

ТАЙНЫ ИСТИНЫ

А. Первушин



ТАЙНЫ ЗАБЫТОГО ОРУЖИЯ

ОДИН ШАГ
ДО КОНЦА
СВЕТА



Антон Иванович Первушин

Тайны забытого оружия

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=165471

Антон Первушин. Тайны забытого оружия: один шаг до конца света:

Вектор; Москва; 2008

ISBN 978-5-9684-0994-2

Аннотация

Мир сошел с ума... Кто управляет Россией: зомби или экстрасенсы? В чем тайна психо-машин Сталина? Можно ли противостоять парапсихическому оружию спецслужб? Зачем США совершенствуют лазерное оружие? Роботы-солдаты: будущее или жуткое настоящее? В чем секрет современного «чудо-оружия» России? Эта книга заставляет ужаснуться тому, как далеко может зайти человеческий разум в создании средств самоуничтожения. Мир висит над пропастью. До конца света – всего один шаг...

Содержание

ОТ АВТОРА	4
ЧАСТЬ 1. ЛУЧИ СМЕРТИ: ОТ АРХИМЕДА ДО БУША	9
1.1. Убийственные зеркала Архимеда	10
1.2. Тайна теплового оружия	16
1.3. ГИПЕРБОЛОИДЫ НА ПОЛЕ БОЯ	25
Конец ознакомительного фрагмента.	27

Антон Первушин

Тайны забытого оружия: один шаг до конца света

ОТ АВТОРА

Открою вам страшную государственную тайну! Я, Антон Первушин, — лейтенант запаса, командир стартового взвода войск ПВО. Но, несмотря на это, я – пацифист и гуманист.

Я считаю, что все конфликты должны разрешаться сугубо дипломатическими средствами. В крайнем случае – средствами спецслужб. Нельзя заставлять народы воевать. Нужно препятствовать войне между народами.

Однако я понимаю, что покуда существует человечество, войны не прекратятся. Возможно, где-то далеко во Вселенной и проживают «братья по разуму», которым неведомо само понятие войны и которые пришли на вершину эволюции, не выжигая всё вокруг себя. Но мы к числу таких гуманистов не относимся. Наоборот, человеческий прогресс пускается вскачь, лишь когда в воздухе начинает отчетливо пахнуть порохом. Такова наша натура, и вряд ли она изменится с течением времени.

Вот и я, несмотря на свои убеждения, потратил нема-

ло времени на изучение всевозможных военных «железья». Ведь если хочешь знать историю человечества, следует знать, какое оружие и при каких обстоятельствах это самое человечество изобретало и применяло.

Разумеется, почти сразу выяснилось, что всё оружие можно подразделить на две категории: которое было создано и опробовано и которое только собирались создать, но что-то этому помешало. Очень часто новоизобретенное оружие намного опережает свое время и тот уровень технологий, который преобладает в этом времени. В таких случаях попытки превратить уникальную вещь в серийное изделие оборачивались полным крахом и военным поражением. Примером может служить Третий рейх, военно-промышленный комплекс которого выпустил в течение Второй мировой войны множество новинок: реактивные самолеты, тяжелые баллистические ракеты, противовоздушные комплексы и так далее, и тому подобное – но не сумел воспользоваться плодами трудов и даже, напротив, подорвал и без того обескровленную экономику Германии.

Бывали случаи из другого ряда: когда на службу военным пытались поставить умозрительный мир – то есть веру в какие-то высшие и потусторонние силы, которые якобы могут вмешиваться в человеческие дела и даже менять ход истории. Будто бы у богов и духов других дел нет, как следить за перипетиями нашего исторического процесса. Понятно, что все эти попытки закончились провалом, а победила бо-

лее прагматичная метода – когда вера масс в чудо использовалась для мобилизации скрытых резервов. Например, в годы Великой Отечественной войны коммунистическое правительство СССР обратилось к вере народа в православные чудеса, что в конечном итоге привело к невиданному воодушевлению среди верующих и к желанию выступить на стороне тех, кто всячески искоренял православие и другие религии, имевшие хождение в дореволюционной России.

Кроме того, существует воображаемое оружие. То есть оружие, принципы действия которого давно известны, но которое в силу различных причин так и не удалось довести до «железа». Это не мешает однако использовать информацию о нем как орудие в пропагандистских войнах. К примеру, в свое время нам много рассказывали о зловещей программе «звездных войн», о страшных орбитальных лазерах, которые будут сбивать в полете баллистические ракеты или даже сжигать танковые колонны на марше — и где те орбитальные лазеры? Нет и, скорее всего, никогда не будет лазеров на орбите. Во-первых, это очень дорого. Во-вторых, эффективность подобного оружия остается под вопросом. В-третьих, никто не гарантирует, что подобная сложная система, включающая множество боевых элементов на Земле и в космосе, в какой-нибудь момент не выйдет из-под контроля и не начнет военные действия вопреки приказу, уничтожая всё подряд. Советские эксперты сразу поняли это и пытались убедить руководство СССР, что «звездные войны» — примитивный

блеф, рассчитанный на дилетантов. Однако руководство не вняло их аргументам и начало искать пути к «асимметричному ответу», параллельно пойдя на значительные внешнеполитические уступки, — таким образом, воображаемые орбитальные лазеры всё-таки послужили в качестве оружия, подтолкнув руководящих товарищей к принятию выгодных Западу решений.

Авторы, изучающие историю оружия, предпочитают писать о крупносерийных изделиях: о танках, автоматах, пулеметах, реактивных истребителях. И это понятно, ведь фактического материала предостаточно: имеются обширные архивы, опубликованы мемуары разработчиков и военных, применявших это оружие на поле боя. На подобном ярком фоне блекнет история оружия, которое могло показать себя, но не показало — вроде бы, тут и говорить не о чем, проще его совсем забыть. Однако на самом деле нельзя забывать даже тупиковые ветви развития человечества — ведь может случиться и так, что в одном из таких тупиков созреет чудовище, которое сожрет нас всех без остатка.

В этой книге собраны тематические статьи и очерки, которые я написал в разные годы и по разным поводам. Я постарался свести их вместе, отбросив устаревшую информацию и пополнив новейшей.

Я считаю, что такая книга нужна. Мы должны изучать не только существующее оружие, но и то, которое собирались или только собираются создать, чтобы обрушить его нам на

ГОЛОВЫ

Ведь тот, кто предупрежден, тот вооружен...

Антон Первушин

ЧАСТЬ 1. ЛУЧИ СМЕРТИ: ОТ АРХИМЕДА ДО БУША

В конце XIX века произошел самый настоящий прорыв в науке и технике. Открытия выдающихся ученых «викторианской эпохи» наконец-то начали приносить плоды в виде нововведений, на глазах менявших человеческий быт. Электричество, радиосвязь, воздухоплавание, двигатели внутреннего сгорания сделали жизнь миллионов людей более комфортной. Однако всякое изобретение имеет двоякое применение. Те же самые технические новинки могут быть использованы для ведения войны и в таком случае принесут неисчислимые страдания...

1.1. Убийственные зеркала Архимеда

Одной из задач, которую ставили перед собой европейские и американские ученые, работавшие в конце XIX века, – это осуществление передачи энергии на расстояние без использования проводов.

Что могла дать подобная технология? В первую очередь, она позволила бы сэкономить на создании бесконечных линий электропередач, которые в XX веке опутали весь мир. Затем можно было бы передавать энергию с базового источника на транспорт и построить мощные корабли и самолеты, не отягощенные двигателями.

Напрашивалось и еще одно применение. Если сгенерировать и передать большое количество энергии в одну точку, находящуюся, скажем, в столице враждебного государства, то можно вызвать там мощнейший взрыв. А если удастся создать достаточно компактный аппарат, позволяющий направлять сфокусированную энергию на объекты противника хотя бы в пределах прямой видимости, то у армий мира появится новейшее оружие, которое коренным образом изменит тактику ведения войны. Соответственно, кто успеет раньше, тот и будет победителем в грядущей мировой войне, которая в начале XX века представлялась неизбежной.

Согласно легенде, первую попытку создать такой аппарат предпринял еще греческий ученый Архимед. Классики ан-

тичной историографии: Полибий, Ливий и Плутарх – в своих описаниях осады римлянами союзных карфагенянам Сиракуз (211 год до нашей эры) ничего не сообщают об использовании Архимедом какого-то необычного оружия. Однако греческий писатель Лукиан (II век нашей эры) приводит довольно любопытные сведения об этом. Согласно Лукиану, Архимед построил шестиугольное зеркало, набранное из небольших четырехугольных зеркал. Каждое из этих зеркал было закреплено на шарнирах и приводилось в движение цепным приводом. Углы поворота зеркал можно было подобрать таким образом, чтобы отраженные солнечные лучи сфокусировались в точке, находящейся на расстоянии полета стрелы от зеркала. При помощи своей системы зеркал Архимед поджег корабли римлян. Сюжет этот восхищал ученых эпохи Возрождения и продолжает беречь души современных историков техники.

Так, в 1973 году греческий ученый Иоанис Сакас решил экспериментально подтвердить реальность подвига Архимеда. Он выстроил в ряд семьдесят моряков с покрытыми бронзой зеркалами размером метр на полтора и направил лучи зеркал на деревянное судно. С расстояния в 50 метров судно вспыхнуло через три минуты.

В октябре 2005 года в рамках инженерного конкурса «2.009» этот же опыт попытались воспроизвести студенты Массачусетского технологического института. Они пошли по более простому пути, чем Сакас. Для начала они поста-

вили плоское зеркало площадью $0,1 \text{ м}^2$, а на расстоянии 30 метров от него – мишень. Оценив с помощью пробного опыта интенсивность светового потока, экспериментаторы закупили 129 квадратных зеркальных плиток со стороной в 30 сантиметров, световые зайчики от которых должны были уничтожить «римское судно» — деревянную модель чуть больше 3 метров длиной.

Первая попытка сжечь цель была предпринята 30 сентября 2005 года, но оказалась неудачной. Студенты показали неважную слаженность в направлении своих зеркал на цель. Световые зайчики бегали по модели и никак не хотели соединяться в одно пятно. Кроме того, легкая облачность снизила интенсивность потока. Тогда зеркала перенесли на крышу одного из гаражей института и стали дожидаться солнечного дня. Таковой наступил 4 октября. На этот раз боевую тактику решили поменять. В центре дуги из зеркал разместили одно зеркало, дававшее солнечный зайчик в форме X — «прицел». Все зеркала завесили материей. Студенты открывали их по очереди и вручную нацеливали в нужную точку. После чего — снова закрывали. С нацеливанием удалось справиться за десять минут. Сняли все «занавески», и почти сразу из освещённого пятна пошел дымок. В световом пятне была достигнута температура не менее 593°C . Таким образом, возможность использования «лучей» Архимеда для уничтожения деревянных кораблей противника была доказана.

Скептики, однако, считают, что легенда о применении Архимедом зеркал с целью поджога вражеского флота была придумана гораздо позже, поскольку этот проект был технически невыполним в античную эпоху.

* * *

В преддверии Первой мировой войны и ученые, и романисты, пишущие о будущем, пытались представить себе оружие, подобное тепловым лучам Архимеда.

В апреле 1897 года популярный лондонский журнал «Пирсонс мэгэзин» начал публикацию нового романа известного прозаика Герберта Уэллса «Война миров». Возможно, это действительно лучшее из всего написанного Уэллсом. Только «Войну миров» он рискнул послать Льву Толстому, когда литературный мэтр изъявил желание ознакомиться с творчеством молодого англичанина. Именно «Война миров» стала первым произведением Уэллса, переведенным в России, причем на русском языке роман вышел в тот же год, что и на языке оригинала.

Уэллс рассказывает историю о том, как злобные марсиане посылают на Землю экспедиционный отряд на десяти больших снарядах. Высадившись на нашу планету, оккупанты с Марса выставляют против британских войск боевые машины, вооруженные «тепловыми лучами». Уэллс описывает эти машины так (цитирую по первому изданию на русском языке

ке):

«Вообразите себе табурет, стоящий на трех блестящих, суставчатых, металлических ножках, высотой с многоэтажный дом, идвигающийся, перебирая этими ногами, как какой-нибудь треногий паук. Только что видели вы его вдали отклоненным слегка назад, как уже видите его метров на сто ближе, наклоненным вперед и с двумя ножками, поднятыми на воздух для следующего шага. Вся машина шагла через лес. Медная блестящая голова, сидевшая на треножнике, поворачивалась во все стороны, очевидно, что-то высматривая и руководя движением. Сзади треножника и немного ниже его головы находилась большая корзина из белых металлических прутьев, из которой, равно как из всех сочленений, периодически выскакивали клубы зеленоватого дыма. В одной из своих суставчатых лап треножник держал нечто вроде ящичка, из которого вырывался луч слабого света, передвигавшегося с места на место. Вдруг луч этот упал на группу людей, на кусты и деревья, стоявшие в отдалении за этой группой, на голую землю, находившуюся под ними, – и всё, на что он падал, мгновенно воспламенялось, доходя до белокалийного жара <...> всё горело, испуская ослепительный свет <...> Ученые не решили, в чем собственно состояло смертоносное оружие марсиан. Большинство предполагало, что они сумели каким-то образом произвести и концентрировать невидимые тепловые лучи в абсолютно не проводящей тепла камере. Эти тепловые лучи,

отраженные параболическим рефлектором, вроде того, как отражаются лучи света на маяках, марсиане, находящиеся внутри головы треножника, пропускали, вероятно, сквозь какую-нибудь двояковыпуклую линзу с фокусом, по производству отдаляемым и приближаемым, который и направляли на любой предмет, подлежащий уничтожению. Все предметы, на которые был направлен этот луч, разрушались от огня: растительные и животные ткани горели, свинец и даже стекло плавилось до совершенно жидкого состояния, сталь становилась мягкой, а вода, даже в поверхности больших ее вместилниц (рек, озер, морей), мгновенно превращалась в пар».

Зрелище действительно ужасное, и не удивительно, что образ страшных треножников с невидимыми, но испепеляющими лучами надолго запомнился читателям.

Однако Герберт Уэллс не только живописал ужасы грядущей войны с применением самых фантастических средств поражения – он сформулировал своеобразную «техническую задачу», от которой могли отталкиваться те, кто предполагал подобные «лучи смерти» создать.

1.2. Тайна теплового оружия

На заре XX века многие из ученых наивно верили, что появление у одного из государств (или группы лиц) всеокрушающего оружия навсегда отменит войны.

Верил в это и доктор натуральной философии Михаил Михайлович Филиппов, издатель популярного в академических кругах журнала «Научное обозрение». В последние годы своей жизни Филиппов активно занимался физико-техническими и пиротехническими исследованиями. Какую задачу решал выдающийся ученый, известно из его письма, полученного редакцией газеты «Санкт-Петербургские ведомости» 11 июня (по старому стилю) 1903 года.

«В ранней юности, – писал Филиппов, – я прочел у Бокля, что изобретение пороха сделало войны менее кровопролитными. С тех пор меня преследовала мысль о возможности такого изобретения, которое сделало бы войны почти невозможными. Как это ни удивительно, но на днях мною сделано открытие, практическая разработка которого фактически упразднит войну. Речь идет об изобретенном мною способе электрической передачи на расстояние волны взрыва, причем, судя по примененному методу, передача эта возможна и на расстояние тысяч километров, так что, сделав взрыв в Петербурге, можно будет передать его действие в Константинополь. Способ изумительно

прост и дешев. Но при таком ведении войны на расстояниях, мною указанных, война фактически становится безумием и должна быть упразднена. Подробности я опубликую осенью в мемуарах Академии наук...»

Письмо было послано в редакцию газеты 11 июня, а на следующий день Филиппова обнаружили мертвым в его домашней лаборатории.

Вдова ученого, Любовь Ивановна Филиппова, рассказывала: накануне смерти Михаил Михайлович предупредил родных, что будет работать долго, и просил разбудить его не ранее полудня. Никакого шума или взрыва в ту роковую ночь домашние не слышали. Ровно в полдень пошли будить. Дверь в лабораторию оказалась запертой. Постучали и, не услышав ответа, взломали дверь. Филиппов лежал ничком в луже крови.

Полиция провела обыск в лаборатории Филиппова. Но сделала это наспех. Даже медицинские эксперты сильно расходились в заключении о причинах смерти Филиппова.

Между тем слухи о таинственном изобретении разошлись по столице. Особенно интересное интервью «Петербуржским ведомостям» дал профессор Трачевский. За три дня до кончины ученого они виделись и беседовали.

«Мне как историку, – говорил Трачевский, – М.М. мог сказать о своем замысле лишь в самых общих чертах. Когда я напомнил ему о разнице между теорией и практикой, он твердо сказал: «Проверено, были опыты, и еще сделаю».

Сущность секрета М.М. изложил мне приблизительно, как в письме в редакцию. И не раз говорил, ударяя рукой по столу: «Это так просто, притом дешево! Удивительно, как до сих пор не додумались». Помнится, М.М. прибавил, что к этому немного подходили в Америке, но совсем иным и неудачным путем».

Дебаты вокруг загадочного открытия Филиппова постепенно затихли, ведь все аппараты и рукописи Филиппова были изъяты Петербургским охранным отделением при обыске, после чего бесследно исчезли.

Современные авторы, пересказывающие эту историю в своих статьях, выдвигают предположение, будто бы Филиппов изобрел химический лазер на хлористом азоте. Специалисты-лазерщики, правда, опровергают эту версию...

* * *

В 1923 году в европейских газетах появились сенсационные сообщения о том, будто бы в Германии изобретены лучи, которые могут на расстоянии останавливать моторы аэропланов и дирижаблей, автомобилей и танков.

Вопрос этот освещался и в технических журналах. Так, бельгийский комментатор Даквелер приходил к заключению о реальности такого изобретения и в виде иллюстрации приводил следующий факт: в 1908 году мощная электростанция в Колорадо была остановлена вследствие воздействия высо-

кочастотных приборов лаборатории Николы Тесла, находившейся на расстоянии нескольких километров от этой станции. Мощность аппаратов Тесла не превышала 300 киловатт, никакой специальной антенны не было, и резонанс, вызвавший сбой, произошел совершенно случайно, без злого умысла.

Сообщениями о новейшем «немецком оружии» особенно была обеспокоена Франция, когда на ее воздушной линии Париж – Бухарест произошло восемь (?!) случаев остановки моторов над одним и тем же местом в Баварии. Однако доказать что-либо ни дипломатам, ни специалистам по военному делу не удалось...

* * *

После Первой мировой войны, в ходе которой, как известно, «лучи смерти» так и не были применены, большой шум наделал английский изобретатель Гринделл Меттьюз.

Во время всевропейской бойни этот человек заработал себе репутацию патриота, изобретения которого способствовали укреплению оборонной мощи Британии. Бюджет его проектов составил 25 тысяч фунтов стерлингов. Свою установку, призванную остановить любые войны, Меттьюз представил министерству обороны в 1924 году. На эту демонстрацию пригласили и представителей прессы. Один из них писал в своем отчете:

«В зале располагался аппарат, подключенный к электросети. В нескольких метрах от него ставилась вазочка с горстью пороха. Изобретатель вертел какие-то рычаги, раздавалось гудение, потом из аппарата вырывался «голубоватый луч», похожий на вспышку тропической молнии, и порох тотчас загорался... В других опытах Меттьюз направлял свой луч на небольшой мотор (электрический или бензиновый – неважно), и тот останавливался... »

Разные источники сообщают об этих демонстрациях различные сведения, но, суммируя их, можно уверенно говорить о том, на что была способна установка Меттьюза. Итак, загадочные лучи Меттьюза расстраивали зажигание и останавливали работу небольшого бензинового мотора на расстоянии до 15 метров. Лучи воспламеняли порох, причем проходили через стекло толщиной в три дюйма. Лучи заставляли светиться электрическую лампочку, находящуюся на пути их распространения. Лучи могли убить небольшое животное – например, мышь или кролика.

Меттьюз сообщил представителям английской прессы, что предполагает перейти к испытаниям своего изобретения в крупном масштабе на открытом воздухе и надеется передавать «энергию лучей» на большое расстояние.

Позднее в прессе появилось сообщение, будто бы лучами Меттьюза можно останавливать двигатели автомобилей и аэропланов, взрывать склады взрывчатых веществ и снарядов, обезоруживая потенциального противника.

Изобретатель представлял серийную боевую установку в виде большого прожектора, по бокам которого предполагалось установить три «генератора лучей». Из генераторов лучи направляются в «таинственный ящик» (так называл его сам Меттьюз). Из ящика энергия устремляется в пространство и может быть направлена на любой предмет. При работе ночью лучи можно сделать видимыми и использовать для двух целей: освещения и истребления. По предварительным подсчетам для устройства «лучевого заграждения» вокруг Лондона потребовалось бы не менее трех миллионов фунтов стерлингов.

Используя имеющиеся данные, специалисты того времени пытались хотя бы приблизительно понять принципы, на которых действовал аппарат. Вот, к примеру, что писал по этому поводу ленинградский профессор Николай Рынин:

«Рентгеновские или X-лучи имеют весьма короткую длину волны и зеркалами не отражаются. Могут оказывать вредное физиологическое действие и, подобно ультрафиолетовым лучам, могут разряжать наэлектризованное тело, ионизируя окружающую его среду. <...> По-видимому, Меттьюз для своей телепередачи применил следующий способ: сначала он направляет параллельные (делающиеся таковыми при помощи свинцовых диафрагм) X-лучи и при их помощи ионизирует, т.е. делает проводящей, среду между аппаратом и объектом нападения. Таких проводников необходимо создать два и по ним передать уже энергию другого

вида. Однако создание при помощи такого способа орудия борьбы с воздушным флотом и живой силой противника потребует весьма мощных установок и судить о реальности изобретения Меттьюза еще преждевременно».

С Рыниным были, очевидно, согласны и высшие офицеры британской армии. Постепенно разговор о лучах Меттьюза затих. Проникшие на страницы печати сведения говорили о том, что дальность действия аппарата не превышала нескольких метров. У военных быстро пропал интерес к изобретению, и запрашиваемых денег Меттьюз не получил.

* * *

Тем не менее «лучи смерти» стали частью культуры. Фантастическое оружие, способное сделать непригодными машины и боезаряды противника, переключивало со страниц фантастических романов в изобретательские заявки и обратно.

Не избежала этого поветрия и Советская Россия. В 1929 году журнал «Вокруг света» опубликовал на своих страницах роман немецкого писателя Отфрида Ганштейна «Электрополис», в котором красочно описывалось, как гениальный конструктор, используя установку Меттьюза, нейтрализует армии мира. А 13 декабря 1932 года в кабинете председателя Реввоенсовета СССР Михаила Тухачевского собрались профессора Иоффе, Черкашов и Шулейкин, чтобы об-

судить установку «Лучи смерти», разработанную Иоффе. На самом деле в Институте рентгенологии спроектировали даже две установки: на 5 и 10 мегавольт. «Лучи смерти», по заявлению Иоффе, должны были смертельно поражать людей на расстоянии от 300 до 400 метров. По результатам совещания Реввоенсовет постановил работы над «лучами смерти» сосредоточить в Государственном физико-технологическом институте. Наблюдение за работами поручили товарищам Орджоникидзе и Ягоде. Нарком Ворошилов даже подготовил специальный доклад о «лучах смерти» председателю Совнаркома Молотову. Чем закончилась эта работа, не известно. Но, скорее всего, ничем значительным. Полевая установка требовала слишком большого электрогенератора – фактически рядом с ней пришлось бы возводить отдельную электростанцию.

Требование концентрации больших мощностей и высокая себестоимость установки погубили в зародыше и другие проекты «лучей смерти». Ныне о них сохранилась лишь самая общая информация.

Вот, к примеру, письмо от 10 декабря 1933 года, адресованное заместителю наркома тяжелой промышленности Ивану Павлуновскому с припиской «Лично». Некий московский изобретатель Баранов предлагал принять на вооружение электромагнитную установку для улавливания снарядов. К письму прилагался чертеж. Суть изобретения заключалась в том, чтобы вокруг нашей артиллерийской батареи располо-

жить несколько сверхмощных магнитов, которые отклоняли бы в сторону вражеские снаряды, при этом батарея становилась неуязвимой.

А вот не менее любопытный проект некого Смирнова о создании лучевого оружия. Только на сей раз излучение ультракоротких волн должно было не убивать людей, а лишь глушить моторы вражеских самолетов. Предполагался следующий механизм воздействия: излучение должно было создавать резонансные токи в системе зажигания и выводить самолеты с бензиновыми моторами из строя. Были даже проведены наземные испытания опытной установки. И действительно, на расстоянии порядка 20-30 метров удавалось заглушить двигатель стоявшего на земле самолета. Правда, воздействовать на самолеты с расстояния в несколько километров (что требовалось в техническом задании) было практически невозможно, и тему быстро закрыли...

1.3. ГИПЕРБОЛОИДЫ НА ПОЛЕ БОЯ

Технология первой половины XX века не позволила создать систему, сколько-нибудь напоминающие те «лучи смерти» или «тепловые лучи», о которых писали фантасты и размышляли ученые. Новое оружие так и не было применено на полях сражений ни в Первую, ни во Вторую мировую войну.

Первый оптический квантовый генератор, свойства которого напоминали пресловутые аппараты «лучей смерти», был построен американским ученым Теодором Мейманом в 1960 году. Физическое явление, на котором основан принцип работы генератора, по-английски называется «light amplification by stimulated emission of radiation», что переводится как «усиление световых волн путем стимулированного излучения». По начальным буквам слов, входящих в это непростое название, оптический квантовый генератор окрестили лазером.

Лазеры находят самое широкое применение: от микрохирургии до звездной астрономии, от бытовой техники до космонавтики. И, разумеется, их используют в качестве оружия. При этом самые мощные установки нацелены на то, чтобы поражать снаряды, самолеты и ракеты противника прямо в полете, в точности отвечая тем требованиям, которые вы-

двигали перед аппаратами «лучей смерти» в начале XX века.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.