



АРИСАКА

Японские винтовки конца XIX первой половины XX вв.

**Игорь Суханов,
Андрей Евдокимов,
Александр Семёнов**

Основным оружием японской армии в годы второй мировой войны были различные модификации магазинной винтовки «Арисака». Её самая ранняя модель была разработана японским полковником Нариаке Арисака на Императорском артиллерийском арсенале Косикава в Токио в 1896 году под новый патрон М-30 калибра 6,5х50, разработанный на основе проектов Маузера и Манлихера. Спустя год, винтовка была принята на вооружение и, в соответствии с принятой в Японии системой летоисчисления, получила наименование Арисака Мэйдзи 30 (1897 год являлся 30 годом эпохи Мэйдзи).

Характерной особенностью системы Арисака является необычная форма нарезов канала ствола, винтовка имела сегментные нарезы. В поперечном сечении ствола они походили на раскрывшийся шестилепестковый цветок. Конструктивно это оружие относится к магазинным винтовкам с продольно-скользящим поворотным затвором. Её затвор во многом походит на музейную конструкцию. Запирание осуществляется двумя боевыми упорами, расположенными на стебле. Магазин – срединного типа с двухрядным расположением патронов. Заряжание осуществлялось из обойм на пять патронов. При отсутствии патронов, затвор удерживался в открытом положении подавателем магазина. Предохранитель винтовки оригинальной конструкции. Для включения предохранителя его необходимо было вытянуть за крючок на себя и перевести в вертикальное положение, для выключения он опять же вытягивался на себя и переводился в горизонтальное положение. В поднятом положении предохранитель закрывал прицельные приспособления. Это позволяло стрелку определять, в каком положении находится его винтовка: на предохранителе или в боевой готовности. Винтовка имела рамочный прицел, позволявший вести огонь на дистанции до 2 000 метров (фактически огонь вёлся на более скромные дистанции) Винтовка снабжалась съёмным штыком клинкового типа, железным шомполом, а также медным ёршиком, отвёрткой и маслёнкой, которые размещались в патронной сумке.

Одновременно с винтовкой был разработан и кавалерийский карабин Мэйдзи 30, отличавшийся от винтовки лишь длиной ствола. Винтовка и карабин серийно производились на арсенале Косикава с 1897 по 1907 год. Всего за десять лет было выпущено 550 000 винтовок и более 40 000 карабинов.



Винтовка «тип 30»

По своим баллистическим характеристикам магазинная винтовка Арисака Мэйдзи 30 на момент разработки являлась одной из лучших в мире. Патрон М-30 с цельнооболочечной пулей также соответствовал требованиям того времени.

В ходе русско-японской войны винтовки «Мэйдзи 30» (обеих модификаций) в целом зарекомендовали себя положительно, хотя и обладали рядом существенных недостатков. В полевых условиях затворы очень часто засорялись, что приводило к отказам. Немало нареканий вызывал и предохранитель, считавшийся для стрелка неудобным. Винтовка «тип 30» состояла на вооружении и в России. В период Гражданской войны белогвардейцами было закуплено в Японии 10 000 штук.

Во вторую мировую войну «Арисака Мэйдзи 30» состояла на вооружении только учебных и вспомогательных частей, дислоцированных в Китае и Корее, где применялась вплоть до капитуляции Японии.

Следующим конструктивным шагом было создание винтовки «тип 35» (1902 г). От первой версии её отличал секторный прицел (вместо рамочного) и наличие съёмной крышки, закрывающей в походном положении окно ствольной коробки. Данных о её производстве и количестве изготовленных экземпляров авторам статьи обнаружить не удалось, возможно речь шла о малой серии или единичных экземплярах.

Недостатки винтовки, выявленные в ходе русско-японской войны, заставили японских оружейников приступить к её модернизации. В 1907 году появляется усовершенствованный вариант винтовки – «Арисака тип 38» и кавалерийский карабин «тип 38». По сравнению с «Мэйдзи 30» винтовки «типа 38» обладали более простым и надёжным затвором, который теперь состоял всего лишь из пяти деталей. На стебле затвора появился третий боевой выступ, ограничивающий

Тактико-технические данные винтовки Арисака тип 30.

| | |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Калибр по полям, (мм) | 6,5 |
| Длина винтовки без штыка, (м) | 1,270 |
| Длина винтовки со штыком, (м) | 1,660 |
| Длина штыка с ножами, (м) | 0,525 |
| Длина штыка без ножен, (м) | 0,510 |
| Масса винтовки без штыка, (гр) | 3,900 |
| Масса штыка с ножами, (гр) | 0,630 |
| Длина ствола, (мм) | 790 |
| Диаметр ствола у дульного среза, (мм) | 13,8 |
| Число нарезов/направление | 6/правые |
| Длина хода нарезов, (мм) | 200 |
| Угол винтовой линии, (град) | 6 |
| Глубина нареза, (мм) | 0,15 |
| Ширина нареза, (мм) | 2,9 |
| Длина нарезанной части ствола, (мм) | 727 |
| Число прицельных прорезей прицела | 4 |
| Понижение приклада под ось канала ствола, (мм) | 40 |
| Длина приклада (от затылка до спускового крючка), (мм) | 331 |
| Длина патрона, (мм) | 76 |
| Длина гильзы, (мм) | 51 |
| Длина пули, (мм) | 32,5 |
| Диаметр корпуса патрона, (мм) | 12 |
| Масса патрона, (гр) | 22,44 |
| Масса гильзы, (гр) | 9,8 |
| Масса заряда бездымного пороха (итабаски), (гр) | 2,14 |
| Масса пули, (гр) | 10,5 |
| Масса пустой обоймы, (гр) | 8,5 |
| Масса снаряжённой обоймы, (гр) | 118,5 |
| Масса патронной коробки с патронами и обоймами, (гр) | 382 |
| Начальная скорость пули, (м/с) | 704 |
| Ордината вершины траектории на 500 метров, (м) | 1,18 |
| Ордината вершины траектории на 1000 метров, (м) | 8,00 |

движение затвора вперёд, что в значительной степени предохраняло затвор и ствольную коробку от механических повреждений. Ударно-спусковой механизм был существенно упрощён. Боевая пружина была перенесена и располагалась не как раньше – на ударнике, а в самом ударнике, что позволило защитить её от засорения пороховыми газами, проникавшими в затвор при стрельбе. Серьёзным доработкам подвергся предохранитель, он стал не флажкового, а нажимного типа. Для того чтобы включить предохранитель, нужно нажать сзади соединительную муфту и слегка повернуть её вправо (по ходу часовой стрелки), а для выключения – нажать и повернуть в обратную сторону. Для предотвращения

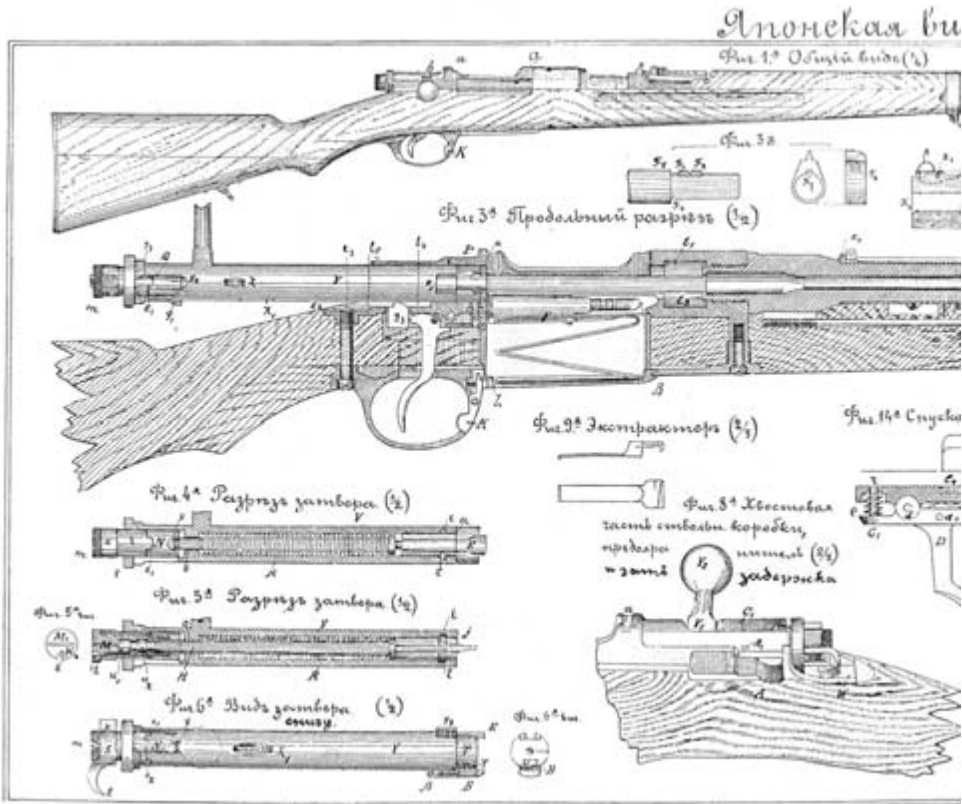
засорения запирающего механизма конструктором была добавлена предохранительная крышка для закрытия окна ствольной коробки, которая перемещалась совместно с затвором. Крышка стала характерным конструктивным элементом для всех последующих винтовок этого типа. Отметим, что такие же крышки применялись и на английской винтовке «Ли-Метфорд Mk.1». Хотя эти крышки и предохраняли затвор от засорения, но из-за создаваемого ими шума солдаты перед боем их снимали.

Вместе с винтовками «тип 38» производилась, хотя и весьма ограниченно, другая её модификация – итальянская модель «тип И». Основой для её создания (с несколько отличным устройством затвора)



Винтовка «ТИП 38»

Винтовка «тип 38» из мексиканского заказа 1910 г. Калибра 7 мм.



послужила итальянская система Манлихер-Каркано.

Одновременно с винтовками проводилась модернизация и патронов к ним. В 1905 г. на вооружение Японии был принят патрон М-38 6,5x51 с остроконечной пулей. По сравнению с М-30 он обладал улучшенными баллистическими

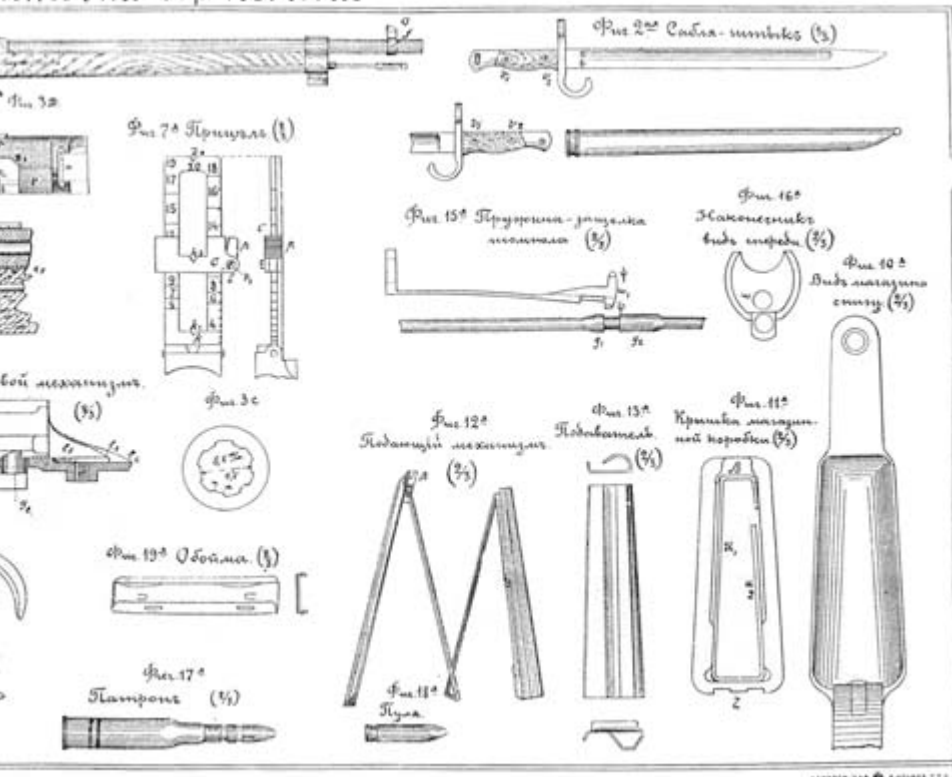
характеристиками. С принятием на вооружение этого патрона, в винтовку «тип 38» в 1908 г. пришлось внести небольшое усовершенствование – прицел, позволяющий вести стрельбу на дистанцию до 2300 метров, а не 2000 м, как это было ранее.

Производством винтовки «Арисака тип 38» с 1907 по 1941 гг.



Затворы винтовок «тип 30» (внизу) и «тип 38»

винтовка обр 1897 года.



Видны клейма на патроннике сверху японская винтовка тип «38» калибра 6,5 мм, внизу винтовка мексиканского заказа 1910 г. под патрон 7x57 Mauser

занимались японские арсеналы Ко-сикава, Кокура и Нагоя. С 1938 по 1944 г. винтовка «тип 38» изготавливалась на корейском арсенале «Йенсен», на Маньчжурском арсенале в Мукдене и в китайских арсеналах Нанкина и в Тяньчина. Всего за эти годы было произведено не менее 3 миллионов винтовок и около

270 000 карабинов. Винтовки и карабины «тип 38» отличались высокой живучестью, надёжностью и хорошими баллистическими качествами. Всё это и определило их долголетие. В первой мировой войне винтовки «тип 38» являлись в Японии штатным оружием армии, а в годы второй мировой

войны они были оружием ограниченного стандарта.

Благодаря своей удачной конструкции, японский карабин «тип 38» производился и для Мексики. От исходного образца он отличался иной формой ложи и калибром – 7 мм – так как изготавливался под штатный патрон мексиканской армии.

В 1931 году на вооружение японской армии поступает винтовочный гранатомёт – «тип 91», созданный специально для винтовок Арисака, он представлял собой мортирку надевающуюся на дульную часть ствола винтовки. Выстрел из неё производился при помощи холостого патрона, который выбрасывал гранату. В расчёт входило два человека – стрелок и заряжающий, который переносил гранаты в специальных брезентовых подсумках. Ровно через год появляется гранатомёт «тип 92», который помимо обычных осколочных гранат мог использовать и противотанковые гранаты. Дальнейшим развитием гранатомёта стали «тип 93» и «тип 100», отличавшимися от предыдущих только калибром гранат.

Следующим этапом развития винтовки стал карабин «Арисака тип 44», в литературе часто называемый кавалерийским. От прототипа он отличается наличием неотъемлемого игольчатого штыка. Принятый на вооружение сначала



Неполная разборка затвора винтовки «тип 38»



Карабин «тип 44», штык в боевом положении



Снайперская винтовка «тип 97»



Короткая винтовка «тип 99»



Наконечник цевья карабина тип «44». Виден узел крепления откидного штыка и крюк для постановки карабина в козлы

только для кавалерии, он вскоре завоевал большую популярность в армии, в морской пехоте и, особенно, в частях, воювавших в годы второй мировой войны в джунглях Юго-Восточной Азии и на островах Тихого океана. В период с 1912 по 1942 г.г. карабин серийно производился всеми вышеуказанными арсеналами.

В тридцатые годы XX столетия стрелковое оружие Японии существенно обновилось. Перед арсеналами были поставлены задачи модернизации разработанного ранее оружия с целью приспособить их к новым требованиям современного маневренного боя. В 1937 г, на базе винтовки «Арисака тип 38», была создана снайперская винтовка – «Арисака тип 97». Это было вынужденное решение, так как винтовок, специально сконструированных для снайперов, в то время не существовало ни в одной стране мира. «Арисака 97» технически повторяет «тип 38» и отличается лишь наличием оптического прицела и загнутой вниз рукояткой затвора. Иногда винтовки оснащались откидными сошками, выполненными из стальной проволоки. Оптический прицел не имел регулировок, его кратность составляла 2,5х, а угол зрения 10 градусов. На арсенале прицел подгонялся к каждой конкретной винтовке, что не позволяло переставлять его на другой образец без последующей подгонки и пристрелки с участием специалиста. Обычно прицел хранился



На винтовках тип «99» применялась откидная одноногая сошка

в брезентовом чехле, а непосредственно перед боевым использованием винтовки стрелок устанавливал его в специальный паз типа «ласточкин хвост», расположенный с левой стороны винтовки. Вынесение прицела на левую сторону ствольной коробки объяснялось стремлением конструкторов максимально сохранить высокие боевые характеристики оружия. При таком расположении прицела стало возможным осуществлять зарядание

На рамочном прицеле винтовки тип «99» имелись откидные визеры, для стрельбы по воздушным целям

оружия из штатной обоймы, а не по одному патрону (как это было у большинства других систем). Первоначально в качестве боеприпаса использовался патрон М38 с остrokонечной пулей, но уже во время японо-китайской войны (началась 7 июля 1937 г.) запасы этих патронов быстро истощились. Снайперам пришлось перейти на стандартные патроны М30, что существенно снизило боевую эффективность оружия.

Снайперская винтовка «Арисака 97» была разработана и производилась на арсенале Кокура до середины 1942 г., а позже на оружейном заводе в Нагоя. Хотя изделия этих заводов были практически одинаковыми, однако, дальность стрельбы винтовок, производимых в Нагое, оказалась на 100 метров меньше и составляла 2 300 метров.

Некоторая сложность изготовления этих винтовок повлияла и на повышение их себестоимости. Поэтому за три года было произведено лишь 19 500 снайперских винтовок этого типа.

Одновременно с принятием на вооружение винтовки «тип 97» японская промышленность приступила к производству оружия для воздушно-десантных войск. Появление этого рода войск, реализующего новую концепцию ведения боя, привело к необходимости создания специализированного вооружения и техники, в том числе лёгких и компактных образцов стрелкового оружия. При этом японские оружейники пошли путём модернизации существующих штатных моделей стрелкового оружия. В качестве прототипа был выбран хорошо зарекомендовавший себя карабин «тип 38». В результате модернизации карабин приобрёл складывающийся приклад, который, имея шарнир, мог разворачиваться вокруг оси на 180 градусов и крепиться к правой стороне цевья. На первых партиях

Оптический прицел снайперской винтовки «тип 97» интересен тем, что боковое расположение прицела позволяет заряжать винтовку с помощью обоймы в отличие от винтовок с центральным расположением прицела



изделий это соединение оказалось недостаточно прочным, что приводило к созданию значительного люфта уже после первых двух–трёх выстрелов. В последующих партиях шарнир был значительно усилен. Эти карабины получили широкое применение в операциях авиадесантных подразделений японских сил на островах Тихого океана в 1941-1942 гг.

Начало широкомасштабных боевых действий в Китае выявила недостатки стандартного патрона калибра 6,5 мм (М30 и М38), возникла необходимость его дальнейшего

совершенствования и разработки новых видов стрелкового боеприпаса.

В 1932 г. на вооружение японской армии был принят новый комплекс «боеприпас – оружие» – 7,7-мм полуфланцевый пулемётный патрон М92 (7,7x58) и станковый пулемёт «тип 92». В 1938 году государственному ведомству по испытаниям стрелкового оружия были переданы винтовка и карабин Арисака, переделанные под этот патрон. Результаты испытаний оказались крайне неутешительными, существенно возросла отдача при выстреле. Кроме того,





винтовок «тип 30», «38», «И», короткая – для замены 6,5-мм карабинов «тип 30», «38», «44». Однако старые винтовки продолжали применяться в войсках ещё некоторое время.

Многозарядная винтовка «Арисака тип 99», как и её предшественница, была сконструирована на базе системы Маузера, но с более лёгким и коротким затвором. Хотя новая винтовка, в принципе, была по конструктивному решению одной из самых старых в мире, она, как ни странно, неплохо зарекомендовала себя в годы второй мировой войны. Её можно назвать одной из лучших образцов японского стрелкового оружия.

Помимо нового затвора в конструкцию на винтовки «тип 99», были внесены и другие конструктивные изменения. Вместо открытого прицела с дополнительными откидными визирами для стрельбы по низколетящим воздушным целям был принят новый рамочный прицел с диоптрическим целиком. Прицел имел две шкалы. Шкальная маркировка на внешней стороне предназначалась для пролетающих мимо целей, а на внутренней – для целей, движущихся под углом по направлению к стрелку. Стрельба по самолётам, летящим на стрелка, осуществлялась посредством целика и мушки, причём на боковых поверхностях последней была нанесена вспомогательная маркировка для учёта упреждения. Однако, как выяснилось, огонь по самолётам из винтовок был мало эффективен.

В 1942 году на вооружение японских войск поступила снайперская винтовка «тип 99». Помимо М99 в качестве боеприпаса к ней мог применяться и патрон калибра 7,7 мм, аналогичный английскому .303 Lee Enfield. Первоначально снайперская винтовка «тип 99» оснащалась старым оптическим прицелом «тип 97», но уже с 1942 г. завод в Нагое стал снабжать винтовки 4-х кратным прицелом «тип 2». За год до конца войны все снайперские винтовки «тип 99» оснащались новым, усовершенствованным оптическим прицелом «тип 4» с механизмом

в процессе эксплуатации возникли проблемы и с подачей патронов, и экстракцией стреляных гильз. С учётом результатов проведённых испытаний, в мае 1939 г. для винтовки был разработан новый безфланцевый патрон М99 (7,7х58), а к концу года на оружейном заводе Ториймацу и в арсенале Нагое была разработана новая версия винтовки

«Арисака тип 99». При этом разработчики, в соответствии с новыми взглядами на тактику использования стрелкового оружия, решили создать универсальную систему, состоящую из длинной и короткой винтовок для вооружения всех родов войск армии и флота.

Длинная винтовка предназначалась для замены в войсках 6,5-мм

внесения поправок и углом поля зрения 7°, что существенно повысило боевые возможности данного оружия. Градуировка углов прицеливания последней модификации начиналась с 300 метров, поэтому при стрельбе на малые дистанции стрелок пользовался обычным рамочным прицелом. При этом, оптический прицел, располагавшийся слева, как на снайперской винтовке Арисака «тип 97», не снимался, а зарядание патронами оставалось обойменным.

Модель винтовки 1939 г. стала образцом для создания её десантной модификации. Винтовка была приспособлена к специфике ВДВ – при необходимости, она разбиралась на две части. В авиадесантные подразделения она поступила в 1941 г. Крепление ствола этой винтовки осуществлялось посредством сухарно-резьбового соединения, которое оказалось непрочным, что вызывало резкое недовольство десантников. В 1943 г. арсеналу в Нагоя пришлось снять с производства эту винтовку и заменить её другим образцом, разработанным для ВДВ первым армейским техническим НИИ. Новая винтовка калибра 7,7 мм получила обозначение «тип 2» (образец 1942 г.). Она также была создана на базе короткой винтовки «тип 99», но с учётом предыдущего неудачного эксперимента. Узел замыкания был сконструирован по

другой схеме – с клиновым замыкателем, применявшимся в ручных пулемётах. До конца войны арсенал в Нагоя для армии и флота изготовил 25 000 винтовок «тип 2».

В связи с нехваткой ряда материалов и уменьшением производственных возможностей японцы, с конца 1943 г. вынуждены были пойти на создание эрзац оружия. Так появилась японская «резервистская» винтовка «тип 99». Её изготавливали из низкокачественных материалов и с существенными техническими погрешностями, чем она походила на карабины, выпускаемые для немецких ополченцев фольксштурма в конце второй мировой войны.

Качество этих винтовок было крайне низким. Всюду заметны сварочные швы и следы металлообработки. Вместо регулируемого прицела был установлен обычный целик, затыльник приклада делался не из металла, а из фанеры. Кроме того, короткие винтовки были изготовлены с укороченными ствольными накладками. Не случайно у этих винтовок отмечались случаи разрыва стволов при выстреле. В специальной литературе эти винтовки обозначаются как «модель 99/2» или «99/3».

Винтовки этого типа пытались оснастить магазином от ручного пулемёта на 20 патронов, но дальше экспериментов дело так и не продвинулось.

С 1940 по 1945 г.г. промышленность Японии поставила в армию и на флот не менее 3,5 миллионов винтовок «тип 99» всех модификаций. Помимо вышеперечисленных фирм, производством этих винтовок занимались и частные оружейные заводы Японии – «Дай Ниппон Хейки Когё» в Нотообе, «Каяба Когё» и «Токио Юки» в Токио и «Тойо Юкки» в Хиросиме.

Подводя итог, стоит отметить, что на момент разработки винтовки семейства «Арисака» являлись одними из лучших в мире. Хотя они и были созданы на базе существующих западных моделей, но японским конструкторам удалось соединить в своей разработке всё самое лучшее из созданного оружейной техникой ко времени проектирования этого образца. Возможно, это и предопределило столь долгую жизнь этой винтовки. «Арисака» достойно прошла всю вторую мировую войну, оставаясь в производстве вплоть до капитуляции Японии.

P.S. Авторы благодарны И. Реймеру за оказанную помощь в подборе материалов для статьи.

При оформлении статьи использовались изображения образцов, хранящихся в Санкт-Петербургском Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи.

Сравнительные характеристики винтовок и карабинов типа Арисака

| Наименование | Калибр, мм | Длина со штыком, мм | Длина без штыка, мм | Длина ствола, мм | Масса со штыком, кг | Масса без штыка, кг | Начальная скорость пули, м/с | Прицельная дальность, м | Вмест. магазина, патронов |
|---------------------------------|------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Винтовка тип 30 (1897) | 6,5 | 1660 | 1270 | 800 | 4,3 | 3,9 | 704 | 2000 | 5 |
| Карабин тип 30 (1897) | 6,5 | - | 970 | 480 | - | 3,3 | 670 | 2000 | 5 |
| Винтовка тип 38 (1905) | 6,5 | 1660 | 1270 | 810 | 4,3 | 3,9 | 770 | 2400 | 5 |
| Карабин тип 38 (1905) | 6,5 | 1360 | 970 | 480 | 3,9 | 3,5 | 700 | 1500 | 5 |
| Карабин тип 38 для ВДВ | 6,5 | 1360 | 970/665* | 480 | 4,0 | 3,6 | 700 | 1500 | 5 |
| Карабин тип 44 (1911) | 6,5 | 1315 | 970 | 480 | 4,0 | - | 700 | 1500 | 5 |
| Винтовка тип «И» | 6,5 | 1659 | 1260 | 790 | 4,5 | 4,1 | - | - | 5 |
| Винтовка тип 97 (1937) | 6,5 | 1665 | 1275 | 810 | 5,2** | 4,0 | 730 | 2400 | 5 |
| Длинная винтовка тип 99 (1939) | 7,7 | 1660 | 1270 | 800 | 4,4 | 4,1 | 725 | 1700 | 5 |
| Короткая винтовка тип 99 (1939) | 7,7 | 1510 | 1120 | 650 | 4,2 | 3,8 | 718 | 1500 | 5 |
| Винтовка тип 99 (1942) | 7,7 | 1510 | 1120/546* | 650 | 4,3 | 3,9 | 720 | 1500 | 5 |
| Винтовка тип 2 | 7,7 | 1510 | 1120/546* | 650 | 4,2 | 3,8 | 720 | 1500 | 5 |

* со сложенным прикладом

** со штыком и оптическим прицелом