

А Б Ц ОРУЖЈЕ

У војној терминологији у последње време појављује се термин АБЦ оружје¹⁾, које обухвата атомско, биолошко и хемиско оружје, тј. за масовно уништавање, о коме се толико говори и расправља у међународној политици. Због тога ћу у овом чланку покушати да размотрим могућност вођења хемиског и биолошког рата упоредо са атомским ратом и да изнесем неке тенденције у развоју атомског оружја и предности које тактичко атомско оружје има у односу на класично.

Под атомским оружјем треба разумети атомске бомбе, арт. зрна, разне пројектиле и сл., чија огромна разорна моћ настаје као реакција цепања или спајања атомских језгра радиоактивног материјала. Експлозивно атомско оружје разликује се од класичног нарочито по своме радиоактивном дејству, а остала два његова ефекта (ударни и топлотни) слична су ефектима експлозива и запаљивих средстава, али су знатно јача.

Од првих атомских експлозија у Јапану, чија је снага употребљена са снагом експлозије 20.000 тона ТНТ (тринитротолуола), до данас су извршене многе пробне експлозије атомских бомби веће и мање јачине. Међутим, без обзира на теориску снагу атомске бомбе, у пракси је немогуће искористити целокупну енергију бомбе, јер се њена снага експлозије подједнако распостире у све стране, док ланчана реакција обухвата највише 5—8% атомског експлозива. Због тога се номиналном бомбом постигло разорно дејство које одговара разорном дејству од само 1.500 тона ТНТ. А да би се постигао еквивалент овог дејства обичним бомбама, узимајући у обзир да атомска бомба развија и огромно топлотно и радиоактивно дејство, требало би бацити на Хирошиму 2.100, а на Нагасаки 1.200 тона тих бомби (наравно правилно распоређених). Ако се дејство атомске бомбе упореди са дејством артиљерије, сматра се да би на просторији 5—8 км² (колико износи најопаснији простор дејства атомске бомбе) требало да падне 32.000 граната средњег калибра (155 мм) по квадратном километру (тј. укупно 160.000 — 256.000 граната²⁾.

Пошто је атомска бомба првобитно била намењена за дејство на позадинске циљеве (за бомбардовање великих градова, индустри-

¹⁾ Овај термин који је настао по почетним словима речи: atomic, biological, chemical, званично употребљавају САД, Енглеска, Француска и Швајцарска.

²⁾ Подаци узети из »Revue militaire d'information« № 202 (Le champ de bataille atomique), од новембра 1952.

ских подручја и сл.), она је и сматрана оружјем стратегиског значаја. Међутим, познато је да се само дејством против економских и неборачких елемената једне земље не могу постићи одлучујући резултати у рату и да ће проблем паралисања надмоћности непријатељске живе силе бити од огромног значаја у евентуалном будућем светском сукобу. Због тога се врше велики напори да се снага атомских експлозија искористи и на бојишту — у тактичке сврхе. „Ми се морамо пажљиво позабавити сваким оружјем које би могло да помогне нашим сувоземним снагама да се супротставе бројно надмоћнијим непријатељима“ — претставља мотив којим САД објашњавају честе и разноврсне атомске пробе и експерименте. Отуда у развоју атомског оружја, после Другог светског рата, постоје две супротне тежње: с једне стране, да се повећа снага бомбе, а с друге — да се смањи. У првом случају ради се не само да се повећа разорна снага бомбе, већ и да јој се повећа радиоактивно дејство (додавањем кобалта и сл.), а у другом, смањење снаге има за циљ да бомбу учини употребљивом и у тактичке сврхе. У вези са овим, у америчкој литератури се могу данас наћи подаци о следећим врстама атомских бомби:

Ред. бр.	Врста бомбе	Јачина експлозије изражена у килотонама ТНТ	Стварна снага у тонама класичних бомби	Висина експлозије	Употребљена
1	„А“ (номинална)	20 КТ ³⁾ (20.000 тона)	1.500	600—800 м	1945 над Хирошимом и Нагасакијем
2	„Б“	60 КТ	око 3.000	„	?
3	„Ц“	100 КТ	5.000	„	1952 при експерименту у Ениветоку ⁴⁾
4	„Д“	15 КТ	око 1.000	?	?
5	Минијатурна бомба („џепна“)	2 КТ	?	Са мање висине или на површини земље	?
6	Хидрогенска бомба ⁵⁾	1.000.000 ?	?	Опитна експлозија извршена на земљи	У опитима марта и априла 1954 на Тихом Океану

³⁾ КТ = килотона — 1.000 тона.

⁴⁾ По неким подацима то је била хидрогенска бомба, док је Американци називају „побољшаним“ типом, тако да је и она стварно атомска.

⁵⁾ Ако се буде решило питање употребе ове бомбе из авиона, она ће свакако бити употребљавана само у стратегиске сврхе. Подаци о дејству и јачини ове бомбе засада су веома контрадикторни.

Још није познат еквивалент снаге атомског артиљериског зрна калибра 280 мм, али се из предње таблице види да се повећањем снаге бомбе не повећава у истој мери и њено разорно дејство, већ много мање, тако да пет пута јача бомба има само 2—2,5 пута јаче дејство.

Све док се располагало малим количинама атомског експлозива, природно је да се могло предвиђено да их стратегиско ваздухопловство баца на градове и важне циљеве и центре непријатељске земље. Данаас, кад су савладане многе тешкоће у производњи нуклеарног материјала, када се залихе атомских бомби пењу и на хиљаде, природно је да се појављују не само нове методе употребе атомске бомбе, већ и сасвим нове врсте атомског оружја. Без обзира на те методе и врсте, силна концентрација ватрене моћи у једном једином пројектилу отвара могућности за широку примену тих средстава не само у стратегиском и оперативном, већ и у тактичком смислу.

Иако Американци за употребу атомског оружја у тактичке сврхе предвиђају не само специјалне атомске бомбе, већ и номиналну атомску бомбу, очекујући да ће хидрогенска бомба заменити њену досадању (стратегиску) улогу, ипак је атомска артиљерија главни претставник тактичког атомског оружја.

При стварању атомске артиљерије требало је помирити два супротна захтева: с једне стране, да њен калибар не прелази калибре тешке артиљерије, а с друге стране — да буде довољно покретљива тако да се може често и брзо премештати. При томе би калибар зрна строго зависио од „нуклеарне тајне“, тј. од величине критичне масе атомског експлозива. Проблем је био у томе да се нађе најмањи калибар зрна који може да прими нуклеарно пуњење, тј. критичну масу. У вези са овим појављује се проблем смањења критичне масе и повећања процента атомског експлозива који се при експлозији заиста распада, тј. узима учешћа у ланчаној реакцији. (Уколико је критична маса мања, утолико је лакше створити атомска арт. зрна и атомске тактичке бомбе, а уколико је проценат искоришћеног експлозива у ланчаној реакцији већи, утолико је и снага експлозије већа.)

Употреба атомске артиљерије, као оружја за масовно уништавање, ограничена је само на извршавање одређених задатака: пробијање фронта, ометање непријатељске концентрације, уништавање непријатељске артиљерије, јако масираних снага пешадије, тенкова, јаким фортификациских објеката и сл. Атомска артиљерија има предност над авијацијом која би дејствовала атомским бомбама, јер је прецизнија у гађању, а пошто се налази у саставу армиске артиљерије, може се употребити у свако доба и не изискује сложен и друг метод око организације садејства и спровођења захтева за отварање атомске ватре као код авијације. Формација од 2 оруђа у једној атомској батерији објашњава се потребом непрекидног гађања, јер се сматра да се задатак може успешно решити и са релативно малим бројем њихових зрна. Док би се дејство против непријатељских концентрација могло успешно испољити и са једним оруђем,

дотле се пробој фронта или сламање непријатељског напада не би могло извршити без више узастопних нуклеарних експлозија, тј. без више оваквих оруђа.

Начело повезаности ватре и покрета важи и за „атомску“ ватру. У САД сматрају да би тактика „људских таласа“ против снага које располажу атомском артиљеријом била самоубилачка.

Овде треба напоменути да досада није познато колико је испалено зрна из америчке атомске артиљерије (зна се само за једно испалено атомско зрно), и да је од краја Другог светског рата до данас извршено око 50 опита атомском бомбом. Поред тога, у америчким војним школама настава се углавном заснива на дејству номиналне атомске бомбе, чије се дејство на градове у Јапану детаљно описује и приказује како би се оно под истим условима одразило на европским градовима. Степен дејства атомских бомби на живу силу на бојишту не може се у бројкама тачно одредити. Пре свега, тај степен дејства зависи од удаљености од тачке експлозије, као и од конфигурације терена и врсте заклона који се нађу између живе силе и тачке експлозије. Овде ћу према најновијим америчким подацима изнети какав ефекат имају поједине врсте атомских бомби и како се одражава њихово дејство на живу силу и моторна возила.

Топлотно дејство (интензивно топлотно зрачење) номиналне атомске бомбе при експлозији на 600 м висине избацује из строја незаштићено људство у полупречнику 2 км (проузрокујући смрт или тешке опекотине које могу бити смртоносне, стим да се опекотине различитог степена могу појавити и на удаљењу од 4 км). Разумљиво је да су при томе највише изложени само лице и голе руке и да се извесна безбедност може постићи постављањем ма каквог предмета — преграде (заклона) према тачки експлозије или ако се легне лицем према земљи и подвуку руке под тело. Грудобранова према тачки експлозије претставља ефикасну заштиту за полукопане борце, али на блиским растојањима нема никакве заштите за оне који би се нашли у рововима у непосредној близини нулте тачке експлозије или у рововима који су уздуж завањени топлотом и зрачењем. У нултој тачки експлозије (на температури 3.000° — 4.000° Ц) код тенкова може доћи до експлозије резервоара горива, а у противном настаје само површинско угњенисање заштитне боје или саргорљивих материјала (каучука, синтетичке смоле).

Механичко дејство атомске бомбе у нултој тачки експлозије изазива притисак од 5.430 кг/см², на 400 м 2.200 кг/см², а на 600 м од нулте тачке — 1.700 кг/см². Према томе, његово дејство на живу силу није много опасно, јер је за убијање човека потребан притисак од око 10 кг/см², што се може постићи само под извесним околностима у близини нулте тачке. То значи да тело човека може да издржи већи притисак од онога које понекад може да поруши и најјаче зграде, док би тенкови у близини нулте тачке експлозије били уништени, а на удаљењу 300 м нагдо одбачени на више десетина метара (зависи од тонаже), тако да би настали велики кварови на њима.

Радиоактивно дејство почетне радијације на трупе које би се нашле незаштићене на отвореном пољу, у кругу полупречника 1.300 м било би смртоносно (400 рентгена), док би избадило из строја оне које би се нашле у кругу полупречника 1.450 м, јер би тада доза зрачења износила 200 рентгена. Иако би трупе у овом последњем случају остале тренутно способне, оне су толико угрожене да се морају евакуисати, пошто би у року од месец дана у 100% случајева дошло до обољења, од којих би било 5% смртних случајева почев од треће недеље. На оздрављење избачених из строја може се рачунати тек после 2 — 3 месеца. Радиоактивно дејство од 100 рентгена, коме би биле изложене незаштићене трупе на отвореном пољу у кругу од 1.600 м од нулте тачке

експлозије појачало би њихову осетљивост код новог зрачења, тако да би могли настати и несрећни случајеви. Због тога се такве трупе морају поштедети и послати на одмор.

Људство у рововима које би било захваћено уздужним зрачењем на блиским отстојањима не би уопште било заштићено, као ни щудство у лежећем ставу у рову дубине 1 м у кругу полупречника 500 м од eksploзије бомбе, без обзира на правац протезања рова у односу на тачку eksploзије, јер би щудство тада примило смртоносну дозу радијације. Међутим, оно би у овом истом рову на удаљењу од 600 м примило дозу зрачења довољну за избацивање из строја (200 рентгена). Ако би се нашло у лежећем ставу у рововима дубине 2 м који су изложени eksploзији с бочне стране, 50% щудства у кругу полупречника 400 м било би озрачено смртоносном дозом, а на 450 м дозом која би била довољна за избацивање из строја. Трупе у покрвеним заклопима трпеле би знатно мање губитке ако би дебљина земљане покривке износила најмање 1 м, а бетонска најмање 60 см. Према томе, за заштиту бораца су веома погодна што ужа склоништа под грудобраном са покривком од најмање 1 м земље изнад главе.

Доза озрачења посаде тенкова зависи од дебљине оклопа. Оклоп од 20 мм смањује интензитет зрачења за 30%, тако да би послуга у тенку на 1.200 м од нулте тачке стварно била озрачена полусмртоносном дозом (280 рентгена) уместо смртоносном (400 рентгена). Оклоп од 100 мм смањује интензитет почетног зрачења $1/4$ до $1/5$, тако да би за тенкове средње тонаже на удаљењу 50 м од нулте тачке eksploзије доза зрачења износила 2.000 рентгена, уместо 10.000, а на отстојању од 1.000 м од нулте тачке eksploзије — само 400, уместо 2.000 рентгена. Међутим, доза зрачења послуге зависи и од тога који је део тенка изложен зрачењу (јер сви делови тенка нису исте дебљине), тј. да ли послуга користи као заклон предњи оклоп, турелу, задњи оклоп, итд. Али, треба имати у виду да чак ни тенкови са оклопима од 100 мм не пружају сигурну заштиту својој послузи ако се налазе на 1.000 м од нулте тачке eksploзије.

Топлотно дејство на незаштићену живу силу побољшаног типа атомске бомбе (која има пет пута јаче дејство од номиналне) при eksploзији на 800 м висине изазива смрт или тешке опекотине на удаљењу до 3.600 м од нулте тачке eksploзије, а опекотине различитог степена на удаљењу до 5.500 м.

Њено *механичко дејство* на удаљењу до 3.200 м од нулте тачке eksploзије огледа се у високом притиску од $3,7 \text{ kg/cm}^2$, док средњи притисак на удаљењу од 4.500 м од нулте тачке eksploзије износи свега $1,9 \text{ kg/cm}^2$.

Радиоактивно дејство ове бомбе је смртоносно за 50% щудства на удаљењу до 1.700 м од нулте тачке eksploзије. На основу изнетих података може се закључити да се незаклоњено щудство у равници налази у опасности чак и на отстојању од 4.000 м од нулте тачке eksploзије побољшаног типа атомске бомбе јачине 100 КТ. Људство је заштићено ако се налази у рововима дубине 2 м, почев од 800 м од нулте тачке eksploзије, затим у бетонираним склоништима дебљине 1 м чак и у близини нулте тачке и у тенковима и сл. почев од 1.400 м од нулте тачке eksploзије.

Тачни подаци о дејствима *тактичке атомске бомбе* још нису познати, само се зна да је њено дејство мање од дејства „номиналне бомбе“.

Од два противника који располажу атомским оружјем, у предности ће бити онај који буде у стању да брже концентрише и деконцентрише своје снаге. Сваки напад тражиће брзу и ефикасну концентрацију, а одбрана — растурање снага и деконцентрацију. Американци кажу: „Снаге треба да се концентришу само у критичном моменту, онда када ће ступити у акцију, стим да се одмах после тога деконцентришу. Трупе претстављају погодан циљ за атомски напад само у тренутку њихове концентрације. Брзином концентрације обезбеђује се изненађење и истовремено смањује опасност од атомског

уништавања. Да би се та велика брзина постигла, модерне војне групе треба да буду масовно опремљене лаким оклопним возилима на гусеницама за превоз трупа. Она ће омогућити брзо пребацивање и својим оклопима заштитити војнике од атомских дејстава. Истовремено је потребно максимално смањити велика војна складишта у непосредној позадини фронта и дугачке колоне за снабдевање. Значај тактичке покретљивости, односно способности за брзу концентрацију и децентрацију, још је много више порастао појавом тактичког атомског оружја. Најзад, једна модерна армија треба да усаврши у највећој могућој мери технику ноћних покрета и ноћних борби, и треба све више да се њима користи. Ноћне операције су у стању да уштеде велике губитке од атомског оружја и да обезбеде неслућене успехе“.

Атомска бомба са својом огромном разорном снагом претставља средство веома јаке „ватрене моћи“, тако да сама по себи може да послужи као средство за извршење одређеног маневра. А несумњиво је да ће усавршавање и употреба атомске артиљерије још више утицати на ток и сам изглед будућих борбених дејстава. Иако је фронтални напад, који је досада подржаван познатим класичним ватреним средствима, често сматран као лудорија, он убудуће када се примени атомско оружје може да постане веома погодан за успешно извршење одлуке. Главне браниочеве снаге које би се испречиле нападачу на његовом путу свакако претстављају најцелисходнији циљ у читавом браничевом поретку. Наоружан атомским оружјем, нападач може разбити и најснажније делове и постићи велики успех ако у створену брешу убаца колоне оклопних јединица и моторизоване пешадије, које би наилазиле одмах иза атомских експлозија, док се мање непријатељске снаге после тога могу ликвидирати и класичним средствима борбене технике. Брзо искоришћење дејства атомских бомби може олакшати обухват, ако се овај изводи преко рејона експлозије.

Организација одбране у условима употребе атомског оружја много је компликованија, нарочито у случају непријатељског пробоја. Јасно је да се не може дозволити да атомски пројектили експлодирају на истим отстојањима од сопствених трупа као артиљериска зрна. Да би створио повољне услове за употребу атомског оружја, бранилац тежи да окружава и сабија непријатеља на релативно мале просторије и да атомским експлозијама уништава првенствено челне делове (врх клина) и резерве, које улазе у клинасту брешу. Исто тако, командант браничевих снага мора да води рачуна да после претрпљеног атомског напада прикупи сопствене јединице и употреби резерве да би се успешно супротставио нападу који ће уследити.

При извршењу поморског десанта на обалу, када први јуришни ешелон неколико часова после почетка искрцавања још није успео да довољно прошири мостобран и када остали ешелони настављају искрцавање потпуно незаклоњено, бранилац може врло ефикасно применити напад атомским оружјем, пошто такви нападачеви

ешелони претстављају погодан циљ. Нападачеве снаге могу се уништити помоћу атомског оружја, чак и онда када су се консолидовале на мостобрану, јер се атомско оружје може употребити много брже од гломазних класичних средстава за извршење противнапада. Тако би, например, за прикупљање потребних немачких снага за одбацивање у море Англо-Американаца који су се 6 јуна 1944 године искрцали у Нормандији на отсеку ширине од око 30 км и до увече истог дана образовали мостобран просечне дубине од 10 км, било потребно неколико дана, док би њиховом ваздухопловству за тај исти задатак био потребан тако велики број авиона и бомби који прелази практичне могућности, не рачунајући у тај број оне авионе који би били потребни за обезбеђење делимичне превласти у ваздуху. Међутим, овај проблем би се, на основу теориског прорачуна, могао много лакше решити атомском бомбом. Наиме, према раније изнетим бројчаним подацима, било би довољно 40 добро распоређених атомских бомби типа Хирошима или 10 бомби типа Ениветок за скоро потпуно уништење свих искрцаних снага на том простору од 300 км. Исти резултат могао би се постићи и много мањим бројем атомских бомби, ако би се бациле дуж саме обале и искрцане снаге првог јуришног ешелона одвојиле од осталих ешелона и својих материјалних потреба, чиме би се створила могућност њиховог уништења минимумом класичних борбених средстава из непосредне близине. Слично томе, одличан циљ за атомски напад претстављају и снаге које су концентрисане на релативно ограниченем простору на мостобрану после форсирања реке, нарочито ако су незаклоњене и слабо заштићене. И за уништење великих ваздушнодесантних јединица које по искрцавању заузимају релативно ограничене површине (до 100 км²) може бити довољан мали број атомских бомби.

Најзад, вештина командног кадра у атомском рату добија много већи значај, јер би свака његова грешка у употреби атомског оружја проузроковала огромне штете. Очигледно је да команданти који су се одлучили на одбрану имају тежак задатак у томе како ће извршити распоред својих снага тако да и поред максималне деконцентрације натерају нападача да концентрише своје снаге и тиме пружи добру мету за атомски напад. С друге стране, иако командант нападних снага тежи да његови ефективи у одлучном моменту буду концентрисани за удар, он исто тако мора настојати да његове снаге буду и растурене у најнужнијој мери како би избегао опасност фаталних губитака ако би бранилац извршио атомски напад, што ће у сваком случају бити пре но што нападач крене у напад.

Због појаве атомског оружја неки су склони да занемарују евентуалне могућности вођења хемиског рата, иако су бојни отрови опробано средство за масовно неутралисање живе силе. А ако се упореде са атомским оружјем видеће се да је атомско оружје кудикамо нехуманије средство од њих.

У евентуалном будућем атомском рату, број атомских бомби и пројектила којима располажу зараћене стране имаће велики значај. Сасвим је разумљиво да ће слабија страна тежити да недоста-

так атомских бомби надокнади употребом осталих врста оружја за масовно уништавање живе силе (бојним отровима, бактеријама).

Никакве међународне обавезе и обзири хуманости нису могли да спрече Италију да употреби бојне отрове у Етиопском рату 1935—1936 године, који су јој у знатној мери и обезбедили успех. Без обзира што етиопска војска није била способна да се заштити од огромних количина иперита које су Италијани бацили на њу, ипак је вешта примена тих бојних отрова имала не само велики тактички, већ и оперативан значај. Ту је било примера брзог уништавања изненадно појављених великих групација непријатељских снага на једном или оба бока, затим успешне заштите једног или оба бока од изненадних напада појединих етиопских група, сигурне заштите комуникациских праваца, итд., итд.

Без обзира на све конвенционалности, све државе света у припремама за Други светски рат развијале су хемиску индустрију, проналазиле нове бојне отрове и припремале се за хемиски рат. Тако су САД у Другом светском рату повећале хемиску индустрију четири пута. После Другог светског рата остале су огромне резерве неутрошених бојних отрова, а непрекидно се ради на новим проналасцима. САД и СССР су одмах после рата код себе довеле најпознатије немачке стручњаке за бојне отрове. Данас се повећао број бојних отрова, а њихова токсичност превазилази познате БОТ из Првог светског рата (органофосфорни БОТ: сарин, соман, табун,ДФП; флуорова једињења; зимски и лепљиви иперит; радиоактивни бојни отрови). Поред тога, хемиски рат има и ту предност у односу на атомски рат што за његово вођење и одбрану постоје искуства која засада не изискују неко битно мењање метода и начина вођења рата, јер су изненађења могућа углавном путем нових бојних отрова и нових начина употребе.

Пошто објекти сталне фортификације противстају дејству атомских експлозија, чак и у близини нулте тачке експлозије (при експлозији у ваздуху), то би рушење једне уређене зоне у типу сталне фортификације (са објектима на растојању и отстојању од 600 — 700 м) уствари било веома скупо, јер би скоро за сваки објекат била потребна по једна атомска бомба. Због тога у војним круговима на Западу има мишљења да позиционом рату (сталној фортификацији) треба вратити онај одбранбени значај који му је у своје време одузет појавом тенкова и борбене авијације. А позициони рат, као што је познато, нуди најповољније услове за вођење хемиског рата.

Да ли ће доћи до употребе *биолошког оружја* зависи од разних околности. Једно оружје, упркос свим међународним споразумима, има утолико већу вероватноћу употребе, уколико су већи његова надмоћност и његова преимућства у односу према осталом оружју. По подацима којима се располаже, у водећим армијама света степен достигнућа у сврхе биолошког ратовања не заостаје за оним на пољу атомског оружја. Практично, ако се говори о модерном начину во-

ђења рата, онда се „биолошки рат“ одмах може ставити до „атомског рата“.

Дајући предност атомском оружју у односу на биолошка средства, неки западни војни теоретичари сматрају да ће оно што је сигурно увек однети победу над оним што је тек у питању. „Снажно дејство атомског оружја је толико многоструко и силно, да сва биолошка средства изгледају као играчка. Ваздушни удар, топлота и зрачење за неколико минута проузрокују оно што би бактериски напад у најбољем случају постигао након неколико дана или штавише након неколико седмица. Стога изгледа да је атомска бомба у стању да пре заврши рат“.⁶⁾ С друге стране, пропагатори биолошког рата тврде да би тај рат за ону зараћену страну која би умела да води биолошки рат и да се при томе обезбеди од његовог дејства, био ефикасније оружје које би много брже одлучило исход рата него атомско оружје. Али једновремено признају: „И најмања држава може у том случају имати исти ратни потенцијал, као и ма која велика. Они који употребе биолошка средства у рату, могу и сами постати жртвом свога сопственог оружја“.

Насупрот великим фабрикама у којима се производе бојни отрови и још далеко већим фабрикама где се производи атомско оружје, за производњу биолошког оружја потребне су готово несхватљиво мале просторије. Тако се један обичан стан или мала усамљена кућа могу претворити у праву фабрику вируса и бактерија. У сразмери ових величина фабрика стоји и њихова цена коштања. Према томе, производња биолошког оружја несразмерно је јевтинија од ма ког другог оружја.

Настојања да се биолошки рат спречи међународним споразумима вероватно ће бити успешна само дотле док потенцијал биолошког оружја заостаје иза потенцијала других оружја. Чим се овај однос измени у корист биолошког оружја, можда никакав осећај правде и хуманости неће спречити његову употребу. А његови ефекти у сваком случају могу имати утицаја на коначан исход рата. Због тога се, по моме мишљењу, не би смела потцењивати могућност будуће примене хемиског и биолошког оружја ни у доба примене атомског наоружања. У већини модерних армија решавање проблема употребе АБЦ оружја концентрисано је у једном телу. За то постоји више разлога. Тако централизовано решавање се углавном оправдава због тога што и хемиско и атомско и биолошко оружје трују и уништавају живу силу и окужавају материјал, храну, воду и земљиште, што се њихово физиолошко дејство у већини случајева манифестује на исте органе живих бића, што заштитне мере најчешће изискују скоро истоветну профилаксу, а заштитна средства јединствена — унифицирана решења, јер би било исувише компликовано кад би се за свако

⁶⁾ »Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift«: Besondere Fragen des Bakterienkrieges, од фебруара 1951.

од наведених оружја припремала посебна заштитна опрема и зато што научно-истраживачки рад изискује непрекидну везу и координацију рада стручњака у једном центру и под једним руководством. Најзад, треба истаћи чињеницу да мере и средства заштите имају огромну важност нарочито за армије малих земаља и да централизована форма организације рада на пољу атомског, биолошког и хемиског оружја потпуно одговара и малим земљама, јер је економичнија у финансиском погледу и боља у смислу искоришћења малобројних квалитетних стручних кадрова.

VOJNA BIBLIOTEKA

OBAVEŠTAVA SVOJE ČITAOCE DA JE U SERIJI **KLASIKA** DALA U ŠTAMPU SVOJU VI KNJIGU:

FRANC. MERING:

OGLEDI IZ ISTORIJE RATNE VEŠTINE

Marks i Engels su u svoje vreme preporučivali obradu istorije sa istorisko-marksističkog stanovišta. Engels je o tom zadatku pisao:

»Celokupnu istoriju treba izučavati iznova; treba detaljno istraživati uslove postojanja raznih društvenih formacija, pre nego što se iz njih pokušaju izvesti odgovarajuća politička, privatno-pravna, estetska, filozofska, verska i druga shvatanja koja im odgovaraju. U tom pravcu je dosad vrlo malo urađeno, jer se samo malo njih dalo na taj posao. U tom pogledu potrebna nam je velika pomoć; oblast je beskrajno velika i ko želi da radi ozbiljno taj može mnogo da učini«.

Jedan od aktivnih sledbenika Marksa i Engelsa u ovakvom proučavanju istorije bio je Franc Mering. U zbirku njegovih OGLEDA IZ ISTORIJE RATNE VEŠTINE ušli su odabrani članci koji rasvetljavaju sa marksističke tačke gledišta pojedine ratne događaje, obuhvatajući Maraton, Termopile, Peloponeski rat, Hanibala, Cezara, a zatim Srednji vek, Sedmogodišnji rat i nešto detaljnije ratove epohe Francuske revolucije. Pored toga, ušli su u ovo delo i članci koji tretiraju pitanja milicije i stalne vojske, suštine rata, kao i druge istoriske probleme.

Na kraju knjige data su kratka objašnjenja istoriskih događaja, ličnosti i geografskih naziva sa skicom stare Grčke.