



УДК 623.45
ГРНТИ 78.25.12

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРУЖИЯ НЕЛЕТАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ В БОЕВЫХ УСЛОВИЯХ И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ

*А.В. СМУРЫГИН, кандидат педагогических наук, доцент
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)
Э.Н. БАКИН, кандидат военных наук, доцент
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)
В.А. АСЕЕВ, кандидат военных наук
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)*

В статье анализируются особенности использования оружия нелетального действия в современной вооруженной борьбе, как одно из перспективных направлений принуждения противника к прекращению боевых действий. Выделены основные характерные черты и принципы действия нелетального оружия, а также на основные требования, предъявляемые к нему. Определены основные объекты воздействия нелетального оружия при ведении боевых действий. Представлено краткое описание международной законодательно-правовой базы, регулирующей создание и применение данного вида оружия.

Ключевые слова: оружие нелетального действия, обычное оружие, боевые действия, оружие, основанное на новых физических принципах, избирательность и точность поражения, снижение потерь.

PECULIARITIES OF USING NON-LETHAL WEAPONS IN COMBAT CONDITIONS AND THEIR CAPABILITIES

*A. V. SMURYGIN, Candidate of Pedagogical sciences, Associate Professor
MESC AF «N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy» (Voronezh)
E.N. BAKIN, Candidate of Military sciences, Associate Professor
MESC AF «N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy» (Voronezh)
V.A. ASEEV, Candidate of Military sciences
MESC AF «N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy» (Voronezh)*

The article analyzes the features of the use of non-lethal weapons in modern armed struggle, as one of the promising directions of forcing the enemy to stop fighting. The main characteristics and principles of non-lethal weapons, as well as the main requirements for them, are highlighted. The main objects of impact of non-lethal weapons in the conduct of military operations are identified. A brief description of the international legal framework governing the creation and use of this type of weapon is provided.

Keywords: non-lethal weapons, conventional weapons, combat operations, weapons based on new physical principles, selectivity and accuracy of destruction, loss reduction.

Введение. В современных условиях взгляды на характер, условия, формы и способы вооруженной борьбы и особенно на средства её ведения меняются быстрыми темпами. Их сутью является то, что человечество пришло к той грани, когда решение политических целей силовым путем в крупномасштабных военных конфликтах, применение средств массового и группового поражения ставит под угрозу не только все достижения научно-технического прогресса, но и существование жизни на планете.



На характер и масштаб современной вооруженной борьбы в значительной степени оказывают влияние социально-политические, экологические, информационные, технологические и гуманно-правовые факторы.

Опыт локальных войн и военных конфликтов свидетельствует, что практически на всех этапах боевых действий мирные жители находятся на линии непосредственного боевого соприкосновения противоборствующих сторон, а существующие в настоящее время высокоточные средства поражения не могут гарантировать безопасность мирных граждан и избежать загрязнения окружающей среды. Так было в Афганистане, в Югославии, в Ираке и в настоящее время в Сирии. В связи с этим появилась необходимость в избирательности вооруженной борьбы, выведения из строя только наиболее опасных элементов боевых систем противника.

Актуальность. Разрешение противоречия между существующими традиционными средствами вооруженной борьбы и изменившимися международными правилами ее ведения, в центре которых гибель личного состава и гражданского населения, потребовало разработки новых, гуманных средств ведения боевых действий. Это привело к необходимости применения новых средств вооруженной борьбы.

Данный фактор потребовал пересмотра существующих взглядов на виды средств, применяемых для силового разрешения возникающих проблем, характер, размах, масштаб их применения – в сторону «гуманности» и избирательности. Вместе с тем, данное оружие должно являться средством ведения боевых действий, позволяющим войскам успешно решать боевые задачи, особенно в тех условиях, где их выполнение с применением обычного оружия нецелесообразно или малоэффективно. Кроме того, его применение в значительной мере позволит снизить потери собственного личного состава войск, расход материальных средств, уменьшит опасность экологических катастроф.

Актуальность статьи заключается в том, что одним из путей решения возникшей проблемы стало создание и оснащение войск новыми, нетрадиционными средствами вооруженной борьбы, которые, при их применении, должны воспрепятствовать массовой гибели гражданского населения в районе конфликта, разрушение промышленных, социальных и культурных объектов, экологических и техногенных катастроф. В качестве одного из таких средств рассматривается оружие нелетального действия (ОНЛД).

Под нелетальным оружием или оружием не смертельного действия понимаются средства воздействия на людей и технику созданные на основе новых физических, химических, биологических и иных принципов, которые делают противника неспособным к активному функционированию в течение определенного времени [1].

К оружию не смертельного действия военные специалисты относят: средства создания электромагнитного импульса (неядерные); лазеры; генераторы инфразвука; химические составы и биологические рецептуры, способные изменять структуру базовых материалов основных элементов боевой техники; вещества, выводящие из строя ГСМ и резиновые изделия; составы, временно выводящие из строя живую силу противника; пенообразующие средства.

Необходимо отметить, что оружие нелетального действия имеет очень широкий спектр и может классифицироваться по видам энергии, которую использует человек: физическую, химическую, биологическую и информационную.

К физическому оружию нелетального действия относятся все средства, природа которых основана на использовании, при воздействии, энергии физических процессов и полей. В состав данного вида оружия входят следующие его типы: кинетическое, СВЧ, лазерное, электропроводящее, акустическое, световое, ароматическое, а также высокоэнергетическое. Результатом их воздействия может являться: частичное физическое повреждение тканей человека или его внутренних органов, воспрепятствование дальнейшего функционирования боевой техники, коммуникаций, зданий, сооружений путем разрушения наиболее важных их элементов, а также воздействие на психику человека.



К химическому оружию нелетального действия следует отнести все средства, действие которых на объекты применения основано на основе химических реакций и превращений. Такое оружие может широко применяться для функционального подавления технических средств ведения боя. Их основной областью применения является борьба с конструкционными материалами, ГСМ и взрывчатыми смесями. Все химические средства нелетального действия, особенно техногенного характера, имеют перспективу применения при возможности их широкого производства и относительной дешевизне.

К биологическому оружию нелетального действия следует отнести все средства, действие которых осуществляется на основе биологической материи, ее производных компонентов, а также изменении ритма биологических реакций в живых организмах без патологических последствий для их дальнейшей жизни. К ним следует отнести: микроорганизмы (микробы, вирусы, бактерии), токсины, биологически активные вещества, созданные на базе существующих биологических средств, но обладающих ослабленными свойствами, не вызывающие летального исхода живых организмов.

К информационно-психологическому оружию нелетального действия целесообразно отнести все средства, которые направлены как на изменение (разрушение) самой информации, так и на объекты (органы) ее получения и обработки. Исходя из этого, следует выделить следующие объекты воздействия данного оружия: информацию, мозг человека, технические средства обработки и хранения информации (ЭВМ и носители) [1].

Таким образом, средства, которые можно отнести к нелетальным имеют самую различную природу существования. Однако их объединяет характер воздействия, основанный на не смертельном и мало разрушительном действии по отношению к объектам применения [2]. При этом они являются средствами военно-силового воздействия на противника и предназначены для ведения боевых действий. То есть целью применения таких средств является ведение боевых действий с вооруженным противником, и, конечно же, создание благоприятных условий для действий войск, в интересах которых оно применяется.

Исходя из опыта ведения боевых действий место и роль нелетального оружия зависит от:

- характера и масштаба военных конфликтов;
- фазы и степени их развития;
- состояния района боевых действий и условий их ведения;
- характера и вида решаемых боевых задач;
- наличия сил и средств;
- степени вовлечения в противостояние других субъектов международного права.

Наиболее распространенными областями применения оружия нелетального действия будут являться: населенные пункты; места скопления гражданского населения (лагеря беженцев, неорганизованные митинги и т.д.); промышленные зоны; районы экологически опасных разрушений; особые условия местности; а также при решении специфических задач (охрана, информационное противоборство, противопартизанские действия и т.д.).

Следует отметить, что характерными чертами данного оружия (ОНЛД) являются:

- высокая избирательность и точность поражения, которые позволяют воздействовать только на определенные, жизненно важные органы (органы чувств, нервно-мозговую деятельность и опорно-двигательный аппарат) человека и технических систем (системы пуска, воспламенения, питания, программное обеспечение, движитель);

- временный характер действия поражающих факторов, либо приводящий к незначительным повреждениям и позволяющий использование объекта воздействия через некоторые промежутки времени в полном объеме;

- экономичность производства, связанная с «двойным» подходом к использованию средств, разрабатываемых для гражданских отраслей хозяйственной деятельности и позволяющая при небольших затратах использовать их в военной области;



простота в применении, обеспечивающая доступ широкого круга лиц к их использованию при обычном уровне образования населения;

отсутствие массового разрушающего эффекта для окружающей среды [2].

Исходя из этого, основой для применения ОНЛД стало влияние ряда факторов, связанных с действиями войск:

во-первых, необходимостью выполнения задач, обусловленных непосредственным ведением боевых действий на территории различных государств с населением, отличающимся недружелюбными взглядами;

во-вторых, возрастанием доли невоенных операций: гуманитарных миссий, военной поддержки дружественных правительств, миротворческих операций, эвакуации мирных граждан, где происходит столкновение войск и населения;

в-третьих, необходимостью участия войск в борьбе с противоправными действиями, а также противодействию нарушениям общественного порядка и локализации террористической деятельности [3].

В ходе ведения боевых действий с применением обычного оружия, от командиров частей и подразделений требуется принятие трудного решения в выборе между выполнением поставленных задач, исключением собственных потерь и сохранением жизни гражданского населения. Применение же ОНЛД расширяет границы возможности выбора командиром вариантов действий, когда использование обычных средств поражения «проблематично». Наличие оружия нелетального действия обеспечивает гибкость, позволяет применять военную силу адекватно возникшей ситуации, снижая риск увечий и летальный исход для гражданского населения, собственного личного состава войск и разрушений окружающей среды.

Например, при ведении боя на территории города, когда ограниченное количество гражданского населения может оказаться в центре боевых действий, традиционным решением командира в такой обстановке было бы ограничение боевых действий. Использование же ОНЛД позволяет командирам более гибко расширить боевые действия без увеличения количества смертных случаев или разрушений инфраструктуры населенного пункта.

Необходимо подчеркнуть, что применение войсками нелетального оружия в боевой обстановке потребует уточнения и выработки принципов их действий. Как показывает анализ возможного развития тактики боевых действий и возможных характеристик образцов оружия нелетального действия, основными из них могут являться:

внезапность применения;

системный подход и плановость применения;

дифференцированный подход и избирательность;

учет фактора времени воздействия;

адекватность воздействия поставленным целям;

защита собственных сил и средств от поражающих факторов применяемого оружия;

учет возможных последствий применения оружия и заблаговременная подготовка реабилитационных мероприятий;

согласованность характера и масштаба воздействия с обычными средствами;

конкретность применения.

Таким образом, с применением войсками оружия нелетального действия может значительно измениться картина боя. Боевые подразделения смогут решать более широкий круг задач. На наш взгляд основными областями использования ОНЛД, в ходе ведения боевых действий, могут являться:

промышленные и индустриальные зоны;

места временного скопления больших масс населения;

районы размещения экологически опасных предприятий;

проведение специальных операций, когда возможна побочная гибель окружающего населения и лиц - объектов террористических актов;



труднодоступная местность, где возможны большие потери личного состава и значительный расход материальных средств;

в ходе ведения вооруженной борьбы на своей территории и территории союзных государств;

миротворческие действия;

ликвидация беспорядков среди невооруженного гражданского населения.

Как показало исследование и анализ опыта ведения боевых действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах, из основных требований к оружию нелетального действия можно выделить диапазон действия его поражающих факторов. Это: живая сила; вооружение и техника (боевая и обеспечивающая); хозяйственная инфраструктура; окружающая среда, используемая для ведения боевых действий (специально созданная и приспособленная); а также природа и климат в районах применения войск. Но основными объектами воздействия для ОНЛД всё же являются личный состав и техника.

К средствам воздействия на людей относят средства:

для управления поведением как потенциально враждебных, так и нарушающих общественный порядок больших масс населения;

для вывода из строя отдельных граждан, например, таких, которые подстрекают толпу, или для пленения военнослужащих противника;

для создания физических барьеров или охранно-защитных систем, воспрепятствующих проникновению лиц в запретные зоны [4].

К оружию нелетального действия для воздействия на технику относят средства, как непосредственно снижающие возможности ее функционирования, так и затрудняющие ее применение, а также ослабляющие защитные свойства местности [4].

Обездвиживание военной техники возможно выводом из строя ее силовых установок и блокированием узлов, агрегатов ходовой части. Оно осуществляется с применением алюмотермитных, высокоадгезивных, полимерно-деструктурирующих и других композиций, которые изменяют и модифицируют характеристики ГСМ, разрушают резиноталлические изделия. Быстротвердеющие обволакивающие пены способны блокировать подвижные части гусеничных движителей [5].

Оружие нелетального действия само по себе не будет являться средством, обеспечивающим максимальный эффект в ходе ведения вооруженной борьбы. Однако комплексное его применение в сочетании с обычными средствами поражения позволит повысить эффективность действий войск. При этом одним из основных условий успешных боевых действий будет являться высокая избирательность и эффективность силового воздействия, соразмерность воздействия поставленным целям, гуманность и стремление к снижению массовых потерь гражданского населения, а также разрушений инфраструктуры.

Применение оружия нелетального действия целесообразно осуществлять уже имеющимися средствами (носителями). В их качестве могут быть все виды боеприпасов (авиационные, ракетные, артиллерийские, минно-взрывные); выливные приборы; генераторы излучений (электромагнитные, СВЧ, световые, акустические); печатные и звуковещательные приборы; средства массовой информации, позволяющие использование, как одиночному военнослужащему, так и расчетам из нескольких человек.

Авторы считают, что основными требованиями к оружию нелетального действия должны являться:

легкое использование совместно с существующим и планируемым вооружением;

на тактическом уровне это оружие должно иметь основные параметры аналогичные обычному оружию;

оружие нелетального действия на индивидуальном уровне должно обладать простотой применения и обслуживания;



предпочтительным является его доставка с помощью уже имеющихся на вооружении пусковых установок и систем.

Хочется отметить, что современная вооруженная борьба всё больше приобретает черты законодательно-правового процесса. Массовое применение современных средств поражения не способно в полной мере обеспечить соблюдение правовой базы и требует значительного ограничения. В качестве основы её ведения выступает ряд законодательно-правовых актов, объединенных Женевскими и Гаагскими Конвенциями.

Большинство средств нелетального действия, созданных в последнее время, не запрещено к применению и может быть использовано в ходе вооруженной борьбы без ограничений. К ним относятся, химические и биологические средства воздействия на боевую технику, вооружение и окружающую инфраструктуру; механические средства и физические излучения и поля, обладающие нелетальным действием; средства информационного воздействия.

Применение средств, основанных на принципах физического воздействия, кроме лазерных средств, также не запрещено международным правом, если их использование не ведет к массовому смертельному исходу для людей, либо патологическим последствиям для их здоровья и крупномасштабным разрушениям окружающей инфраструктуры.

Не подвергаются запретам Конвенций все средства информационно-психологического воздействия на психику, нервно-мозговую деятельность и мышление человека, а также средства обработки информации.

Международные законодательно-правовые документы являются важным фактором, регулирующим создание и применение оружия нелетального действия. С одной стороны, они определяют перечень средств, которые могут быть применены в ходе военных действий, в т.ч. и нелетальных. С другой стороны, содержание Конвенций является основанием для их дальнейшей разработки. Наиболее приемлемым средством в интересах соблюдения Конвенций является оружие нелетального действия, позволяющее соблюсти их главное содержание.

Выводы. Как показывает анализ событий последних десятилетий, значительно возросла вероятность локальных войн и вооруженных конфликтов, особенно инициированных на почве террористической деятельности. Исходя из этого, главной целью в вооруженной борьбе становится не полное уничтожение противника, а принуждение его к прекращению боевых действий и политической капитуляции в конечном итоге. Это привело к появлению новых подходов в определении форм ведения вооруженной борьбы и изменению ее характера, а также применению оружия нелетального действия.

Данное оружие является средством ведения боевых действий, позволяющим войскам успешно решать боевые задачи, в тех условиях, где их выполнение с применением обычного оружия нецелесообразно или малоэффективно. Применение нелетального оружия в значительной мере позволит снизить потери личного состава, гражданского населения и уменьшит опасность экологических катастроф.

Оружие нелетального действия является перспективным средством, применение которого возможно в массовом порядке уже в ближайшее время и может стать одним из главных факторов силового противоборства в будущем.

Главной чертой современной вооруженной борьбы, основанной на международных законодательно-правовых документах, является не смертельность для живой силы, отсутствие массового разрушительного эффекта для окружающей среды, высокая избирательность, гуманность воздействия и эффективность, а также возможность соразмерности масштаба разрушений поставленным целям боя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Владимиров В.А., Черных Г.С. Состояние и основные направления развития оружия нелетального действия, средств и способов защиты: проблемы и исследования. Т. 2. № 1. С. 13–22.



2. Соколов В.Н. Оружие будущего: тайны новейших военных разработок. Минск, 1998. С. 15.
3. Серебрянников В.В. Эволюция представлений о войне // Социология современных войн: Материалы научного семинара. М., 2004.
4. Каторин Ю.Ф., Волковский Н.Л., Тарновский В.В. Уникальная и парадоксальная военная техника. Т. 2. СПб.: Изд-во. Полигон, 2003. 422 с.
5. Общая характеристика оружия на новых физических принципах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://starol.org/publ/1-1-0-76>. (дата обращения 20.12.2019).

REFERENCES

1. Vladimirov V.A., Chernyh G.S. Sostoyanie i osnovnye napravleniya razvitiya oruzhiya neletal'nogo dejstviya, sredstv i sposobov zaschity: problemy i issledovaniya. Т. 2. № 1. pp. 13–22.
2. Sokolov V.N. Oruzhie buduschego: tajny novejsih voennyh razrabotok. Minsk, 1998. 15 p.
3. Serebryannikov V.V. `Evolyuciya predstavlenij o vojne // Sociologiya sovremennyh vojn: Materialy nauchnogo seminar. M., 2004.
4. Katorin Yu.F., Volkovskij N.L., Tarnovskij V.V. Unikal'naya i paradoksal'naya voennaya tehnika. Т. 2. SPb.: Izd-vo. Poligon, 2003. 422 p.
5. Obschaya harakteristika oruzhiya na novyh fizicheskikh principah [`Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://starol.org/publ/1-1-0-76>. (data obrascheniya 20.12.2019).

© Смурыгин А.В., Бакин Э.Н., Асеев В.А., 2020

Смурыгин Анатолий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры радиационной, химической и биологической защиты, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, smuryginvt@mail.ru.

Бакин Эдуард Николаевич, кандидат военных наук, доцент, начальник кафедры радиационной, химической и биологической защиты, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, ben_1974@mail.ru.

Асеев Валерий Александрович, кандидат военных наук, доцент кафедры радиационной, химической и биологической защиты, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, betava@mail.ru.