

*Д.А. Шереметьев (Санкт-Петербург)*

## **К ВОПРОСУ О ТИПОЛОГИИ ПРИКЛАДОВ: АРКЕБУЗ И МУШКЕТ**

**А**ВТОРЫ, исследующие ранние этапы истории ручного огнестрельного оружия, как правило, сосредотачивают свое внимание на развитии систем воспламенения. Такой подход позволяет корректно структурировать материал, наполнить исследование технической информацией и продемонстрировать общую тенденцию развития огнестрельного оружия в эволюционистском духе. Конструкция ружейных ложек и формы прикладов привлекают внимание исследователей в гораздо меньшей степени. В качестве примера можно сослаться на книгу австрийского исследователя Вендалена Бехайма, впервые изданную в 1890 г. и успешную статью классической, в которой прикладам уделено всего несколько абзацев. Упомянув различные формы прикладов XVI – первой половины XVII вв., ученый противопоставляет их появившемуся примерно в 1560 г. прикладу мушкетного типа<sup>1</sup>. В целом, схема деления ручного длинноствольного огнестрельного оружия XVI–XVII вв. на аркебузы и мушкеты может считаться общепринятой.

С точки зрения конструкции приклада, основное формальное различие между аркебузом и мушкетом заключается в том, что короткий приклад аркебуза при стрельбе не может быть прижат к плечу, а удлиненный изогнутый приклад мушкета специально для этого предназначен. Поскольку это различие оказывается тесно связанным с целым комплексом важнейших характеристик огнестрельного оружия, стоит подробнее рассмотреть аркебуз и мушкет как типы оружия.

**Аркебуз.** Судя по некоторым материалам, в конце XV – начале XVI вв. в европейском военном деле аркебуз занимал ту же нишу,

что и арбалет. Иллюстрированные манускрипты свидетельствуют о том, что оба вида оружия могли использоваться одновременно в рамках одного тактического подразделения. Многочисленные рисунки к Бернской хронике 1483 г. Дибольда Шиллинга Старшего наглядно демонстрируют одинаковую манеру стрельбы арбалетчика и аркебузира<sup>2</sup>. Короткий приклад не упирается в плечо, управление оружием при стрельбе осуществляется усилием рук, оружие вынесено на уровень глаз и совмещено с линией прицеливания. Вероятно, способы стрельбы, отработанные применительно к арбалетам, могли быть перенесены на близкое по решаемым задачам огнестрельное оружие. Отдача аркебузов, очевидно, была не настолько велика, чтобы сделать невозможным эффективное управление оружием с помощью усилий рук.

Взаимное влияние арбалетов и аркебузов в это время определяется не только общей тактической нишей. В начале XVI в. в Швейцарии стрелки из аркебузов принимают участие в регулярных стрелковых соревнованиях наряду с арбалетчиками, что, несомненно, способствовало выработке общих техник стрельбы. Близкий статус двух видов оружия демонстрирует знамя стрелков г. Берна 1531 г., на котором изображены арбалет и аркебуз с фитильным замком. Есть данные, согласно которым арбалеты и аркебузы или, по крайней мере, их детали изготавливали в одних и тех же мастерских<sup>3</sup>.

До нашего времени дошли многочисленные изображения стрелков, которые позволяют с известной степенью уверенности судить о некоторых приемах стрельбы из аркебуза. Хрестоматийный рисунок аркебузира в одной из так называемых «Арсенальных книг» императора Максимилиана I (1502 г.)<sup>4</sup> демонстрирует равновесную стойку, при которой ступни расставлены на ширину плеч, колени и спина выпрямлены, плечи расправлены. Согнутая в локте левая рука, поддерживающая аркебуз в районе центра масс, немного вынесена за базу стойки, пальцы левой руки расслаблены, оружие *лежит* в ладони. Правая рука свободно удерживает короткий приклад у щеки стрелка, голова расположена без существенного наклона к стволу. В целом можно сказать, что стойка стрелка устойчивая, уравновешенная, что достигается в значительной степени за счет выстраивания тела в соответствии с вертикальной осью, расположенной внутри площади опоры. В качестве дополнительного примера можно привести изображение арбалетчика с картины

Ганса Гольбейна Старшего «Мученичество св. Себастьяна» (1516 г.)<sup>5</sup>. Стоящий слева от зрителя стрелок согнул левую руку в локте под острым углом и прижал ее к корпусу, фактически уперев локоть в подвздошный гребень таза. Для того чтобы получить возможность приблизить центр масс арбалета к средней линии тела, стрелок отклонил корпус назад, слегка изогнув спину. Подобная стойка широко применяется в современной спортивной стрельбе по статичным мишеням, она позволяет удерживать оружие не столько за счет усилия мышц, сколько за счет перенесения нагрузки на позвоночный столб и связочный аппарат. В результате стрелок может расслабить некоторые мышцы, улучшив тем самым устойчивую стойку оружия<sup>6</sup>.

Конечно же, источники доносят до нас изображения различных стоек аркебузирова, все многообразие которых никак не может быть сведено к описанным вариантам изготовления. Нас, однако, интересуют те техники стрельбы, которые подчеркивают особенности аркебуза и помогают прояснить специфику этого типа оружия относительно появившегося несколько позднее мушкета. Аркебуз *позволяет* стрелку выстроить тело вдоль вертикальной оси, при этом усилие рук может быть сосредоточено на *поддержании* оружия, стабильное положение которого обеспечено его собственной массой.

При такой технике стрельбы, когда вся масса аркебуза давит на поддерживающую левую руку стрелка, критическим для точной стрельбы показателем оказывается расстояние, на которое аркебузир вынужден выносить левую руку за базу стойки. Чем дальше от корпуса необходимо удерживать загруженную руку, тем менее точной будет стрельба. Это обстоятельство накладывает ограничения на длину ствола аркебуза, ведь с удлинением ствола баланс оружия смещается в сторону дульного среза, и расстояние от приклада до центра масс увеличивается. Впрочем, при удлинении ствола возможно сохранить прежний баланс, если, например, толщина стенок ствола будет существенно уменьшаться от казны к дульному срезу. Таким образом, речь идет именно о необходимости соблюдения баланса оружия, а не о том, что создать уравновешенный аркебуз с длинным стволом невозможно.

В целом, типичный аркебуз – очень сбалансированное оружие, и в прямом, и в переносном смысле. Выдержанный баланс

между массой оружия и мощностью выстрела, длиной ствола и расположением центра масс, свойствами стандартных целей и стоимостью выстрела в сочетании с корректной техникой стрельбы способствовали широкому распространению этого типа оружия и обеспечили ему долгую жизнь<sup>7</sup>.

**Мушкет.** В то же время сбалансированность аркебуза естественным образом ограничивает рост отдельных параметров оружия, в частности – мощности. Судя по всему, именно «погоня за мощностью» привела к появлению нового типа огнестрельного оружия. По некоторым данным, с помощью мушкета могли решаться такие задачи, как стрельба с 200 м по защищенному латными доспехами всаднику<sup>8</sup>. Типичный мушкет имел длинный и, соответственно, тяжелый ствол крупного калибра, а также приклад, предназначенный для упора в плечо или правую часть груди стрелка. Плотнo прижатый к телу приклад как бы объединял массу оружия и массу стрелка в момент выстрела и тем самым позволял компенсировать сильную отдачу.

Трактат Иоганна Якоба фон Вальхаузена по военному искусству, переведенный на русский язык и изданный в Москве в 1647 г., выразительно описывает последствия недолжной прикладки при стрельбе из мушкета: «...и может быти что плечо из сустава вышибет или как ты шестью или осмью выстрелиш, и тебе так плечю досадит что на другой день и стрелить будет невозможно, и рукою будет владети невозможно ж»<sup>9</sup>. Очевидно, что для столь мощного ружья аркебузная техника стрельбы со свободно «вывешенным» оружием не подходит. Изданный в 1607 г. в Нидерландах сборник гравюр Якоба де Гейна, посвященный приемам стрельбы из огнестрельного оружия и действиям пикой, в подробностях демонстрирует образцовую стойку мушкетера: ноги широко расставлены, левая согнута в колене, правая выпрямлена, корпус и голова наклонены вперед, левая рука, удерживающая мушкет в районе центра масс, вынесена за базу стойки, локоть правой руки поднят на уровень приклада<sup>10</sup>. В целом можно сказать, что тело стрелка образует наклонную линию от правого плеча через корпус вдоль правой ноги к стопе, плотно прилегающей к земле. Такая стойка с вынесенным вперед общим центром масс системы стрелок-оружие и выстроенным под углом к вертикали силовым упором позволяет надежно «заземлить» отдачу. Понятно, что попытка применить при стрельбе из мушкета стойку с вертикальным

корпусом и узкой базой приведет к тому, что отдача просто опрокинет стрелка.

С точки зрения управления оружием, внимания заслуживают, помимо стойки, те усилия, которые прикладывает стрелок для удержания оружия. Мушкет обычно описывают как тяжелое ружье массой 6–8 кг, применение которого требует использования специальной подставки – фуркета, или, по-русски, подсошка. Следует заметить, что проблему при стрельбе создает не масса оружия сама по себе. Так, максимальный вес современных спортивных винтовок произвольного класса правилами соревнований *ограничен* цифрой 8 кг, поскольку за счет повышения массы стрелок может получить преимущество перед конкурентами за счет лучшей стабилизации оружия и, соответственно, повышения точности стрельбы. Неудобство стрельбы из мушкета с рук обусловлено вынесением центра масс оружия за опорную базу, что продиктовано стойкой, приспособленной для работы с сильной отдачей. Подсошек позволяет *не поддерживать* мушкет в неудобном положении, однако не избавляет стрелка от необходимости развивать усилия вообще.

Точные гравюры Якоба де Гейна позволяют проследить, какие именно усилия прикладывает мушкетер при стрельбе. В предварительном положении стрелок стоит прямо, равномерно распределив вес тела на выпрямленные ноги, удерживая мушкет на весу перед грудью. Непосредственно перед выстрелом он переносит вес на левую ногу, принимая вышеописанную стойку, одновременно как бы вставляя приклад в плечо<sup>11</sup>. Плотное вложение приклада в плечо не только позволяет избежать травм при сильной отдаче, но и способствует управлению оружием. Действительно, стабильно *поддерживать* вытянутой рукой тяжелый мушкет, да еще наклонившись вперед, – задача трудновыполнимая, но если с усилием *протягивать* мушкет к себе, то можно использовать массу самого стрелка, которая превосходит массу мушкета на порядок, в качестве «опоры» для оружия.

Очевидной эта техника управления оружием становится в случае применения облегченного мушкета, не требующего дополнительной опоры при стрельбе. Тот же сборник гравюр 1607 г. демонстрирует, что, сохраняя все особенности «мушкетной» стойки (включая наклоненный корпус и вынос оружия за пределы базы стойки), стрелок мог вполне успешно обходиться без помощи

подсошка, несмотря на значительную массу оружия<sup>12</sup>. В современной практике стрельба из положения, когда ружье удерживается в руках стрелка на уровне нижней части груди и вставляется в плечо непосредственно перед выстрелом, называется стрельбой навскидку и используется для поражения внезапно появляющихся мишеней. В процессе вскидки стрелок движением рук подает ружье вперед и вверх до уровня плеча, после чего вкладывает затылок приклада в углубление плеча между ключицей и плечевым суставом<sup>13</sup>. Усилие рук «на себя» обеспечивает связь оружия с корпусом, что позволяет управлять ружьем с помощью движений всего тела, а не отдельно взятых рук.

Конечно, аналогия между техникой стрельбы из мушкета и спортивной стрельбой по тарелочкам имеет очень ограниченное значение, однако она позволяет подчеркнуть динамический характер работы рук во время вскидки. Действительно, особенности баланса мушкета не предполагают статичного «выцеливания» в том несколько отстраненном стиле, который характерен для спортивной стрельбы по неподвижным мишеням. Напротив, взаимодействие с оружием, которое указывает на ошибки в прикладке посредством синяков и ушибов, вполне предсказуемо способствует «вовлеченной», активной манере стрельбы.

**Аркебуз и мушкет.** Обозначенную разницу между аркебузом и мушкетом, с точки зрения расположения центра масс и управления им с помощью различных усилий, можно рассматривать как дополнительный критерий для определения принадлежности оружия к тому или другому типу. Покажем необходимость такого дополнительного критерия на следующем примере. Существует любопытное изображение середины XVII в. правителя государства Великих Моголов Шах-Джахана, стреляющего из фитильного ружья<sup>14</sup>. На рисунке отчетливо виден приклад, плотно прижатый к плечу, и закрепленный на ложе ремешок, который стрелок натягивает левой рукой на себя. Очевидно, что Шах-Джахан использует, условно говоря, «мушкетную» технику стабилизации оружия. Акварель, выполненная около 1660 г., запечатлела сына Шах-Джахана, Аурангзеба, охотящимся на антилоп нильгау<sup>15</sup>. Расположив дульную часть своего ружья на плече помощника, падишах удерживает приклад вытянутыми руками на существенном расстоянии от груди. Таким образом, Аурангзёб использует, условно говоря, «аркебузную» технику стрельбы.

Некоторую проблему можно усмотреть в том, что ружья, из которых стреляют оба правителя, с формальной точки зрения, относятся к одному типу, называемому традиционным термином «торадор». Лишь сопоставление способов стрельбы заставляет обратить внимание на то, что у торадора Шах-Джахана приклад несколько длиннее и погиб его сильнее выражена.

В некоторых случаях понимание различий между аркебузом и мушкетом помогает корректно интерпретировать данные письменных источников. Теофил Лапинский, воевавший на Западном Кавказе в 1857–1859 гг., отмечает, что армейские ружья, попадавшие к адыгам, «сейчас же переделываются ими на свой лад; они чувствуют почти отвращение к тяжелым мушкетам»<sup>16</sup>. Владимир Викентьевич Лапин, основательно проработавший источники по Кавказской войне, не смог обнаружить ни одного упоминания об использовании местными жителями солдатских ружей<sup>17</sup>. На исходе XIX в. Т. Мамаладзе отмечал, что гурийцы не доверяют европейским ружьям<sup>18</sup>. Можно предположить, что неприятие горцами европейского, в первую очередь, военного огнестрельного оружия, имело причиной невозможность его эффективно использовать. Дело в том, что подавляющее большинство винтовок и ружей, выполненных в кавказском стиле, относятся к типу аркебузов. Длина и незначительный погиб приклада оказываются достаточными ровно для того, чтобы, приложившись, корректно выстроить линию прицеливания. Узкий затыльник явно не предназначен для рассеивания энергии отдачи и зачастую украшен выступающими металлическими деталями. Скорее всего, навыки стрельбы, сформированные на таком оружии, просто не могли быть успешно применены на военных мушкетах. Стоит обратить внимание на то, что определения легкий и тяжелый, часто встречающиеся в описаниях кавказского и русского армейского оружия соответственно, как правило, носят интегральный характер и обозначают не только разницу в массе, но и принадлежность к разным культурным типам.

В заключение следует отметить, что все многообразие огнестрельного оружия, конечно же, не может быть сведено к двум рассмотренным типам. Дальнейшее исследование оружия, с точки зрения его баланса и усилий, необходимых для управления им при стрельбе, представляется перспективным. В целом изложенные соображения могут оказаться бесполезными при работе с огнестрельным

оружием, типическая принадлежность которого неочевидна с формальной точки зрения.

<sup>1</sup> Бехаим В. Энциклопедия оружия / пер. с нем.; предисл. А.Н. Кирпичникова; коммент. и прилож. С.Е. Еременко; В.М. Милованов, М.Ю. Некрасов. СПб.: АО «Санкт-Петербург оркестр», 1995. С. 330–331.

<sup>2</sup> См., например: Schilling Diebold (der Ältere), Amtliche Berner Chronik, 1478–83 (Burgerbibliothek Bern, Mss.h.h.I.1, Bd. 1, Bl.143). Этот рисунок опубликован в: McLachlan S. Medieval Handgonnes: The First Black Powder Infantry Weapons. Oxford: Osprey Publishing, 2010. P. 15.

<sup>3</sup> Heer E. Notes on the Crossbow in Switzerland // Arms and Armor Annual / ed. by R. Held. Vol. I. Northfield, Illinois: Digest Books, 1973. P. 62–65.

<sup>4</sup> Zeugbuch Kaiser Maximilians I. Innsbruck, um 1502. Blatt 61. (München, Bayerischen Staatsbibliothek, Cod. icon. 222).

<sup>5</sup> Hans Holbein der Ältere. Sebastiansaltar: Martyrium des hl Sebastian (1516). Alte Pinakothek, München. Inv. Nr. 5352.

<sup>6</sup> Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. Изд. 3-е, перераб. и доп. М.: «Физкультура и спорт», 1973. С. 162, 164.

<sup>7</sup> В Российском этнографическом музее и в других собраниях нашей страны хранятся охотничьи аркебузы из Архангельской губернии, изготовленные кустарным способом на рубеже XIX–XX вв.

<sup>8</sup> Маркевич В.Е. Ручное огнестрельное оружие / под общей ред. Н.Л. Волковского. СПб.: Издательство «Полигон», 2005. С. 31.

<sup>9</sup> Учение и хитрость ратного строения пехотных людей 1647 г. / Печатано под наблюдением действительного члена Императорского Русского Исторического Общества А.З. Мышлаевского и члена Санкт-Петербургского Археологического Института И.В. Парийского. СПб.: Издание Главного штаба, 1904. С. 82.

<sup>10</sup> Gheyn Jakob de. Wapenhandelinge van Roers Musquetten ende Spiessen: achttervolgende de ordre van Sjn Excellentie Maurits Prince van Orangie Grave van Nassau..., Gouverneur ende Capiteyn Generael over Gelderlandt, Hollandt, Zeelandt, Utrecht, Overysse etc. int SGraven Hage, 1607. Pagnation I. Pl. 11; Pagnation II. Pl. 12.

<sup>11</sup> Ibidem. Pagnation II. Pl. 11, 12.

<sup>12</sup> Gheyn Jakob de. Wapenhandelinge van Roers Musquetten ende Spiessen... 1607. Pagnation I. Pl. 10, 11. «Облегченный мушкет» обладал не только меньшей, по сравнению со стандартным оружием, массой, но, несомненно, и несколько меньшей мощностью выстрела. Манера стрельбы без подшошка, идентичная показанной де Гейном, зафиксирована и в более поздних документах. См., например: Воинский устав, составленный и посвященный Петру Великому Генералом Вейде, в 1698 году / Напечатано по Высочайшему Государя Императора повелению, без всяких против подлинного Устава изменений и отступлений. СПб.: Военная типография, 1841. Рис. 123, 124.

<sup>13</sup> Бурденко А.А. Спортивно-охотничья стрельба. М.: Военное Издательство Военного Министерства Союза ССР, 1950. С. 7, 28.



<sup>14</sup> Elgood R. Firearms of the Islamic World: in the Tareq Rajab Museum, Kuwait. L.; N.-Y.: I. B. Tauris Publishers, 1995. P. 140.

<sup>15</sup> Chester Beatty Library, Dublin, Ms. 11, no. 27. См.: Welch S. C. India: art and culture 1300–1900. Exhibition catalog. N. Y.: Metropolitan Museum of Art, 1985. P. 268–269. Pl. 176.

<sup>16</sup> Лапинский Теофил (Теффик-бей). Горцы Кавказа и их освободительная борьба против русских / перевод с нем. В.К. Гарданова. Нальчик: Издательский центр «Эль-Фа», 1995. С. 139.

<sup>17</sup> Лапин В. В. Армия России в Кавказской войне XVIII–XIX вв. СПб.: Издательство «Европейский дом», 2008. С. 221.

<sup>18</sup> Мамаладзе Т. Народные обычаи и поверья гурийцев // Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. Вып. 17. Тифлис, 1893. Отдел 2. С. 31.