већ постојећих бло-

кова и технологија. До ступања на снагу споразума о забрани ракета малог и средњег домета МИТ је развио систем *Пионир* (најзаступљенији систем средњег домета у СССР-у, а који је уништен после потписивања Споразума) коришћењем првог и другог погонског степена са раније развијане ракете *ТЕМП-2С* (тростепен, интерконтинентална, развој обустављен због дугог времена припреме за лансирање), а одмах затим и пројекат *Скорост* (брзина) на бази два степена мотора са интерконтиненталних ракета *Топољ*. И овај пројекат је заустављен због Споразума. Затим је уследио развој система *JAPC РС-24*, који је користио комплетну погонску групу са система *Топољ*, а замењена је моноблок нуклеарна глава вишеструким самонавођеним бојевим главама (*MIRV*). Највише спомиња ни систем *Рубеж*, као лакша и мобилнија варијанта *JAPC*-а, користио је два од три његова мотора. *Кедар* је такође дериват *JAPC*-а, који је комбинујући његове елементе могао да се производи у варијанти интерконтиненталног пројектила (сва три мотора са *JAPC*-а) као ракета средњег домета са мањом бојевом главом или варијанта са већом бојевом главом за мање удаљености уз различите комбинације два од три *JAPC*-ова мотора. С тим у вези, инсистирање на једнозначној идентификацији „претходника” система *Орешњик* није релевантно јер су највероватније *Кедар*, *Рубеж* и *Орешњик* варијанте и деривати истих базичних технологија.

Борбене карактеристике балистичке ракете

Тренутно расположиви подаци о систему *Орешњик* ограничени су на јавно доступне податке, штуре званичне информације, информације медија и расправе стручних кругова. Познате информације износимо систематизоване у даљем тексту.

„Орешњик” је балистичка ракета средњег домета, способна да носи више бојевих глава. Прву борбену употребу ове ракете испратиле су САД у реалном времену (САД су биле упозорене на лансирање 30 минута пре самог лансирања како би се, због трајекторије лета, избегло активирање америчког система раног упозорења на нуклеарни напад). Иако је дејство извршено на даљини (800 km) мањој од доњих граница за даљине средњег домета, на основу лета и резултата поготка Запад је ракету *Орешњик* квалификовао као *IRBM (Intermediate Range Ballistic Missile: 3.000–5.500 km)*. Претпоставка је да ракета *Орешњик* највероватније има следеће компоненте: ракетни мотор (*први и други степен*), до шест бојевих глава са субмуницијом (свака бојева глава има корекцију путање), субмуницију (до шест комада у свакој од бојевих глава, тј. до 36 укупно).

Оно што ракету *Орешњик* издваја од свих досадашњих модела и са Истока и са Запада јесте количина субмуниције коју бојева глава носи. Досадашњи модели балистичких ракета могли су да носе до 14 комада субмуниције са нуклеарним пуњењем. *Орешњик* ту чини искорак и доноси знатно увећан бојеви терет од чак 36 комада субмуниције. Смештај толике количине субмуниције у једној ракети је велики изазов. Варијанта интерконтиненталне балистичке ракете *Р-36М2 Војвода*, која је јавно приказана 2022. године, може носити до 14 комада субмуниције са нуклеарним пуњењем, поређаних у два реда (7+7). Чињеница је

да је руска страна савладала проблематику паковања бојевих глава у више редова, што отвара могућност да се претпостави начин паковања бојевих глава на *Орешњику*. Вероватна шема смештаја је 6×6 , тј. шест независних бојевих одсека – глава, сваки са својих шест комада субмуниције. Могући положај шест бојевих глава је да се налазе једна иза друге. У бојевим главама субмуниција је поређана кружно у односу на централну осу ракете, у „револвер” положају. Индиректан доказ за баш овакво слагање бојевих глава (једна иза друге) налазимо у снимку удара субмуниције на циљ у Украјини (постоји јасан временски размак између шест удара од по шест комада субмуниције, што упућује на постепено одвајање сваке од шест бојевих глава, једне за другом. Да је сва субмуниција била спакована у само једној бојевој глави, до ракетног удара на фабрику „Јужмаш” дошло би истовремено и то би се јасно видело на снимку дејства).

Брзина субмуниције – анализом видео-снимка удара на украјински „Јужмаш” могуће је закључити да субмуниција у завршном делу путање остварује брзину од приближно 10–12 Маха. На снимку се види да пут од облака до циља на земљи прелази за свега 0,5 секунди. Имајући у виду да је облачност у тренутку напада била приближно на 2.000 m висине, произилази да је брзина у завршном делу путање могла бити и до 4.000 m/s (руска страна је навела да је износила између 2,5 и 3 km/s).

Маса и композиција субмуниције су у овом тренутку непознати и изазивају највише расправа у јавности. Уколико је тежина бојеве главе остала у стандарду далекометних претходника (РС-24 *JAPC*) од око 1.200 kg, претпоставка је да се ради о субмуницијским елементима масе око 30 kg, а уколико је (постоје и такве тврдње) маса бојеве главе око 1.500 kg, онда би и маса субмуницијских елемената могла бити и нешто већа. Имајући у виду да је процењена маса стандардне нуклеарне субмуниције снаге 50–150 Kt у дијапазону од 100 до 300 kg, ако су субпројектили оваквих димензија коришћени у *Орешњику* (што би свакако имало смисла због могућности смештаја значајније количине конвенционалног експлозива), дошло би се до масе корисног терета од сса 3,6–4 t, што би, ако је технички изводљиво, свакако смањило домет овако конципиране ракете на знатно испод декларисаних 5.000 km (процена до 2.000 km). У средствима информисања и медијима доступне су различите информације и шпекулације о типу и саставу субмуниције, тј. постоји више претпоставки:

- субмуниција је направљена у облику конуса, без икаквог експлозивног пуњења, те је у питању класични конусни пенетратор налик на постојеће нуклеарне, који великом кинетичком енергијом коју поседује погађа и руши подземни објекат;
- субмуниција изливена у једном комаду од легуре волфрама. Волфрам има велику специфичну тежину, тврд је готово као дијамант и веома отпоран на високе температуре, што га квалификује за овај вид употребе. Овакав концепт пројектила развијан је за пројекат *Тор* са орбитално лансираним бојевим главама/шипкама од оваког материјала;
- субмуниција, експериментална без великог рушећег ефекта. Овакав концепт првенствено се користи за потребе тестирања. Према датим изјавама високих руских званичника дејство *Орешњика* је било опитовање

система у приближно реалним условима и имало је за циљ првенствено да омогући даљу процену каква треба да буде и врста бојеве главе и концепција ракете/оружја. С тим у вези може се претпоставити да бојеве главе нису биле са максимално пројектованим рушећим дејством, већ да је цело лансирање имало другу намену.

Снага удара: РАНД-ова анализа ефеката дејства хиперсоничним ракетама из 2017. године може дати приближну слику могућности рушилачке снаге муниције са кинетичким дејством у односу на класични TNT експлозив. Имајући у виду брзину у завршној фази, која премашује 10 Маха, може се очекивати, на пример, да субмуниција масе око 30 kg у тачки поготка и сусрета са чврстом препреком постиже ударни ефекат еквивалентан снази око 30 kg TNT експлозива, али у предњем крају у смеру ударца пројектила. Уколико је маса субмуниције око 100 kg, то одговара ефекту удара 1.000 kg TNT. У овој варијанти еквивалент снаге свих 36 пројектила био би око 36 тона TNT, што донекле доводи у питање изјаву председника Р. Федерације да три ракете *Орешњик* представљају енергетски еквивалент удара нуклеарног оружја (значи укупно 0,1 Kt TNT, док је стандардна MIRV појединачна бојева глава минимално 100 Kt). Његова изјава о температури од више од 4.000° C вероватно се односи на температуру загревања пројектила приликом проласка кроз атмосферу, а још вероватније на температуру (нешто мању у односу на температуру Сунца) у тренутку удара пројектила у препреку, а не на нови тип експлозива или ефектора којим би таква глава била напуњена. (Треба напоменути да овакав тип пројектила може да оствари дубоке продоре у заштићена бетонска подземна склоништа, али због непостојања, или врло мале количине експлозива не може да изазове рушеће дејство по површинским објектима детонационим таласом у ваздуху, какве изазивају стандардне разорне бојеве главе. Стога је ефикасност оваквог концепта балистичке ракете против стандардних инфраструктуралних објеката прилично лимитирана. Снимци погођених објеката у „Јужмашу”, неколико продора на кровним површинама без видљиве деструкције самих објеката, то и потврђују).

Анализом видео-снимка дејства субмуниције, њене брзине и угла понирања (око 60 степени), могуће је закључити да је остварени ЦЕП у рангу 100–200 метара. Имајући у виду да субмуниција *Орешњика* до циља долази брзином од око 3,5–4 km/s, може се закључити да вероватно не поседује управљање и корекцију путање (за које и нема времена), већ се усмеравање претходно врши усмеравањем бојеве главе од које се субмуниција одваја. Растојање од места са кога је ракета испаљена (полигон „Капустин јар”, Астраханска област, Р. Федерација) до циља износи приближно 800 km. Максимални домети зависе од више елемената, али ако се (уз уобичајене резерве према маркетиншким наступима) узме у обзир изјава генерала Сергеја Каракајева, команданта руских стратешких снага, да је „сада цела Европа у домету *Орешњика*” (а имајући у виду да је раздаљина између Русије и крајњег Југозапада Европе – Португала око 4.000 km) процењује се да максимални домет није мањи од 4.000 km (уз вероватну варијацију масе и врсте бојевих глава у зависности од остваривог домета).

Процена могућности одбране од система *Орешњик*

Руководство РФ изјавило је, а стручни кругови на Истоку то подржавају, да у овом тренутку не постоји ефикасна заштита од система *Орешњик*, првенствено због изузетно велике брзине поновног уласка у атмосферу, брзине и броја субмунисије која не оставља времена нити једном пресретачком систему да ефикасно заустави напад *Орешњика* након што се ослободе бојеве главе.

И САД и Русија су још током времена Хладног рата радили на системима одбране од балистичких ракета, пре свега интерконтиненталних, од којих су по два ушла у оперативну употребу. Даље постављање било је забрањено „споразумом о АВМ“ (потписан 1972. и односио се на ограничавање броја система противракетне одбране) који је напуштен 2002. године. Неки од таквих пројеката, углавном тријумфално најављивани, остајали су у фази развоја/истраживања и нису никада задејствовани због техничких недостатака или због технолошки неизводљивог концепта.

Ту се на првом месту мисли на „Стратешку одбрамбену иницијативу“ (*Strategic Defense Initiative* – SDI), названу програм „Ратови звезда“ (*Star Wars Program*), која је била предложена систем ракетне одбране намењен заштити САД од напада балистичких нуклеарних пројектила (програм је 1983. године најавио председник Сједињених Америчких Држава Роналд Реган). Најављени програм подразумевао је успостављање новог одбрамбеног система који би нуклеарно оружје учинио застарелим, односно неупотребљивим. Наиме, радило се о (у том тренутку, али и данас, после 40 година) футуристичком и технолошки неизводљивом концепту (права је срећа да су се СССР и ВУ распали 1991. године) са роком завршетка од 10 година (до 1994. године), сензорском и кинетичком (системи усмерене енергије – ласери, ЕМТ и др.), намењеном за пресретање балистичких ракета у вишим слојевима и слојевима изван земљине атмосфере, који је распоређен на сателитима (на различитим орбиталним висинама) лансираним искључиво за ту намену. Такође, две деценије касније амбициозно је најављиван ABL (AirBorne Laser) ваздухопловни ласерски систем велике снаге на модификованом авиону *Boeing YAL-1*, који је дизајниран да уништава балистичке ракете у раној фази лансирања (први лет обављен је 2002. године, а прво пробно гађање ласером мале снаге пет година касније. Ласер велике снаге употребљен је 2010. и наводно је уништио две мете у покрету. Последњи лет обављен је 14. фебруара 2012. у ваздухопловној бази Дејвис-Монтан у близини Тусона, у Аризони, након чега је програм отказан). Пројекат је обустављен јер је било превише недостатака (систем је могао бити коришћен искључиво током ведрих дана, у „чистој“ атмосфери која метеоролошки не лимитира снагу и домет ласера на балистичке ракете у почетној фази лансирања са земље – максимално постигнут домет био је 20+ km) и због смањења буџета за ту намену (16 година касније и након потрошених 5 млрд USD, „ваздушни ласер“ који се некада проглашавао као „прва светлосна сабља у Америци“ је отказан) (<https://www.armscontrol.org/act/2012-03/airborne-laser-mothballed>). Мада постоји могућност да пројекат буде

реактивиран уз примену нове генерације ласера, овај врло рањиви ваздухоплов морао би да лети врло близу / уз врло дугачку граничну линију Р. Федерације у оквиру домета веома снажне ПВО, што његову употребу за ову намену чини врло мало вероватном.

САД тренутно имају најразвијеније и најсофистицираније системе заштите од балистичких ракета, те и највеће способности за пресретање *Орешњика*. Војска и одбрамбена индустрија САД убрзано раде на развоју вишеслојне одбране од балистичких ракета свих врста, која би омогућила идентичну заштиту за сваку од америчких савезних држава, тј. целокупне територије САД. *Ground-Based Midcourse Defense* (GMD), раније познат као *National Missile Defense* (NMD), интегрисани је вишеслојни систем који су имплементирале САД за одбрану од балистичких пројектила и он је главна компонента америчке стратегије против-ракетне одбране (а првенствено од малог броја истовремено лансираних IRBM из Северне Кореје, евентуално из НР Кине), укључујући интерконтиненталне балистичке ракете (ICBM) које носе унитарне нуклеарне, хемијске, биолошке или конвенционалне бојеве главе. Више слојева одбране који се преклапају повећавају укупну поузданост, отпорност и ефикасност. Радарски и ИС сензори за откривање напада балистичким ракетама географски су распоређени по целом свету, као и у космосу, још током Хладног рата (накнадно су усавршавани кроз пројекат GMD), а силоси за лансирање пресретача распоређени су на Пацифичкој обали и највише на Аљасци.

Амерички систем за рано откривање интерконтиненталних балистичких ракета изузетно је сложен и обухвата више различитих елемената који раде заједно како би обезбедили брзо откривање и одговор на потенцијалне претње. За рано откривање лансирања балистичких ракета користе се сателити из програма *Space-Based Infrared System* (SBIRS – овај систем укључује сателите у геостационарној орбити и сензоре на сателитима у нижим орбитама, пружа глобално покривање и омогућава брзо откривање и праћење ракета) и *Defense Support Program* (DSP – старији систем који је и даље у употреби, такође користи инфрацрвену технологију за детекцију лансирања ракета). SBIRS је напредни сателитски систем који је опремљен инфрацрвеним сензорима, а његова главна сврха је рано откривање балистичких ракета, као и подршка у мисијама техничке обавештајне службе и свести о бојном пољу. Ови сателити могу да: (1) открију инфрацрвене топлотне потписе који настају током лансирања ракета; (2) траже ракете током лета и након постизања максималне брзине; (3) пруже у реалном времену слику бојишта стратешком нивоу одлучивања. SBIRS се састоји од сателита у геостационарној орбити (GEO – стационарани су изнад одређене тачке на Земљи и пружају континуирано покривање великих региона) и у ниској орбити (LEO – сензори у високо елиптичној орбити – НЕО – постављени су на сателитима који се крећу у елиптичним орбитама, што омогућава боље покривање поларних региона). GEO сателити могу покривати већи део Земље, док LEO сателити обезбеђују додатну прецизност.

Поред космички базираних и ИС сензора овај систем за рано откривање укључује и стратешке копнене радарске *системе* (радарска система SSPARS распоређени су на локацијама у Калифорнији, Масачусетсу, Гренланду, Аљасци и

у В. Британији – домета 4.800 km), као и морнаричке радаре (са крстарица и разараача) као што су AN/TPY-2 и SBX (*Sea-Based X-Band Radar*), који допуњују информације добијене од сателита. Америчка противракетна одбрана састоји се из три слоја:

- GMD са пресретачима GBI (*Ground Based Interceptor*) и NGI (*Next Generation Interceptor*) – пресретач нове генерације, наследник актуелног модела GBI), који су опремљени са EKV (*Exoatmospheric Kill Vehicle*) извршним елементом;
- AEGIS BMD (*AEGIS Ballistic Missile Defense*), са ракетама пресретачима *Standard SM-3 Block IIA* које се испаљују са америчких крстарица и разараача опремљених одговарајућим радарима за аквизицију циљева и навођење и командно-информационим системом. Такође развијена је и земаљска верзија *AEGIS Ashore*, са две ватрене јединице распоређене у Пољској и Румунији под изговором заштите западне Европе од иранских MRBM. Овај догађај узроковао је жестоку реакцију Русије, која је то тумачила као кршење споразума о забрани повећања броја противракетних система (SALT);
- THAAD (*Terminal High-Altitude Area Defense*) и *Patriot* MIM-104 са ракетама PAC 3 на најнижем нивоу. Ова два система су у наоружању копнене војске САД и њихових бројних савезника (недавно су УАЕ купили THAAD).

Први, „виши” слој у архитектури америчке националне противракетне одбране је GMD, који брани САД од балистичких ракета средњег и дугог домета (MRBM и донекле ICBM), користећи 44 пресретача GBI за пресретање бојевих глава/ракета противника на почетку терминалне фазе ван атмосфере.

Првобитно постављен 2004. године, GMD систем тренутно пролази кроз продужење животног века и биће побољшан додатком пресретача нове генерације (NGI) почевши од 2028. године. NGI ће бити први потпуно нови дизајн пресретача од постављања GMD система и користиће најновију технологију која може да савлада претње савремених балистичких пројектила. САД планира инсталацију пресретача нове генерације NGI паралелно са постојећим арсеналом пресретача, где ће укупан број увек активних ракета-пресретача порасти са 44 на 64. Виши слој националне одбране од балистичких ракета у овом тренутку не разматра се као главно решење за одбрану од *Орешњика* због врло малог броја, врло велике цене (10+ мил. USD по ракети), лансирања из фиксних силоса, као и специфичне намене (севернокорејске и у мањој мери кинеске балистичке ракете старије генерације). У даљем развоју догађаја овај став се може и променити, тј. могуће је да се у договору са европским НАТО земљама овај систем распореди дуж границе са РФ. Могуће је очекивати да би претњу коју *Орешњик* представља покушао да неутралише други и трећи слој америчке противракетне одбране.

Други, „нижи” слој, AEGIS BMD са ракетама-пресретачима SM-3 Block IIA и системом THAAD, дизајниран је да порази балистичке ракете кратког до средњег домета и баш је он интересантан као решење за пресретање *Орешњика*. Ракета *Standard SM-3 Block IIA* првобитно је дизајнирана за пресретање балистичких ракета кратког до средњег домета, али уз модификације може имати способ-

ност да пресретне бојеву главу интерконтиненталних ракета у касном средњем курсу фазе лета. Управо је ракета *Standard SM-3 Block IIA* оптималан избор за пресретање *Орешњика*, имајући у виду њен домет, који премашује 1.000 km и вероватно омогућава погађање у фази док се субмуниција још увек није одвојила од носача. Ово се посебно односи на сценарио лансирања *Орешњика* ближе западним границама Р. Федерације у нападу на НАТО инфраструктуру на максималном домету, када је добар део путање изнад територије НАТО-а. Додатна погодност овог ПВО система је да се може лансирати са носача и на мору и на копну (AEGIS ASHORE).

Изазов који се овде поставља је правовремена реакција и уочавање лансирања *Орешњика*, те стабилно праћење. У условима мира какви тренутно владају између Русије и САД ово није проблем, што ће се променити у случају ометања или уништења радарских сензора за навођење (у случају AEGIS ASHORE постављени у фиксне инсталације), који би у случају отвореног рата Русије и Запада сигурно били први на мети Русије. Слојевита одбрамбена архитектура у будућности би могла бити додатно проширена новом варијантом ПВО војног система *THAAD (Terminal High Altitude Area Defence)*, који је дизајниран за пресретање балистичких пројектила малог до средњег домета у вишим слојевима атмосфере, те се и такве могућности тренутно испитују. Остаје упитна ефикасност овог система против *Орешњика* с обзиром на ограничен домет ракета-пресретача од 200 km, што не гарантује пресретање ракете пре одвајања бојевих глава са субмуницијом. Пресретање саме субмуниције (36 ком. по ракети) не сматра се целисходним. Систем најнижег нивоа противракетне одбране MIM-104 *Патриот* са противракетним ефектором PAC-3 домета сса 40 km овом приликом неће бити разматран као опција за пресретање *Орешњика* с обзиром на ограничене енергетске капацитете његових ракета, које не би могле да зауставе кишу долазеће субмуниције (36 комада) која се већ налази у завршној фази напада на циљ и долеће брзином од 3.000 m/s.

У светлу растућих глобалних претњи, амерички сенатори Дан Саливан (Аљаска) и Кевин Кремер (Северна Дакота) представили су нови закон чији је циљ јачање националних капацитета противракетне одбране САД. Предложени закон *Increasing Response Options and Deterrence of Missile Engagements (IRON DOME) Act* предвиђа значајну модернизацију и ширење америчког система противракетне одбране, посебно у контексту претњи хиперсоничним и крстарећим ракетама. Одбор за оружане снаге Сената нагласио је хитност прилагођавања одбрамбене стратегије САД у складу са савременим изазовима. „Деценијама је стратегија противракетне одбране САД била усмерена на балистичке претње од непредвидивих држава и случајних лансирања. Међутим, геополитичко окружење се убрзано мења”, закључак је поменутог одбора.

Предложени закон надовезује се на извршну наредбу председника Доналда Трампа, названу *Гвоздена купола за Америку*, а такође узима у обзир препоруке из Прегледа противракетне одбране из 2022. године (*Missile Defense Review*). Закон предвиђа издвајање 12 млрд USD за проширење поља пресретања у бази Форт Грили на Аљасци, уз развој нове генерације пресретања. Поред проширења капацитета пресретања, закон предвиђа и следеће инвестиције:

- 1,4 млрд USD за *Terminal High Altitude Area Defense* (THAAD);
- 1,5 млрд USD за PAC -2 и PAC -3 ракете и *Patriot* батерије;
- 1 млрд USD за изградњу *Aegis Ashore* система на Источној обали и Аљасци;
- 900 мил. USD за истраживање и развој свемирске противракетне одбране;
- 750 мил. USD за модернизацију радара за надзор ваздушног простора;
- 500 мил. USD за развој ласерских система за пресретање пројектила;
- 250 мил. USD за завршетак и сертификацију *Aegis Ashore* система на Хавајима;
- 100 мил. USD за набавку и распоређивање балона на високој надморској висини;
- 60 мил. USD за развој сателитских сензора за откривање претњи из свемира;
- 63,1 мил. USD за изградњу комплекса за ракетну одбрану и обуку ватрених тимова;
- 25 мил. USD за планирање и дизајн ракетног одбрамбеног комплекса на Форт Друму у Њујорку.

Сенатор Кремер нагласио је да је одбрана америчког тла кључна уставна обавеза и да ће овај закон осигурати да противракетни систем буде не само савремен већ и довољно робустан да заштити нацију од било какве претње, без обзира одакле долази. Предлог закона има потенцијал да привуче двопартијску подршку у Конгресу, будући да безбедност земље остаје приоритет за обе политичке партије. Кључне дебате у наредним месецима биће усмерене на усклађивање буџетских издвајања са хитном потребом за унапређењем система одбране. Ако закон буде усвојен од Конгреса, представљаће највећу појединачну инвестицију у америчку противракетну одбрану и редефинисаће способности САД за суочавање с будућим претњама у овој области.

Ипак чини се да наведени пројекат председника Д. Трампа (јануар 2025. године) има много виши ниво амбиција од онога што се у дефинисаном списку пројеката за које је обезбеђено финансирање објективно може постићи. Сматрамо да ће за успостављање „непробојне ‘Гвоздене’ ПВО куполе изнад САД која ће да заштити нацију од било какве претње, без обзира одакле долази”, бити потребно развити, произвести и инсталирати далеко масовнији и ефикаснији систем пресретацких антибалистичких сензора и ефектора. *Орешњик* је, пре свега, оружје за употребу (због свог домета) на централноевропском војишту, односно против снага које се на њему могу наћи (НАТО/ЕУ). Иако он није директна претња територији САД, претпостављамо да ће се наведени списак мера, проширења активних капацитета пресретаца и успостављање нових набројаних у пројекту непробојне „Гвоздене” ПВО куполе изнад САД применити ради заштите америчких савезника у Европи. Овај сценарио је врло вероватан ако се за то од ЕУ обезбеди финансирање. ЕУ свакако у оквиру недавно проглашеног пројекта наоружавања Европе планира значајно повећање ПВО способности сопственим развојем, као и набавком страних ПВО система. Тако је, на пример, Немачка већ уговорила набавку система *ARROW-3* из Израела ради пресретања балистичких ракета средњег домета.

Закључак

Лансирање ракете овог система извршено је у тренутку када је практично постојала неопходност да уследи одговор Русије на промене настале услед одобрења датог Украјини да користи далекоменне системе наоружања западне производње за дејство по војним циљевима у дубини територије РФ. Тај одговор је услед крајње комплексних околности морао да буде „избалансиран”. На једној страни морао је да буде више од реторичког (у ову категорију генерално би се могло сврстати усвајање нове нуклеарне доктрине РФ), морали су „да се покажу зуби” како би се сачувао кредибилитет државе и њеног руководства пред сопственим народом као и међународном заједницом, а посебно имајући у виду више претходних најава РФ да употреба *ATACSM* и *Storm Shadow* по руској територији неће остати без одговора. Као илустративни пример може се узети и интервју који је председник РФ дао током посете Астани (2024. године), где је на питање које је почињало речима „Ви сте нагласили да је Москва спремна да одговори на даљу ескалацију са стране Запада” прекинуо новинарку и рекао: „Нисмо ми само нагласили, ми смо то и урадили јуче током ноћи” (изјава се временски односи на други масовни удар са 90 ракета и 100 беспилотних летелица по 17 локација војне намене и војноиндустријског комплекса који је РФ извела по територији Украјине као одговор на два напада далекоменним западним оружјем после лансирања *Орешњика*, али се у ширем контексту свакако референцира и на претходно дејство *Орешњика*). С друге стране, одговор није смео да буде „превише радикалан”, што би за последицу могло имати потпуну ескалацију актуелног сукоба, или у најгорем могућем исходу повод за потенцијални нуклеарни сукоб, што, разумно, представља сценарио који како РФ, тако и САД и НАТО у целини, желе да избегну. Најава и ишчекивање нових конкретних резултата стратешког дијалога САД и РФ, који је покренут током фебруара 2025. године у Турској, са основним циљем заустављања „украјинског сукоба” и завршетка трогодишњег рата у Европи, донекле релаксира безбедносне, а самим тим и нуклеарне тензије две силе. С друге стране, истовремене најаве нове/старе Трампове администрације редефинисања безбедносних зона и досадашње „поделе” света (прикључење Канаде САД као 51. савезне државе, претензије САД према Гренланду и појачани интерес САД за ширење свог утицаја на Северном полу и сл.), кроз, за сада, само агресивну реторику о „праву” САД да „узме” оно што сматра да им припада, уноси нове непознате у светску безбедносну једначину.

Уколико се присетимо једне од стратешких максима која важи и данас: „Политички односи између држава се могу променити на боље или на горе за само једну ноћ а за промену односа снага су потребне године па и деценије”, употреба свих расположивих националних или капацитета савеза на стварању борбених способности сопствених оружаних снага, и офанзивних и дефанзивних, неће се зауставити на основу тренутних, наизглед позитивних токова дипломатског разумевања и приближавања ставова РФ и САД. С обзиром на деценијске напоре у развоју нападних/одбрамбених способности оружаних снага САД, односно генерацијских пројеката одбрамбених одговора, који су далеко скупљи од офанзивних, на нуклеарну и конвенцијалну конфронтацију са „Истоким”, тешко је зами-

слити да тренутно дипломатско приближавање две суперсиле води у одустајање од технолошке и индустријске премоћи у области балистичког наоружања и одбране од истог.

Наметање бруталних решења (*политичких, економских, војних* и др.) од актуелне администрације САД, попут оних примењених према Украјини, може бити модел односа Америке и према другим државама уколико се не повинују њеним ставовима, што укључује и „грубљи“ однос према РФ. У том случају засигурно време актуелног детанта ће бити завршено. Све наведено, поред наизглед могућег релаксирања односа суперсила, ипак, по нашем мишљењу, наговештава даље, нове циклусе повећања интензитета конфронтације и због врло непредвидивих околности и могућих потеза страна повећава вероватноћу глобалног нуклеарног сукоба са свим последицама које су повезане са њим.

Литература:

[1] Костић Шулејић, М. (2023). *Нормативни аспекти употребе нуклеарног оружја Р. Федерације у контексту рата у Украјини од 2022. године, научноистраживачки пројекат Србија и изазови у међународним односима 2023. године*, Институт за међународну политику и привреду.

[2] Костић Шулејић, М. (2022). *Стратешка стабилност у мултиполарном свету*, Београд: Институт за међународну политику и привреду, ISBN 978-86-7067-301-4.

[3] Зоран М. Каравидић, Митар П. Ковач, *Афирмација Руске Федерације као велике силе*, Војно дело, 3/2018.

[4] Игор И. Баришић, Милинко С. Врачар, Ивица Љ. Ђорђевић, *Клаузевићева концептуализација рата као онтолошко полазиште у његовом истраживању и разумевању*, Институт за стратегијска истраживања, Војно дело, 3/2024.

[5] The Basic Provisions of the Military Doctrine of the Russian Federation, 02 November 1993.

[6] Russian National Security Blueprint, 17 December 1997.

[7] 2000 Russian National Security Concept, 10 January 2000.

[8] Russia's Military Doctrine, 21 April 2000.

[9] The Military Doctrine of the Russian Federation, 05 February 2010.

[10] Военная доктрина Российской Федерации, 30 December 2014; Russian National Security Strategy, 31 December 2015.

[11] *Russia's Nuclear Weapons: Doctrine, Forces, and Modernization*, Congressional Research Service, <https://sgp.fas.org/crs/nuke/R45861.pdf>, 24/12/2022, стр. 11.

[12] Basic Principles of State Policy of the Russian Federation on Nuclear Deterrence, 02 June 2020.

[13] Colby, E. (2023.), *Russia's Evolving Nuclear Doctrine and its Implications*, FRS. Доступно: <https://www.frstrategie.org/sites/default/files/documents/publications/notes/2016/201601.pdf>, 15. 01. 2023, стр. 7.

[14] Указ Президента Российской Федерации, 19. 11. 2024, № 991. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51312>

[15] Nigel Gould-Davies, Ukraine: the West's clumsy missile diplomacy, Online Analysis, 24th September 2024. Доступно: <https://www.iiss.org/online-analysis/online-analysis/2024/09/ukraine-the-west-s-clumsy-missile-diplomacy>.

[16] <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51312>

[17] <https://2009-2017.state.gov/t/avc/trty/102360.htm>

[18] <https://www.armscontrol.org/factsheets/worldwide-ballistic-missile-inventories>, Arms Control Association.

[19] <https://thebulletin.org/wp-content/uploads/2022/02/nuclearnotebook-March2022-russia-table1.pdf>

[20] <https://www.armscontrol.org/act/2012-03/airborne-laser-mothballed>

Резиме

Специјална војна операција (СВО) у Украјини, или „Агресија на Украјину” према наративу целокупног Запада, траје већ пуне три године. Донела је незамисливе жртве и разарања како у оперативној дубини са обе стране линије додира, по целој дубини Украјинске, али и у дубини Руске територије, доноси промене у схватању филозофије оружане борбе на тактичком, оперативном и стратегијском нивоу и отклон од доктриналних принципа развијаних читав један век, доноси као први приоритет свих глобалних фактора политику да се „наоружају, реорганизују оружане снаге и вишеструко увећају њихову бројност и способност у припреми за оно што следи”, доноси трансформацију „светског поретка” уз неочекиване пукотине у блоку тзв. „колективног Запада”. Актуелни сукоб је позорица борбене употребе, односно провере вредности „старе”, модернизоване и нарочито новоразвијене борбене технике обе стране, тј. РФ, с једне, и САД, ЕУ и УК, с друге стране.

За потребе овог разматрања дефинисаћемо да је „стратешка ненуклеарна претња” систем оружја без нуклеарне бојеве главе, који је способан да са великом вероватноћом савлада постојеће или планиране системе одбране и нанесе капитална разарања у стратегијској дубини противника. У претходне две деценије основом ове претње сматране су тзв. „хиперсоничне ракете”, у чијем су развоју и РФ и НР Кина испредњачиле у односу на колективни Запад. Успешном првом борбеном употребом „нове” руске балистичке ракете (*Орешњик*) створена је „нова стратешка ненуклеарна претња”, која својим дометом од 2.500–4.000 km и демонстрираним убојним механизмом може да угрози капиталну НАТО војну и цивилну инфраструктуру у целокупној стратегијској дубини Европе. Од појаве нуклеарног наоружања глобални противници покушавају да развију ефикасан систем одбране који би уништио носаче таквих бојевих глава, а пре свега интерконтиненталне балистичке ракете, што се до сада показало немогућим, а нарочито у случају њихове масовне употребе. Међутим, сукоби на блиском истоку (Иран–Израел и јеменски напади у Црвеном мору) показују да је одбрана од тактичких, па и балистичких ракета средњег домета могућа, иако не стопроцентна. За разлику од нуклеарног сценарија где је неопходан одбрамбени систем са

скоро апсолутном ефикасношћу, у случају употребе ненуклеарних ефектора то није случај, те је стога такав систем лакше остварив и у овом тренутку улажу се велики напори у том правцу. Напомињемо да су сви поменути „ненуклеарни ефектори“ у ствари „опционо нуклеарни“, тј. земље које имају такву технологију ове ефекторе могу једноставно да претворе у нуклеарне, али се у том случају њихова употреба значајно компликује.

Истраживачки фокус рада је усмерен на карактеристике нових система који чине срж „Нове стратешке ненуклеарне претње“, могућности њиховог даљег развоја и производње, импликације њихове употребе у борбеним дејствима, евентуалне измене у односу снага велесила, као и на могућности и развој система за одбрану од њих. За овај истраживачки задатак биће искоришћена појава првог таквог система, односно његова прва борбена употреба током СВО у Украјини („случај *Орешињик*“).

Кључне речи: *Нуклеарна претња, ненуклеарни стратешки ефектори, развој наоружања, производња наоружања, систем одбране, Војноиндустријски комплекс, Украјина*

© 2025 Аутори. Објавило *Војно дело* (<http://www.vojnodelo.mod.gov.rs>). Ово је чланак отвореног приступа и дистрибуира се у складу са лиценцом Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

