## ОСОБЕННОСТИ БУДУЩИХ ВОЙН И ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ОРУЖИЯ НОВОГО ТИПА

**Н.Ш. Чигогидзе**, Доктор химии, академик Инженерной академии *Грузии*, Гту

Война есть силовой способ разрешения политических проблем. Назревающие мире перемены геополитического характера без войн решить не удасться. Локальных войн избежать будут невозможно. Они возникать самых проблемных регионах Земли. Рост населения; изменение климата; дефицит плодородных земель, пресной воды и продовольствия; постоянный рост цен на продукты питания и конкуренция из-за них могут спровоцировать массовые беспорядки и локальные столкновения. Кроме того, в поисках лучшей жизни большие массы трудоспособных, но безработных людей будут постоянно мигрировать из одной страны в другую, что неизбежно вызовет конфликты между коренным населением и переселенцами. Но войны в том виде, в каком их привыкли видеть люди, на современном этапе маловероятны, в первую очередь по экономическим соображениям. На протяжении нескольких тысячелетий типы вооружений стали настолько современными и разрушительными, что исчез любой практический смысл их применения. Во второй половине XX века военно-политические блоки НАТО и Варшавского Договора прекрасно понимали, что в случае прямого столкновения обеих сторон, победителя не будет. Но при этом, необходимо было постоянно сохранять и поддерживать паритет сил. «Пиррова» победа не устраивает ни одного участника вооруженного конфликта. Отсюда следует ряд главных выводов:

- 1) современная война должна быть экономически выгодна для большинства ее участников;
- 2) тотальная разрушительная война в нынешнем мире чревата катастрофой, она просто не окупится;
- 3) научно-технически и экономически развитые державы не заинтересованы в этом; опасность развязать кровопролитие исходит от малых и средних стран с диктаторскими, тоталитарными режимами власти, но их ресурсы ограничены;
- 4) современная война будет разительно отличаться от всех предыдущих: в ней не будет таких понятий, как линия фронта, позиционная война, окопная война, глубокий тыл и т.п.; «полем боя» будет общая территория всех стран участниц конфликта;
- 5) главная военно-стратегическая задача новой войны должна быть решена одним мощным усилием в ограниченный промежуток времени;
- 6) характерная особенность современной войны избирательность и точность поражения стратегических объектов противника.

Ставка делается на высокоточное оружие, в создании которого используются высокие технологии. Основными направлениями технологической базы производства новейших вооружений являются информатика, микроэлектроника, робототехника, нано- и биотехнологии. Цель современной войны - уничтожение войск противника, командно-штабных пунктов и центров управления, его вооружений и боевой техники, нанесение непоправимого ущерба его экономике. Важное значение для боевых действий приобретает космос, откуда можно контролировать территории противника, управлять собственными вооруженными силами, определять цели для уничтожения, наносить удары. Не исключено применение новых видов оружия: климатического, психотронного, пучково-лучевого, геотектонического и т.д.

Нетрадиционными окажутся и формы будущей войны. Война может быть принципиально иной: энергетической, компьютерной, психотронной и т.д. Импульсом для начала боевых действий может быть террористическая акция, кибератака на государственные компьютерные сети, государственный переворот, техногенный катаклизм, человеческий фактор, природная катастрофа и пр. Мировой правопорядок может измениться в результате нескольких успешных локальных войн. При этом наблюдается удивительная тенденция: с увеличением количества локальных конфликтов, сокращается число крупномасштабных войн между государствами. Переход в активную фазу террористических войн также способствует изменению мирового баланса сил.

Началу военных действий будет предшествовать комплекс подготовительных мероприятий в сфере информации. Он включает активные информационно-психологическое воздействие на население и вооруженные силы противника. Происходящее будет преподано средствами массовой информации как вынужденная мера, крайне ограниченная и мастерски исполненная боевая операция.

Преимущество в современных высокоточных боевых системах обесценивает и подавляющий перевес противника в традиционных видах оружия. Это вынуждает совершенно иначе оценивать военные потенциалы сторон и боеспособность их вооруженных сил. Теперь тон задают новейшие виды вооружения и средства противодействия им. На смену изнуряющей «войны на истощение» приходит новая, более скоротечная форма войны. Задача состоит в том, чтобы уже в самом начале конфликта вывести из строя около половины обо-

ронительного потенциала противника, что принудит его остановить войну. Кроме того, традиционная схема военной организации представляет централизованную иерархическую систему, построенную на подчинении директивным указаниям сверху. В современных условиях быстротечных войн формы и методы выполнения боевых задач командования будут видоизменяться по усмотрению полевых командиров. Это даст очевидны преимущества. За счет самоорганизации и гибкого перестроения структур все процессы управления и сами боевые действия становятся более динамичными, активными и результативными, ускоряется процесс принятия решении, исчезают тактические и оперативные паузы в боевых действиях, которыми противник мог бы воспользоваться. Но успех во многом зависит от индивидуальных качеств, уровня подготовки, интеллекта и боевого опыта полевых командиров, личного состава

Главный постулат в концепции быстротечной войны - это гарантированное достижение поражения наиболее важных целей противника в считанные минуты, независимо от местоположения объектов. Разумеется, что при осуществлении подобных молниеносных операций рассчитывать только на использование людских ресурсов невозможно и неправильно. Обязательным компонентом быстротечной войны должно стать «умное» оружие для проведения «хирургически» точных ударов в военных операциях любых масштабов. Поэтому все больший вес в армиях будущего приобретают боевые работы и автономные системы вооружений, которые управляются дистанционно из укрытых командных пунктов со спутников или по беспроводной связи. Эти системы вооружений включают беспилотные гиперзвуковые летательные аппараты, автономные танки и бронетранспортеры – разведчики. Главная особенность таких систем, наряду с боевой мощью, скоростью, маневренностью, полифункциональностью, защищенностью, многократностью использования, - это способность к выбору оптимального решения на поле боя из набора заложенных в программу вариантов. Главная функция роботов – действовать в конфликтных ситуациях и боевой обстановке, которые являются смертельно опасными для людей.

В настоящее время многие страны мира сформировали у себя специализированные подразделения компьютерной безопасности на государственном уровне, которые призваны защищать собственное киберпространство и разрабатывать кибероружие против вероятного противника. Ущерб от такого оружия сопоставим с ущербом от массированного ракетного удара.

Вконце 40-х годов XX столетия во многих развитых странах мира начался активный поиск методов воздействия на противника, обеспечивающих несиловое решение военных и политических задач. Приоритет в этом направлении исследований отдавался разработке методов и средств ментального воздействия на поли-

тическое руководство, армию и население вероятного противника. Интенсивные поиски сосредоточились на возможности аппаратурного воздействия на человека. Были разработаны модуляторы специальных волн, вызывающие в человека различные эмоции: тревогу, страх, панику, радость, раздражение или наслаждение. А также созданы средства суггестивного воздействия на человека в акустическом, световом, инфракрасном, ультрафиолетовом и радиодиапазоне.

Разрабатываемые виды вооружений и средства влияния на людей получили название «психотронного оружия», или «гуманного оружия».

Генераторы низкочастотных колебаний и генераторы направленного электромагнитного излучения, способные вызывать явление радиозвука в голове человека, разрабатывались именно как «гуманное оружие» и призваны были рассеивать толпу во время гражданских беспорядков, не причиняя серьезного вреда здоровью населения.

Первый боевой опыт по применению психотронного оружия против иракских войск был получен в 1992 году во время операции «Буря в пустыне». Эффект от совмещения двух частот в ухе солдат был потрясающим: он вынуждал войсковые подразделения просто бежать с поля боя.

Еще при жизни И.В. Сталина в СССР была создана закрытая лаборатория по изучению воздействия звуковых волн на биологические объекты. Возглавлял лабораторию известный в СССР архитектор А.К. Буров. Благодаря ему в СССР были созданы мощнейшие акустические излучатели («пушки Бурова»), в которых использовались звуковые волны очень большой интенсивности.

Разновидностью акустического оружия является инфразвуковое оружие, принцип действия которого основан на использовании мощного источника звуковых волн низкой частоты, порядка нескольких герц. Инфразвук легко проникает сквозь бетонные и металлические преграды, что затрудняет зашиту от него личного состава. Инфразвуковые колебания с частотой ниже порога восприятия человеческого уха (неслышимый звук) способны вызвать подсознательное ощущение тревоги, страха, отчаяния, ужаса. Возможны массовые проявления эпилепсии, инсультов или инфарктов миокарда (в зависимости от используемых частот) у населения и личного состава войск противника. При повышении мощности излучения на резонансных частотах возможны летальные исходы.

Большой вклад в исследования акустических эффектов внес американский физик Роберт Уильямс Вуд.

Более сильное поражающее действие, но регулируемое по интенсивности оказывает пучково-лучевое оружие. Оно представляет собой системы, комбинированно использующие несколько лучей в различных диапазонах для одновременного вывода из строя радиоэлектронного оборудования противника и воздействия на психику личного состава на большом расстоянии.

В качестве примера можно привести установку «Гранит», разработанную в Советском Союзе в 70-х годах XX века. В ней используется и мощный световой лазер, и мазер, дающий луч в радиочастотном диапазоне. Испытания проводились на сверхсекретном полигоне в Сары-Шаган (Казахстан), вблизи озера Балхаш. 10 октября 1983 года во время полета над полигонам американского космического корабля-челнока «Челленджер» (высота орбиты составляла 365 километров) был произведен «профилактический» выстрел по челноку из комплекса «Гранит». Мощность удара была небольшой, но экипаж «Челленджера» на полчаса потерял сознание, почти вся аппаратура челнока вышла из строя, для приземления пришлось применить ручное управление.

Современные пучково-лучевые системы, используемые в программах геофизического оружия, не передают энергию на расстояние, а вызывают энергетические выброс в заданной точке пространства.

Так называемое интегральное геофизическое оружие глобального действия подразделяется на тектоническое (литосферное), гидросферное, биосферное и т.д.

Идея сейсмооружия принадлежит русскому оружейнику Егорову, который еще в конце XIX века в Петербурге предложил бомбить шельфы Японии, чтобы сейсмическими волнами разрушить ее. В конце 20-х годов XX века в СССР начались исследования по использованию в военных целях разрушительных землетрясений. Сейсмические волны провоцировались мощными взрывами обычной взрывчатки. Аналогичные испытания проводила в те годы и Япония. Эти эксперименты на себе испытали многие шахтеры в разных странах. В 1932 году И.В. Сталин распорядился засекретить работы по созданию сейсмопотоков (так называли тогда тектоническое оружие) «выше возможной секретности».

Появление ядерного оружия и возможность проведения подземных ядерных взрывов еще больше усилили жестокую реальность тектонического (литосферного) оружия. Знаменитое постановление ЦК КПСС и Совмина СССР №1384-345 от 30 ноября 1987 года являлось нормативным актом, предписывающим проводить испытания советского сейсмооружия. Отметим сейсмопроект «Меркурий -18» - «методика дистанционного воздействия на очаг землетрясения с использованием слабых сейсмических полей и переноса энергии взрыва» и программу «Вулкан» - технология производства мощнейшего в мире сейсмовибратора ЦВО-100.

Поскольку коварным свойством сейсмического оружия является не только разрушение до основания среды обытания, но и воздействие на подсознание людей, вызывающее необратимые личностные изменения. Поэтому применение тектонического оружия губительно для нашей цивилизации.

Разновидностью геофизического можно рассматривать климатическое оружие. Его действие направлено на региональные изменения климата в результате це-

ленаправленного вмешательства в атмосферные процессы Земли. Можно менять розу ветров на больших высотах, следовательно, и влиять на погоду. Целью применения климатического оружия являются:

- срыв государственных социально-экономических программ развития стран вероятного противника;
- падение сельскохозяйственного производства на территории противника;
- ухудшение продовольственного снабжения его населения и армии;
- техногенные катастрофы и аварии, остановка производств и систем жизнеобеспечения на подконтрольных противнику территориях;
- самопроизвольный выход на поверхность залежей углеводородов нефти и газа.

Американская программа HAARP (High Frequency Active Autoral Research Program – программа активного исследования авроральной области) предусматривает мощное и целенаправленное воздействие радиоволнами высокой частоты на нижнюю ионосферу – часть околоземного пространства в полярных областях. Ее слои мгновенно разогреваются до плазменного состояния, создавая «эффект микроволновой печи». Разогретую плазму с помощью мощных лазеров можно легко перемещать в пространстве, обеспечивая нарушение рдиосвязи и систем управления противника.

Система HAARP состоит из трех нагревных комплексов: 1) в Тромсе (Норвегия) мощностью до 2 Мвт; 2) на военном полигоне Гаккона (Аляска) мощностью 3,6Мвт; 3) в Гренландии мощностью уже 10Мвт. Установки в Норвегии, на Аляске и в Гренландии создают определенный контур, который может выполнять функции новой системы противоракетной обороны, и в случае необходимости играть роль климатического оружия, накрывая полностью территорию Евразии, включая Китай.

Аналогичный русский радиокомплекс «Сура», самый старый из действующих в мире, расположен в 150км от Нижнего Новгорода в районе поселка Васильсурск, но его мощность всего 0,8 Мвт.

Создание и эксплуатация подобных систем обычно осуществляется под прикрытием научных исследований в области совершенствования радиосвязи. Но даже отдельные установки системы HAARP ни разу не включались на полную мощность, из-за опасения катастрофических последствий глобального характера.

Дело в том, что для современной науки пока слишком сложно смоделировать поведение таких взаимосвязанных систем, как атмосфера, ионосфера и магнитосфера Земли после столь сильного энергетического воздействия на них.

Применение геофизического оружия будет означать открыть «ящик Пандоры» для запуска цепочки геологических и биологических катаклизмов по всей планете, затрагивая даже страны, не участвующие в вооруженном конфликте. К тому же это противоречит заключенной в 1977 году Конвенции о запрещении во-

енного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду.

Но есть еще один аспект программы. Радиоволны сверхнизких частот, отражающиеся авроральной областью околоземного пространства, можно использовать в качестве психотронного оружия. За последние два столетия освоения полярных районов многие путешественники, землепроходцы, мореплаватели и исследователи Крайнего Севера отмечали, что северное сияние издает определенные звуки, которые раздаются близко от человека, тогда как северное сияние полыхает высоко в небе. Исследования показали, что с помощью ионосферных радаров в полярных районах, можно вызвать не только искусственное полярное сияние, но и низкочастотные биоактивные электромагнитные поля в заранее заданном районе на поверхности Земли, обладающие психотронным воздействием на людей. И ничего не надо разрушать и никого убивать!

Особый интерес представляет плазменное оружие. Еще в 1953 году академики А.Л. Минц, и Л.А. Арцимович разработали проект нейтронного пучкового оружия. Принцип его действия был основан на расплавлении урановых и плутониевых зарядов боеголовок баллистических ракет. Но в то время советское руководство сделало ошибочную ставку на создание антиракет.

В начале 70-х годов прошлого века вернулись к этой теме. Теоретические основы модификации ионосферной плазмы разработали советские физики В. Гинзбург, и А. Гуревич. Давно известно, что если перед летящим объектом создать разряженную атмосферу, он раскручивается и под действием центробежных сил рассыпается за доли секунды. С помощью плазмы можно изменить физические свойсива среды на пути летящих боеголовок, крылатых ракет и самолетов.

Поражающим фактором могут стать плазмоидные образования - сложные топологические структуры, обладающие магнитным зарядом (квазимонополя). Первые опытные испытания установки по созданию плазмоида были успешно реализованы в 1974 году. Антенна с фазированной решеткой сфокусировала высокочастотное излучение мощностью в 20Мвт на площади 10x10см и на расстоянии 1015м в камере, в которой образовался плазмоид. Потоки плазмоидов способны стать катализаторами ядерных реакций и влиять на критическую массу делящихся радиоактивных материалов. Следовательно, ядерные заряды стратегических ракет можно уничтожать не только в полете, но и в шахтах. Опасными целями становятся атомные электростанции, хранилища радиоактивных отходов, морские суда с ядерными силовыми установками, которые невозможно защитить. Эти же системы можно использовать и в мирных целях: разгонять облака, влиять на погоду и очищать от космического мусора околоземное пространство.

Обнаружено удивительное свойство плазмы на квантовом уровне черпать дополнительную энергию из окружающей среды и перерабатывать ее в электроэ-

нергию, при этом к.п.д. такого процесса гораздо выше единицы! Эффект датского физика Хендрика Казимира (открыт в 1948 году) основывается на том, что абсолютный вакуум заполнен квантовыми частицами и колоссальную квантовую энергию можно получать посредством создания резонансного процесса.

В течение ближайщего десятилетия торсионные технологии вытеснят современную технику. Большой вклад в теорию и практику торсионных технологий внесли академики Е.Фрадкин и А. Акимов, физики Д. Иваненко и Г. Шипов. В разных странах известны теплогенераторы Р.И. Мустафаева — ученого из Твери, бестопливный двигатель, созданный академиком Ю. Бауровым. Американский специалист Брайан Берланд разработал специальные антенны, которые могут поглощать энергию как радиоволны, так и света.

Технологии, основоположником которых можно считать гениального сербского ученого Николу Тесла, имеют резонансный характер, т.е. даже очень слабое энергетическое воздействие в одном месте вызывает мощный выплеск энергии в заданной точке пространства, причем весьма отдаленной.

В 1942 году советский электротехник, докт. техн. наук, лауреат Сталинской премии Г.И. Бабат, усовершенствуя технологию точечной сварки, случайно получил искусственную шаровую молнию. Статья о шаровых молниях академика П.Л. Капицы была опубликована во втором номере «Доклады АН СССР» только в 1955 году. Гипотеза ученого ничуть не утратила актульности и в наше время. В ней он указал на возможность получения подобия шаровой молнии в лабораторных условиях. А уже в 1953 году Г.И. Бабат, независимо от методики Капицы, на практике экспериментируя с локализованными пучками дециметровых радиоволн, получал шары плазмы не только относительно стабильные, но и управляемые. Конечно, необходимо отметить более поздний проект установки по формированию плазмоидов под рукаводством главного конструктора академика Р.Ф. Авраменко.

Учитывая выше изложенное, понятно, что светящиеся шары в небе, принимаемые очевидцами за НЛО, могут иметь вполне рукотворное происхождение.

Растущее понимание, что современное оружие должно обладать избирательностью и направленностью поражающего действия (только в отношении противника), быть мобильным, удобным и эффективным в применении, приводит к появлению новых еше более изощренных средств массового поражения, соизмеримых или превосходящих по поражающему эффекту классическую триаду (ядерное, химическое и биологическое оружие). Для использования науки в подобных целях каких-либо ограничений в настоящий момент не существует. Сегодня имеются все возможности осуществлять на практике любые научные фантазии.

В качестве доказательства можно привести появление вариантов модифицированного биологического оружия на базе моргеллонов. Моргеллоны представля-

ют собой синтетические волокна на основе нанотехнологий, выполняющие одновременно роль искуственных паразитов и являющиеся сенсорными датчиками, способными принимать внешние сигналы. Профессор биохимии и клеточной биологии Нью-Йоркского университета Виталий Цитовский, первым изучив эти волокна, доказал, что они содержат субстанцию агробактерий Agrobacterium tumefaciens, которые способны генетически трансформироваться не только в растения, но и в клетки высших организмов, инфицируя и изменяя ткань.

Масштабные работы по изучению пси-явлений ведутся и в китайском Институте прикладных медико-космических исследований, более известном как 507 институт. А в СССР в 70-х годах прошлого века был основан специальный Научно-Исследовательский институт психотехнологий, где разрабатывались методики скрытого воздействия на противника. В 1977 году в США был создан Центр перспективных физических исследований, разрабатывающий программы управляемого человека.

Как видим, ведущиеся во всем мире работы по психотронному оружию носят хорошо осмысленный и активный характер. Его главными преимуществами являются:

- 1) категория нелетального типа оружия;
- 2) дистанционное и целенаправленное воздействие на противника;
- 3) внезапность, скрытность и регулируемость воздействия;
- 4) подавляющее превосходство как над своими противниками, так и политическими партнерами;

5) не разрушает материальные объекты и среду обитания.

В функции психотронного оружия входит манипуляции индивидуальным и общественным сознанием, управление поведением людей и изменение мировозрения населения пративника. В основе его действия лежит открытие русского ученого А. Михайловского, сделанное им в середине 30-х годов двадцатого столетия. Он установил, что некоторые комбинации электромагнитных импульсов, повторяющиеся с определенной частотой влияют на участки мозга, ответственные за работу органов человека и его эмоции. В настоящее время созданы многочисленные психотронные генераторы, которые в зависимости от генерируемого сигнала, оказывают желаемое воздействие. Поэтому появление средств и методов глобального психофизического воздействия на людей не является утопией и чьей-то фантазией. Это приведет к тотальной войне за интеллектуальный потенциал населения в разных странах мира.