

Н.А. Оводков, Р.Н. Чумак (Санкт-Петербург)

**ВИНТОВКИ МАСТЕРА ИГНАТОВИЧА:
К ИСТОРИИ РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ
4,2-лин. ПЕРЕДЕЛОЧНЫХ МАГАЗИННЫХ
ВИНТОВОК СИСТЕМЫ БЕРДАНА-ИГНАТОВИЧА
РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ В 1884–1888 ГОДАХ**

В 70-80-е гг. XIX в. в основных европейских странах начался процесс перевооружения армий магазинными винтовками под дымный порох. Во Франции с 1878 по 1884 г. на вооружение поступили две магазинные винтовки, в Италии была принята 10,4-мм магазинная винтовка системы Веттерли-Витали обр. 1887 г., в Австро-Венгрии – 11-мм винтовка системы Манлихера обр. 1886 г., в Дании – 11-мм винтовка системы Бомон-Витали.

Россия также не осталась в стороне от этих процессов, но ход создания аналогичного оружия пошел своеобразным образом. Комиссия офицерской стрелковой школы выбрала два пути достижения требуемого результата:

1. создание переделочной магазинной винтовки на базе штатной однозарядной 4,2-лин. винтовки обр. 1870 г.;
2. создание оригинальной, вновь разработанной конструкции магазинной винтовки.

Первоначально специалисты комиссии и большинство участников работ ориентировались в основном на разработку переделочных винтовок. Этот путь существенно сэкономил время и денежные затраты на проведение опытных работ и изготовление готового оружия, так как для этого требовалось только доработать винтовки, находившиеся в войсках, и начать перевооружение уже во второй половине 1880-х гг. Второй путь – путь создания оригинальных конструкций винтовок – был редким явлением в среде отечественных оружейни-

ков, поскольку требовал от конструкторов высокой квалификации и сопровождался большим количеством трудностей, поскольку необходимо было разрабатывать весь комплекс механизмов винтовки, а не только магазин, что требовало немалых затрат времени и денежных расходов. Однако этот путь обещал возможность разработки винтовки современного типа, избавленной от недостатков базового образца переделочной винтовки, и придания новому образцу современных боевых характеристик и надежности.

Работы по созданию магазинных винтовок под патроны с дымным порохом продолжались в России до 1888 г., когда их были вынуждены прекратить из-за необходимости разработки новых малокалиберных винтовок под патроны с бездымным порохом. До этого времени в стране было разработано несколько вариантов магазинных винтовок. Лучшими из них являлись винтовки оружейного мастера инструментального отдела Санкт-Петербургского патронного завода Игнатовича (переделочная) и капитана С.И. Мосина (оригинальная).

Несмотря на то, что винтовка Игнатовича – наиболее перспективная из переделочных 4,2-лин. магазинных винтовок – не поступила на вооружение армии, знание особенностей ее конструкции позволяет понять ход конструкторской мысли создавшего ее оружейника. На примере модельного ряда магазинных винтовок, разработанных Игнатовичем, авторы настоящей статьи проследили характер требований к оружию, предъявлявшихся армией в 1880-х гг., а также общий уровень русской школы проектирования оружия второй половины XIX в.

В отечественной историографии винтовки системы Игнатовича упоминались как в дореволюционный, так и в советский и постсоветский периоды. Впервые основные моменты испытаний винтовок различных моделей данной системы были изложены в дореволюционном периодическом издании «Оружейный сборник», в серии статей Н.И. Юрлова под названием «Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г.»¹.

В советский период винтовки Игнатовича кратко упомянул В.Е. Маркевич в своем труде «Ручное огнестрельное оружие», а также В.В. и Вал. В. Мавродины в работе «Из истории отечественного оружия (русская винтовка)»². В последней работе приводится не совсем корректное описание самого магазина винтовки Игнатовича, а также характеристика модельного ряда разработанных им

винтовок. Самое раннее изображение магазина Игнатовича (первой модели) схематично изображено в труде Роя Мэркота 1989 г., посвященном американскому оружейнику Х. Бердану и его конструкторской деятельности.³ Постсоветский период не изобилует опубликованными материалами по истории разработки магазинных винтовок Игнатовича, за исключением крупной статьи И. Клишина в журнале «Оружие», в которой имеется фотография винтовки с магазином ранней модели, а также ее краткое описание⁴. В этой статье также обнаружена неточность в характеристике количества разработанных Игнатовичем моделей магазинов.

На данный момент в собрании Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи выявлено три различные конструкции винтовок, разработанные мастером Игнатовичем. Первая модель магазина для переделки однозарядной винтовки обр. 1870 г. в магазинную была создана им в 1884 г. и прошла испытания в апреле того же года. Магазин Игнатовича модели 1884 г. вмещал в себя девять патронов. Интересно, что он, как и магазины, разработанные многими другими русскими конструкторами в 1880 гг., не являлся магазином в полном смысле этого слова. Он мог лишь обеспечить доставку патрона из некоей емкости того или иного устройства к ствольной коробке и вбросить его перед затвором, но удержания патрона на линии досылания не обеспечивал. Доставка патрона к затвору производилась с помощью специального механизма, приводимого в действие затвором. Такое конструктивное решение, позволявшее интегрировать в конструкцию винтовки устройство питания патронами без коренных ее переделок, имело ряд важных недостатков. Во-первых, характер действия механизмов подачи патрона значительно зависел от энергичности работы стрелка с затвором, требуя в этом действии от него однообразности, в противном случае возможен был отказ в подаче патрона или поломка механизма. Во-вторых – и это главное – в винтовках с такими магазинами после доставки патрона в ствольную коробку невозможно исключить его выпадение с линии досылания в период, предшествующий досылке, что делает невозможным заряжание винтовки в перевернутом положении или на больших углах возвышения. По сути, такие устройства питания оружия патронами были разновидностью механизированных ускорителей заряжания вне зависимости от сложности конструкции. Тем не менее, авторы сочли корректным оставить в тексте настоящей статьи название этих устройств питания оружия патронами – «магазин»,

как традиционно сложившееся. Ниже приведены описания винтовок обр. 1870 г. с установленными на них магазинами Игнатовича и особенности функционирования их механизмов питания.

4,2-лин. магазинная переделочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1884 года

Ускоритель заряжания емкостью на девять патронов. Расположение патронов линейное, в два яруса. Подача патронов осуществляется через левую стенку ствольной коробки рычажным механизмом, действующим от затвора (ил. 1).



Ил. 1. 4,2-лин. магазинная переделочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1884 г. (общий вид), инв. № ВИМАИВиВС 05/391, зав. № 93609

Магазин Игнатовича модели 1884 г. представлял собой двухъярусный длинный металлический пенал, прикрепленный на левую сторону ствольной коробки винтовки. Магазин заполняется патронами, «вводимыми по одному в отверстие нижнего яруса, находящееся на заднем его конце, и опораживается сквозь окно, сделанное в левой стенке ствольной коробки. Движение патронов в магазине, а равно и перемещение их в ствольную коробку происходит автоматически, в связи с движениями затвора»⁵ (ил. 2).

Патроны вводятся в магазин один за другим, до тех пор, пока в магазине не окажутся пять патронов. «Потом четыре раза выдвигают



Ил. 2. Магазин модели 1884 г. емкостью девять патронов (вид изнутри)

затвор и задвигают его, подобно тому, как это делают при стрельбе, после чего, завернув рукоятку затвора, вводят в нижний ярус магазина рукой же еще четыре патрона, затем, не вполне выдвинув затвор, возможно ввести один патрон в патронник, и тогда ружье будет заряжено десятью патронами»⁶. Во внутренней конструкции механизма предусмотрены зубцы, которые двигают патроны на нижнем ярусе вперед, а на верхнем ярусе назад, по направлению к затвору, «причем передний патрон нижнего яруса автоматически же переходит в верхний ярус с помощью особого пружинного приспособления»⁷.

Магазин Игнатовича модели 1884 г. испытывался специалистами комиссии до июля 1884 г.⁸. В процессе испытаний винтовка действовала исправно при однозарядной стрельбе с наполненным магазином. При многозарядной стрельбе «магазин был наполняем и опоражниваем стрельбою шесть раз, причем два раза вводили и десятый патрон в патронник, а в 4 очереди выпущено было лишь по 9 патронов. На все 56 выстрелов было три остановки»⁹. Причин задержек оказалось несколько: выпадение патрона из нижнего яруса при наклоне винтовки вверх, некачественно изготовленная пружина верхнего яруса, сильный прорыв пороховых газов при стрельбе пропиленными патронами. Также хотелось бы отметить, что подобные разработанному Игнатовичем магазину ускорители заряжания в виде металлических коробок в большинстве случаев не доходили до войсковых испытаний, особенно после опытов на сопротивление ударам и падениям. Их стенки зачастую получали вмятины при ударах и падениях, что мгновенно парализовывало действие магазина. До войсковых испытаний ускоритель заряжания системы Игнатовича модели 1884 г. допущен не был, его дальнейшее изучение также было прекращено.

Осенью 1885 г. Игнатович предоставил на рассмотрение комиссии намного более компактную, но менее емкую модель магазина емкостью четыре патрона.

4,2-лин. магазинная переделочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1885 года

Магазин боковой, постоянно-приставной, однорядный, емкостью 4 патрона (ил. 3а, б).

Магазин данной модели представлял плоскую коробку обтекаемой формы, закрепленную на левой стороне ствольной коробки винтовки. Наполнение магазина патронами происходило через отверстие в левой стенке ствольной коробки (ил. 4).



Ил. 3 а. 4,2-лин. магазинная передельочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1885 г. (общий вид), инв. № ВИМАИВиВС 5/284, зав. № 95355



Ил. 3 б. Магазин емкостью четыре патрона (вид сверху), надпись «Магазин Игнатовича», клеймо ИОПЗ – Инструментальный отдел Патронного завода, 1885 г.



Ил. 4. Вид сбоку винтовки без установленного магазина

В магазине находится пружина, которая поднимает вложенные в него патроны. Пружина может быть отключена и фиксируется в нижнем положении нажатием клинообразной пластинки, часть которой, с плоскостью для нажатия пальцем, находится с задней торцевой части корпуса ускорителя (ил. 5). После наполнения магазина патронами, оттянув указанную пластинку на себя, стрелок включает пружину магазина, которая фиксирует вложенные в него патроны



Ил. 5. Внутренний вид магазина емкостью четыре патрона; поджимная пружина в отключенном состоянии



Ил. 6. Внутренний вид магазина емкостью четыре патрона; поджимная пружина включена

(ил. 6). Подача патронов из магазина в ствольную коробку осуществляется с помощью рычага на оси, закрепленного в ствольной коробке. Рычаг взаимодействует с затвором посредством пятки, «которая входит в особый паз, выбранный в затворе, и таким образом рычаг сцепляется с последним»¹⁰. Конструкция магазина имеет возможность включать и выключать его механизм, прекращая подачу патронов, и использовать винтовку как однозарядную. Магазин включается и выключается с помощью разобщителя, имеющего вид тонкой пластинки,двигающейся в вертикальной плоскости и перекрывающей окно выдачи патронов в ствольной коробке (ил. 7). Разобщитель управляется с помощью рычага с



Ил. 7. Разобщитель включен, в таком состоянии установленный магазин будет неактивен

упором для нажатия пальцем, находящимся на верхней внешней плоскости корпуса магазина.

В процессе испытания стрельбой из винтовки с ускорителем заряжания Игнатовича на четыре патрона все механизмы действовали исправно, в том числе при стрельбе патронами с продольными пропилами гильзы. Далее последовали испытания стрельбой патронами с поперечными пропилами под закраиной, в результате которых «в ружье повреждений не было, но глаз стрелка пострадал. При третьем выстреле, когда пропил был направлен вниз и магазин открыт, пороховыми газами отодвинуло магазин влево, приблизительно на 1 линию; верхняя стенка согнулась и дала трещину. Вследствие того, что магазинная коробка отошла влево, пятка рычага вышла из паза затвора, отчего прекратилась подача патронов из магазина, и затвор перестал выниматься из ствольной коробки»¹¹.

Признав конструкцию магазина Игнатовича модели 1885 г., а также его функционирование при стрельбе удовлетворительными, специалисты комиссии, тем не менее, решили прекратить его испытания. Причин было несколько. Во-первых, на испытаниях присутствовал прорыв пороховых газов, но этот недостаток «мог бы быть устранен утолщением стенок коробки»¹². Во-вторых, емкости магазина на четыре патрона явно было недостаточно для успешных действий солдата во время боя. Однозарядная стрельба из такой винтовки смотрелась предпочтительнее использования магазина по причине экономии времени на заряжание¹³.

В конце 1886 г. Игнатович представил специалистам комиссии третью модель своего магазина, вмещавшую десять патронов, располагавшихся двумя вертикальными рядами по пять патронов в каждом.

Винтовка с новым ускорителем успешно выдержала испытания на прочность при стрельбе патронами с пропиленными гильзами, если не считать, что «в ней получилась только поверхностная продольная трещина в ложе непосредственно за магазином».¹⁴ Также испытательной комиссией было обнаружено, что «нижняя, выступающая из-под ложи часть магазина делала ружье неудобным для носки на левом плече, и солдат скоро утомлялся».¹⁵ Специалисты комиссии положительно оценили решение Игнатовича сделать «в левой угловой грани коробки сквозное отверстие, соединенное с желобком, расположенным над задним обрезом ствола»¹⁶. По их мнению, таким образом был устроен свободный выход для пороховых газов, направляющихся к затвору, и именно поэтому винтовка успешно прошла испытания на прочность.

По итогам испытаний винтовки Игнатовичу был предоставлен список рекомендаций для разработки усовершенствованной модели магазина, среди которых были: изменить разобщитель для исключения самопроизвольного поворачивания во время стрельбы; испробовать несколько другую систему крепления магазинной коробки к ложе; модифицировать детали для правильной подачи патронов без задержек; уменьшить емкость магазина до восьми патронов¹⁷.

К сожалению, винтовка с магазином Игнатовича модели 1886 г. на десять патронов отсутствует в коллекции Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи. В то же время, в коллекции музея сохранилась винтовка с магазином Игнатовича емкостью на восемь патронов, разработанная в том же 1886 г. Данная модель магазина имеет конструктивные особенности, сходные с описанной выше предшествующей моделью. Эту усовершенствованную модель магазина емкостью 8 патронов Игнатович представил в комиссию по испытанию магазинных ружей в конце декабря 1886 г.

4,2-лин. магазинная переделочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1886 года

Магазин боковой, постоянно-приставной, двухрядный, емкостью на 8 патронов.

Так же, как и в модели 1885 г., в конструкции предусмотрено включение и отключение питания патронами из ускорителя, а также включение и выключение поджигающей патроны пружины (ил. 8 а, б).



Ил. 8 а. 4,2-лин. магазинная переделочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1886 г. (общий вид), инв. № ВИМАИВиВС 5/283, зав. № 11060



Ил. 8 б. 4,2-лин. магазинная переделочная винтовка системы Бердана-Игнатовича модели 1886 г., магазин с прорезями в корпусе для изучения внутреннего устройства (общий вид), инв. № ВИМАИВиВС 5/285, зав. № 7983



Ил. 9. Вид сбоку; вырез в ложе с левой стороны винтовки

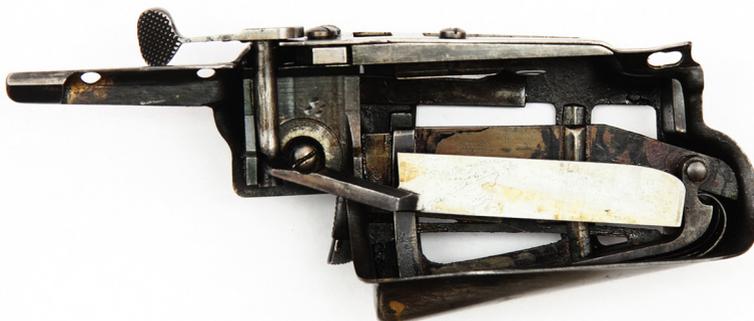
Магазин располагается на левой стороне винтовки и крепится к ложе и ствольной коробке винтами (ил. 9). Патроны помещаются в устройстве двумя вертикальными рядами по четыре патрона в каждом и подаются к затвору сквозь окно в ствольной коробке. Роль подавателя выполняет рычаг (металлическая «ложка»), который в зависимости от движения затвора движется в горизонтальной плоскости. Ложка взаимодействует с затвором через головку рычажка, закрепленного на гребне затвора. При открывании затвора, будучи в опущенном положении, рычажок своей головкой взаимодействует

с задней частью ложки, тем самым заставляя ее двигаться в горизонтальной плоскости вправо, выталкивая патрон из устройства в ствольную коробку винтовки. Важной особенностью магазина Игнатовича модели 1886 г. и его отличием от магазинов предыдущих моделей является то, что он обеспечивал досылку патрона в патронник при любом положении оружия (ил. 10).

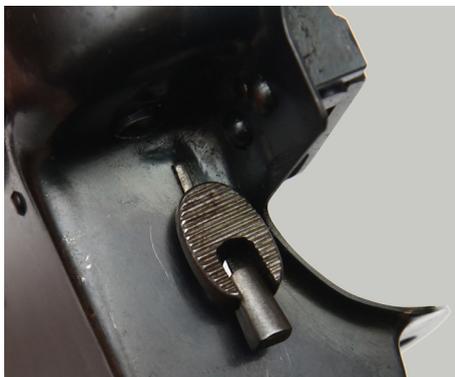
Чтобы наполнить магазин патронами, необходимо опустить вниз пружины, располагающиеся в нижней части магазинной коробки (по одной пружине на каждый ряд патронов) (ил. 11). Делается это с по-



Ил. 10. Вид внутренней части ствольной коробки и наполненного патронами магазина; на снимке видна ложка, удерживающая патроны от выпадения при стрельбе лежа на спине или на боку

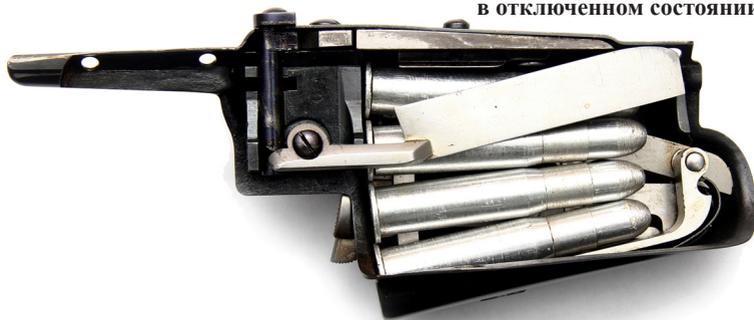


Ил. 11. Внутренний вид магазина емкостью восемь патронов; поджимная пружина в отключенном состоянии



Ил. 12. Вид на головку засова поджимной пружины

Ил. 13. Внутренний вид заполненного магазина емкостью восемь патронов; в конструкцию этого магазина входит разобщитель (в модели 1885 г. разобщитель входит в конструкцию ствольной коробки), на снимке магазин находится в отключенном состоянии



Ил. 14. Вид на рукоятку разобщителя

мощью специального засова, головка которого выдается из задней стенки корпуса (ил. 12). В устройстве также имеется разобщитель, служащий для включения и отключения подачи патронов. Разобщитель имеет вид пластины, двигающейся в вертикальной плоскости (ил. 13). Пластина приводится в действие вручную, с помощью рукоятки, расположенной на задней верхней плоскости корпуса (ил. 14).

При начале стрельбы из винтовки с магазином Игнатовича ложка под действием затвора выталкивает вправо верхние патроны с обоих рядов, при этом в ствольную коробку подается только один патрон из правого ряда (см. ил. 10). За следующим циклом заряжания из магазина вновь сдвигаются вправо два верхних патрона, правый из которых выталкивает в ствольную коробку патрон, оставшийся в ней от первого заряжания, и занимает его место. Первые 4 цикла – расходуются патроны из левого ряда, после его опорожнения начинают подаваться патроны из правого ряда до их полного израсходования.

Специалисты комиссии сразу же приступили к подробному изучению винтовки и ее испытаниям. «Из этой винтовки было опорожнено стрельбою 346 магазинов и произведено 706 выстрелов, а всего с магазинами было сделано 3474 выстрелов. Кроме того, винтовка была испытана на прочность (стрельбою подпиленными патронами без внутренней чашечки), на удар штыком в чучело, на оржавление и на запыливание, и все эти испытания винтовка выдержала вполне удовлетворительно»¹⁸.

В процессе первых испытаний магазина этой модели специалисты комиссии вновь указали Игнатовичу на необходимые изменения в конструкции, а именно: уменьшить выдвигание пуль у патронов в магазине от 40 однозарядных выстрелов, избавиться от опаздывания патрона шляпкой при их подаче из магазина, исключить самопроизвольное перемещение вперед магазинной задвижки от отдачи при выстреле.¹⁹ Игнатович выполнил все эти требования, представив усовершенствованную модель магазина.

Эта модель ускорителя заряжания выдерживала все испытания удовлетворительно, поэтому как перспективная была включена в полную программу испытаний: на влияние низкой температуры на действие магазинного механизма, на взаимодействие с патронами в толстой осалке, на сопротивление сильному запыливанию, на сопротивление ржавчине.

Последний опыт продемонстрировал высокую сопротивляемость магазина Игнатовича затрудненным условиям эксплуатации, а именно то, что «при значительной и притом сухой ржавчине, покрывающей части магазинного механизма, подача патронов из магазина перестает быть правильной и сопряжена с замедлениями, но для восстановления исправного действия механизма достаточно смазать его маслом, не отнимая магазин от ружья»²⁰.

Уже в 1887 г. после успешного прохождения магазином Игнатовича последней модели испытаний в комиссии было решено изготовить еще четыре образцовых магазина, которые оказались не такими уж и «образцовыми» в сравнении с магазином, испытывавшимся ранее: обнаружилось опаздывание патронов шляпкой или пулей, полная неподача патронов из магазина. В марте 1887 г. винтовки с магазинами Игнатовича вновь подвергли испытаниям, когда «из каждой винтовки было произведено: 265 однозарядных выстрелов и 1400 из магазина, а всего из каждой винтовки сделано 1665 выстрелов».²¹ Хочется отметить, что в процессе и этого этапа испытаний магазин действовал исправно при большом количестве выстрелов, даже при условии того, что винтовка не подвергалась чистке.

Следующим этапом стало изготовление 25 штук магазинов Игнатовича этой модели для более широких испытаний. Члены комиссии считали, что если и это испытание подтвердит качество конструкции магазина, то будет необходимо изготовить их еще 200–300 штук и подготовить для испытаний в войсках. По мнению комиссии, сделать это было бы желательно к концу лета 1887 г., переделку винтовок и изготовление магазинов предполагалось организовать на Сестрорецком оружейном заводе. Это было исполнено, и для установки магазинов две винтовки были посланы на Сестрорецкий оружейный завод. В процессе изучения архивных документов по теме был выявлен необычный факт: оружейный мастер комиссии Геснер предложил в качестве пробного варианта для уменьшения веса винтовки с ускорителем заряжания спилить чугунные затыльники (?). Непонятно, о чем шла речь, ведь в винтовке обр. 1870 г. нет чугунного затыльника.

По итогам всех испытаний комиссия признала конструкцию магазина Игнатовича достойной и посчитала необходимым провести его войсковые испытания, для которых изготовить серию переделочных винтовок. Первоначально планировалось 2000–3000 штук пехотных винтовок и 150–200 драгунских, затем остановились на 200–300 винтовках общего количества. Переделка 300 штук винтовок обошлась бы казне в 10 517 рублей при изготовлении ручным способом и 8655 рублей при машинном способе изготовления²².

Перед изготовлением партии винтовок для войсковых испытаний магазин Игнатовича модели 1886 г. неожиданно был полностью раскритикован генерал-майором Вельтищевым,²³ который являлся членом оружейного отдела Артиллерийского комитета ГАУ. Генерал-

майор В.А. Вельтищев считал, что ложа винтовки Игнатовича была ослаблена глубоким вырезом для установки магазина (см. ил. 9), а также магазин сложен в использовании солдатом. Однако магазины, разработанные Вельтищевым, сами не отличались совершенной конструкцией. Они были громоздки и ненадежны в работе по сравнению с магазином Игнатовича модели 1886 г. Кроме того, магазины Вельтищева имели сложный порядок включения и выключения подающего механизма – солдат в пылу боя мог попросту забыть о правилах совместного использования затвора, задвижки пружины и разобшителя. «В виду описанных случайностей по мнению Генерал-Майора Вельтищева делается не возможным зарядание магазина во время боя»²⁴. Можно предположить, что выпад В.А. Вельтищева против разработки Игнатовича объяснялся желанием убрать с дороги конкурента. Однако после подробного изучения магазинов Вельтищева стало очевидно, что по совершенству конструкции он намного уступал магазину Игнатовича. Из-за этого, вероятно, члены комиссии снизили количество винтовок с магазинами Вельтищева, планируемых к изготовлению для войсковых испытаний, до 25 штук.

В конце июня 1887 г. на Сестрорецкий оружейный завод были доставлены два экземпляра чертежей, две винтовки с магазинами Игнатовича модели 1886 г. После этого рабочие приступили к изготовлению 25 магазинов по цене 1280 рублей за всю работу. В ноябре 1887 г. все 25 винтовок были готовы. 23 из них поступили в лейб-гвардии Егерский полк, среди них была «еще одна 4,2-лин. винтовка системы Игнатовича позднейшей выделки. В этой последней винтовке были сделаны некоторые улучшения, предложенные изобретателем для обозначения правильного передвижения передателя, а также для облегчения вынимания перегородки магазина при разборке его»²⁵.

По итогам испытаний оказалось, что винтовки системы Бердана-Игнатовича показали себя с лучшей стороны и не вызвали практически никаких нареканий, за исключением того, что ствол сильно нагревался после длительной стрельбы (это устранялось добавлением ствольной накладки). Несмотря на общее положительное впечатление, имели место быть в некоторых случаях косая подача патронов, отказ в подаче первого патрона из магазина, а также проблема с экстракцией гильз. «В заключении своем также комиссия высказала, что винтовки системы Игнатовича очень хороши и значительно превосходят винтовки Мосина главным образом по простоте и прочности

устройства механизма, так что сборка и разборка его легка и проста, а в измененном последнем образце она еще более упрощена»²⁶.

Дальнейшие действия происходили по старой схеме, а именно: винтовки возвращали на Сестрорецкий оружейный завод и переделывали, взяв за образцовую винтовку ту самую модель позднейшей выделки, о которой говорилось выше. Именно в ней были сделаны все последние усовершенствования, введенные Игнатовичем. Результатом ее испытаний оказалось полное отсутствие каких-либо нареканий комиссии в отношении магазинного устройства.

1887 г. стал переломным для действий Комиссии по испытанию магазинных винтовок. Годом ранее, в 1886 г., во Франции была принята на вооружение магазинная винтовка системы Лебеля под патрон калибра 8 мм и пироксилиновый бездымный порох. Курс на разработку такого оружия был взят и в России, но переделать штатные винтовки системы Бердана, уменьшив калибр ствола и приспособив под использование пороха большой мощности, было невозможно. Такие попытки были. Например, французский изобретатель Е. Александр²⁷ переделал винтовку Бердана обр. 1870 г., уменьшив калибр путем лейнирования ствола. Результат оказался плачевным – узел запираания винтовки не держал нагрузку выстрела значительно более мощным патроном. Аналогичные результаты получились и у винтовок других конструкторов, которые попытались создать такое оружие на базе конструкции винтовок под дымный порох. В итоге единственным и правильным путем, на который и встала комиссия, стал путь поиска новой и оригинальной системы магазинной винтовки для перевооружения русской армии. Начинать все работы «с нуля» не требовалось, ведь путь создания магазинных винтовок оригинальной конструкции специалисты комиссии предусматривали еще в начале 1880-х и рассматривали множество таких образцов. В 1887 г. наиболее перспективной являлась оригинальная конструкция магазинной винтовки системы капитана С.И. Мосина.

Несмотря на существование оригинальной системы Мосина, которую поначалу предполагалось переделать под патрон уменьшенного калибра с бездымным порохом, вплоть до 1888 г. комиссия продолжала рассматривать переделочные системы, в том числе и магазинную винтовку системы Бердана-Игнатовича уменьшенного калибра. Однако испытание этой винтовки вскоре прекратилось, так как при стрельбе ожидаемо произошла деформация затвора, и его невозможно было открыть из-за «образования на щели его заусеницы

от ударов муфты ударника»²⁸.

В ходе исследования авторам удалось представить весь модельный ряд магазинов, сконструированных оружейником Игнатовичем:

- модель 1884 г. емкостью девять патронов,
- модель 1885 г. емкостью четыре патрона,
- модель 1886 г. емкостью десять патронов (двухрядный),
- модель 1886 г. емкостью восемь патронов (двухрядный),
- модель 1888 г. под патроны уменьшенного калибра (3,15-лин.)

емкостью восемь патронов.

Среди модельного ряда магазинов можно выделить претендента на принятие на вооружение русской армии – модель 1886 г. емкостью восемь патронов. Действительно, после войсковых испытаний в 1887 г., которые винтовка прошла успешно, оставалось немного времени до того как она должна была быть принята на вооружение.

Но когда работы по созданию 4-лин. переделочной магазинной винтовки стали давать приемлемые результаты, в 1886 году в Европе произошло событие, в корне перевернувшее ход работ по созданию аналогичного оружия в России и вскоре принудившее заняться разработкой новой и оригинальной конструкции магазинной винтовки. В этом году во Франции была принята на вооружение 8-мм магазинная винтовка Лебеля с подствольным магазином и патроном с бездымным порохом. Баллистические свойства этой винтовки оказались настолько совершенными, что заставили оружейных специалистов всего мира, и в том числе русских, направить свои усилия на разработку аналогичного оружия.

В итоге в 1887 г., в связи с появлением бездымного пороха и начала перевооружения армий передовых стран винтовками уменьшенного калибра с серединными магазинами пачечного типа, переделочная система Бердана-Игнатовича сразу и безнадежно устарела. Можно предположить, если бы данная система магазина успешно прошла испытания на несколько лет раньше (не позднее 1885 г.), она была бы принята на вооружение русской армии. Магазин Игнатовича имел все необходимые качества для этого: удобство в зарядании и обращении, высокую надежность, большую емкость. Более того, магазин Игнатовича модели 1886 г. был технически намного совершеннее не только своего конкурента – прикладного магазина системы С.И. Мосина, но и подствольного магазина Кропачека, принятого для переделочных винтовок Гра, новых 8-мм винтовок Лебеля во Франции и имевшего широкое распространение в винтовках других

стран мира.

Ситуация, которая произошла с магазином Игнатовича, говорит о том, что его изобретатель не предугадал резкого ускорения развития оружейной техники и не создал технического задела для успешного участия в разработке оружия следующего поколения. В данном случае С.И. Мосина можно считать более дальновидным оружейником. Ведь он изначально разрабатывал абсолютно новую магазинную винтовку, которая хоть и прошла испытаний на фоне удачной переделочной конструкции Игнатовича, но дала Мосину опыт создания оригинальной конструкции оружия в целом, который он использовал в 1888 г. при разработке новой винтовки, способной успешно использовать мощные патроны уменьшенного калибра с бездымным порохом. В отличие от Мосина, Игнатович, специализировавшийся на разработке только магазинов к серийной 4,2-лин. винтовке, создать новый образец винтовки не смог. В итоге С.И. Мосин разработал совершенную 3-лин. винтовку, в 1891 г. принятую на вооружение русской армии, а переделочные винтовки Игнатовича навсегда остались в музейном собрании как пример несвоевременности появления удачной разработки.

¹ Юрлов Н.И. Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1900. № 1. С. 6; 1900. № 2. С. 30; 1900. № 3. С. 35–40; 1900. № 4. С. 11–21; 1901, № 2. С. 21–28; 1901, № 3. С. 33–36.

² Мавродин В.В., Мавродин Вал. В. Из истории отечественного оружия (Русская винтовка). Л.: изд-во Ленинградского ун-та, 1984. С. 89.

³ Marcot Roy M. Nigam Berdan. Dallas, 1989. P. 273.

⁴ Клишин И. Стремление к скорострельности // Оружие. 2016. № 10. С. 1–3, 48–59.

⁵ Архив ВИМАИВиВС. Ф.4. Оп. 39/6. Д. 116. Л. 299 об.

⁶ Там же. Л. 300 об.

⁷ Там же. Л. 299 об.

⁸ Там же. Л. 299–305.

⁹ Юрлов Н.И. Образ опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1900. № 1. Отд. I. С. 7.

¹⁰ Там же. № 2. С. 31.

¹¹ Там же.

¹² Там же. С. 32.

¹³ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 6. Оп. 39/6. Д. 116. Л. 502.

¹⁴ Юрлов Н.И. Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1900. № 3. С. 38.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Там же.

- ¹⁷ Там же. С. 39–40.
- ¹⁸ Архив ВИМАИВиВС. Ф.6. Оп. 5/2. Д. 973. Л. 257.
- ¹⁹ Юрлов Н.И. Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1900. № 4. С. 12.
- ²⁰ Там же. С. 15.
- ²¹ Архив ВИМАИВиВС. Ф.6. Оп. 5/2. Д. 973. Л. 257 об.
- ²² Там же. Л. 288 об.
- ²³ Оводков Н.А. Конструкторская деятельность В.А. Вельтищева в 1871–1886 гг.: опытные переделочные винтовки системы Бердана-Вельтищева моделей 1870-х–1880-х годов // Военная история России XIX–XX веков. Материалы IX Международной военно-исторической конференции 25–26 ноября 2016 года. СПб., 2016. С. 44–61.
- ²⁴ Юрлов Н.И. Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1900. № 4. С. 21.
- ²⁵ Юрлов Н.И. Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1901. № 2. С. 22.
- ²⁶ Там же. С. 25.
- ²⁷ Оводков Н.А. Предложение иностранца: к истории разработки и испытаний 4,2-линейных переделочных магазинных винтовок системы Бердана-Александра различных моделей в 1883–1886 годах в России и Франции // История Офицерской Стрелковой Школы. 1826–1917. Сборник статей и докладов (по материалам конференции 4 ноября 2016 г.). СПб.: Любавич, 2016. С. 49–59.
- ²⁸ Юрлов Н.И. Обзор опытов, предшествовавших перевооружению нашей армии 3-х лин. винтовками обр. 1891 г. // Оружейный сборник. 1901. № 3. С. 35.