

ИСТОЧНИКИ

А.И. МАРКЕВИЧ И ЕГО СТАТЬЯ «О ДЕЙСТВИИ АРТИЛЛЕРИЙСКИМИ ОРУДИЯМИ В ПОЛЕ ПРОТИВ НЕПРИЯТЕЛЯ»

30 июня 1808 года в здании Артиллерийской экспедиции, что и ныне находится на углу Литейного проспекта и Захарьевской улицы в Санкт-Петербурге, состоялось очередное заседание Учёного комитета по артиллерийской части. В нём приняли участие председатель Комитета директор Пажеского корпуса генерал-майор И.Г. Гогель, полковник 2-го Кадетского корпуса А.И. Маркевич, заведующий типографией Комитета и издатель «Артиллерийского журнала» полковник артиллерии барон К. К. Плотто, и новый член Комитета капитан Свиты Его Императорского Величества по квартирмейстерской части П.А. Рахманов. Одним из пунктов «упражнений» Учёного комитета в этот день стало обсуждение предложенного А.И. Маркевичем для публикации в 3-м номере только что начавшего издаваться при Комитете «Артиллерийского журнала»¹ сообщения под заглавием «О действии артиллерийскими орудиями в поле против неприятеля»².

Поводом для написания этой статьи стал переход в завершающую стадию испытаний разработанных специалистами Артиллерийского комитета новых картечных боеприпасов³, которые показали существенное превосходство в эффективной дальности по сравнению с прежними образцами. Примерно в это время новая картечь должна была поступить на вооружение нескольких артиллерийских бригад, для испытаний в боевых условиях. Чтобы выработать у артиллерийских офицеров «должное доверие» к новому боеприпасу необходима была информационная и методическая поддержка нововведения.

Примечательно, что если бы статья Маркевича была опубликована, она стала бы первой статьёй в отечественной военной периодике, посвящённой вопросам тактического применения артиллерии в современных условиях ведения боя. Однако в итоге обсуждения было принято неприятное для автора коллегиальное решение: «По причине примерного предположения в сем сочинении числа людей, сколько ядро убить может, которое Комитет находит с лишком смелым (а Автор ничего переменить не соглашается), определили: не помещая онаго в Журнал приобщить к делам»⁴.

Мы прежде уже писали о том, что подоплёкой недопущения к публикации этого материала могли стать трения между А.И. Маркевичем и И.Г. Гогелем⁵. В то же время для постановки под сомнение официальной причины отказа в публикации необходимо ознакомиться с дальнейшим развитием высказанных автором идей. Так как необходимость информационной поддержки применения новых боеприпасов была объективной, российская военная периодика не могла замолчать эту тему. По этой причине «приобщённая к делам» статья Маркевича оказала влияние на последующие публикации.

Чуть более чем через год, в августе 1809 года, из печати выходит очередной номер «Артиллерийского журнала», в котором увидело свет сообщение барона Плотто «О главнейших свойствах войск, составляющих армию, для действия в поле»⁶. В этой статье есть раздел, посвящённый применению артиллерии, в котором можно узнать некоторые высказанные ранее Маркевичем идеи⁷. В то же время, Плотто заочно полемизирует с Маркевичем, утверждая, «что невозможно определить точное число людей какое каждым выстрелом убить можно», даёт несколько иную дальность эффективного выстрела картечью, рекомендует комбинировать в одном выстреле ядра и картечи⁸.

Позднее, когда в 1811 году началось массовое вооружение артиллерийских рот новой картечью, в «Артиллерийском журнале» был опубликован цикл сообщений, содержащих подробные сведения об испытаниях, осуществлённых Учёным комитетом в 1807–1808 годах⁹. Эти материалы были предварены вышедшей в апреле 1811 года статьёй члена Учёного комитета по артиллерийской части полковника Свиты Его Императорского Величества по квартирмейстерской части И.И. Фицтума «Замечание о картечах», в которой новая картечь сравнивается с иностранными¹⁰.

Наконец, к вопросу эффективности применения артиллерийских снарядов члены Комитета обращаются в новом учебнике по артиллерийскому делу «Основания артиллерийской и понтонной науки», увидевшем свет в 1816 году¹¹. Приведённые в нём экспериментальные данные заметно отличаются от спекуляций Маркевича 1808 года. Авторы не строят предположений о потерях противника, однако дают в целом схожие рекомендации по дальности открытия огня картечью и даже о наилучших углах возвышения орудий при стрельбе на конкретные расстояния.

Упорствовавший же в 1808 году А.И. Маркевич возвращается к своим идеям через несколько лет, и в 1824 году публикует в собственной версии учебника по артиллерийскому делу «Руководство к артиллерийскому искусству» сильно переработанную версию неопубликованной статьи 1808 года¹². При внимательном сравнении двух текстов можно увидеть принципиально один и тот же ход рассуждений, одни и те же таблицы, но заполненные существенно отличающимися данными. Автор спекулятивно пересматривает эффективность ядер и гранат в сторону усиления, а картечи в сторону умень-

шения. Такая игра цифрами не может не отразиться на выводах, которые у Андрея Ивановича существенным образом расходятся с выводами и рекомендациями 1808 года. И если в первоначальном варианте статьи рефреном звучит фраза об использовании новых картечей «не в близком только расстоянии», то в учебнике 1824 года роль картечи отведена куда более скромная и дальность эффективного огня картечью рекомендована не в 350 сажен, а всего в 200–250¹³.

Публикуя статью А.И. Маркевича 1808 года, мы преследуем целью введение в научный оборот ранее неизвестной работы одного из наиболее влиятельных отечественных артиллерийских специалистов и педагогов начала XIX века, которая, в совокупности с более поздними публикациями по этой теме, позволит объективнее оценить развитие его научных взглядов и методов. Также помогает понять, почему известный исследователь начала XX века А.А. Нилус, признавая заслуги Андрея Ивановича, добавил в характеристику его научного наследия «ложку дёгтя»: «Несмотря, однако, на свою начитанность, Маркевич не всегда был хорошим критиком и не был свободен от заблуждений»¹⁴. Также следует рассматривать этот текст в контексте развития взглядов коллег автора.

Находящийся в Научном архиве Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи текст является писарской копией с двумя вставками предположительно авторской рукой, которые в публикации также выделены и оговорены. Текст приведён к современным орфографическим и пунктуационным требованиям, с сохранением авторских стилистических особенностей.

О действии артиллерийскими орудиями в поле против неприятеля

Как бы ни силен был артиллерийский офицер в теоретических познаниях, к артиллерийскому искусству относящихся, но одних их не довольно, а должен он непременно соединить с ними и практические. Уметь вычислять путь брошенного из артиллерийского орудия тела, и различать силу его удара в разные предметы, есть весьма нужно и полезно, но в виду неприятеля некогда заниматься вычислениями, там надобно действовать без выкладок и поражать без аналитики. Посему то и должен артиллерийский офицер коротко быть знаком со своими орудиями, должен знать все их неисправности, если какие в них есть, и к ним применяться; а так же знать, как каждое из них стреляет и как далеко какой снаряд и с каким прицелом бросить может. Притом ему ещё необходимо нужно приучить свой глазомер, узнавать расстояния по крайней мере до 700 сажен, ибо перед неприятелем вымеривать места невозможно. А дабы цельно стрелять, то необходимо нужно знать то расстояние, на которое свой снаряд бросить желает. Хотя же один или два пробные выстрелы, тотчас могут хорошего артиллериста наставить, как ему своё орудие прицеливать должно, но не всегда в сражениях полёты снарядов видны бывают.

Кроме сих двух главных статей, коих ни один артиллерийский офицер из виду упустить не должен, нужно ещё ему знать, с какими именно снарядами в каких случаях и как стрелять должно; дабы нанести неприятелю самый величайший вред, какого токмо от его орудий ожидать можно, или выполнить то намерение, которое предположено было.

Мы имеем обыкновенно в поле двух только родов артиллерийские орудия: пушки и единороги. Первые стреляют ядрами, картечами и брандскугелями, а вторые вместо ядер гранатами и также картечами и брандскугелями. (Кроме 6-и фунтовых пушек и 3-х фунтовых единорогов, кои за малостию своих калибров брандскугелями не стреляют.) Итак, настает теперь вопрос, в каком случае выгоднее стрелять ядрами, в каком гранатами, в каком картечами и в каком брандскугелями? О сих последних без сомнения каждому артиллеристу известно, что ими тогда только должно стрелять, когда нужно что-нибудь зажечь. Не менее же того знает каждый артиллерист, что в близком расстоянии выгоднее всех других снарядов стрелять по неприятелю картечью. Но новые наши картечи *не в близком только расстоянии, но* (выделенное курсивом вписано другим почерком и другими чернилами – К.И.) из 12-фунтовых пушек средней пропорции и из ½-пудовых единорогов, достигают даже до 400 сажен, а из 12-фунтовых пушек меньшей пропорции, из 6-фунтовых пушек и из ¼-пудовых единорогов пеших и конных до 350 сажен. А потому и нужно рассмотреть, на каких точно расстояниях выгоднее стрелять ядрами или гранатами, и на каких картечами.

Прежде, нежели к сему приступим, должны мы наперёд знать, какое действие оказывают ядра, гранаты и картечи на каких расстояниях, и тогда же можем сравнивать выгоды тех и других выстрелов.

Касательно до действия ядер, то я предложу здесь краткую выписку из опытов, деланных мною в 1803 году по приказанию Его Сиятельства нынешнего господина Генерал-инспектора всей артиллерии графа Аракчеева для испытания силы разных родов нового пороха. Для сего между прочим стрелял я из 12-фунтовых пушек средней и меньшей пропорции и из 6-фунтовой пушки ядрами с разных расстояний в девяти стеной сруб, составленный из сухих сосновых брусьев, гладко с обеих сторон обтёсанных, толщиной в 5 вершков и стена от стены отстояла на 1 аршин; и оказалось среднее действие от обыкновенных зарядов следующие:

	Пробило в срубе стен ядрами на расстояниях		
	120 саж.	150 саж.	200 саж.
Из 12-фунтовой пушки средней пропорции			5
Из 12-фунтовой пушки меньшей пропорции	4 1/2	4 1/4	4
Из 6-фунтовой пушки	4 1/2	3 1/4	2 1/10

Положим теперь примерно, что вместо 5-вершковой деревянной стены ядро пробьёт насквозь двух человек, то предыдущая таблица переменится в следующую:

	Пробило в срубе стен ядрами на расстояниях		
	120 саж.	150 саж.	200 саж.
Из 12-фунтовой пушки средней пропорции			10 человек
Из 12-фунтовой пушки меньшей пропорции	9 человек	9 человек	8 человек
Из 6-фунтовой пушки	9 человек	7 человек	5 человек

В рассуждении же действия новых картечей, то хотя опыты над оными не совсем ещё окончены Учёным артиллерийским комитетом, а потому не совсем открыто лучшее их действие, однако я по известному же их действию, составил примерно следующую таблицу, в коей показано среднее число пуль, на разных расстояниях в щит попадавших, с зарядами разными, ядерными и гранатными. Причём надобно знать, что для оных опытов сделан был щит из дюймовых досок в 18 сажень длины и в 8 футов вышины, представляющий эскадрон кавалерии, и что означенное в ниже следующей таблице среднее число пуль, попадало в щит по большей части на пространстве от 10 до 12 сажень, а высотой до 6 фут.

	Среднее число пуль в щите попадавших на расстояниях						
	100 саж.	150 саж.	200 саж.	250 саж.	300 саж.	350 саж.	400 саж.
Из 12-фунт. пушки средней пропорции		45	25	20	12	8	4
Из 12-фунт. пушки меньшей пропорции	50	39	22	12	10	5	
Из 6-фунт. пушки	34	25	15	10	8	2	
Из 1/2-пудового единорога	59	51	32	29	13	9	6
Из 1/4-пудового единорога пешего	52	30	24	12	9	3	
Из 1/4-пудового единорога конного	57	30	24	12	7	3	
Из 3-фунтового единорога	11	7	5				

Теперь рассматривая вместе две предыдущие таблицы, составим из них третью сравнительную. Хотя же действие ядер на дальних расстояниях ещё опытов нам неизвестно, однако мы примерно можем положить оное, соображаясь с действием их на ближних расстояниях, и лучше припишем им несколько больше, нежели меньше надлежащего действия, дабы чрез то не дать лишнего преимущества новым картечам.

	Сравнительная таблица действий ядер и новых картечей на разных расстояниях.											
	Сколько может убить или ранить людей на каких расстояниях											
	100 саж.		150 саж.		200 саж.		250 саж.		300 саж.		350 саж.	
	ядро	карт.	ядро	карт.	ядро	карт.	ядро	карт.	ядро	карт.	ядро	карт.
Из 12-фунтовой пушки средней пропорции	14	55	12	45	10	25	8	20	6	12	4	8
Из 12-фунтовой пушки меньшей пропорции	10	50	9	39	8	22	6	12	4	10	3	5
Из 6-фунтовой пушки	10	34	7	26	5	15	4	10	3	8	2	2

Из сего теперь видно, что новые картечи, не только на близких расстояниях, но даже на 350 сажень, со всех полковых и батарейных пушек гораздо большее могут оказать действие, нежели ядра. Стреляя по неприятельскому фронту, а не по колонне, самый удачный ядром выстрел, ежели он

не сделан косо, то может убить лишь один ряд солдат, то есть: 3-х человек, но ежели он сделан и косо, то и тогда меньшее же произведёт действие, нежели картечи. Стреляя же по колонне, хотя ядро может оказать и гораздо большее действие, нежели по фронту, однако и картечи оказывают над колонною так же гораздо большее действие, нежели над фронтом; ибо многие из тех пуль, кои пролетели бы фронт не причинив людям ни малого вреда в колонне попадают в середину или в хвост оной, и там вредят людей. Но не всегда ядра пробивают людей насквозь, а по большей части случается, что они их лишь ранят и отрывают члены, а притом и обломками орудий поражают неприятеля. А потому и могут убить, или по крайней мере привести в несостояние действовать оружием, гораздо большее число людей, нежели как в таблице показано.

Для сего и положим, что ядра вдвое более показанного числа людей приведут в несостояние действовать оружием, каковое положение слишком ядрам достаточно, то и тогда даже надобно будет отдать преимущество действию картечью из 6-фунтовых пушек на 300 саженьях, а из 12-фунтовых на 350 саженьях. Ибо выстрел с ядром весьма должен быть удачен, чтобы убить и ранить на 350 саженьях вдвое большее число людей, нежели как в таблице показано, и таковые выстрелы бывают весьма редки; а картечами убить или ранить то число людей, какое в таблице показано, весьма не трудно и известно, что когда опыты над сими картечами совсем будут окончены, то найдутся картечные выстрелы вообще гораздо ещё превосходнее в таблице показанных.

Ядра имеют однако за собою то преимущество, что звиздом своим при летении, наводят страх на неприятеля. Хотя же картечи такового сильного звизда и не производят, но и их полет весьма ощутителен и солдаты, слыша жужжание в разных местах картечных пуль, не менее могут быть устрешены оным, как и звиздом ядер; ибо при жужжании картечи, каждый себе их ожидает, а при звизде ядра, как скоро оно летит стороною, тогда ни один старый солдат ни мало его не страшится. И так всё сие заставляя отдать преимущество картечным выстрелам не только на ближних расстояниях, но даже на расстояниях до 350 сажень простирающихся. Если же нужно будет стрелять по неприятельским батареям, дабы подбить орудия и заставить их молчать, либо разорить его укрепления, или выгнать из какого-нибудь строения, где он засел, в таких случаях без сомнения должно стрелять ядрами.

Сравним теперь гранаты с картечами. И хотя не известно мне никаких опытов о действии гранат, но я лучше хочу приписать им также как и ядрам несколько большее надлежащего действие, дабы чрез то не показаться пристрастным к новым картечам, к каким многие из наших господ артиллерийских офицеров не имеют ещё должного доверия. А потому и положим действие $\frac{1}{2}$ -пудовых гранат при их лёте, пока их ещё не разорвало, несколько

большим действия 12-фунтовых ядер, бросаемых из 12-фунтовых пушек средней пропорции, а действие $\frac{1}{4}$ -пудовых гранат, несколько большим действия 6-фунтовых пушек; притом гранаты имеют перед ядрами то весьма большое преимущество, что при разрыве своём черепьями могут наносить неприятелю великий вред. Для сего и примем, что $\frac{1}{2}$ -пудовая граната черепьями своими может убить или ранить в густой колонне 9 человек, а $\frac{1}{4}$ -пудовая 6 человек, каковое положение также слишком достаточно, ибо по опытам доказано что 2-пудовая бомба, если чугун из коего она сделана, не будет ржав или слишком хрупок, то разрывается не более, как на 18 кусков; но не всякой кусок ранит людей, а многие из них при разрыве бомбы или гранаты углубляются в землю, а другие летят высоко в верх, не причиняя окружающим людям никакого вреда, а потому положение о действии разрыва гранат мною принятое, кажется, будет и для густых колонн слишком достаточным, а для фронта весьма великим.

По сим двум положениям о действии гранат можем мы составить следующую таблицу:

	Сколько могут убить и ранить людей в густой колонне и на каких расстояниях											
	100 саж.		150 саж.		200 саж.		250 саж.		300 саж.		350 саж.	
	гран.	карт.	гран.	карт.	гран.	карт.	гран.	карт.	гран.	карт.	гран.	карт.
Из $\frac{1}{2}$ -пуд. един.	29	59	34	51	30	32	26	29	22	13	18	9
Из $\frac{1}{4}$ -пуд. един. пеш. и конн.	25	52	21	30	17	24	15	12	13	9	8	3

Здесь оказывается предел картечных выстрелов по колонне из $\frac{1}{2}$ -пудового единорога 250 сажень, а из $\frac{1}{4}$ -пудовых единорогов 200 сажень. Но всяк видеть может, что мы действие гранат положили слишком велико, ибо надобно быть весьма удачному выстрелу, чтобы граната во-первых пробивалась глубоко в колонну, чрез что поранила бы там большое число людей, а потом разорвалась бы среди оной и поражала бы своими черепьями со всех сторон неприятеля, каковые выстрелы бывают весьма редки, а картечные выстрелы могут быть при изрядном прицеливании орудия почти все такие, как в таблице показано, а некоторые ещё их превосходнее.

Поэтому кажется лучше стрелять и из $\frac{1}{4}$ -пудовых единорогов на расстоянии 250 и даже 300 сажень так же картечью; хотя впрочем гранаты много устрашают неприятеля, как своим полётом со звиздом, так более тем, что каждый ожидает себе поражения от их разрыва и они, влетая внутрь неприятельской колонны, могут привести её в большое замешательство, чем весьма многим преимуществуют перед ядрами.

Изо всего предыдущего выскажу я следующие правила, кои нужно каждому артиллерийскому офицеру соблюдать, действуя орудием в поле против неприятеля.

1е. Дабы разрушить полевые неприятельские укрепления, подбить его орудия и заставить их замолчать, или выгнать его из каких-нибудь строений, где он засел; тогда нужно стрелять ядрами или гранатами, и если строения будут деревянные, то надобно бросать туда и брандскугели, чтобы строения зажечь и пожаром выгнать из них неприятеля.

2е. По неприятельскому фронту и по колоннам надобно начинать стрелять новыми картечами на следующих расстояниях:

Крупными картечами

Из 12-фунтовых пушек	средней пропорции	На расстоянии 350 сажень и продолжать до сближения неприятеля на 250 сажень
	малой пропорции	
Из ½-пудового единорога	лишь по фронту	
	по колонне	
Из 6-фунтовой пушки		На расстоянии 300 сажень и продолжать до сближения неприятеля на 250 сажень
Из ¼-пудовых единорогов	пеших	
	конных	

Мелкими картечами

Из 12-фунтовых пушек	средней пропорции	На расстоянии 250 сажень и продолжать до самого кратчайшего сближения неприятеля
	малой пропорции	
Из 6-фунтовых пушек		
Из ½-пудовых единорогов		
Из ¼-пудовых единорогов	пеших	
	конных	
Из 3-фунтовых единорогов		По фронту на расстоянии 200 сажень, а по колонне на расстоянии 150 сажень.

Хотя из последней таблицы о действии гранат и кажется, что едва лишь на расстоянии 250 сажень можно дать преимущество картечным выстрелам перед гранатами, но по причине той что весьма редко случается, чтобы на 300 сажень ½-пудовая граната могла одним полётом своим убить и ранить в колонне 13 человек, а разрывом 9; и ¼-пудовая граната полётом своим 7 человек, а разрывом 6; и по большей части случается, что едва половину сего действия они окажут. Картечи же всегда почти окажут не только то действие, которое в таблицах показано, но ещё гораздо большее оно; ибо многие из таковых картечных пуль, кои при опытах перелетели щит и, следовательно,

не были введены в число действующих пуль, склоняясь при летении своём вниз, будут вредить средину или хвост колонны. При том гораздо труднее производить удачные выстрелы гранатами, нежели картечами, а потому всё сие заставляет отдать преимущество новым картечам на 300 сажень даже и пред ½- и ¼-пудовыми гранатами.

Впрочем, смотря по обстоятельствам и по числу оставшихся при орудии гранатных и картечных зарядов, можно на сем расстоянии стрелять хорошо положенными и другими снарядами (выделенное курсивом вписано другим почерком и другими чернилами – К.И.).

Старыми нашими картечами едва можно начинать действовать из батарейных орудий на расстоянии 200 сажень, а из полковых на расстоянии 150 сажень, и то, поднимая прицельную дырочку на диоптре от 10 до 15 градусов.

Сообщил полковник Маркевич

НАВИМАИВиВС. Ф. 4. Артиллерийский комитет. Оп. 40/1. Учёный комитет по артиллерийской части. Военно-учёный комитет. 1804–1832. Д. 21. О действии артиллерийскими снарядами в поле против неприятеля. Л. 1–3об.

¹ Подробнее о начале издания «Артиллерийского журнала» см.: *Струков Д.П.* Столетие Военного министерства. 1802–1902. Главное артиллерийское управление. Исторический очерк. Ч. 1. Кн. 1. СПб., 1902. С. 421–423.

² НАВИМАИВиВС. Ф. 4. Оп. 40/1. Д. 21.

³ См. подробнее: *Игошин К. Г.* Развитие боеприпасов отечественной полевой артиллерии в период наполеоновских войн // *Война и оружие. Новые исследования и материалы.* Труды Пятой Международной научно-практической конференции 14–16 мая 2014 года. Ч. II. СПб., 2014. С. 204–206.

⁴ НАВИМАИВиВС. Ф. 4. Оп. 40/1. Д. 21. Л. 3об.

⁵ См. подробнее: *Игошин К. Г.* Как ссорились Иван Григорьевич и Андрей Иванович. (К вопросу о личных отношениях в коллективе Временного артиллерийского комитета для рассмотрения гарнизонной артиллерии) // *Вестник Башкирского университета.* 2013. Т. 18. № 1. С. 245–249.

⁶ *Плотто К. К.* О главнейших свойствах войск составляющих армию для действия в поле // *Артиллерийский журнал.* СПб., 1809. № 3. С. 35–50.

⁷ Там же. С. 44–50.

⁸ Там же. С. 45–47.

⁹ *Артиллерийский журнал.* 1811. № 1–4.

¹⁰ *Фицтум И. И.* Замечание о картечах // *Артиллерийский журнал.* СПб., 1810, № 6. С. 36–79.

¹¹ *Гогель И. Г., Фицтум И. И., Гебгард К. К.* Основания артиллерийской и понтонной науки, изданныя председателем Военного ученого комитета генерал май-

ором Гогелем I и членами онаго полковником Фицтумом и подполковником Гебгардом I. Ч. II. СПб., 1816. С. 19–21, 49–57.

¹² *Маркевич А. И.* Руководство к артиллерийскому искусству для употребления их императорских высочеств государей и великих князей Николая Павловича и Михаила Павловича. Т. II. СПб., 1824. С. 490–502.

¹³ Там же. С. 502.

¹⁴ *Нилус А. А.* История материальной части артиллерии. Т. 2. СПб., 1904. С. 83.

Публикация К. Г. Игошина