

АВТОР-СОСТАВИТЕЛЬ  
**ОЛЕГ МАКАРОВ**



КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ:  
**Олег Макаров,  
Александр Грек,  
Константин Лазарев,  
Дмитрий Мамонтов,  
Роман Фишман,  
Михаил Ваннах,  
Николай Цыгикало,  
Тим Скоренко,  
Юрий Грановский,  
Дмитрий Тиунов,  
Демьян Беляков,  
Сергей Апресов**

# **ОРУЖИЕ И БОЕВАЯ ТЕХНИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**

Издательство АСТ  
Москва

УДК 623  
ББК 68.8  
О-70

*Нарушение прав автора, правообладателя, лицензиара в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, включая, но не ограничиваясь УК РФ, КоАП РФ, ГК РФ влечет привлечение виновных к уголовной, административной и гражданской ответственности*

Иллюстрации:

Мурад Ибатуллин, Сергей Вьюнов, Наталья Шигарева, Алексей Трясков, Андрей Бойков, Иван Куринной, Константин Лазарев, Алексей Топоров, Георгий Васильченко, Денис Кузнецов, Дмитрий Саяпин, Руслан Гусейнов, Максим Балакин, Сергей Никишин, Всеволод Абрамов, Дмитрий Горячкин

О-70      **Оружие** и боевая техника: вчера, сегодня, завтра / автор-составитель Олег Макаров. — Москва: АСТ, 2018. — 223, [1] с.: ил. — («Популярная механика». Лучшее от редакции журнала).

ISBN 978-5-17-102383-6

Уже 15 лет журнал «Популярная механика» выходит в нашей стране, превратившись за это время в ведущее научно-популярное издание России. «Оружие» — одна из самых популярных рубрик журнала. Для того чтобы в каждом выпуске появлялись статьи о современных видах вооружения, корреспонденты «ПМ» отправляются на оборонные предприятия, интервьюируют конструкторов, гостят у военных, проводят дни на далеких полигонах. Эта книга включает в себя лишь небольшую часть публикаций, которые «ПМ» посвятила военной тематике, но они в достаточной мере представляют обширный спектр тем, связанных с оружием и боевой техникой.

**УДК 623**  
**ББК 68.8**

## ОТ СОСТАВИТЕЛЯ



Уже 15 лет журнал «Популярная механика» выходит в нашей стране, превратившись за это время в ведущее научно-популярное издание России. «Оружие» — одна из самых популярных рубрик журнала. Для того чтобы в каждом выпуске появлялись статьи о современных видах вооружения, корреспонденты «ПМ» отправляются на оборонные пред-

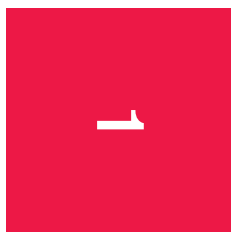
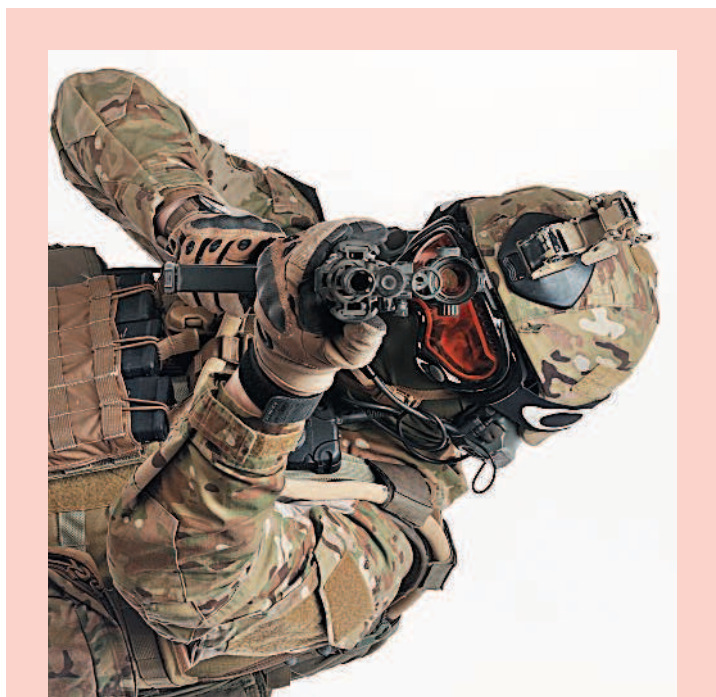
приятия, интервьюируют конструкторов, гостят у военных, проводят дни на далеких полигонах. Эта книга включает в себя лишь небольшую часть публикаций, которые «ПМ» посвятила военной тематике, но они в достаточной мере представляют обширный спектр тем, связанных с оружием и боевой техникой.

В книге большой раздел посвящен стрелковому оружию — от полуфэнтезийного «пустынного орла» и обычного «калаша» до сверхточных современных снайперских винтовок, которые являются не только оружием, но и подлинными шедеврами прецизионной механики. Что чувствует водитель танка Т-90 или тягача, везущего на себе межконтинентальную баллистическую ракету? Об этом расскажут репортажи о тест-драйвах военных машин, проведенных сотрудниками «ПМ». В статьях эмоциональная подача материала соседствует с точностью в деталях.

Еще одна часть книги отдана летающим машинам. Здесь можно будет узнать из первых рук об истории и перспективах новейших отечественных проектов в области боевой авиации, а также прочитать вдохновенный и насыщенный интереснейшими подробностями текст о полете МБР с ядерной боеголовкой от места старта к цели.

Завершит книгу исторический раздел. Вооружение древних римлян, особенности турнирного оружия средневековых рыцарей — все это так же интересно читателям «ПМ», как и технические аспекты мировых войн, в которых эффектные единоборства с мечами и копьями уступили место столкновениям миллионных армий и морю огня и железа.





# СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

# КАРМАННАЯ АРТИЛЛЕРИЯ



ЛЕГЕНДАРНЫЙ  
DESERT EAGLE

*Этот пистолет не используют ни в одном подразделении ни одной силовой структуры мира, но при этом его знают все. Ни один человек, всерьез занимающийся практической стрельбой, не скажет доброго слова в его адрес, и в то же время он — легенда. Страшное чудовище, обладающее поистине разрушительной силой, заключенное в габариты «оружия одной руки».*

**И**стория появления Desert Eagle (англ. «Орел пустыни») восходит к 80-м годам прошлого века. Именно тогда в умах оружейников знаменитой компании Magnum Research появилась идея создать самозарядный пистолет под супермощный боеприпас 357 magnum. До DE под этот боеприпас выпускались револьверы, предназначенные как для служебной деятельности, так и для охоты. В США помимо охоты с длинноствольным оружием популярна и охота с «оружием одной руки» — огромны-

ми револьверами, обвешанными оптикой и другими аксессуарами.

Слухи утверждают, что первые образцы Desert Eagle взрывались прямо в руках у тестеров — традиционная пистолетная автоматика не справлялась с супермощным боеприпасом. Американцы не смогли самостоятельно найти решение этой проблемы и обратились за помощью к коллегам из не менее знаменитой израильской фирмы Israel Military Industries — IMI (сегодня Israel Weapon Industries — IWI). Израильцы нашли крайне необычное решение: «Пустынный орел» стал работать фактически как автомат Калашникова!

Кстати, именно сотрудничество с израильцами породило один из самых распространенных слухов: дескать, DE — израильский пистолет. В России это заблуждение уходит корнями в оружейную энциклопедию Бориса Жука, в одном из изданий которой образец фигурировал как оружие производства Израиля. В действительности у «Орла пустыни» скорее «двойное гражданство»:



Самые современные модификации выпускаются исключительно на базе платформы Mark XIX. Верхняя планка для установки прицелов сначала была плоской, потом получила две проточки для более удобной установки дополнительного оборудования, а современные версии выпускаются только с планкой Пикатинни. Последние модификации получили компенсатор, выполненный прямо в треугольном стволе непосредственно за дульным срезом.





*Пистолет имеет однорядный магазин и, в зависимости от калибра, в нем размещается от семи до девяти патронов. Предохранитель механический, двусторонний. Прицельные приспособления механические, нерегулируемые, но возможна дополнительная установка регулируемых*

за помощь в разработке фирма Magnum Research предоставила израильским коллегам право производить пистолет по лицензии со своей маркировкой. Поэтому сегодня можно встретить Desert Eagle как с маркировкой MR (Magnum Research), так и IWI (Israel Military Industries).

### **ЗЕНИТНЫЙ КАЛИБР**

Desert Eagle огромен! Его длина в самой короткой версии около 260 мм, а масса пистолета без патронов — 1700 г. Вместо традиционных для пистолетов схем работы автоматики, использующих энергию отдачи, в DE реализован принцип отвода газов в камеру, расположенную под стволом. Пороховые газы отводятся через отверстие, находящееся в непосредственной близости от патронника, и по каналу направляются в переднюю часть ствола к короткоходному поршню. Поршень толкает назад массивный затвор, и стреляная гильза экстрагируется. Газоотводная трубка и поршень, размещенные в стволе, определяют фирменный массивный силуэт пистолета. Брутальности придает и характерный дульный срез треугольной формы, а сравнительно большой ход затворной рамы диктует большую длину оружия. «Автоматная» схема может сыграть злую шутку с охотником: недострелянный патрон не удастся выстрелить просто повторным нажатием на спуск; придется либо взводить курок, что достаточно неудобно,



учитывая огромные размеры пистолета, либо перезаряжать оружие, что отнимет много времени.

Desert Eagle — один из немногих пистолетов (именно пистолетов, а не всего короткоствольного оружия), из которых можно стрелять мощнейшими боеприпасами .357 magnum, 44 magnum и .50AE. Его первый калибр в свое время был одним из самых мощных револьверных боеприпасов, созданных путем удлинения гильзы патрона .38 super и увеличения порохового заряда. Очень мощный револьверный патрон .44 magnum, обладающий дульной энергией 1500–1800 Дж, не по зубам ни одному из пистолетов, кроме «Орла пустыни».

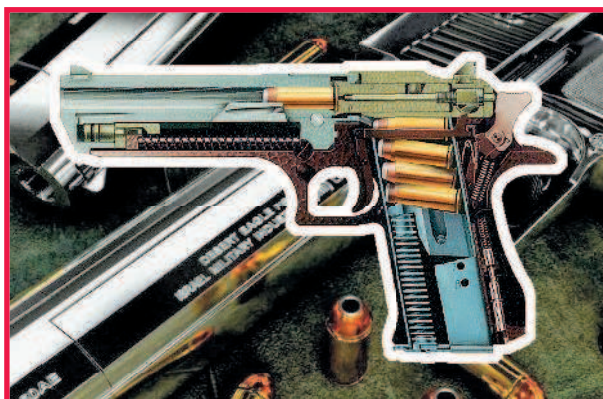
Версия .50 AE заслуживает отдельного упоминания. В отечественной метрической системе этот калибр соответствует цифре 12,7 мм. Все, кто разбирается в оружии, знают, что такие боеприпасы используются в крупнокалиберных снайперских винтовках, предназначенных для уничтожения целей на дистанциях более километра, а также пулеметах и зенитных установках, которые должны поражать технику противника. Одним словом, этот класс оружия можно назвать «антиматериальным». И столь чудовищную мощь разработчики поместили в «оружие одной руки»! Патрон .50 AE имеет дульную энергию почти 2500 Дж, что является одним из самых больших показателей для всех пистолетов и револьверов и лишь незначительно уступает энергии промежуточных автоматных боеприпасов.

Desert Eagle уникален: у него фактически нет аналогов, и лишь несколько моделей автома-

тических пистолетов могут составить ему хоть какую-то конкуренцию. Речь идет о пистолетах Wildey, Automag и LAR Grizzly, которые также могут использовать мощные револьверные и пистолетные патроны. Wildey и Automag имеют оригинальную конструкцию и чисто внешне похожи друг на друга благодаря форме рамки, затвора и ствола. LAR Grizzly представляет собой «мутировавшую» версию старого доброго Colt 1911. Однако ни один из этих пистолетов не получил широкого распространения. Более того, выпуск всех этих образцов на данный момент прекращен, в то время как Desert Eagle по-прежнему «свеж и полон сил».

### ДЕГУСТАЦИЯ КАКТУСА

Автор этих строк буквально боготворил этот двухкилограммовый кусок железа, и пострелять из него было его чуть ли не главной «оружейной мечтой». И вот такая возможность предоставилась.



С годами облик Desert Eagle менялся, пистолет имел большое количество модификаций. Для всех модификаций всех калибров имелись стволы разной длины — от 154 до 254 мм. После появления версии пистолета 44-го калибра была создана модификация, подразумевавшая его самостоятельную модернизацию, она получила обозначение Mark VII. С этого момента Desert Eagle превратился в модульный конструктор, основой которого выступала базовая платформа — рамка с ударно-спусковым механизмом, газоотводным приводом и затворной рамой. Владелец мог по своему усмотрению менять ствол, затвор и магазин, получая фактически новый пистолет.



Однако после пары выстрелов восторг начисто прошел, и причин для этого оказалось довольно много. Первая — масса: «2 кг» звучит не слишком устрашающе, однако это почти в два раза больше, чем у большинства пистолетов, и это хорошо ощущается. Следующий пункт — эргономика: обхватить рукоять одной рукой почти невозможно, если только у вас не очень длинные пальцы и просто огромные ладони. Даже «обнять» пистолет двумя руками, чувствуешь себя так, будто держишь огромное бревно.

Выполнить операции по разрядке одной рукой крайне проблематично: большой палец просто не дотягивается до кнопки экстракции магазина, настолько велика рукоятка. Чтобы нажать на кнопку, пистолет нужно повернуть в руке, и скорее всего, для этого понадобится вторая рука. Снять пистолет с затворной задержки большим пальцем тоже может не получиться с первого раза. Досылать патрон в патронник крайне неудобно: огромный затвор лежит в заряжающей руке, как то же бревно.

Надежность «Пустынного орла» тоже вызывает вопросы. Возможно, боеприпасы попались очень некачественные, но почти при каждом ручном досылании патрона в патронник затвор заедал. В один из восьми выстрелов пистолет заклинило, и затвор, отойдя назад, не полностью вернулся в начальное положение.

Отдача у Desert Eagle сильная, но руки не ломает, как принято считать. Хотя, если стрелок не имеет устойчивого навыка правильного удержания пистолета или просто держит его слишком расслабленно, ему действительно может «прилететь» в лоб массивный затвор, именно так, как это происходит в роликах на YouTube. Без наушников и очков стрелять из пистолета не стоит даже на открытом стрельбище — звук действительно громкий, а гильза в связи с особенностью отдачи пистолета, при которой он слегка проворачивается влево, при неуверенном хвате может прилететь прямехонько в глаз.

### ПУШКА ДЛЯ КИНО

Мы не нашли ни одного документального подтверждения использования пистолета Desert Eagle любой модификации и калибра в служебных целях. Бытует мнение, что пистолет применялся изра-

ильским спецназом, но его приверженцы, скорее всего, путают «Орла» с Baby Eagle — обычным 9-миллиметровым пистолетом Jerico 941 производства той же Israel Weapon Industries. Еще одна версия гласит, что Desert Eagle применялся отрядами канадских егерей для добывания подранков. У этого варианта есть право на существование — добить из DE умирающего и мучающегося зверя, пусть и крупного, такого, как кабан, лось или даже медведь, легко и даже гуманно («чтобы наверняка»).

В любом случае, в качестве служебного оружия Desert Eagle проигрывает практически любому пистолету. Его неудобно носить с собой, тем

### ПУШКА ДЛЯ КИНО

«Универсальный солдат»



«Ангелы Чарли  
Только вперед»



более скрыто. Сильная отдача заставляет стрелка думать о том, как бы не выронить оружие из рук, а не как попасть в укрывающегося противника. Даже легендарную мощь Desert Eagle можно записать ему в минус: не нужен в служебной деятельности такой пистолет для стрельбы «всего лишь» по людям. Несмотря на это спрос на пистолет имеется, причем немалый, учитывая то количество модификаций, которое разработчик предлагает на официальном сайте. Судя всему, удел «Пустынного орла» — развлекательная стрельба, чистый «бабахинг» и не более.

Однако и это не главное его предназначение. «Пустынный орел» — это пушка для кино! Именно

на этом поприще монструозный пистолет добился своих главных успехов. Если бы пистолеты были живыми, то Desert Eagle уже давно завел бы себе агента в Голливуде. У пистолета даже есть официальное «портфолио» — на сайте Magnum Research имеется отдельный раздел, в котором указаны все кинофильмы, в которых снималось оружие фирмы.

«Орел Пустыни» стал одним из главных пистолетов для голливудских здоровяков. Один из его основных экранных «пользователей» — Арнольд Шварценеггер, что неудивительно: любой другой пистолет просто теряется в могучих лапах австрийского здоровяка.

Реквизиторы обожают вооружать «Пустынным орлом» всевозможных суперагентов. Именно им орудовала команда киборгов-зомби в фильме «Универсальный солдат», все агенты в «Матрице» имели при себе такие пистолеты. Особенно эффектно смотрятся эти пистолеты в руках экранных красоток, ведь в их миниатюрных ручках и без того внушительный пистолет становится просто огромным. Памела Андерсон таскала с собой эту железку в сериале и художественном фильме «VIP». Деми Мур в роли злодейки стреляла сразу из двух «Пустынных орлов» в фильме «Ангелы Чарли».

«Красная жара»



«Последний киногерой»



«Матрица»



# ОДИН ПАТРОН ДЛЯ ДВУХ СТИХИЙ



**АДС: РОССИЙСКИЙ АВТОМАТ  
СТРЕЛЯЕТ НА СУШЕ И ПОД ВОДОЙ**

*Этот автомат разрабатывали специально для военно-морского спецназа. Он может стрелять и на суше, и под водой. При необходимости он становится грозным штурмовым оружием или инструментом бесшумной снайперской войны. В один образец конструкторам удалось заложить потенциал целого оружейного арсенала.*



### АДС (АВТОМАТ ДВУСРЕДНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ)

Масса — 4,6 кг; длина — 660 мм; длина ствола — 415 мм; скорострельность — 600–800 выстрелов в минуту; прицельная дальность — 600 м на суше, 25 м в воде

**Д**о недавнего времени он был засекречен, и демонстрировать его на публике было строго запрещено. Сегодня гриф секретности снят, и можно в деталях рассмотреть новую разработку Тульского КБ приборостроения под названием АДС — автомат двухсредный специальный.

Про боевых пловцов известно очень немного. Вода — одна из самых сложных сред для выживания человека, и в ней не всякий сможет нормально себя чувствовать, а уж тем более работать. Это удел настоящих профессионалов. Правда, не стоит думать, что боевые пловцы — исключительно «водные жители». Разумеется, вода — лишь одна из сред, в которых они действуют, и большое количество операций проходит на суше, вдали от каких-либо водоемов. В этом и заключается извечная проблема вооружения военно-морского спецназа: бойцам необходимо оружие для работы и под водой, и на суше.

В 70-х годах XX века подразделения специального назначения Советского военно-морского

флота были вооружены двумя образцами специального подводного оружия. Это пистолет СПП-1М калибра 4,5 мм и автомат АПС калибра 5,66 мм. К слову, у последнего до сих пор не существует аналогов в мире. СССР — единственная страна, где было создано автоматическое подводное оружие. И пистолет, и автомат показывают достойные результаты стрельбы в воде, поражая противника на дистанциях, превышающих дальность прямой видимости водолаза. Их изюминка — боеприпасы СПС и МПС. В гильзе бутылочной формы установлена длинная иглообразная пуля длиной 120 мм, которая выходит из гладкого ствола, лишенного нарезов. При движении такая пуля создает перед собой кавитационную каверну — полость, заполненную водяным паром. Кавитация стабилизирует игольчатую пулю и помогает ей двигаться быстрее. Игольчатые пули сохраняют убойную силу на дистанциях до 30 м, тогда как обычные нарезные патроны оказываются бессильны уже на метровом расстоянии.



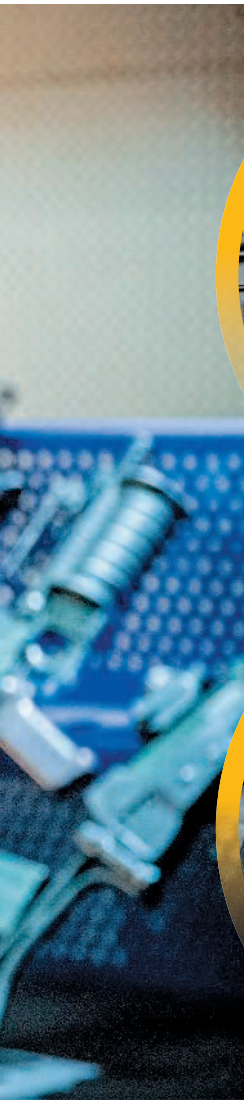
*Встроенный гранатомет уравнивает тяжелую заднюю часть автомата, устраняя характерную для схемы булл-пап проблему со смещенным центром тяжести.*

Образцы подводного оружия СПП-1М и АПС изначально разрабатывались для стрельбы именно под водой, однако позже выяснилось, что их боеприпасы позволяют поражать цели и на суше. Из подводного автомата АПС можно вести эффективную стрельбу на суше на расстояниях до 100 м, из подводного пистолета СПП-1М — на расстоянии до 17 м. Для ближнего боя этого вполне достаточно, но, если речь идет о работе на более дальние дистанции на суше, бойцам военно-морского спецназа приходится брать с собой не только подводное оружие, но и сухопутное. В этом случае список вооружения боевого пловца выглядит так: автомат АКС со складным прикладом, подствольный гранатомет 6Г15 и автомат подводный специальный АПС. Такой набор и сам по себе весит немало, к тому же увеличивается вес носимого боекомплекта: ведь АПС и Калашников используют разные боеприпасы, и приходится брать с собой и те и другие.

В целях уменьшения веса носимого вооружения и боекомплекта командование ВМФ разработало техническое задание на принципиально новый универсальный двусредный автомат, который смог бы объединить в себе АК, АПС и гранатомет и при этом был бы не хуже каждого из них в отдельности как в водной среде, так и на суше. Задача по разработке такого оружия была поставлена Тульскому КБ приборостроения.

### СТВОЛ ОТ ПЛЕЧА

Автомат двусредный специальный АДС — оружие с газоотводной схемой, у которого канал ствола запирается путем поворота затвора. За основу был принят автомат А-91 — универсальный автоматно-гранатометный комплекс, созданный в Тульском КБ приборостроения, сочетающий в себе автомат калибра 5,45 или 5,56 мм и интегрированный 40-



автоматический предохранитель на спусковом крючке



переключатель вода / воздух



### СПП-1 (СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПИСТОЛЕТ ПОДВОДНЫЙ)

на вооружении с 1971 года; масса — 950 г; длина — 244 мм; емкость магазина — 4 патрона, заряжаемых в отдельные стволы.



### АПС (АВТОМАТ ПОДВОДНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ)

на вооружении с 1975 года; масса — 2,46 кг; длина — 832 мм (с разложенным прикладом; скорострельность — 500–600 выстрелов в минуту; прицельная дальность — 30 м (на глубине 5 м), 100 м на суше.

мм подствольный гранатомет. В базовый автомат внесли значительные преобразования: была изменена схема работы автоматики, материалы покрытия и некоторые другие элементы. И хотя внешне автоматы были очень похожи, технически АДС достаточно сильно отличался от своего прародителя.

В качестве формфактора для двусредного автомата была выбрана схема булл-пап, в которой магазин размещается за рукояткой, а ствольная коробка одновременно служит прикладом. Такая компоновка значительно уменьшает общую длину оружия при сохранении необходимой длины ствола и, как следствие, дистанции стрельбы. Плюсы данной компоновки очевидны. Меньшая длина оружия предполагает меньшую проекцию, то есть стрелок представляет собой меньшую по размерам мишень. Система булл-пап значительно упрощает работу с оружием в закрытых пространствах, узких помещениях и при входе в дверной проем или окно.

Булл-пап не получил такого широкого распространения, как оружейные системы с традиционным расположением магазина и рукоятки, ввиду некоторых «хронических болезней» схемы, среди которых сложности при стрельбе с левого плеча (гильзы летят прямо в лицо стрелка) и центр тяжести, смещенный в заднюю часть оружия. Проблема центра тяжести исчезла сама собой, когда было принято решение о введении в конструкцию встроенного гранатомета, который уравновесил тяжелую заднюю часть оружия.

С выбросом гильз вправо-вбок и неудобством для левши дело обстояло чуть сложнее, но и тут было найдено решение. Во-первых, для облегчения работы с АДС стрелок с любой ведущей рукой рукоятка перезарядки была выполнена поворотной, чтобы стрелок сам мог выбирать, откуда ему удобнее перезарядить оружие. Во-вторых, конструкторы разработали систему, при которой стреляющая гиль-