

ОМАРОВА А. А.,

кандидат юридичних наук, доцент,
стипендіат Британської Академії
(*Уорікський університет*)
доцент кафедри історії держави і права
Україні і зарубіжних країн
(*Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого*)

ПІЛАТ О. В.,

студентка I курсу факультету слідчої
та детективної діяльності
(*Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого*)

ВАРЕНИК О. В.,

студент I курсу факультету слідчої
та детективної діяльності
(*Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого*)

УДК 340.15(477):[341.24:623.454.8]

DOI <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2023.2.2.2>

УКРАЇНА ЯК ЯДЕРНА ДЕРЖАВА

У статті розглянуто питання розміщення ядерної зброї в Україні у радянський період і за часів незалежності, її участь у забезпеченні й підвищенні ядерного потенціалу СРСР. Наголошено на особливостях економічного розвитку УРСР й її долі в ВВП Радянського Союзу. Проаналізовано положення Будапештського меморандуму, проєктів законів, та інших нормативно-правових актів, а також погляди деяких політиків і науковців. Окрему увагу приділено впливу наявності/відсутності ядерної зброї на появу й загострення внутрішніх економічних й екологічних проблем країни, що й спонукало Україну відмовитися від ядерного статусу. Досліджено зміст Тристоронньої заяви Російської Федерації, США й України 1994 р. як передумови відмови України від ядерної зброї, а також підписання Будапештського меморандуму 1994 р. Окреслено причини погодження цього документа і сприйняття як основи гарантування безпеки, суверенітету й територіальної цілісності нашої держави. Акцентовано на незбігу термінології Будапештського меморандуму 1994 р. в українському, англійському й російському примірниках, точніше некоректному перекладі ключових дефініцій, як-от «guarantees» і «security assurance», що змінює суть документа, його сприйняття й трактування, а також дозволило Російській Федерації грубо порушити положення цього документа. Окремо вивчено можливість відновлення ядерного статусу України, приділено увагу ставленню до цього влади і суспільства, наведено думки із цього питання вітчизняних і закордонних політиків, експертів. Встановлено наслідки поновлення ядерного статусу, тобто визначено й зважено на всі «за» і «проти». Доведено, що наша країна ніколи не



планувала позиціонувати себе на міжнародній арені як держава, яка має на меті захоплення територій інших суверенних країн, навпаки, вона прагнула довести, що бажає миру і воєнного нейтралітету. Аргументовано необхідність приділення особливої уваги термінології міжнародного документа при його укладанні й підписанні.

Ключові слова: ядерна зброя, договір, статус, Будапештський меморандум, гарантії безпеки.

Omarova A. A., Pilat O. V., Varenyk O. V. Ukraine as a nuclear state

The article examines the issue of the placement of nuclear weapons in Ukraine during the Soviet period and at the time of independence, its participation in ensuring and increasing the nuclear potential of the USSR. The peculiarities of the economic development of the Ukrainian SSR and its share in the GDP of the Soviet Union are emphasized. The provisions of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (so-called the Budapest Memorandum of 1994), draft laws, and other legal acts, as well as the views of some politicians and scientists, were analysed. Particular attention is paid to the impact of the presence/absence of nuclear weapons on the appearance and exacerbation of the country's internal economic and environmental problems, which prompted Ukraine to abandon its nuclear status. The content of the US-Russia-Ukraine Trilateral Statement of the 1994 as a prerequisite for Ukraine's renunciation of nuclear weapons, as well as the signing of the Budapest Memorandum of 1994, was studied. The reasons for the approval of this document and its acceptance as a basis for guaranteeing the security, sovereignty and territorial integrity of our state are outlined. Emphasis is placed on the inconsistency of the terminology of the Budapest Memorandum of 1994 in the Ukrainian, English and Russian copies, or rather, the incorrect translation of key definitions such as "guarantees" and "security assurance", which changes the essence of the document, its perception and interpretation, and also allowed the Russian Federation grossly violate the provisions of this document. The possibility of restoring the nuclear status of Ukraine was studied separately, attention was paid to the attitude of the government and society to this issue, and the opinions of domestic and foreign politicians and experts on this issue were given. The consequences of renewing the nuclear status have been established, that is, all the pros and cons have been determined and weighed. It has been proven that our country never planned to position itself on the international stage as a state that aims to seize the territories of other sovereign countries, on the contrary, it sought to prove that it wants peace and military neutrality. The necessity of paying special attention to the terminology of the international document during its conclusion and signing is argued.

Key words: nuclear weapon, agreement, status, the Budapest memorandum of the 1994, security assurance.

Вступ. Як відомо, після Другої світової війни, незважаючи на величезні втрати як серед військових, так і цивільних, значні руйнування, економічний спад, СРСР продовжував вести агресивну політику, нарощуючи свій воєнний, у тому числі й ядерний, потенціал. Україна як одна з п'ятнадцяти союзних республік після розпаду СРСР, враховуючи рівень розвитку науки, кількість промислових підприємств і дослідних інститутів, лабораторій, посіла не останнє місце в рейтингу держав з ядерною зброєю. Проте наша країна не планувала на міжнародній арені позиціонувати себе як держава, яка має на меті захоплення територій інших суверенних країн, навпаки, вона прагнула довести, що бажає миру і воєнного нейтралітету. Спираючись на це, Україна в 1994 р. стала однією з чотирьох (Україна, Росія, Велика Британія і США) держав-підписанток Будапештського меморандуму, який



вважався основою визнання суверенітету України і гарантією миру над нашим небом. Проте у 2014 р. Російська Федерація порушила цей міжнародний договір, розпочавши військові дії проти України.

Постановка завдання. Виявити проблеми, пов'язані з утриманням ядерної зброї в Україні, і вказати причини відмови від неї.

1. Україна з ядерною зброєю.

1.1 Радянський період

Як відомо, розробка атомної зброї у СРСР розпочалася ще в 1943 р., що, до речі, отримало назву «Радянський атомний проект». З огляду на те, що (і про це вже йшлося) за часів СРСР Україна вважалася однією з найрозвиненіших республік, вона владою СРСР була включена до ядерної програми. Звісно, це суттєво впливало на становище всього СРСР, а особливо України. Зокрема, за оцінками різних джерел та експертів, витрати СРСР на військові озброєння становили понад 35% ВВП. Так, прагнучи зрівнятися з США або навіть перевершити їх, Союз на ядерну зброю і програми витрачав від 15% до 20% ВВП [1]. Враховуючи те, що Україна, за даними Світового банку, серед республік СРСР займала друге місце за показниками ВВП – це приблизно 17% від загального ВВП Радянського Союзу [2], із бюджету Української РСР йшли немалі кошти на нарощування ядерного потенціалу СРСР. Наведене, а також те, що тогочасна Україна в державно-правових питаннях була позбавлена самостійності, зайвий раз свідчить про те, що ядерний статус Радянської України складно відокремити від ядерного статусу СРСР. Крім того, наявність потужної промислової бази, великої кількості наукових установ, а також інших особливостей (рельєф, близькість моря тощо) зумовили те, що на території нашої країни знаходилося 176 міжконтинентальних балістичних ракет, 130 рідкопаливних СС-19, 46 твердопаливних СС-24, стратегічні бомбардувальники Ту-95МС та Ту-160, ядерні боезаряди стратегічної зброї та тактичні ядерні боезаряди [3], тобто на території сучасної України зберігалася ядерна зброя, що, звісно, впливало на екологічний стан. Однак випробування й основна розробка атомних об'єктів проводилися в Казахській РСР чи РСФРР [4, с. 79], а отже, вони з екологічної точки зору зазнавали більших, порівняно з УРСР, збитків і шкоди.

Завдяки налагодженню повного циклу з виробництва ядерної зброї СРСР підвищив свій статус на міжнародній арені. Зрозуміло, що поява нової ядерної держави викликала занепокоєння у США та інших країнах. Саме через побоювання вони намагалися боротися із цим, вживаючи певних заходів, що й призвело до початку холодної війни.

1.2 Період незалежної України

Із набуттям незалежності в Україні гостро постало питання законності володіння ядерною зброєю і доцільності розміщення її на території нашої держави. Більш того, жодна з країн, яка на той час мала статус ядерної, не хотіла появи нової держави з таким великим як у України арсеналом. Через це нашу країну агітували приєднатися до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї 1968 р.

Так, на п'ятдесятому засіданні Верховної Ради України було піднято питання ядерного статусу України [5]. Міністр закордонних справ України А. М. Зленко докладно розповів про стан країни і наслідки приєднання, або, навпаки, неприєднання до згаданого Договору. Як наголосив міністр, зброя, дислокована на території України, фактично не є українською і контролюється Росією, яка не налаштована віддавати цей контроль. Така ситуація, на переконання А. М. Зленка, мала наслідком те, що створювався «образ України як ненадійного учасника міжнародного спілкування, держави з надмірними воєнними амбіціями» [5]. Це, зрозуміло, не влаштовувало нашу країну.

Наступним аргументом для відмови від ядерної зброї була відсутність в Україні відповідної інфраструктури для її обслуговування, оскільки за часів СРСР важливі для утримання зброї об'єкти були розподілені по декількох союзних республіках.

Ще однією причиною відмови від ядерної зброї стало матеріальне забезпечення. Як відомо, у 1990-х рр. економіка України була дуже хитка, стрімко зростала інфляція, а отже, віддавати чималу частину бюджету на розвиток атомної промисловості було необґрунтовано



й недоцільно. Як зазначив В. А. Василенко: «Питання так стояло: або зберігаємо ядерну зброю і залишаємося прив'язаними політично, економічно, у воєнному сенсі до Росії і залишаємось сам-на-сам з Росією при негативному ставленні США, тобто, опиняємось в ситуації міжнародної ізоляції» [1], або відмовляємось повністю і йдемо своїм шляхом. Продовжуючи думку В. А. Василенко, можемо стверджувати, що, позбуваючись ядерної зброї, Україна перестав бути тісно прив'язаною з Росією, отримує статус країни, яка готова співпрацювати зі світом, тобто країни без будь-яких воєнних намірів. Саме останнє стало однією з ключових причин відмови від ядерної зброї.

Таким чином, Україна знаходилася під значним тиском інших ядерних держав, їй загрозувала велика криза, що в сукупності й змусило нашу країну відмовитися від ядерної зброї і підписати Будапештський меморандум 1994 р.

2. Будапештський меморандум

2.1 Підписання Будапештського меморандуму: історичний аспект

Приступаючи до висвітлення питання, передусім нагадаємо, що в розділі 9 Декларації про державний суверенітет України (від 16 липня 1990 р.) [6] проголошується, що Україна є нейтральною країною, котра не буде брати участі у воєнних блоках, і дотримується трьох неядерних принципів: не приймати, не виробляти і не набувати ядерної зброї. Згодом, а саме 24 жовтня 1991 р. Верховна Рада прийняла заяву про без'ядерний статус України [7], у п. 1 якої було закріплено, що ядерна зброя, яка залишилася Україні від СРСР, перебуває в Україні тимчасово. У документі також вказувалося, що Україна має наміри продовжувати виконувати домовленість між СРСР і США про скорочення кількості ядерної зброї, а також приєднатися до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї від 1968 р.

Спираючись на це, 14 січня 1994 між Російською Федерацією, США й Україною було підписано «Тристоронню заяву», в якій згаданими трьома наймогутнішими, з точки зору ядерного потенціалу, країнами зазначалося, що їх президенти співпрацюватимуть між собою як повноправні й рівноправні партнери, відносини між їх державами будуватимуться на засадах поваги до незалежності, суверенітету й територіальної цілісності кожної з них [8].

Не можна оминати й того, що в документі наголошувалося на важливості компенсації Україні, Казахстану й Білорусі за вартість високозбагаченого урану, який містився в ядерних боеголовках. Також одним із основних пунктів був контракт про перетворення урану, що містився у ядерних боеголовках СС-19 і СС-24, які Україна передавала Росії, на уран, який може бути використаний лише в мирних цілях і придатний для застосування на українських АЕС.

Однак важливим, на наш погляд, є положення про те, що США, Росія і Сполучене Королівство, з яким консультувалися з цього приводу США, дадуть у разі приєднання України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї гарантії безпеки. Як наслідок, наша країна доєдналася до цього Договору 16 листопада того ж року. Зупинимось на цьому детальніше.

Будапештський меморандум 1994 р. складався з шести пунктів. Крім того, він містив положення про визнання суверенітету України та її кордонів. Країни-учасниці підтвердили, що не використовуватимуть ніякої зброї, а в разі порушення цього Договору домагатимуться швидких дій та рішень від ООН. Згідно із текстом Меморандуму заборонялося використовувати будь-які економічні тиски на Україну задля своєї вигоди. У разі порушень цих зобов'язань країнами-учасниками цього Договору будуть скликані консультації для обговорення ситуації. Однак, на думку експертів, Україна пішла на ці «гарантії» через довіру своєму сусіду – Росії, адже правлячі верхівки обох держав були знайомі не один рік, а отже, розглядали один одного як потенційних ворогів просто не мало сенсу [9].

2.2 Проблема термінології в Будапештському меморандумі

Вивчення текстів даного документа різними дозволяє стверджувати, що в його українській та російській версіях дійсно йдеться про «гарантії безпеки», але це є правдою доти, доки не звертатись до англійського примірника. Так, англійському варіанті Меморандуму замість слова «guarantees» використано словосполучення «security assurance». Незважаючи



на те, що вони визнаються синонімами, можуть трактуватися по-різному. Так, «guarantees» – це повні гарантії чого-небудь, а «assurance» – упевнення однієї сторони в повних гарантіях, а друга сторона лише завіряє про безпеку. Саме це дозволило Росії у 2014 р. усвідомлено порушити гарантії, надані двадцять років тому. Підкреслив це й міністр закордонних справ України Д. І. Кулеба, який зазначав, що єдиними гарантіями безпеки для України став саме Будапештський меморандум, який наша країна взяла за «точку відліку». Крім того, він підмітив різницю в юридичній мові, а саме те, що гарантії та запевнення – це два абсолютно різних юридичних терміни, незважаючи на те, що міжнародний акт, який може мати форму як меморандуму, так і договору, або іншу форму, у міжнародному праві не повинен бути порушений ні за яких обставин [10].

Заслуговує на увагу й позиція колишнього надзвичайного й уповноваженого посла США в Україні С. Пайфер стосовно можливої причини такого «заміщення понять». Як він вважає, якби США використали «guarantees», то це означало б, що Штати теоретично повинні були б використовувати свої війська для збереження територіальної цілісності України. Як зауважив С. Пайфер, навіть даючи такі «упевнення в гарантіях», США могли зробити рішучіші кроки після наступу, анексії та окупації Росією територій України у 2014 р. У той же час С. Пайфер наголосив, що США розуміють цю різницю між двома конструкціями й те, що гарантії, які мають НАТО, США перед Японією, за Будапештським меморандумом абсолютно різні, і по факту США не несуть відповідальності за його дотримання чи порушення.

Начебто підтверджуючи думку посла, перший президент України Л. М. Кравчук в одному зі своїх інтерв'ю [11] визнавав, що гарантію у Будапештському меморандумі через те, що між сторонами-підписантками не було визначено механізму їх виконання, є формальними.

Розділ 3. Сучасний стан вирішення питання

Розуміючи складність і болючість проблеми, у 2010 році, тобто ще до вторгнення Російської Федерації на територію України, Верховна Рада України прийняла за основу проект Постанови «Про Заяву Верховної Ради України «Без'ядерному статусу України – реальні гарантії» [12], в якому йшлося про «еволюцію ідеології, закладеної в Будапештському меморандумі, та її оновленого втілення в документі», тобто про надання реальних гарантій безпеки на міжнародному рівні для без'ядерної України. У проекті ще не було й натяку на повернення ядерної зброї чи порушення умов Будапештського меморандуму, але з'явилося занепокоєння щодо досить стрімкого на той час розвитку ядерної промисловості в інших країнах.

Схожий проект поданий на розгляд Верховній Раді у 2016 році, але основою його подання були вже прямі дії проти територіальної цілісності України, точніше анексія Криму й окупація східних територій України. У згаданому документі йшлося про звернення Верховної Ради України до урядів держав-підписанток Меморандуму про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї (Будапештського меморандуму від 5 грудня 1994 р.) щодо неухильного виконання гарантій безпеки [13]. Народний депутат С. М. Каплін, який подав вказаний проект на розгляд, мав намір таким чином домогтися безкомпромісних гарантій безпеки або відмови від статусу без'ядерної держави.

Крім згаданих, у 2014 р. на розгляд були подані законопроекти, які носили більш радикальний характер, а саме проект Постанови «Про Заяву Верховної Ради України щодо відновлення Україною статусу ядерної держави» [14] і проект Закону «Про визнання таким, що втратив чинність, Закону України «Про приєднання України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї від 1 липня 1968 року», та поновлення прав України щодо ядерної зброї». [15] В обох поданих проектах суть, аргументація й мета майже однакові – припинення (через збройну агресію й порушення Російською Федерацією умов документів) дії Договору про нерозповсюдження ядерної зброї від 1 липня 1968 р. і Будапештського меморандуму 1994 р., відновлення ядерного статусу України. Крім того, на користь повернення ядерної зброї висловлювалася і велика кількість науковців й експертів. Однак більшість негативно ставиться до таких рішучих дій. Наприклад, В. А. Константинова в своєму дослі-



дженні [16] вказує такі чинники, через які Україна не зможе набути ядерного статусу навіть у довгостроковій перспективі: проблеми фінансово-економічного, інфраструктурного, організаційно-експлуатаційного, технологічного, законодавчого й суспільного характеру. Вчена стверджує, що Україна не має можливості виготовляти ядерне паливо, не буде мати підтримки від громадян через економічні й екологічні фактори, а головне те, що з набуттям ядерного статусу позбавить себе міжнародної підтримки.

Погоджується з цим і політик Ю. І. Костенко, який в одному зі своїх інтерв'ю [1] зазначив: «Створювати ядерну зброю чи навіть дивитися в тому напрямку – це одразу напоротися на міжнародні санкції. Це будуть абсолютно правильні санкції, які застосовуються, наприклад, до Північної Кореї чи Ірану».

Військовий експерт М. О. Жирохов зауважив, що зараз засобів для доставки ядерних зарядів в Україні немає, це дуже коштовно й неприйнятно для Заходу [17]. Він висловив думку, що ніхто цим не займається, тобто влада не робила нічого практичного задля реалізації майбутніх намірів, що, можливо, й призупиняє процес відновлення ядерного статусу. Крім того, багато науковців – дослідників атомної сфери діяльності, воєнних експертів і юристів також наголошувало на тому, що Україна не готова й не може позбутися без'ядерного статусу.

Не можна оминати увагою й того, що ставлення українського народу до ядерного статусу в Україні переважно є негативним, тобто українці не зацікавлені в поверненні ядерної зброї нашій країні.

Враховуючи усе це, запропоновані депутатами проєкти були зняті з розгляду і не введені в дію.

Підсумовуючи, зазначимо, що ядерна зброя, можливо, й потрібна Україні для забезпечення безпеки й гарантування збереження територіальної цілісності, оскільки сусід дуже небезпечний і непередбачуваний. Проте нині ми не маємо ні певних можливостей для реалізації цього, ні підтримки з боку інших держав чи власного народу.

Висновок. Як показують результати дослідження, Будапештський меморандум по суті не був помилкою, тому що ядерна зброя – це потенційна загроза і небезпека. Більш того, її утримання й обслуговування потребують величезних затрат.

У разі непідписання Україною меморандуму наслідки могли б бути дуже поганими. Це пов'язано з тим, що, відмовившись від такого важелю тиску на світову спільноту, як ядерна зброя, Україна стала країною, з якою можна мати торговельно-економічні й партнерські відносини.

На прикладі Будапештського меморандуму можна побачити, як важливо прискіпливо ставитися до тексту міжнародного договору під час його укладання. Положення Меморандуму де-юре були грубо порушені, хоча, маючи такого сусіда, на нього де-факто не потрібно було покладатися. Незважаючи на це, міжнародне право продовжує існувати і функціонувати, а на прикладі війни Росії в Україні можна побачити, як світова арена реагує на порушення норм міжнародних договорів.

Список використаних джерел:

1. Cameron Greene. How much did the USA and Soviet Union spend on the global nuclear arms race? URL: <https://qr.ae/prkPkB>
2. База даних показників світового розвитку, Світовий банк. ВВП на душу населення, ПКС (постійний міжнародний долар 2017 року) – Україна, Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Естонія, Грузія, Казахстан, Киргизька Республіка, Латвія, Литва, Молдова, Російська Федерація, Таджикистан, Туркменістан, Узбекистан. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?end=2021&locations=UA-AM-AZ-BY-EE-GE-KZ-KG-LV-LT-MD-RU-TJ-TM-UZ&name_desc=true&start=2021&view=bar
3. Хотин Р. Ядерна зброя: чому Україна відмовилась від неї і чи реально стати ядерною знову? URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrayina-yaderna-zbroya-zelensky/31714820.html>



4. Андрюшин И. А., Чернышёв А. К., Юдин Ю. А. Угрошение ядра. Страницы истории ядерного оружия и ядерной инфраструктуры СССР. Саров: Красный Октябрь, 2003. 481 с. URL: <https://epizodyspace.ru/bibl/andrushin/ukroshenie-atom/andrushin-ukroshenie-2003.pdf>
5. Стенограма пленарного засідання. Засідання п'ятдесяте. Сесійний зал Верховної Ради України. 3 червня 1993 року. URL: <https://www.rada.gov.ua/meeting/stenogr/show/4864.html>
6. Декларація про державний суверенітет України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-12#Text>
7. Заява про без'ядерний статус України Верховної ради України від 24.10.1991. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1697-12#Text>
8. Трестороння заява Президентів України, США та Росії. Стан: Чинний. Ідентифікатор: 998_300. Текст документа від 14.01.1994 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_300#Text
9. Меморандум про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_158#Text
10. «Після рішень РНБО і Кабміну питання припинення безвізу з ЄС знято з порядку денного». Інтерв'ю Дмитра Кулеби. URL: <https://nv.ua/ukr/world/geopolitics/chi-zagrozhuje-bezvizu-rishennya-ksu-pro-deklaruvannya-kuleba-novini-ukrajini-50121018.html>
11. Перший президент України Леонід Кравчук в інтерв'ю Deutsche Welle про свої нездійснені мрії перших років незалежності, про те, як Росія взяла Януковича «гарячим» і свою надію на молодь. URL: <https://p.dw.com/p/11iGc>
12. Проект постанови «Про Заяву Верховної Ради України «Без'ядерному статусу України – реальні гарантії». *Верховна Рада України*: офіц. веб-сайт. URL: <https://www.rada.gov.ua/print/27855.html>
13. Проект Постанови про Звернення Верховної Ради України до Урядів держав-підписантів Меморандуму про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї (Будапештського меморандуму від 5 грудня 1994 року) щодо неухильного виконання гарантій безпеки. *Верховна Рада України*: офіц. веб-сайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60632
14. Проект Постанови про Заяву Верховної Ради України щодо відновлення Україною статусу ядерної держави. *Верховна Рада України*: офіц. веб-сайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=51782
15. Проект Закону про визнання таким, що втратив чинність, Закону України «Про приєднання України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї від 1 липня 1968 року», та поновлення прав України щодо ядерної зброї. *Верховна Рада України*: офіц. веб-сайт – URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60636
16. Константинова В. А. Українське ядерне питання: оцінка перспектив відновлення ядерного статусу. URL: https://www.academia.edu/8999357/%D0%A3%D0%9A%D0%A0%D0%90%D0%87%D0%9D%D0%A1%D0%AC%D0%9A%D0%95_%D0%AF%D0%94%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%95_%D0%9F%D0%98%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%9E%D0%A6%D0%86%D0%9D%D0%9A%D0%90_%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%A1%D0%9F%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%92_%D0%92%D0%86%D0%94%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%AF%D0%94%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%9E_%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%A2%D0%A3%D0%A1%D0%A3?source=swp_share
17. Ядерна зброя та ймовірність її застосування: військовий експерт розповів про наслідки ядерної війни. URL: <https://suspilne.media/245561-aderna-zbroa-ta-jmovirnist-ii-zastosuvanna-vijskovij-ekspert-rozpoviv-pro-naslidki-adernoj-vijni/>

