

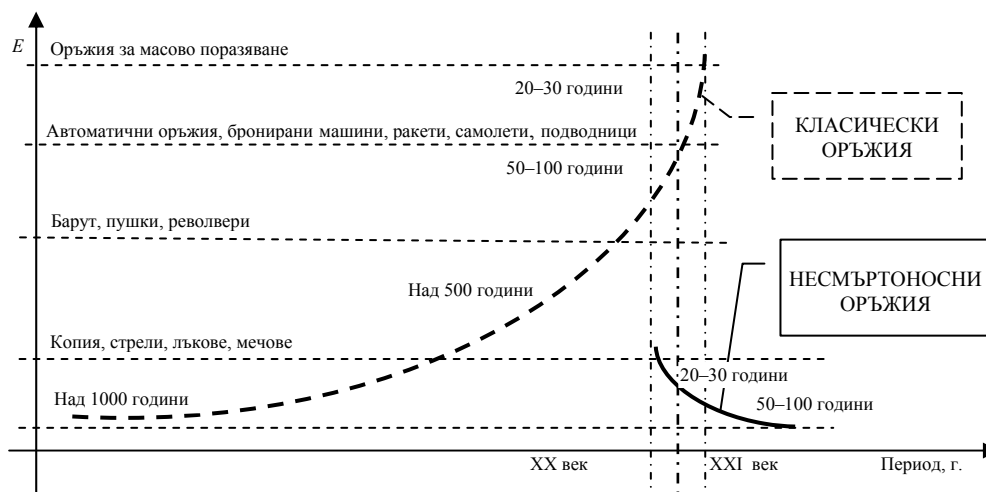
НЕСМЪРТОНОСНИТЕ ОРЪЖИЯ И СЪВРЕМЕННИЯТ ТЕРОРИЗЪМ

В края на XX век за първи път в историята на човечеството е натрупан арсенал от оръжия, достатъчен неколккратно да бъде унищожен животът на планетата. От тази гледна точка развитието на оръжията, при по-широко разбиране на това понятие, се обезсмисля. Безсмислено е някой или нещо да бъде унищожавано повече от един път, още повече ако оръжието убива всички участници в конфликта.

От друга страна, променените начини за водене на военни действия все повече налагат необходимостта от намирането на алтернатива на съществуващите смъртоносни оръжия, използвани в мироопазващите операции. В това отношение едни от причините за повишения интерес към несмъртоносните оръжия са нарастващата съпротива на избирателите срещу смъртните случаи в резултат от военни операции, присъствието на международни средства за масово осведомяване в зоните на военни конфликти и граждански безредици и наличието на записи на бруталност и насилие, изискванията за несмъртоносни арести и по-широко прилагане на задържащи техники и др. Мечта на всеки политик, държавник и военачалник е вместо новини за смъртни случаи да узнава и сам да съобщава за пленени, задържани и арестувани.

Целенасочена и интензивна дейност за създаване на несмъртоносни оръжия започва през последното десетилетие на миналия век¹. Днес съществуват редица научни институти и лаборатории, които разработват образци несмъртоносни оръжия, провеждат се и ежегодни международни научни конференции, изцяло посветени на тях^{2,3}. Специалистите вече приемат да се използва именно названието несмъртоносни оръжия сред редица други, употребявани през този период, като „възпиращо оръжие“, „оръжие, водещо до недееспособност“, „самонараняващо оръжие“, „по-малко смъртоносно оръжие“, „оръжие за „меко убиване“, „оръжие, което не пресича смъртната бариера“, „безопасно оръжие“ и др.

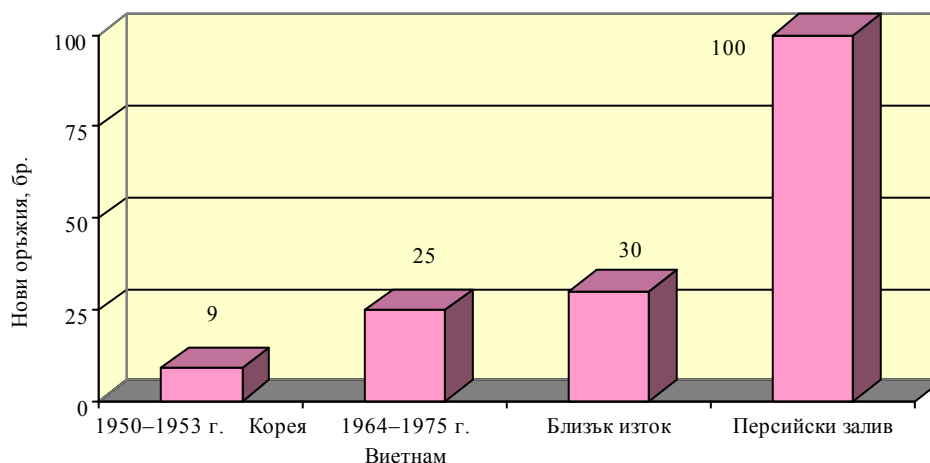
За работно определение на несмъртоносно оръжие е прието предложеното в Директива № 3003 от 1996 г. на Министерството на отбраната на САЩ: *Несмъртоносното оръжие е специално проектирано и предназначено за довеждане до временна недееспособност на хора с незастрашаващи живота временни наранявания или разстройване работата на техника с минимални нежелани разрушения на имущество и поражения върху околната среда*⁴. Това определение се използва от представители на научните среди по време на международни прояви в Европа, както и във все още оскъдната специализирана литература^{5,6,7,8,9} на тази тема.



Фиг. 1. Еволюцията на класическите оръжия и прогноза за развитието на несмъртоносните оръжия (E – енергия на поразяване)

Въпреки значителния интерес, очевидно е, че несмъртоносните оръжия не могат да заменят, поне на този етап от развитието на човечеството, съществуващите бойни (класически) оръжия, макар че през последните години се очертава тенденция към нарастване на употребата им за непосредствено въздействие върху противника или в общия случай върху хора. Графиката на фиг. 1 представлява първи опит да бъде съпоставено развитието на класическите оръжия с това на несмъртоносните и да се прогнозира развитието им в близките десетилетия.

Потвърждение за бързото развитие на оръжията през последните десет години е таблограмата от фиг. 2. Вижда се, че за период от петдесет години броят на използваните нови оръжия е нараснал над десет пъти.



Фиг. 2. Нарастване броя на използваните нови оръжия във военните конфликти

Днес несмъртоносните оръжия се използват все още като правило от полицията и органите на реда. Поради променения характер на военните операции все по-често те се прилагат от военни формирования за изпълнение на поставените им задачи главно за справяне с участници в масови безредици; неутрализиране на укриващи се и барикадирали се въоръжени лица; предотвратяване бягството на хора, предизвикали безпорядък; спиране или блокиране движението или работата на автомобили и мотоциклети при минимален риск за пътниците; временно изваждане от строя на личния състав и техниката на противника.

Някои автори смятат¹⁰, че не е далеч времето, когато ООН ще изпраща в операции за поддържане на мира само подразделения от армии, имащи на въоръжение несмъртоносни оръжия. Основание за този извод са предимствата от използването им¹¹ – могат да се използват като неразделна част от политическите и социалните дейности в хуманитарни и мироопазващи операции; по-малка вероятност за нарастване на паниката сред населението; силите, които използват несмъртоносни оръжия, имат не само психологическо предимство над въоръжените единствено с бойно оръжие; по-малко вероятно е да се провокира другата страна, въпреки че в някои случаи използването на несмъртоносни оръжия предизвиква отрицателни реакции; по-лесно стабилизиране на обстановката след конфликт поради незначителните разрушения и нанесените предупредителни наранявания.

Несмъртоносните оръжия могат да бъдат класифицирани по различни признаци^{12,13,14} – по обекта на въздействие, вида на действие в целта, технологията, използвана за създаването им и т.н. Най-общата им класификация е по обекта на въздействие. Според нея несмъртоносните оръжия се делят на три големи групи – срещу хора, срещу движеща се техника и срещу инфраструктура.

Най-често прилаганата и удобна за запознаване и изучаване на несмъртоносните оръжия обаче е класификацията, изградена в зависимост от вида на използваната за създаването им технология¹⁵. В този случай те се делят на бариери и механични препятствия, кинетични, електрически, електромагнитни, акустични, оптически и лазерни, химични, биологични, комбинирани и доставящи системи.

Бариерите и механичните препятствия използват механичната здравина или специалната форма на конструкцията на бариерата, или други механични качества на препятствието и са предназначени за спиране, затрудняване или ограничаване движението на мобилна техника и хора, както и за ограничаване на достъпа до сгради и инфраструктура

(фиг. 3). Това е традиционен и широко използван клас несмъртоносни оръжия, като през последните години се забелязва развиване и разширяване на номенклатурите им с нови изделия, каквито са лепкавите мрежи.



Фиг. 3. Бариери и механични препятствия и лепкави мрежи

Кинетичните несмъртоносни оръжия използват кинетичната енергия на предмети, осколци, куршуми и други.

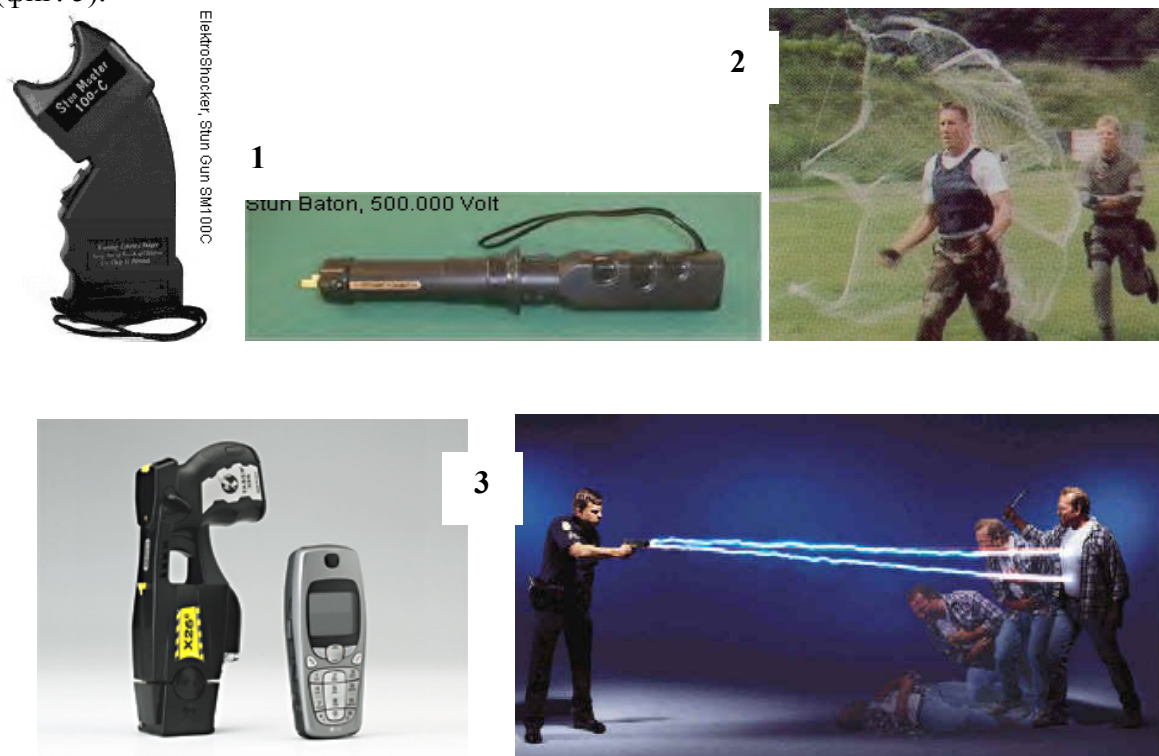


Фиг. 4. Несмъртоносни оръжия, използващи кинетична енергия
1- граната с каучукови сфери; 2 – граната с аморфна осколка¹⁶;
3 – „стоп” патрони; 4 – полицейска палка

Към тях се отнасят полицейската палка, пластмасовите и гумените куршуми, куршумите, съдържащи торбички с метални (оловни) сачми, гумените сфери (куршуми), които са част от различни боеприпаси – патрони, ръчни гранати и мини (фиг. 4). Основното им предназначение е за контрол на масови безредици. Това е най-популярният и най-широко използван клас несмъртоносни оръжия. Тяхната

ефективност и отсъствието на летален изход при използването им срещу хора са доказани на практика.

Електрическите несмъртоносни оръжия използват електрическа енергия за създаване на разряд на високо напрежение от порядъка на стотици хиляди волта. Прилагат се главно за възпиране на жива сила и довеждането ѝ до временна недееспособност. Такива са електрошоковите пистолети, палки, колани и щитове, електрифицираните мрежи и водни оръдия, наземните електрически мини и други (фиг. 5).



Фиг. 5. Несмъртоносни оръжия, използващи електрическа енергия
 1 – електрошоков пистолет и палка; 2 - електрифицирани мрежи;
 3 - електрошоков пистолет X-26 “ТАЗЕР”

Съвременен представител на този клас несмъртоносни оръжия, използван в редица страни, включително и у нас, е електрошоковият пистолет X-26 ТАЗЕР, изстрелващ метални стрели (сонди) с проводник. Характерно за него е концентрирането на въздействието на високоволтовия разряд върху двигателния нерв. Някои от основните му тактико-технически характеристики са дадени в табл. 1.

Таблица 1

Тактико-технически характеристики на X-26	
Маса, kg	0,510
Вероятност на поражение, %	86
Време за обезвреждане, s	25
Начална скорост на сондите, m/s	45
Дълбочина на проникване, cm	до 0,6
Преминава през дрехи с L, cm	до 5,7
Ефективно разстояние, m	до 11
Разред с напрежение, V	50 000
Разряд ток, A	0,162
Изхвърляне на конфети, броя	40

Съществен проблем за по-широко прилагане на несмъртоносните оръжия, използващи електрическа енергия, е съществуването на вероятност за летален изход в резултат на използването им срещу хора.

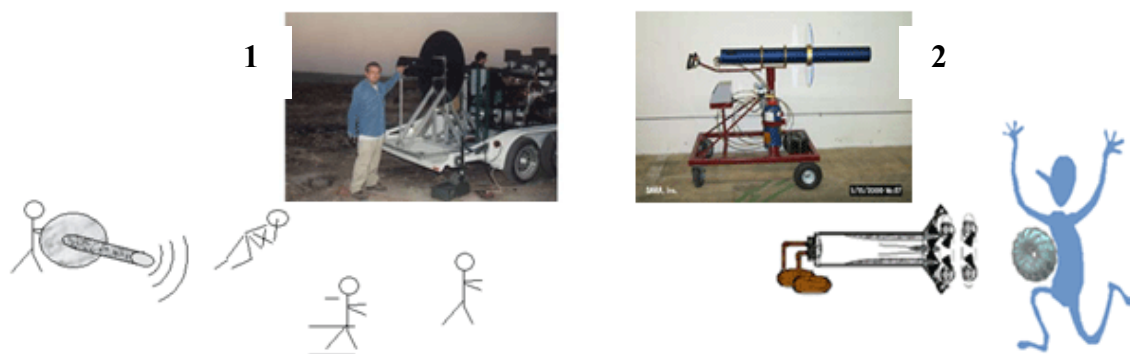
Електромагнитните несмъртоносни оръжия използват генерирани кратки електромагнитни импулси от стотици хиляди волта. При употребата им в живия организъм проникват микровълни на дълбочина до 0,5 mm, което предизвиква мигновено нагряване. Това въздействие води до непоносимо усещане и отказ от съпротива. Този клас несмъртоносни оръжия предизвиква мигновени технически неизправности и срив в работата на съвременните електронни устройства на стотици метри разстояние.

Представители на електромагнитните несмъртоносни оръжия са автомобилните планински възпиращи системи с електромагнитна енергия от типа Vehicle-Mounted Active Denial System – V-MADS, мобилните високоенергийни микровълнови възпиращи системи от типа SARA, т.нар. е-бомби и др. (фиг. 6).



Фиг. 6. Мобилна електромагнитна възпираща система VMADS и е-бомба

Акустичните несмъртоносни оръжия са създадени на основата на звук с различни характеристики. Силата на този звук обикновено е над прага на човешката поносимост от 120 dB или характерът му предизвиква нетърпимост, например силният шум, предизвикван от взрива на звукова ръчна граната, или предварително записаният и излъчен характерен пронизителен рев на умиращ морж. Към акустичните несмъртоносни оръжия се отнасят звуковият огнен шланг (Sonic Firehose), насоченият звуков излъчвател, далекобойният акустичен генератор (Long Range Acoustic Device – LRAD), вихровият генератор на акустични снаряди и др. (фиг. 7).





Фиг. 7. Акустични несмъртоносни оръжия

1 - звуков шланг; 2 - акустичен вихров генератор; 3 – звукова ръчна граната; 4 - далекобоен акустичен генератор - LRAD

При конструирането на оптичните и лазерните несмъртоносни оръжия се използват нискоенергийни лазери и силни светлинни източници. Въздействието им върху човек се характеризира с временна дезориентация и частична загуба на зрение. За поражаването на материални обекти и извеждането им от нормален режим на работа се използват возими лазерни излъчватели с голяма мощност. Този клас несмъртоносни оръжия включва лазерни заслепители и осветяващи фенери за индивидуално оръжие, противопехотни пулсиращи лазерни пушки, возими тактически лазери за въздействие върху материални обекти и др. (фиг. 8).



Фиг. 8. Оптични и лазерни несмъртоносни оръжия

а) ослепяващ лазер Saber 203; б) осветяващ фенер; в) тактически лазер против материални обекти г) противопехотна пулсираща лазерна пушка

Химичните несмъртоносни оръжия (фиг. 9) се характеризират с голямо разнообразие и се използват основно за борба и овладяване на масови безредици. Включените химични агенти (иританти), като CN, CS и CR газ, или “лютив спрей” (натурално получен иритант, съставен от продукти на лютивни чушки) и други въздействат основно върху лигавиците на носа, очите и дихателните пътища. По-непознати и по-рядко използвани, но също с голяма ефективност са зловонните, т.нар. скунк изстрели, успокояващите агенти, „клубните” наркотици и др.¹⁷ Към химичните несмъртоносни оръжия се отнасят и антимаериалните (разяждащи, корозиращи, замърсяващи) и променящите сцеплението, като хлъзгавата или залепващата пяна и други агенти (фиг. 9).



Фиг. 9. Химични залепващи смеси и хлъзгава тефлонна пяна

Биологичните несмъртоносни оръжия са микроорганизми, наркотични патогенни посеви и други. Характерно за биологичните и химичните несмъртоносни оръжия е необходимостта от познаване на възможностите за въздействие на оръжието, а също така специфичните характеристики на целта и заобикалящата среда – влажност, киселинност и др. Особено внимание трябва да се обръща на дозирането на въздействащите химични или биологични агенти и продължителността на прилагането им.

Някои от най-популярните доставящи системи за различните видове несмъртоносни оръжия са показани на фиг. 10.



Фиг. 10. Доставящи системи - стрелкова система „Cougar” и БЛА

Трябва да се посочи, че поради очевидната сложност на използваните технологии (повечето върхови) само две държави в света притежават цялата гама несмъртоносни оръжия – САЩ и Русия.

Особено значение за развитието на несмъртоносните оръжия като алтернатива на класическите смъртоносни оръжия имат информацията за ефекта на въздействие върху хората при използване на новите несмъртоносни технологии; независимите изследвания, несвързани с военните и държавните институции; признаването на тези проблеми в средите на военните и от представителите на органите на правосъдието, ангажирани с проблематиката.

Необходимостта от информация до голяма степен се осигурява чрез публикуването и популяризирането на документи, свързани с въздействието на несмъртоносните оръжия върху човека. Все още са недостатъчни независимите изследвания на граждански организации не само за въздействието на несмъртоносните оръжия върху човека и живия организъм, но и за обществените нагласи към изграждане на стратегия за по-масовото им използване.

Изследвания за нови технологии, прилагани при разработването на несмъртоносни оръжия, и тактически прийоми за използването им се извършват в утвърдени институти, лаборатории и университети, като Обединената дирекция за несмъртоносни оръжия (Joint Non-Lethal Weapons Directorate)¹⁸ в САЩ и Военната научна и технологична лаборатория (Defense Science and Technology Laboratory)¹⁹ във Великобритания. Освен официалните държавни институции в САЩ – Националният институт на правосъдието (National Institute of Justice – NIJ)²⁰ и Министерството на правосъдието, съществуват и специализирани, като Института за несмъртоносни оръжия (Institute for Non-Lethal Defense Technologies – INLDT)²¹ към Държавния университет в Пен и Новаторския център за несмъртоносни технологии (Non-Lethal Technology Innovation Center – NTIC)²² към Университета в Ню Хемпшир. Този списък може да бъде продължен, включително и с институции, работещи отскоро по разглежданата тема и в България.

Важен аспект на все по-широкото навлизане на несмъртоносните оръжия като алтернатива на класическите е ограничаването на възможностите за снабдяване на терористите със смъртоносни оръжия.

Според една от популярните в международноправната среда дефиниции²³ тероризмът е *предварително планирано, политически мотивирано насилие, извършено срещу цивилни обекти от подгрупи или тайни агенти, обикновено за оказване на натиск върху населението*. Значително по-приемливо е *насилие над цивилни обекти... и оказване на натиск върху населението* да бъдат извършвани с несмъртоносни оръжия. Очевидно тази хипотеза е реална в по-далечно бъдеще. Днес мястото на несмъртоносните оръжия в този процес може да се сведе съвсем прагматично до употребата им вместо класическите оръжия в ситуации на задържане на заложници.

И сега, и в близко бъдеще терористите разполагат и ще имат достъп до класическите смъртоносни оръжия и безспорно ще се възползват от тях. В периода на преход несмъртоносните оръжия ще се ползват само от противостоящите на терористите сили. В по-далечно бъдеще може да се очаква осъществяване на направеното предположение за постепенна замяна, отказ и забрана за разработване на класически смъртоносни оръжия. Показателен пример в подкрепа на тази теза е овладяването от Република Южна Африка на ядрената технология и последвалото скоро след това, по собствена инициатива, унищожаване на разработените ядрени запаси.

В голяма част от изследванията, посветени на тероризма, се долавя тезата, че с все по-широкото използване на несмъртоносните оръжия терористите ще губят все повече привърженици и симпатизанти, които ще бъдат постепенно обезсърчавани от хуманността на средствата на противостоящите сили.

Всъщност основната теза на настоящия анализ на несмъртоносните оръжия и съвременния тероризъм е, че крилатата фраза на Алберт Айнщайн – *I do not know with what weapons World War 3 will be fought, but World War 4 will be fought with sticks and*

stones (Аз не знам с какви оръжия ще се воюва през третата световна война, но през четвъртата ще се воюва със стрели и камъни), няма да се сбъдне благодарение на изобретяването и все по-масовото използване на несмъртоносните оръжия. В този смисъл с достатъчно основание те могат да бъдат определени като оръжията на бъдещето.

Литература

¹ Нелеталное оружие массового поражения и его воздействие. – Eskhatos, 1995, № 1 (<http://drugie.here.ru/achtung/weapon.htm>).

² Sixth Non-Lethal Technology Academic Research Symposium. Winston-Salem, NC 16-17 November 2004.

³ Jane's Less-Lethal Weapons 2005 Conference.

⁴ Policy for Non-Lethal Weapons United States Department of Defense, Directive No 3000.3, 9 July 1996.

⁵ L e w e r, N., N. Davison. Bradford Non-Lethal Weapons Research Project. Geneva Forum, 11 March 2004.

⁶ L e w e r, N. The Future of Non-Lethal Weapons: Technologies, Operations, Ethics and Law. Frank Cass, October 2002.

⁷ Introduction to Non-Lethal Weapons (NLWs). Definitions (<http://www.brad.ac.uk/acad/nlw/introduction/>).

⁸ H e a l, S. Non-Lethal Options: Feelings and Futures. Los Angeles County. Sheriff's Department (<http://www.rand.org/publications/CF/CF148/CF148.appf.pdf>).

⁹ Ш т е й н б е р г, М. Оружие грядущего века (<http://www.zerkalo-nedeli.com/nn/show/62/4672/>).

¹⁰ <http://www.vif2.ru/static/535/59876.html>

¹¹ H a r t z o g, W., J. Rhodes, G. Holder. Multiservice Procedures for the Tactical Employment of Non-Lethal Weapons, Air Land SEA Application Center. October 1998. http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/90-40/fm_90-40_NLW.pdf

¹² <http://policemarker.narod.ru/pravo.html>

¹³ <http://www.d-project.ru/modules.php?name=Pages&pa=showpage&pid=130>

¹⁴ <http://www.zerkalo-nedeli.com/nn/show/62/4672/>

¹⁵ S i n i s c a l c h i, J. Non-Lethal Technologies: Implications For Military Strategy. USAF, 1998 (<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/docs/occprr03.htm>).

¹⁶ Sae Alsetex. Societe D'armement et D'etudes. 2005.

¹⁷ W h e e l i s, M. Biotechnology and Biochemical Weapons. The Nonproliferation Review. Volume 9, Number 2002.

¹⁸ U.S. Department of Defense. The Joint Non-Lethal Weapons Directorate (<http://vikingphoenix.com/military/nlw/nlw.htm>).

¹⁹ <http://www.dstl.gov.uk/>

²⁰ <http://www.ojp.usdoj.gov/nij/welcome.html>

²¹ <http://www.nldt.org/>

²² <http://www.dtic.mil/ndia/>

²³ Наказателен кодекс на САЩ, гл. 22, чл. 2656 f/d/.

Полковник ст.н.с. II ст. д-р Валентин РАДЕВ

Институт за перспективни изследвания за отбраната