

Машинам времени Популярная наука



126

Ведущий:
Антон Первушин

Учёные-приматологи давно заметили, что наши ближайшие родственники шимпанзе пользуются как орудиями труда, так и оружием — простейшими копьёми, которыми они поражают мелких млекопитающих. Проводя аналогии, учёные предположили, что наши предки научились делать первые копьё около пяти миллионов лет назад. Использование оружия резко расширило возможности гоминидов и их рационального мышления, помогая выживать в неблагоприятных условиях. Однако мы вряд ли сможем достоверно установить, когда они начали использовать копьё или камни в схватках друг с другом. Возраст самых древних копий, изготовленных нашими предками, насчитывает 300 тысяч лет — археологи обнаружили их вместе с костяными наконечниками стрел в угольном карьере близ немецкого города Шёнингена. Хотя копьё были деформированы, учёным удалось восстановить их форму и материал (как оказалось, они вытачивались из стволов молодых елей), а по ним сделать модели, близкие к оригиналу. Затем спортсменам было предложено попробовать бросить эти модели как можно дальше — оказалось, что таким оружием можно поразить цель на расстоянии до 70 метров! Хотя вряд ли в ту давнюю эпоху, когда такие копьё были в ходу, между племенами велись боевые действия. Настоящие войны закипели только с появлением бронзового оружия, которое стало продуктом первых высоких технологий.

ЗА МЕСЯЦ ПРОЧИТАЛ:

Вернер Виндж «Дети неба»

Новый роман известного учёного и фантаста возвращает нас в мир «Пламени над бездной». Читатель вновь попадает на планету Стальных Когтей, где абorigены совершают научно-техническую революцию под влиянием случайно оказавшихся там людей. Хотя роман и уступает предыдущему по динамике, читается он с большим интересом.

Филип Зимбардо «Эффект Люцифера»

Подробный отчёт о самом шокирующем исследовании в истории социальной психологии — Стэнфордском тюремном эксперименте, проведённом в 1971 году.

ДВОЙНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

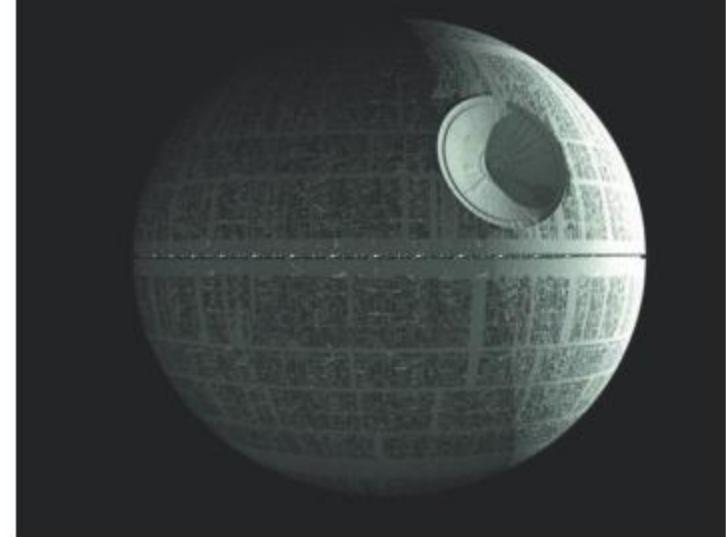
Смысл словосочетания «двойное назначение» хорошо известен. Под ним обычно понимают возможность использовать системы гражданского назначения как боевые. Но чаще случается наоборот. Скажем, системы глобального позиционирования GPS и ГЛОНАСС изначально создавались для армии и спецслужб и только много позже нашли применение в повседневной практике — от прокладывания дорог до поиска пропавших юношей. Иногда технология обретает «двойное назначение» случайно. Когда в 1959 году советские учёные готовили к запуску аппарат «Луна-3», который должен был заснять обратную невидимую сторону Луны, оказалось, что в СССР нет фотопленки необходимого качества. Тогда было принято хитроумное решение. В то время американцы посыпали в полёт над советской территорией шары-зонды, которые должны были фотографировать с недоступной высоты секретные объекты. Часть из этих шаров удалось сбить истребителям противовоздушной обороны. Внутри разведывательной аппаратуры обнаружили специальную пленку, которую оказалось возможно использовать в космосе. Именно её и заправили в межпланетный аппарат «Луна-3». В конструкторских документах пленку называли АШ — «американские шарики».

Два дворянина крепко повздорили.
— Сударь! — кричит один. — Вы подлец!
Я вызываю вас на дуэль! Предоставляю вам право
выбрать оружие. Шпага или пистолет?
— Шпага.
— Отлично. Тогда я выбираю пистолет!



Абсолютное оружие

Фантасты обожают придумывать оружие, которое способно разгромить армию, сжечь город или целый континент. К примеру, Герберт Уэллс в романе «Освобождённый мир» (1914) очень правдоподобно описал последствия применения атомного оружия, а через сорок лет его мрачное пророчество стало реальностью. После Второй мировой войны в моду вошла концепция «абсолютного оружия», выдвинутая политологом Бернардом Броуди. Узнав из газет о разрушении атомными бомбами японских городов Хиросима и Нагасаки, Броуди пришёл к парадоксальному выводу, что в будущем главной целью военных будет не развязывание войн, а, наоборот, их предотвращение. Ведь столь совершенное оружие массового поражения способно уничтожить человечество. В фантастике термин «абсолютное оружие» стал активно употребляться после одноимённого рассказа Роберта Шекли (1953), в котором тот описал прожорливого неуязвимого монстра, питающегося белковыми существами («протоплазмой»).



Когда упоминается «абсолютное оружие», то обычно речь идёт о «Машине Судного дня» — некоем устройстве, которое способно в одночасье уничтожить планету. Самой известной такой машиной по праву можно считать «Звезду смерти» из знаменитой киносаги «Звёздные войны».

Также в качестве «абсолютного оружия» часто описывают разумные самовоспроизводящиеся кибернетические системы; боевые вирусы, убивающие людей или превращающие их в зомби; психотронные генераторы, разрушающие деятельность мозга; климатическое и тектоническое оружие, необратимо изменяющее природные условия; бомбы с антиматерией или экзотической материи, аннигилирующие вещества; деформаторы пространства-времени, разрушающие молекулярные связи на фундаментальном уровне. Но, пожалуй, самый оригинальный вариант «абсолютного оружия» описал Артур Кларк в необычном рассказе «Девять миллиардов имён Бога»: с помощью суперкомпьютера тибетские монахи перечислили все имена Бога, после чего наступил конец света.



Издательство: «Альпина нон-фикшн», 2013
432 стр., 2500 экз.

Олег Фейгин

Лучи смерти. Из истории геофизического, пучкового, климатического и радиологического оружия

Использование зловещих «лучей смерти» — настолько старый сюжет, что в течение XX века успел обрасти собственной мифологией с изрядной примесью конспирологии. Достаточно вспомнить легендарные опыты «чудотворца» Николы Теслы или знаменитый «Филадельфийский эксперимент», когда эсминец «Элдридж» якобы исчез и появился в другом месте. Поэтому интересно было бы посмотреть на лучевое оружие через призму научного взгляда. Именно такой метод использует в своей книге доктор физико-математических наук Олег Орестович Фейгин. Он старается подходить к «тайкам века» без академической предвзятости, изначально доверяя даже сомнительным источникам, однако тут же оценивает сведения о фантастических изобретениях, опираясь на реальную научную практику, чтобы наглядно показать, как мифотворцы выдают желаемое за действительное. Впрочем, Фейгин отмечает, что даже ложные теории и ошибочные предпосылки способны приносить пользу: они стимулируют поиск, и в конечном итоге всё равно удаётся получить результат, хотя он почти всегда разочаровывает любителей боевой фантастики.

Итог: обзорная книга по истории лучевого оружия, которое никогда не могло быть построено.

Александр Прищепенко

Шипение снарядов

Мы привыкли, что когда нам рассказывают о действии физических законов, то приводят в качестве примеров невинные опыты с гирьками, рычагами и колбами. Но ведь физика не ограничивается «детским садом» — знание её законов необходимо везде, в том числе и в военном деле. «Шипение снарядов» — уникальный образец того, как можно преподавать «физику для взрослых». Доктор технических наук Александр Борисович Прищепенко, долгое время возглавлявший Лабораторию боеприпасов специального назначения, скрупулёзно описывает два главных аспекта проявления физических законов в военном деле: взаимодействие техники с окружающей средой (звуковые эффекты, электрические разряды, ударные волны, распространение огня) и механизму боевого соприкосновения (поражающие факторы стрелкового, артиллерийского и ракетного оружия, взрывчатых веществ, кумулятивной струи). Отдельные главы посвящены ядерному оружию (включая миниатюрные заряды) и экзотическому электромагнитному оружию, которое в последнее время набирает популярность в армиях мира.

Итог: «занимательная физика» глазами милитариста и хороший справочник для тех, кто хочет разобраться в принципах работы современного оружия.



Издательство: «Директ Медиа», 2012
650 стр., 1000 экз.



Издательство: «Крига», 2013
736 стр., 2000 экз.

Дмитрий Копелев

Раздел океана в XVI-XVIII веках: Истоки и эволюция пиратства

В книгах, посвящённых морским пиратам, обычно описываются лишь отдельные эпизоды или биографии, не дающие связного представления о явлении. Тем приятнее было увидеть поистине энциклопедический и богато иллюстрированный том, созданный петербургским историком Дмитрием Николаевичем Копелевым. Объём собранного материала впечатляет: политическая обстановка, экономические аспекты, географические открытия, навигационная и кораблестроительная науки, оружейные технологии, строительство «опорных цитadelей», тактика рейдов, борьба за ресурсы, специфический жаргон, социальная организация, разбойничья этика, национальные особенности, быт и нравы разных эпох — кажется, нет детали, которую автор обошёл бы вниманием. При этом достаточно динамичный рассказ сопровождается статистическими данными, врезками для букводевов и обширными отступлениями с развенчанием мифов, порождённых романтической литературой XIX века.

Итог: подробное исследование о морском пиратстве Нового времени, фактически закрывающее тему.

Что почитать по теме

Юрий Каторин, Николай Волковский, Виталий Тарнавский

Уникальная и парадоксальная военная техника

Книга выдержала множество допечаток и переизданий. Это сборник сведений о военной технике, которая мало где описана, потому что была представлена лишь единичными образцами. Диверсионные подлодки, ныряющие гидропланы, летающие аэродромы, бронированные мотоциклы, гигантские пушки, самолёты и танки и многое-многое другое. Обширная кунсткамера вооружений.

Андрей Уланов, Дмитрий Шеин

Первые Т-34

Советский танк «Т-34» — одна из легенд Великой Отечественной. О нём пишут исключительно с восторженной интонацией, но чтобы понять, какое значение он имел на полях сражений, необходимо разобраться в особенностях его конструкции.

В книге Андрея Уланова и Дмитрия Шеина рассказывается история создания «Т-34», его промышленного производства, полигонных испытаний и первых схваток с настоящим врагом.



Крис Макнаб

100 видов оружия, изменивших историю

С тем, что история человечества неразрывна связана с историей совершенствования оружия, вряд ли кто-то будет спорить. Известный британский историк Крис Макнаб в своей книге показывает, как люди осваивали всё новые и новые виды военных технологий, как на протяжении веков дошли от каменных топоров до ядерных боеголовок и беспилотных дронов.

