

однако, необходимо отмѣтить, что подавляющее большинство этихъ частей принадлежитъ къ конвойнымъ командаамъ, сапернымъ баталіонамъ, искровымъ ротамъ, артиллерийскимъ бригадамъ, мортирнымъ дивизионамъ, а также немногимъ пѣхотнымъ частямъ, въ которыхъ обученіе стрѣльбы производится круглый годъ боевыми патронами, благодаря наличию тироў, а также стрѣльбиночекъ, расположенныхъ вблизи казармъ.

2. Патроны для стрѣльбы съ уменьшеннymъ зарядомъ почти всюду снаряжаются въ войсковыхъ оружейныхъ мастерскихъ и лишь какъ исключение въ ротахъ, эскадронахъ и сотняхъ.

3. Изъ числа 327 (432—105) войсковыхъ частей 96 признаютъ наилучшую пулю бр. Сказиныхъ.

87 признаютъ наилучшую пулю полк. Тарасова.

64 дали неопределенный отвѣтъ.

52 признаютъ наилучшую свинцовую картечку.

12 " " пулю Марга.

3 " " изъ кизилового дерева.

2 " " пулю Нагана.

1 " " Шлиссельбург. зав.

5 " лучшими сразу два образца пули: изъ нихъ 3 пули Тарасова и Сказиныхъ, 1 пули Марга и Тарасова, 1 пули Марга и Охтенского завода.

4. Порохъ для снарядки примѣняется какъ черный охтенский, такъ и малодымный, холостой.

*Министр Отдѣла.* Обсудивъ переданныя заключенія войсковыхъ частей, Оружейный Отдѣль высказалъ слѣдующее:

Вопросъ о патронахъ для стрѣльбы съ уменьшеннymъ зарядомъ былъ подробно разсмотрѣнъ въ журнальѣ Отдѣла за № 75—1911 Г., причемъ, въ виду настоятельной необходимости въ скорѣйшемъ снабженіи войсковыхъ частей этими патронами, Оружейный Отдѣль призналъ желательнымъ не останавливаться пока на какомъ либо одномъ образцѣ пули, а обратиться ко всѣмъ фирмамъ и изобрѣтателямъ, пули которыхъ рекомендованы директурами Главнаго Штаба для употребленія въ войскахъ.

Мотивами къ такому рѣшенію были:

1) Невозможность быстро заготовить все необходимое для войсковыхъ частей количество пуль въ размѣрѣ 70 миллионовъ, составляющіхъ ежегодную потребность въ пуляхъ для патроновъ, съ уменьшеннymъ зарядомъ, считая въ среднемъ по 50 патроновъ на каждого нижнаго чина, при условіи заказа ихъ только одной фирмѣ.

2) Возможность болѣе широкаго войскового опыта, такъ какъ войсковые части могли бы дать заключеніе о всѣхъ различныхъ образцахъ пуль, они проходили бы стрѣльбу.

На основаніи этихъ соображеній Отдѣль призналъ желательнымъ заготовить пули для патроновъ съ уменьшеннymъ зарядомъ какъ подполковника Тарасова, такъ и Охтенского и Шлиссельбургскаго частного пороховыхъ заводовъ, что касается до пуль бр. Ска-

зиныхъ, то Отдѣль не призналъ возможнымъ рекомендовать ихъ для валовой снарядки въ виду крайней ихъ гигроскопичности.

Въ настоящее время въ виду приказанія начальника Главнаго Артиллерийскаго Управления для патроновъ, съ уменьшеннymъ зарядомъ, отпускаемыхъ отъ казны, заказано 25 миллионовъ пуль подполковника Тарасова, кроме того имѣется небольшое количество пуль Охтенского порохового завода въ размѣрѣ нѣсколькихъ миллионовъ, которыя заводъ успѣлъ изготовить въ прошлый годъ до закрытия мастерской, изготавливавшей эти пули.

При такомъ положеніи является желательнымъ выяснить вопросъ о томъ, возможно ли на основаніи переданныхъ заключеній войсковыхъ частей остановиться на какомъ либо одномъ образцѣ пули для казенного отпуска патроновъ съ уменьшеннymъ зарядомъ— подполковника Тарасова или Охтенского порохового завода, а также являемся ли такой выборъ одного образца настоятельно необходимымъ.

По первому вопросу Оружейный Отдѣль считаетъ необходимымъ высказать слѣдующее:

Въ журнальѣ за № 75—1911 года Оружейнымъ Отдѣломъ было указано, что въ постѣднее время Охтенскимъ заводомъ было изготовлено некоторое количество пуль, при которыхъ получается лучшая мѣткость, причемъ вновь изготовленные съ такими пулами патроны отправлены въ войсковыя части въ герметической укупоркѣ для лучшаго предохраненія ихъ отъ атмосферическихъ вліяній. До получения результатовъ этихъ испытаній, о чёмъ въ томъ же журнальѣ и было рѣшено, запросить войсковыя части. Оружейный Отдѣль не призналъ возможнымъ совершенно отказатьсь отъ патроновъ съ цеплюидными пулями.

Патроны эти были сданы исключительно въ войска Петербургскаго военного округа, и хотя большинство частей не дало никакого заключенія объ ихъ свойствахъ и качествахъ, донеся лишь, что стрѣльба производится патронами, отпускаемыми артиллерийскимъ вѣдомствомъ, но однако слѣдующія заключенія указываютъ на то, что новые патроны даютъ лучшіе результаты, чѣмъ прежніе.

1. Л.-Гв. Измайловскій полкъ донесъ, что патроны, отпущенны артиллерийскимъ вѣдомствомъ въ 1911 году, лучше патроновъ прежніяго изготавленія.

2. Л.-Гв. Стрѣлковая бригада донесла, что патроны новой выдѣлки въ герметической укупоркѣ вполнѣ соответствуютъ своему значенію.

3) Начальникъ 50 й пѣхотной дивизіи указалъ на плохія качества патроновъ, отпускаемыхъ артиллерийскимъ вѣдомствомъ, а также и на то обстоятельство, что въ настоящее время получаются патроны болѣе или менѣе удовлетворительные.

4. Начальникъ 2-й Финляндской стрѣлковой бригады донесъ, что изъ легкихъ пуль—Марга, бр. Сказиныхъ и Охтенского порохового завода, наилучшими надо признать послѣднія.

По мнѣнію Оружейного Отдѣла, эти заключенія показываютъ, что въ фабрикаціи пуль Охтенскимъ пороховымъ заводомъ были вве-

дены различные усовершенствования, которые несколько и улучшили качества патроновъ съ уменьшеннымъ зарядомъ.

Между тѣмъ въ то время, когда Охтенский заводъ лобился наконечь изготавленія лучшихъ пуль, фабрикація этихъ пуль была прекращена распоряженіемъ Завѣывающаго техническими артиллерийскими заведеніями.

Основываясь на перечисленныхъ выше заключеніяхъ войсковыхъ частей, Оружейный Отдѣлъ полагалъ бы ходатайствовать о возстановлении на Охтенскомъ заводе фабрикаціи целлоидныхъ пуль для патроновъ съ уменьшеннымъ зарядомъ.

Что касается до пуль подполковника Тарасова, то какъ видно изъ заключеній войсковыхъ частей, пули эти значительнымъ количествомъ воинственныхъ частей признаны хорошими. Признать однако этотъ постыдный образецъ единственнымъ для снарядки патроновъ Оружейный Отдѣлъ не считаетъ возможнымъ по той причинѣ, что войска испытывали лишь патроны съ пулой подполковника Тарасова ручной снарядки, при валовомъ же изготавленіи патроновъ на казенныхъ патронныхъ заводахъ—можно опасаться ухудшения качества, такъ какъ пуля подполковника Тарасова—свинцовая мягкая, пустотѣлая—и при валовой снарядкѣ пуль въ гильзы, можно ожидать плохого держания или выпаденія пуль. Съ другой стороны Оружейный Отдѣлъ не видитъ достаточныхъ оснований къ тому, чтобы у настѣ во что бы то ни стало рстановились на одномъ какомъ либо образце пуль. Для подготовительнаго обучения войскъ стрѣльбѣ боевыми патронами должны быть отпущены патроны съ уменьшеннымъ зарядомъ, но однако пули могутъ быть разнообразныхъ образцовъ, лишь бы качества ихъ были надлежащими. При такомъ положеніи вопроса Оружейный Отдѣлъ поглаголъ бы возможными снабжать войска патронами съ уменьшеннымъ зарядомъ, съ пулями—какъ подполковника Тарасова, такъ и Шлиссельбургскаго и Охтенского заводовъ, но для возможности выполненія этой мѣры слѣдуетъ восстановить производство целлоидныхъ пуль въ Охтенскомъ Пороховомъ заводе.

Что касается до пуль бр. Сказиныхъ, то пули этого образца хотя и признаны громаднымъ количествомъ войсковыхъ частей лучшими, но мотивами къ такому заключенію служили, главнымъ образомъ, экономическая соображенія, такъ какъ пули эти, помимо незначительной стоимости, еще допускаютъ возможность пользоваться ими нѣсколько разъ, но однако опыты произведенныя Петербургскимъ патроннымъ заводомъ показали, что пули бр. Сказиныхъ крайне гигроскопичны, а потому и не было придано возможнѣе принять ихъ для валовой снарядки патроновъ.

#### *О результатахъ испытанія двухъ образцовъ учебныхъ патроновъ №№ 6. № 182.*

Оба образца патроновъ состоять изъ латунной гильзы и деревянной пули, причемъ на одномъ образце на деревянную пуль насыжена мельхиоровая оболочка отъ остроконечной пули, а на другомъ образецъ—отъ револьверной пули. Кроме того образецъ съ оболочкой

для остроконечного патрона имѣетъ на гильзѣ продольные желобинки, а для отличия обоихъ образцовъ учебныхъ патроновъ отъ боевыхъ между обѣзовъ пульца гильзы и обѣзовъ оболочки оставленъ поясъ изъ дерева, окрашенный въ красный цветъ.

Испытанные образцы отличаются отъ учебныхъ патроновъ, уже рекомендованныхъ Циркуляромъ Главнаго Штаба, тѣмъ, что вместо оболочекъ отъ тупыхъ пуль употреблены оболочки отъ острыхъ и револьверныхъ пуль. Эта замѣна вызвана тѣмъ обстоятельствомъ, что оболочки для тупыхъ патроновъ въ настоящее время не изготавливаются.

Произведенныя на полигонѣ испытанія означенныхъ образцовъ учебныхъ патроновъ дали слѣдующіе результаты:

##### 1. Образецъ съ оболочкой для остроконечной пули.

Весь патрон 3,8 зол. По вѣнченному виду патроны мало отличаются своимъ цветомъ отъ боевыхъ патроновъ, такъ что если въ обойму случайно попадетъ боевой патронъ, то врядъ ли это будетъ замѣчено стрѣлкомъ.

Патроны въ обоймѣ держатся менѣе плотно, чѣмъ патроны существующаго образца, и сильно болтаются даже въ хорошей обоймѣ; при сдавливаніи ихъ въ рукѣ они кривятся въ самыя разнообразныя положенія.

При вталкиваніи патроновъ изъ обоймы въ магазинную коробку для заряжанія, они скользятъ и сворачиваются пулами въ разныя стороны, почему заряжаніе становится затруднительнымъ. Это происходитъ оттого, что при нажимѣ на верхний патронъ, продольные выступы одной гильзы попадаютъ въ желоба другой въ различныхъ положеніяхъ, отчего патроны расходятся пулами въ разныя стороны.

При продвиженіи патрона подъ отсѣкающей зѣбѣ отсѣчки-отражателя, часто патронъ высакиваетъ обратно подъ лопасть отсѣчки-отражателя. При заряжаніи изъ обоймы также не всегда отсѣкающей зѣбѣ верхний патронъ отъ остальныхъ. Такимъ образомъ, если отдѣлять верхний патронъ отъ остальныхъ. Такимъ образомъ, если почему нибудь затворъ будетъ отодвинутъ назадъ до поворота его направо, то при новомъ его досыпаніи проскочившій не въ очередь патронъ ударяетъ остриемъ своей пули въ капсюль патрона, находящагося въ патроннике. Это явленіе при остромъ патронѣ происходитъ весьма часто и объясняется тѣмъ, что, благодаря давленіямъ пазамъ, калибръ гильзы уменьшился настолько, что отсѣкающей зѣбѣ не можетъ удержать патронъ, если попадетъ въ пазъ на гильзу.

При досыпаніи патроновъ въ патронникъ, часто верхний патронъ не можетъ пройти впередъ, такъ какъ закраина гильзы засекается за закраину сѣдлющаго патрона; при этомъ заряженіе становиться невозможнымъ до тѣхъ поръ, пока не удастся пальдами возвратить нормальное положеніе патроновъ.

Мельхиоровые оболочки пуль, при непроложительномъ употреблении, перекацаются, а иногда сваливаются или остаются въ патронникѣ; въ теченіе одного мѣсяца изъ 50 патроновъ три лишились своихъ оболочекъ.

## 2. Образец съ оболочкой для револьверной пули.

Въсъ патрона 3,2 зол. По външнему виду эти патроны отличаются отъ боевыхъ съ тупою же пулей болѣе, чѣмъ образ. № 1, такъ какъ деревянный цвѣтной поясокъ шире, чѣмъ у образца № 1.

Выталкивание патроновъ изъ обоймы въ Магазинную коробку производится безъ задержекъ; посланіе въ патронникъ и подача патроновъ—свободны. Экстракція правильна.

Мельхиоровыя пульныя оболочки держатся недостаточно прочно, иногда спадаютъ. Извъ 35-ти патроновъ въ пяти оболочки сорвались.

На основаніи результатовъ произведенныхъ испытаний, по мнѣнию начальника полигона, надо отдать предпочтеніе образцу съ оболочкой для револьверной пули, особенно по его работѣ при заряжаніи винтовки.

**Миніе Отдѣла.** Обсудивъ изложенные выше результаты, Оружейный Отдѣлъ высказалъ, что образецъ учебного патрона долженъ быть съ остроконечного пулео—наподобие принятыхъ нынѣ боевыхъ патроновъ; гильза при этомъ должна быть безъ кеплобоковъ, пульная же оболочка съ нѣсколько менѣе длиною, чтобы цвѣтной поясокъ на корпусѣ бытъ шире, закрѣпленіе оболочки должно быть болѣе прочное.

Образецъ такого патрона долженъ бытъ выработанъ Петербургскимъ патроннымъ заводомъ, при чѣмъ 300 патроновъ нового образца должны бытъ посланы на Ружейный полигонъ для ихъ испытанія.

Испытанные же въ настоящее время образцы, какъ съ револьверной оболочкой, такъ и съ остроконечной, Отдѣлъ не считаетъ вполнѣ удовлетворяющими своему назначению.

*По вопросу о пристосованіи запасныхъ патронныхъ сумокъ для носки въ нихъ 45 патроновъ. № 184.*

При разсмотрѣніи вопроса о нормѣ числа носимыхъ нижними чинами боевыхъ З-лин. остроконечныхъ патроновъ Оружейный Отдѣлъ Артиллерійскаго Комитета высказалъ, что норму эту стѣснить, въ виду уменьшения вѣса патроновъ, увеличить на 15-ть патроновъ, доведя до общаго числа въ 135 патроновъ и помѣстивъ добавочные патроны въ запасную сумку.

При холщевой запасной сумкѣ эти добавочные патроны укладываются безъ всякой коренной передѣлки сумки, а только перешиваются пуговицу для клапана нѣсколько выше.

Въ патронную же кожаную сумку съ закругленнымъ дномъ, которой предположено замѣнить холщевую сумку, нельзя уложить ни одного лишняго патрона, не вынимая ихъ изъ картонной пачки.

Въ приказахъ по В. В. нѣть указаній, и въ Офицерской Стрѣлковой Школѣ нѣть свѣдѣній о томъ, гдѣ предположено носить кожаную сумку, которой предположено замѣнить холщевую сумку.

Если таковая должна носиться подобно холщевой сумкѣ, на какой либо тесьмѣ или ремнѣ черезъ плечо, то казалось бы при этой патронной сумкѣ должны бытъ пристосованія для пристегиванія

тесьмы или ремня, а также должно было бы бытъ описание отой тесьмы или ремня, между тѣмъ въ приведенномъ выше приказѣ по В. В. за № 175, въ которомъ приведено описание запасной патронной сумки, нѣть никакихъ указаний объ этихъ пристосованіяхъ и нѣть описаний тесьмы, ни ремня, поэтому надо предполагать, что запасную патронную сумку надлежитъ носить на поясномъ ремнѣ.

Но при такой носкѣ запасной патронной сумки, даже на 30 патроновъ, на поясномъ ремнѣ, является затрудненіе въ ся пригонкѣ,

такъ какъ поясной ремень, на которомъ находятся три патронные сумки и шандевый инструментъ, сильно оттягивается и стѣсняетъ движение, но эта пригонка еще болѣе затруднится, если при такой носкѣ увеличить патронную сумку на одно гнѣзда для помѣщенія добавочной пачки на 15 патроновъ.

Въ виду такого положенія для решения вопроса о томъ, гдѣ носить добавочные 15 патроновъ, была собрана особая комиссія на Ружейномъ полигонѣ, при чѣмъ были рассмотрѣны четыре возможныхъ способа носки этихъ добавочныхъ патроновъ.

1. Оставляя безъ измѣненія патронную сумку съ закругленнымъ дномъ, которая вводится на замѣну холщевой, носить добавочную пачку (15 патроновъ) въ вещевомъ мѣшкѣ.

2. Носить добавочные патроны въ патронной сумкѣ съ закругленнымъ дномъ, увеличивъ таковую на третью гнѣзда.

3. Измѣнить патронную сумку для укладки въ ней 45 шт. патроновъ и для носки ихъ черезъ плечо.

4. Оставить холщевую запасную сумку, носить въ ней 45 шт. патроновъ, вмѣсто 30, какъ то и ранѣе было предложено, перешивъ пуговицу для клапана выше.

Первый способъ носки отпадаетъ по существу, такъ какъ носка патроновъ въ вещевыхъ мѣшкахъ не била и ранѣе разрѣшаема, въ виду того, что въ боевой обстановкѣ мѣшки часто снимаются, и патроны могутъ бытъ не вынуты изъ нихъ, а стѣснительно не будуть составлять какъ бы патронного запаса, кроме того, не имѣя особаго помѣщенія, могутъ теряться.

Второй способъ носки, кроме того, что потребуетъ коренного измѣненія въ выѣлѣкѣ патронной сумки, еще неудобенъ въ томъ отношеніи, что крайне затруднителъ пригонку, т. к. даже и патронная сумка на 30 шт. патроновъ можетъ стѣснить, какъ выше приведено, нижнаго чина.

Такимъ образомъ, въ Комиссіи были разсмотрѣны болѣе детально лишь третій и четвертый способы носки, какъ наиболѣе осуществимые. Однако третій способъ носки, какъ требующий измѣненій въ патронной сумкѣ и въ самой носкѣ ея, необходимо подвергнуть испытанию.

Четвертый же способъ носки можетъ бытъ принятъ теперь же, только необходимо оставить холщевыя сумки, ранѣе бывшия въ снаряженіи нижнихъ чиновъ.

Въ виду всего вышеизложенного комиссія пришла къ заключенію, что въ данный моментъ для рѣшенія вопроса о носкѣ добавочныхъ патроновъ можетъ бытъ разрѣшенъ въ утвердительномъ смыслѣ.

лишь при томъ условіи, если холщевые сумки будутъ оставлены въ снаряженіи, если же будетъ рѣшено замѣнить ихъ другими сумками, то необходимо будетъ слѣдать, распоряженіемъ интенданскаго вѣдомства, различныя образцы сумокъ для носки 3-хъ пачекъ патроновъ (45 штукъ) и подвергнуть ихъ испытанію для окончательного рѣшенія поставленнаго вопроса.

*Министерство Отдѣла.* Обсудивъ изложенную выше переписку, Оружейный отдѣлъ высказалъ, что для возможности увеличенія носимаго запаса патроновъ на 15 шт. дешевле всего было бы оставить прежнюю холщевую запасную патронную сумку, въ которой для этой цѣли придется лишь перешить пуговицу для клапана. Принимая же во вниманіе, что сумку эту предположено изѣть на основаніи заключеній войсковыхъ частей, считающихъ ее неудобной, Оружейный Отдѣлъ полагать бы остановиться на второмъ рѣшеніи, предполагаемомъ Комиссіей, а именно на выработкѣ новаго образца сумокъ. Означенню выработку Отдѣлъ полагать бы поручить Офицерской Стрѣльковой Школѣ, при участіи представителя отъ Главнаго Интенданскаго Управленія, при чмъ Школѣ необходимо имѣть въ виду, что по заявлению Управляющаго лѣпами Техническаго Комитета Главнаго Интенданскаго Управления—въ непроложительномъ времени предполагается измѣнить образецъ патронташа, почему и является предпочтительнымъ увеличенія числа носимыхъ патроновъ достичнутъ на счетъ измѣненія этого послѣдн资料го образца, а не патронныхъ сумокъ.

*О пуляхъ для стрѣльбы уменьшеннымъ зарядомъ, изготовленныхъ изъ кизилового дерева.* № 196.

На Ружейномъ полигонѣ были испытаны пули для стрѣльбы уменьшеннымъ зарядомъ, изготовленные средствами 1-го Кавказскаго Саперного батальона изъ кизилового дерева.

Въсь заряда былъ взятъ 0,8 гр. холостого пороха.

Результаты стрѣльбы получились слѣдующіе:

№ стрѣльбы.	Число пуль. Выпу- щено.	Разстояніе Доле- шаговъ.	Н. 50 %. В е р ш к н.	Стрѣльба на	
				Мѣткость.	Время.
1.	20	20	50	0,75	2,375
2.	20	20	50	0,938	2,5
3.	20	20	50	0,75	2,688
Среднее . .	20	20	50	0,812	2,521

Патроны уменьшенного заряда, снаряженные этими пулями, были положены пулями въ воду; хотя пули при этомъ и разбухли, но на гильзахъ трещинъ не оказалось. Снаряжение патроновъ съ этими пулями оказалось также просто, какъ и другими пулами уменьшенного заряда. На растерпость винтовки эти пули действуютъ также весьма неизначительно, какъ и другія пули для той же стрѣльбы.

На основованіи вышеизложенного генерала майора Филатова приходитъ къ заключенію, что пули для уменьшенного заряда, изготовлен-

ныя 1-мъ Кавказскимъ Сапернымъ батальономъ изъ кизилового дерева, какъ дающая хорошую кучность боя и не портящія ствола винтовки, могутъ быть рекомендованы для употребленія въ войскахъ, наравнѣ съ пулями системъ бр. Сказинъ, пули эти однако не могутъ быть примѣнямы для снарядки патроновъ на заводахъ, такъ какъ они подвергаются влиянию влажности т. е. разбухаютъ и ссыхаются при продолжительномъ ихъ храненіи въ сырьихъ или сухихъ помѣщеніяхъ въ снаряженномъ видѣ.

*Министерство Отдѣла.* Принимая во вниманіе изложенное выше результаты испытаній пуль для стрѣльбы уменьшеннымъ зарядомъ, изготавляемыхъ изъ кизилового дерева, съ другой же стороны имѣя въ виду, что эти пули, по имѣющимся свѣдѣніямъ, примѣняются многими войсковыми частями, Оружейный Отдѣлъ полагать бы возможнымъ допустить эти пули наравнѣ съ рекомендованными (системы Морга, бр. Сказинъ, Охгенскаго завода, Шлиссельбургскаго завода и подполковника Тарасова), о чмъ и сѣдѣуетъ указать въ общемъ перечень приборовъ и пособій, признанныхъ пригодными для употребленія въ войскахъ.

*Обѣ образцы укупорки для патроновъ со уменьшеннымъ зарядомъ.* № 216.

На разсмотрѣніе Оружейного Отдѣла переданъ рапортъ Начальника Петербургскаго патронного завода, въ которомъ испрашивается указаніе, какой укупоркѣ слѣдуетъ подвергать, изготовленный заводомъ учебно-полевые патроны, съ пулями Тарасова. Съ своей стороны Начальникъ завода попадать бы утилизировать для этой цѣли ящики изъ пуль обоймъ, высыпаемыхъ Ижевскимъ оружейнымъ и сталедѣлательнымъ заводами.

*Министерство Отдѣла.* Соглашаясь съ заключеніемъ Начальника Петербургскаго патронного завода, Оружейный Отдѣлъ полагать бы возможнымъ утилизировать для патроновъ съ уменьшеннымъ зарядомъ высыпаемые изъ Ижевскихъ заводовъ ящики изъ пуль обоймъ, при чмъ Петербургскому патронному заводу слѣдуетъ представить чертежъ ящика и укладки.

*Обѣ испытаний 3-хъ лин. боевыи винтовочныхи патроновъ со гильзами изъ латуни со содержаниемъ меди 67% и 72%, хранившимися въ Асхабадскомъ Артиллерийскомъ складѣ.* № 224.

Журналомъ Оружейного Отдѣла Артиллерийского Комитета отъ 8-го Декабря 1909 года за № 279-мъ было постановлено: отправить на продолжительное храненіе въ Асхабадъ по 3.000 боевыхъ 3-хъ лин. винтовочныхъ патроновъ съ гильзами изъ латуни со содержаниемъ меди 67% и 72% съ тѣмъ, чтобы по истеченіи года результа храненія были представлены Главному Артиллерийскому Управлению.

Означенные патроны изготавленія 1910 года были высланы въ Асхабадский Артиллерийский Складъ 31-го Мая 1910 года, а 2-го Августа

ста 1911 года получены обратно патронным заводомъ. Изъ числа ихъ было взято на испытаніе по одному ящику патроновъ каждого сорта. По наружному виду укупорка этихъ патроновъ была исправной. Цинковые коробки, по испытаніи, оказались герметичными. При осмотрѣ картонныхъ пачекъ и обоймъ найдено въ каждомъ ящикѣ по двѣ пачки съ вынимающимися рѣшетками ( $50\%$ ; допускъ  $10\%$ ). Въ пяти обоймъ съ незначительной ржавчиной ( $4,2\%$ ; допускъ  $10\%$ ). Въ картонныхъ пачкахъ было определено количество влажности, для чего пачки, тогда же по вскрытии цинковыхъ коробокъ, были взвѣшены, затѣмъ подсушены въ сушильнѣ укупорочной мастерской завода и вновь взвѣшены. Убыль въ вѣсѣ пачекъ разныхъ коробокъ оказалась отъ  $4,1\%$  до  $4,6\%$  т. е. умѣренно.

При наружномъ осмотрѣ и лекальномъ обмѣрѣ патроновъ, взятыхъ на испытаніе, не замѣчено ни трещинъ, а равно никакихъ другихъ недостатковъ, зависящихъ отъ храненія, что впрочемъ и не могло имѣть мѣсто за краткостью срока храненія. На девяносто патроновъ взятыхъ на испытаніе, не замѣчено ни трещинъ, а равно никакихъ другихъ недостатковъ, зависящихъ отъ храненія, что впрочемъ и не могло имѣть мѣсто за краткостью срока храненія. По девяносто патроновъ каждого сорта было испытано тряской на приборѣ, при чьемъ смигившихся пули не оказалось.

Разрядкой съ опредѣленіемъ груза на извлеченіе пули было испытано по 40 патроновъ; патроны обоихъ сортовъ дали одинаковые средние грузы—66 фунтовъ и одинаковые наибольшіе—86 фунтовъ, наименьший грузъ (44 фун.) въ патронахъ съ гильзами изъ латуни съ  $67\%$  мѣди по видимому случайно получился ниже на 10 фунтовъ, чѣмъ въ патронахъ другого сорта (54 фун.).

Степень отжига гильзы, по показанію стрѣлочного прибора, была: средняя въ гильзахъ съ  $67\%$  мѣди— $5,2^\circ$  и въ гильзахъ съ  $72\%$  мѣди— $5,0^\circ$ ; наибольшій отжигъ ( $5,5^\circ$ ) и наименьшій отжигъ ( $4,5^\circ$ ) въ обоихъ сортахъ гильзы оказались одинаковы.

Стрѣльбою изъ винтовокъ съ поданнымъ впередъ скатомъ патрона было испытано по 450 патроновъ, въ томъ числѣ по 90 патроновъ, оставшихся отъ испытанія тряской. При этой стрѣльбѣ получилось продольныхъ трещинъ по скату: въ гильзахъ съ  $67\%$  мѣди шесть или  $1,5\%$  и въ гильзахъ съ  $72\%$  мѣди—сорокъ семь или  $10,2\%$ .

Оставшіеся по сто патроновъ были испытаны стрѣльбою съ переснаряженіемъ гильзы, при чьемъ не обнаружено никакихъ недостатковъ, за исключениемъ одной продольной трещины въ гильзахъ съ  $72\%$  мѣди.

Изъ приведенного испытанія 3-хъ лин. боевыхъ винтовочныхъ патроновъ съ гильзами изъ латуни съ  $67\%$  и  $72\%$  мѣди видно, что при стрѣльбѣ изъ винтовки съ поданнымъ впередъ скатомъ патронника, на 0,10 гильзы, содержащія  $72\%$  мѣди, дали почти въ 8 разъ болѣе продольныхъ трещинъ по скату, чѣмъ гильзы содержащія  $67\%$  мѣди. Однако это обстоятельство не позволяетъ еще заключить, что гильзы съ  $72\%$  мѣди будутъ менѣе стойки и при храненіи. Всѣдѣствіе этого, признавалось бы желательнымъ: оставшись отъ настоящаго

испытанія по 3.000 патроновъ съ гильзами изъ латуни съ  $67\%$  и  $72\%$  мѣди отправить обратно въ Асхабадъ для испытания продолжительнымъ храненiemъ съ тѣмъ, чтобы начная съ 1913 года, высыпались бы каждый годъ для испытанія въ Отдѣлѣ повѣрки издѣлій С.-Петербургскаго Патроннаго завода по одному ящику патроновъ обоихъ сортовъ.

Начальникъ С.-Петербургскаго Патроннаго завода, представляя настоящіе результаты Отдѣла Повѣрки издѣлій, со своей стороны доложилъ слѣдующее:

Согласно предписанія Главнаго Артиллерійскаго Управления отъ 19 марта 1910 года за № 12129, основанномъ на журнальѣ Оружейнаго Отдѣла Артиллерійскаго Комитета отъ 8 декабря 1909 года за № 279, во взвѣренный мнѣ заводъ былъ доставлены изъ Асхабадскаго Артиллерійскаго Склада 7.200 патроновъ съ гильзами, изготовленными изъ латуни съ содержаниемъ мѣди въ  $67\%$  и  $72\%$ .

Сдѣлавъ распоряженіе о всестороннемъ испытаніи 1.200 шт. по 600 шт. каждого сорта и представляя результаты таковыхъ испытаний, вмѣстѣ съ симъ, испрашивая распоряженія Главнаго Артиллерійскаго Управления объ обратной отсылкѣ оставшихся 6.000 шт. патроновъ въ Асхабадъ и о высылкѣ ихъ затѣмъ, начиная съ 1913 во взвѣренный мнѣ заводъ, по 600 штукъ патроновъ каждого сорта ежегодно, такъ какъ только болѣе продолжительное храненіе можетъ дать указанія на преимущество того или другого состава латуни.

*Министерство Отдѣла.* Соглашаясь съ мнѣніемъ Начальника С.-Петербургскаго Патроннаго завода, Оружейный Отдѣлъ полагаетъ необходимо отослать обратно въ Асхабадъ на храненіе оставшіеся неизрасходованными 6.000 патроновъ. Начиная съ 1913 года слѣдуетъ ежегодно къ августу мѣсяцу высылать на С.-Петербургскій Патронный заводъ по одному ящику каждого сорта этихъ патроновъ для испытанія ихъ согласно Журнала Оружейнаго Отдѣла отъ 8 декабря 1909 года за № 279.

### О дополненіи и измѣненіи Инструкціи на приемъ винтовочныхъ патроновъ образ. 1908 года. № 253.

По приказанію Предѣставителя Артиллерійскаго Комитета при запискахъ отъ 16 июня, 6 июля и 6 ноября 1910 года за №№ 1158, 1267 и 2000 и отъ 18 марта, 20 апреля и 22 ноября 1911 года за №№ 582, 764, 2184 на разсмотрѣніе и послѣдующее заключеніе Оружейнаго Отдѣла переданы донесенія С.-Петербургскаго Патроннаго завода и Комиссіи при частномъ Тульскомъ Патронномъ заводѣ объ измѣненіи нѣкоторыхъ условий инструкціи и несогласованности ея данныхъ съ данными чертежей и лекалъ.

Генералъ-майоръ Заплобовскій въ рапортѣ своемъ отъ 18 июня 1910 г. № 1152 указываетъ на необходимость въ лекалѣ № 9 (листъ 12) размѣры 0,338—0,3365 измѣнить на 0,3865—0,3365.

Предѣставитель Комиссіи при частномъ Тульскомъ Патронномъ заводе, капитанъ Терпиловский при рапортѣ своемъ отъ 28 мая

1910 года № 250 представляет въдомость несогласий въ размѣрахъ, указанныхъ въ Инструкции и чертежахъ.

Генераль-майоръ Залобовскій въ запискѣ своей отъ 30 октября 1910 г. (приложение къ рапорту № 2458) предлагаетъ измѣнить условія стрѣльбы по пакетамъ и указываетъ на необходимость согласно постановлений Оружейного Огѣята измѣнить чертежъ дульца гильзы.

Завѣдывающій Техническими Артиллерійскими заведеніями генераль-лейтенантъ Якимовичъ въ отношеніи своемъ отъ 22 октября 1910 г. № 1337 указываетъ на ненормальности инструкціи и выражаетъ желаніе, путемъ пересмотра инструкціи, установить опредѣленія требованія обязательныя также и для казенныхъ заводовъ.

Штабъ-офицеръ по повѣркѣ издѣлій С.-Петербургскаго Патронаго завода полковникъ Дорошинъ при рапортѣ своемъ отъ 12 марта 1911 года за № 49 предлагаетъ новую редакцію §§ 31 и 35 инструкціи для приема патроновъ обр. 1908 года съ исполненіемъ поправки скоростей на барометрическое давление.

Вр. и. д. Штабъ-офицера Огѣята повѣрки издѣлій С.-Петербургскаго Патроннаго завода подполковникъ Кунь въ запискѣ своей отъ 27-го октября 1911 г. предполагаетъ измѣненіе требованій инструкціи въ отношеніи вопросовъ обѣзъ эстракціи гильзы и расширеніи капсюльныхъ гнѣздъ при стрѣльбѣ.

*Министерство Обороны.* Разсмотрѣвъ перечисленные представленія Оружейный Отдѣлъ нашелъ ихъ всѣ застуживающими вниманія.

Такъ какъ и ранѣе возбуждались уже вопросы о неясностяхъ и неполнотѣ Инструкціи для приема въ казну отъ частнаго Патроннаго завода 3-хъ лин. боевыхъ винтовочныхъ патроновъ образца 1908 г. и въ чертежѣ патрона и лекалахъ и такъ какъ въ приемѣ латуни и мелхора послѣдовали уже измѣненія, то означенная Инструкція оказывается уже устарѣвшей и подлежащей полному пересмотру. Поэтому Оружейный Отдѣлъ считаетъ необходимымъ образовать подъ предсѣдательствомъ Начальника СПБ. Патроннаго завода особую комиссию отъ состава членовъ отъ обоихъ казенныхъ и отъ Пріемной Комиссіи отъ частнаго Патроннаго завода, которой и поручить указаный пересмотръ.

Комиссіи этой должны быть переданы для детальнаго обсужденія и по ея усмотрѣнію внесено въ новую Инструкцію, перечисленныя выше указанія. Должны быть также исправлены всѣ вкравшіяся ошибки и сдѣланы всѣ утвержденныя ранѣе измѣненія.

Во избѣженіе лишнихъ ошибокъ и облегченія обращенія, Комиссіи стѣндуется исключить изъ Инструкціи приложеніе № 2 и составить описание употребленія лекалъ подобно тому, какъ это имѣется для винтовки.

Согласно мнѣнію Завѣдывающаго Техническими Артиллерійскими заведеніями Оружейный Отдѣлъ полагаетъ, что новая Инструкція должна быть общая и равно-обязательная для всѣхъ заводовъ, которые будутъ изготавливать 3 лин. патроны образца 1908 года, какъ частныхъ, такъ казенныхъ и должна заключать требованія лишь чисто тѣхническія.

Особенности же при заказахъ частнымъ заводамъ, не оговореными особыми параграфами или примѣненіями въ Инструкціи, могутъ помѣщаться въ текстѣ контрактовъ.

Въ виду тѣсной связи патрона съ капсюлемъ и въ особенности винтовкой, Предсѣдателю Комиссіи стѣндуется представить право приглашать въ Комиссію по его усмотрѣнію представителей Охтенского завода взрывчатыхъ веществъ и Сестрорѣцкаго Оружейного завода.

*По вопросу результатовъ испытаний пули образца подополковника Тарасова со смазкой "Пироль". № 259.*

Изъ рапорта Начальника Ружейного полигона можно видѣть что командиромъ 4-го батальона 83-го пѣхотнаго Самурскаго полка, подполковникомъ Тарасовымъ, были представлены на Ружейный полигонъ для испытания, выработанныя имъ ранѣе свинцовыя пули для стрѣльбы уменьшенному зарядомъ, но въ которыхъ вместо прежней смазки изъ сала, стеарина и поташа, была помѣщена смазка "Пироль", рекомендованная циркуляромъ Главнаго Штаба.

Представленные пули были на Ружейномъ полигонѣ всесторонне испытаны стрѣльбой какъ на мѣккость, такъ и для выясненія влияния смазки на нейтрализацию пороховыхъ остатковъ и на легкость вытекания смазки изъ пули при проходѣ ея по каналу ствола. Опыты заключались: изъ 2-хъ винтовокъ было выпущено по 50 штукъ патроновъ съ пулями подполковника Тарасова и винтовки эти поставлены въ неостативаемое помѣщеніе.—Послѣ двадцатидневнаго храненія была вычищена и осмотрѣна одна винтовка, а послѣ 30-ти дневнаго храненія другая.—Обѣ винтовки чистились хорошо, безъ употребленія какой-либо другой дополнительной смазки, однократной сухой паклей. На стволахъ винтовокъ не было обнаружено никакихъ стѣловъ ржавчины и свинцеванія нарѣзовъ.

Были произведены стрѣльбы въ вату и пули вынуты изъ ваты разрѣзаны, осмотрѣны и сравнены съ новыми пулями. Стрѣлянныя пули не содержали въ себѣ смазки, тогда какъ не стрѣлянныя имѣли обильную смазку.

При всѣхъ произведенныхъ стрѣльбахъ, а также и при стрѣльбахъ специально для определенія кучности боя, произведенныхъ съ разстояніемъ 50-ти шаговъ, оказалось, что радиусъ лучшей половины пули при каждой стрѣльбѣ, не превосходитъ  $\frac{1}{2}$  вершка.

Такимъ образомъ опыты стрѣльбы патронами съ уменьшеннымъ зарядомъ, снаряженными этими пулями показали, что смазка "Пироль" вытекаетъ изъ пули во время прохожденія пули по каналу ствола и вслѣдствіе этого чистка винтовки послѣ стрѣльбы производится очень легко, а кучность боя ихъ получается вполнѣ удовлетворительной и не только не хуже, чѣмъ при пуляхъ съ прежней смазкой, но даже лучше.

Въ виду всего вышеизложеннаго Начальникъ Полигона считаетъ, что примѣненіе смазки "Пироль" къ пулямъ системы подполковника Тарасова, не только возможно, но даже желательно взамѣнъ преж-

ней смазки, состоящей из свиного сала, стеарина и поташа, которая, какъ органическое вещество можетъ при долгомъ хранении, особенно при соединеніи съ поташемъ, входящимъ въ осалку, затвердѣвать, а подъ вліяніемъ воздуха портиться. Осалка же „Пироль“, какъ продуктъ неорганической не подвергается подобнымъ измѣнѣніямъ.

*Минные Отдѣлы.* Имѣя въ виду заключеніе начальника Ружейного полигона, раздѣляемое и начальникомъ Офицерской Стрѣлковой Школы о преимуществахъ, представляемыхъ смазкой „Пироль“ въ применѣніи къ свинцовому пулемъ Тарасова и принять во вниманіе, что въ настоящее время при Петербургскомъ патронномъ заводе производится приемъ большого количества названныхъ пуль отъ частнаго поставщика, Оружейный отдѣлъ полагаетъ бы поручить этому патронному заводу осалить смазкою „Пироль“ вмѣсто указанной въ инструкции, 1 мил. пуль образца Тарасова и заключеніе свое представить въ Главнаго Артиллерійскаго Управлѣнія для разсмотрѣнія. Въ Оружейномъ отдѣлѣ.

О холостыхъ патронахъ съ деревянной пулей, обнаруженныхъ среди учебныхъ у никснскихъ чиновъ Штаба Офицерского Корпуса Пограничной стражи. № 240.

*Минные Отдѣлы.* По разсмотрѣніи указанныхъ патроновъ Оружейный Отдѣлъ высказалъ, что учебные патроны съ деревянной пулей изготовлены какъ опытные въ числѣ 300 шт., С.-Петербургскій Патронный заводъ, передавъ 100 шт. на испытаніе въ ружейный полигонъ при Офицерской Стрѣлковой Школѣ и разстрѣливъ остальные 200 шт. у себя въ отдѣлѣ повѣрки издѣлій. По наружному же виду при присланнѣяхъ патрона относятся къ типу холостыхъ патроновъ съ деревянной пулею.

Перевязная пуля по качеству дерева, по наружному виду и размѣрамъ относится къ типу германскихъ для холостыхъ патроновъ. Гильзы въ патронахъ не стрѣлянныя, а видно, получены отъ разрядки боевыхъ патроновъ съ тупоконечной пулей, такъ какъ очертаніе ската не походитъ на переображеній.

Порохъ холостой малодымный.

По размѣрамъ патроны разной длины, очевидно не машинной снарядки. На это же указываетъ и разнохарактерный обжимъ обрѣзъ дупель; обжимъ видимо слѣданъ нагономъ кольца, а не плашками, такъ какъ слѣдовъ отъ постѣниихъ не видно.

При посланнѣ вмѣстѣ съ указанными патронами пачка учебныхъ патроновъ безусловно изготовлена не Петербургскаго завода, такъ какъ деревянки пуль дубовые, а всѣ учебные патроны С.-Петербургскаго завода изготавливались съ деревянками изъ березы. Обжимъ этихъ учебныхъ патроновъ слѣданъ кольцомъ, а на СПБ. Патронномъ завѣдѣ ранѣе обжимъ дѣжался накаткой, а теперь плашками.

Такимъ образомъ и тѣ и другие патроны изготовлены не на казенныхъ заводахъ, а спѣдовательно не распоряженіемъ Главнаго Артиллерійскаго Управления.

## Объ изготовлении гильз изъ дуралюмина на С.-Петербургско-мѣстномъ Патронномъ завѣдѣ. № 242.

Въ теченіи юна мѣсяца разрабатывались гильзы изъ колпачковъ, изготовленныхъ изъ дуралюминиевыхъ лентъ С.-Петербургскаго Патронного завѣдѣ, толщиной 0,1370.—140.

Колпачки въ количествѣ 215 шт. были разбракованы по наружному осмотру и на вытяжку допущены только вполнѣ годные, безъ недостатковъ, въ количествѣ 67 штукъ.

Вытяжка была произведена въ 5 переходахъ и прошла хорошо безъ брака.

Отжигъ колпачковъ (переходовъ) производился передъ каждой вытяжкой въ электрическихъ печахъ при температурѣ въ банѣ 400° Ц., причемъ первые три перехода — по 10 мин.

Обрѣзка 1-я и 2-я были произведены подобно обрѣзкамъ при производствѣ гильзъ при нѣмецкомъ специалистикѣ.

Прессовка производилась прежнимъ инструментомъ и прошла хорошо.

Передъ окончательной штамповкой дѣжалось нагреваніе вытяжекъ въ теченіи 30 мин. при температурѣ 500°—510° Ц., послѣ чего вытяжки опускались въ воду комнатной температуры.

Послѣ калки вытяжки оказались все съ пленами. Передъ штамповкой гильзы выдерживались 5 дней.

При штамповкѣ шляпки напиливание на сосокъ штампа было незначительное, штамповка шла хорошо.

Проба обжимки дульца гильзъ въ три перехода, безъ предварительного нагрѣва, дала отрицательные результаты, на которые могла повлиять и пленистость металла.

Получено гильзъ 5 штукъ.

126 шт. гильзъ изъ германского дуралюмина, приготовленныхъ въ присутствіи нѣмецкаго специалиста, были переданы 5-го июня въ Отдѣлъ Повѣрки издѣлій завѣдѣ и разстрѣлены согласно просьбы нѣмецкаго техника, въ два прѣма, а именно 6-го июня было испытано стрѣльбой сейчасть по изготовлѣніи гильзъ при нормальномъ зарядѣ 63 шт., причемъ получилось 8 трещинъ по скату.

Экстракція гильзъ послѣ выстрѣла была такъ туга, что около 25% гильзъ пришлось выколачивать при помощи шомпола; у 10 гильзъ заѣзломъ экстрактора выломана часть шляпки; отломы происходили вообще по сплошному металлу, въ одной же гильзѣ отломъ произошелъ по пленѣ.

При стрѣльбѣ замѣчались затяжные выстрѣлы, свыше чѣмъ при 25% выстрѣловъ, въ виду чего для выясненія не зависѣть ли это явленіе отъ уступчивости наковальнъ удару ружейного удара, капсюли были вынуты и произведена повѣрка высоты наковальни, причемъ дѣйствительно оказалось, что у 19-ти изъ 63 стрѣлянныхъ гильзъ наковальня низка; при произведеніи же повѣрки высоты наковальни у 63-хъ гильзъ нестрѣлянныхъ низкихъ наковалень найдено двѣ.

Параллельно съ значительнымъ процентомъ низкихъ наковаленъ въ стрѣльныхъ гильзахъ обращаетъ на себя вниманіе приступленіе верхушки наковални въ большинствѣ гильзъ.

Остальные 63 гильзы испытывались стрѣльбой при нормальномъ зарядѣ, согласно просьбы немецкаго специалиста черезъ двѣ съ половиною недѣли, по ихъ изготавленіи.

При стрѣльбѣ у 13-ти гильзъ получились продольныя трещины по скату и у двухъ гильзъ — выкрашиваніе металла также по скату. Подобно испытанію первыхъ 63 гильзъ и теперь при нагрѣваніи ствола винтовки замѣталась тугая экстракція гильзъ, которая приходилось выколачивать при помоши шомпола. У 8-ми гильзъ защѣпомъ выбирается была выломана часть шляпки.

При стрѣльбѣ наблюдено четыре затяжныхъ выстрѣла. По извлечению капсюлей большинство наковаленъ оказалось съ притупленной вершиной.

При повѣтркѣ высоты наковаленъ лекаломъ обнаружено низкихъ 22 (въ этихъ же именно 63-хъ гильзахъ, до снарядки, низкихъ наковаленъ было двѣ) винтовки замѣталась тугая экстракція гильзъ, которая приходилась выколачивать при помоши шомпола. У 8-ми гильзъ защѣпомъ выбирается была выломана часть шляпки.

При повѣтркѣ высоты наковаленъ лекаломъ обнаружено низкихъ 22 (въ этихъ же именно 63-хъ гильзахъ, до снарядки, низкихъ наковаленъ было двѣ) винтовки замѣталась тугая экстракція гильзъ, которая приходилась выколачивать при помоши шомпола. У 8-ми гильзъ защѣпомъ выбирается была выломана часть шляпки.

*Множие Отдѣла.* Принимая это сообщеніе къ свѣдѣнію Оружейный Отдѣлъ изъ него усматриваетъ, что работы съ дуралиномъ, присланного фирмой Воссилло специалиста, не привели къ благоприятному результатамъ, чѣмъ нибудь лучшимъ тѣхъ, которые достигнуты уже самими С.-Петербургскими Патронными заводами.

*Объ укупоркѣ боевыkh пачекъ отъ холостыхъ патроновъ.* № 274.

Генераль-майоръ Сависко доносить слѣдующее:

При большихъ нарядахъ на всѣхъ трехъ патронныхъ заводахъ, заготовление боевыхъ картонныхъ пачекъ повидимому, встрѣчаеть за трудненіе.

Фирмы, изготавлюющія пачки, завалены работой. Для Луганскаго завода пачки заготовляются СПБ. Патроннымъ заводомъ.

Въ маѣ мысѧть было сообщено Петербургскому заводу о заготовлении 5 мил. пачекъ на 75 мил. патроновъ. Для выясненія вопроса о положеніи этого дѣла было мною послано нѣсколько телеграммъ и отношеніе. 11 июля наконецъ получена телеграмма, что пачки Хозяйственнаго Комитета предполагаютъ заказать на срокъ, но отвѣты отъ поставщиковъ будуть получены къ 16 юля. Такимъ образомъ Луганскій заводъ пока остается въ неизвѣстности о времени доставки пачекъ. Бу碌чи заботоченье, чтобы не произошло задержки въ работе и даже остановки завода на какогорое время, прошу разрѣшенія временно, если встрѣтится крайняя надобность, употребить на укупорку боевыхъ патроновъ холстыя пачки, заготовленныя для учебныхъ патроновъ съ уменьшеннymъ зарядомъ (желтаго цвета). Въ 1905 году такое разрѣшеніе было дано предписаніемъ отъ 14 декабря за № 17872. Для такого употребленія отъ старыхъ негодныхъ пачекъ отрѣзаются клапанчики и вставляются въ прорѣзи холстыхъ пачекъ, чтобы можно было закрыть сверху крышкой. Для образца прилагается

дѣлъ такія пачки: одна съ патронами безъ пороха, а другая пустая. На послѣдній дополнительный нарядъ въ 40 миллионовъ боевыхъ патроновъ Луганскій Хозяйственный Комитетъ заказать 1 мил. пачекъ Тульскому заводу наличной покупкой. Но Тульскій заводъ могъ обѣщать только по 300 тыс. въ мѣс., а больше не въ состояніи дѣлать, такъ какъ прежде всего долженъ обеспечить свой заводъ пачками, такъ что я прошу разрѣшенія только на тѣ случаи, если Петербургскому заводу не удастся во время обеспечить насъ пачками. Вообще я полагаю бы, что было удобнѣе заготовлять пачки олово и проч. непосредственно Луганскому Хозяйственному Комитету. Всегда можно знать о положеніи дѣла, а то напримѣръ, олово тоже не высыпается, хотя по полученному контракту видно, что срокъ доставки въ С.-Петербургскій складъ истекъ 1 мая; приходится просить о высыпкѣ болѣшой скоростью, что вызываетъ лишнѣ расходы, но остановка завода стоила бы значительно дороже, не считая потерь времени на исполненіе нарядовъ.

Телеграммой отъ 20 августа с. г. Начальникъ завода просить отвѣта телеграммой по приведенному въ рапортѣ за № 3490 въ виду совершилого немѣнія боевыхъ пачекъ и отказа нѣкоторыхъ фирмъ высыпать пачки за немѣніемъ картона.

*Множие отдѣла.* Боевые патроны не помѣщаются въ пачкахъ для патроновъ съ уменьшеннymъ зарядомъ и даже при приставлении дополнительныхъ клапановъ плохо оказываются закрытыми, такъ что такая укладка, вызывающая при томъ значительныя дополнительныя работы на вырѣзку клапановъ и укупорку, должна быть признана крайне нежелательной.

Вмѣстѣ съ тѣмъ Оружейный Отдѣлъ обращаетъ вниманіе на то, что Луганскій заводъ вмѣсто укупорки патроновъ въ старыя, полученные отъ войскъ пачки, что предна�ѣчено еще Журналомъ Оружейного Отдѣла отъ 2 сентября 1908 года за № 183, находить возможнымъ утилизировать отъ нихъ лишь клапаны, тогда какъ С.-Петербургскій Патронный заводъ въ 1910 году 1911 и 1912 г.г. изъ полученныхъ 3.700.491 пачекъ для винтовочныхъ боевыхъ патроновъ нашелъ возможнмъ послѣ небольшихъ исправленій пустить въ укупорку 3.159.826 штукъ, т. е. около 86%.

*О синиловкѣ гильзъ для стрѣльбы уменьшеннymъ зарядомъ по-старой 2. Ипполитова.* № 309.

По приказанію Предѣстѣателя Артиллерійскаго Комитета при запасѣ отъ 11-го сентября с. г. № 1677 на разсмотрѣніе и послѣдующее заключеніе Оружейного Отдѣла переданы два прошенія г-на П. Т. Ипполитова, поставщика 25 мил. свинцовыхъ пуль для стрѣльбы уменьшеннymъ зарядомъ отъ 3 и 27 августа с. г.

Г. Ипполитовъ жалуется между прочимъ на то, что ему бракуютъ пули за разные недостатки тогда какъ мѣкость такихъ пуль съ недостатками вполнѣ удовлетворительная. Поставщикъ просить изменить въ этомъ отношеніи инструкцію, пересмотрѣть ее при его участіи.

Доставленные же пули малого диаметра онъ просить принять съ тѣмъ, чтобы для нихъ за его поставщика счетъ были обжаты дульца гильз.

Копіи этихъ прошений были представлены г. Ипполитову не-посредственно Начальнику Главного Артиллерийского Управления при новомъ прошении отъ сентября с. г., въ которомъ онъ просить рѣшить поскорѣе этотъ вопросъ, такъ какъ онъ, Ипполитовъ, иначе можетъ разориться.

Начальникъ Главного Артиллерийского Управления приказалъ Генералъ-майору Залюбовскому сѣльать ему по этому вопросу подробный докладъ признанъ, что расчетъ и бракование издѣлій дѣлаются на С.-Петербургскомъ Патронномъ заводе правильно и что пули съ размѣромъ въ 0,307—0,311 вмѣсто 0,308—0,312 могутъ быть допущены съ удержаниемъ съ поставщикомъ по 6 коп. за тысячу.

*Мнѣніе отдѣла.* Признавая возможнымъ допустить, какъ случайное отступление маломѣрныхъ пули при условіи соотвѣтственной обжимки пусгель гильзъ, Оружейный Отдѣлъ постановилъ принять вышесказанное рѣшеніе Начальника Главного Артиллерийского Управления къ свѣдѣнію.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, такъ какъ въ настоящее время предстоитъ готовить пули для стрѣльбы уменьшенному зарядомъ исключительно свинцовая, Оружейный отдѣлъ призналъ своевременнымъ издать специальныя техническія условия на приемъ этихъ пуль къ патронамъ съ уменьшеннymъ зарядомъ (Охтенского завода, Шлиссельбургскаго завода и свинцовая) и внеса послѣдовавшия измѣненія, какъ въ размѣръ дульца гильзъ, такъ и въ отношеніи осадки пуль.

Указанные Техническія Условія, а также и чертежи пули должны быть составлены и представлены С.-Петербургскимъ Патроннымъ заводомъ, причемъ участие поставщика не допустимо.

#### О приложении смазки "Сохрана" для осадки свинцовыхъ пуль для стрѣльбы уменьшеннymъ зарядомъ. № 311.

По приказанію Предсѣдателя Артиллерийскаго Комитета при за-  
пискѣ отъ 4-го сего октября № 1820 на разсмотрѣніе и послѣдующее заключеніе Оружейного Отдѣла передано прошеніе г. Ипполитова отъ 25 сентября с. г. стѣдующаго содержанія:

"Хозяйственный Комитетъ Петербургскаго Патронного завода ото-  
ношениемъ отъ 13-го сего сентября № 3515 на мое прошеніе отъ 8-го августа сообщилъ мнѣ, что прослакка пуль подполковника Тара-  
сову обошлась въ 327 руб. 78 коп. за одинъ милюнъ штукъ, оче-  
видно эта сумма и предложенія къ удержанію съ меня. Не имѣя  
возможности определить количество и качество употребленныхъ для  
прослакки материаловъ, я покорѣйше прошу дать распоряженіе о со-  
какихъ и сколько  
общеніи мнѣ подробной расценки, съ указаніемъ извѣстно, что про-  
было употреблено на прослакку материаловъ. Мнѣ  
салка производилась изъ материаловъ по старому рецепту подполков-  
ника Тарасова (свиное сало, стеаринъ и поташъ) помимо того, что  
это просьбальный материалъ далеко уступаетъ по качеству новому

материалу подъ названіемъ "Сохрана", онъ еще обходится гораздо дороже. Въ виду изложенного я почтительнѣше прошу Главное Артиллериjsкое Управление дать распоряженіе С.-Петербургскому Патронному заводу объ исключительномъ примѣненіи для прослакки пуль Тарасова только материалъ "Сохрана", материалаъ этого своевременно быть испытанъ на Ружейномъ Полигонѣ и о результатахъ сообщено Главному Артиллерийскому Управлению. Считаю необходимымъ присовокупить, что материалъ "Сохрана" много употребляется для прослакки пуль Та-  
расова въ теченіе послѣднихъ двухъ пѣть и это продолжительный  
опытъ показалъ всѣ его лучшия качества".

Журналомъ Оружейного Отдѣла отъ 21 августа с. г. за № 239 постановлено поручить С.-Петербургскому Патронному заводу осадить смазкою "Пироль" вмѣсто указанной въ Инструкціи, 1 мил. свинцо-  
выхъ пуль для стрѣльбы уменьшеннymъ зарядомъ и заключеніе свое представить въ Главное Артиллерийское Управление для разсмотрѣнія въ Оружейномъ Отдѣлѣ.

Распоряженіе объ этомъ на заводѣ только что получено и испы-  
таніе еще не начинапось за не получениемъ пока смазки "Пироль",  
въ должностъ количествѣ.

Одновременно на С.-Петербургскій Патронный заводъ поступило  
отъ Технич. химической и строительной конторы инженера Молчанова  
и К-о предложеніе для той же цѣли сала "Сохрана", которое по за-  
явленію конторы испытано уже на Ружейномъ Полигонѣ.

*Мнѣніе отдѣла.* Оружейный Отдѣлъ не встрѣчає препятствій  
для производства испытаний "Сохрана" на тѣхъ же основаніяхъ, какъ  
предписано испытывать смазку "Пироль".

Что же касается до расчета г-на Ипполитова по заключенному  
съ нимъ контракту, то по мнѣнію Оружейного Отдѣла онъ долженъ  
основаться на стоимости смазки, указанной въ Инструкціи, приложен-  
ной къ контракту.

#### По вопросу о снарадѣ пуль подполковника Тарасова для патро- новъ съ уменьшеннymъ зарядомъ въ стрѣльянныя гильзы. № 387.

При испытаніи стрѣльбой въ Отдѣлѣ повѣрки издѣлій завода уменьшеннymъ зарядомъ свинцовыхъ пуль подполковника Тарасова, снаряженныхъ въ гильзы стрѣльянныя съ внутреннимъ диаметромъ 0",308, результаты получились вполнѣ удовлетворительные.

Въ виду этого испрашивается разрешеніе употреблять для патро-  
новъ съ уменьшеннymъ зарядомъ и свинцовой пулей стрѣльянныя гильзы,  
на тѣхъ же основаніяхъ, какъ это дѣжалось въ такихъ патронахъ съ  
цепулоидной пулей.

Употребленіе такихъ гильзъ дало бы возможность теперь же уста-  
новить выходъ этихъ патроновъ до 80.000 шт. въ сутки, не прибыва-  
я слишкомъ дорогому способу употребленія новыхъ совершенно годныхъ  
гильзъ.

*Мнѣніе отдѣла.* Принимая во вниманіе изложенное выше заявленіе  
Начальника Петербургскаго патронного завода о томъ, что при снарядѣ  
пуль подполковника Тарасова въ стрѣльянныя гильзы мѣкость полу-

чается в предълахъ, установленныхъ Инструкціей, съ другой же стороны имѣя въ виду происходящія при такой мѣрѣ экономическая выгода Оружейный Отдѣлъ полагать бы возможныи принять при снарядѣ

упомянутых выше пуль стрѣлянныя гильзы въ всѣхъ... разрѣшеніе это однако не должно служить основаніемъ для пониженія требованій относительно мѣкости установленныхъ журналовъ Отдѣлъ № 04—1911 года.

*О патронах для стрельбы с Умношненомъ за  
подъюжника Гарасова. № 390.*

Согласно предписания Главнаго Артиллерійскаго Управления, отъ 1-го сентября с. г. за № 378986, на Ружейномъ полигонѣ было произведено испытаніе патроновъ съ уменьшеннемъ зарядомъ, съ свинцомъ пулями подполковника Тарасова, приставленныхъ изъ С.-Петербургскаго патронного завода.

Патроны эти были испытаны, и, на 50 шаговъ и кромѣ того два ящика были тщательно осмотрены, нѣть ли въ нихъ патроновъ съ вывалившимися пулями, послѣ того эти ящики были подвернуты тряскѣ на особомъ приборѣ, служащемъ для тряски дальнемѣровъ при приемѣ ихъ и затѣмъ патроны были вновь пересмотрѣны. Результаты стрѣльбы на кучность получились слѣдующіе:

№№ вин. тюков.	Число патрон.	P. 50 % пуль.	P. 100 % пуль.	Число патрон.	P. 50 % пуль.	P. 100 % пуль.
95029	20	2,7	3,5	32	3,5	8,0
95029	20	2,7	5,3	32	2,5	6,5
22	20	3,0	7,5	32	4,5	9,0
22	20	4,5	10,0	32	5	9,5

Р. 50% такъ малъ, что опредѣлить его безъ большой ошибки нѣть возможности.

найдено.

Минув, при ~~дома~~ об Начальника Школьного съ вывалившимся пулями не найдено.

пленія пули въ гильзѣ можно признать вполнѣ при满意и

*Минные отводы.* Контрольное испытание патронов с уменьшенным зарядом и пулями подполковника Тарасова—изготовленных Петербургским патронным заводом—показало, что патроны вполне пригодны и могут быть выдаваемы в войска.

О единовременной принадлежности, разработанной г. Афанасьевым №  
Лю 17.

175

Изъ переписки видно, что произведенныя испытания дали слѣдующие результаты:

вкладыша:

2) Хотя все части принадлежности и соединены въ одно цѣлое, однако это соединеніе не плотное, такъ что легко разъединяется.

3) Соединенія части принадлежности не представляютъ компактнаго предмета, почему для носки принадлежность эта не вполнѣ удобна.

4) Ростъ начинавшійъ тащить нынѣ принятой на 15 золотнико

4) вся принадлежность деревянной накладки и вкладыша слѣдана

5) Установка лезвія отвертки въ рукояткѣ не прочна и лезвіе при употреблении шатається.

6) Рукоятка для шомпола съ муфтою и шпилькой для употребления удобна.

7) Центровка дульной накладкой шомполта не достаточна.  
8) Дульная накладка при употреблении ее как вкладыша не  
помогает из-за неудобства ее <sup>шомполта</sup> <sub>членов</sub>.

удобна — громоздка, не позволяет продвигать шомполы, стволы.

наго Полигона, Оружейный Отделъ высказалъ, что принадлежность для чистки винтовки Г. Афанасьева не можетъ считаться приподной для введенія въ войскахъ взамѣнъ существующей, о чмъ и спѣдовало-бы сообщить изобрѣтателю.

*О приключениях станков отставного полковника Бермана. № 288*

Рассмотрение и испытание станка выяснило, что станок по своему применению горизонтального и вертикального регуляторов совместно с дифференциальной может дать возможность наглядно показать

МВС.П. С. МАРФ.П.П.,  
обучающемуся постепенность наводки винтовки при ровной мушке в  
данную точку, т. е. наглядно обучить приему наводки согласно перво-  
начального требования § 130 „Наставления для стрельбы“ изд. 1909 г.  
Повторка же самостоятельного прицеливания обучающегося должн-

Повѣрку же прицѣливанія со спускомъ курка, каковое даютъ станки г-на Троицкаго и Горайскаго, на представлennомъ станкѣ не возможно произвести.

Съ технической стороны станокъ представляеть слѣдующе не- достатки.

1) Станокъ громоздокъ и тяжель, требуетъ большой затраты времени для его подготовки къ стрѣльбѣ. Но изобрѣтателемъ лично указано, что станокъ можетъ быть уменьшень и облегченъ.

2) Закрѣпленіе винтовки въ станкѣ производится при помощи ремешка трынчика, что нельзя признать рациональнымъ, хотя изобрѣтателемъ указано, что ремешокъ при расстяжении даетъ возможность нѣсколько перемѣщать винтовку задней обоймой при показѣ свалки.

3) Неудачное прикрѣпленіе вспомогательной прицѣльной рамки къ затылку приклада, такъ какъ винты быстро размальзываются гнѣзда въ прикладѣ, почему можно пользоваться лишь учебными винтовками. 4) Отверстіе въ хомутике, "вспомогательной рамки" велико, такъ что не выполняется задачи диафрагмы.

Хотя при станкѣ и были представлены деревянныя модели об- разцы регуляторовъ горизонтального и вертикального, но на станкѣ таковыхъ не имѣлось, а примѣнены самая примитивная приспособле- нія для замѣнъ этихъ регуляторовъ, почему судить вполнѣ опредѣ- ленно по моделямъ о дѣйствии настоящихъ регуляторовъ трудно.

На основаніи всего вышеизложеннаго надо признать, что этотъ станокъ по своей конструкціи при примѣненіи регуляторовъ безъ какъ либо приборовъ можетъ дѣйствительно выполнить задачу по первоначальному обученію нижнихъ чиновъ прицѣливанію, согласно § 130 "Наставленія для обучения стрѣльбы" въ останломъ же этоѣ станокъ, какъ въ конструктивномъ, такъ и въ техническомъ отноше- ніи значительно уступаетъ всѣмъ станкамъ до сего времени рекомен- дованнымъ Циркуляромъ Главнаго Штаба.

Въ виду же того, что главная задача повѣрки прицѣливанія, по- вѣрить точность окончательныхъ результатовъ прицѣливанія, что даютъ вполнѣ хорошо всѣ рекомендованные Циркуляромъ Главнаго Штаба станки, и такъ какъ показъ первоначальной наводки можетъ быть произведенъ довольно просто при помощи увеличенной мушки съ прорѣзью, каковую и подводятъ подъ желаемую точку на самой мишеніи, то станокъ полковника Кермана нельзѧ признать обладаю- щимъ какими либо особыми преимуществами передъ рекомендован- ными станками.

Станокъ полковника Кермана по своей конструкціи даже усту- паетъ станкамъ г-на Горайскаго и Троицкаго, гдѣ имѣется автомати- ческое закрѣпленіе при спускѣ курка.

На основаніи вышеуказанного станокъ полковника Кермана, по мнѣнію Школы, не застуживается рекомендованія Циркуляромъ Глав- наго, Штаба для распространенія въ войскахъ.

*Milnion: Ombof na.* Разсмотрѣвъ представленную переписку, Ору- жейный Отдѣль согласился съ мнѣніемъ Офицерской Стрѣлковой Школы.

## Объ испытаниї станка Ливчаки на Сестрорѣцкомъ Оружейномъ завѣдѣніи

Завѣдѣніе. № 41.

Штабъ-офицеръ Сестрорѣцкаго Оружейного завѣдѣнія, завѣдѣвающій повѣркой изѣтій, рапортъ отъ 2 Декабря 1911 года № 102 доносить Начальнику завода слѣдующее:

1. Зажимъ мѣдный въ хомутике не входитъ на колодку прицѣла вслѣдствіе того, что онъ пригнанъ къ старому прицѣлу, посему при- шлось зажимъ отладить по новому прицѣлу.

2. Ватерпасъ при новомъ прицѣлы не входитъ въ соотвѣтствую- щія дыры въ хомутике и раздѣлать эти дыры вслѣдствіе низкаго по- ложенія заклепокъ не представляется удобнымъ; посему пользоваться ватерпасомъ для опредѣленія сваливанія винтовки нельзѧ.

Если бы даже дыры раздѣлать настолько, чтобы ватерпасъ легъ на рамку лутового прицѣла, то и въ этомъ случаѣ руководствоваться показаніемъ ватерпаса на мѣсто, портить не только окраску, но и дерево ложи.

3. Мѣдные клинья къ хомутику для закрѣпленія винтовки, при- нихъ подбиваніи на мѣсто, портить не только окраску, но и дерево ложи.

Вновь доставленный г. Ливчакомъ хомутикъ съ винтовочными зажимомъ винтовки лучше прежняго.

4. Въ числѣ принадлежности доставлены: лекало для опредѣленія высоты мушки, колпачки на мушку, небольшое количество уже высох- шаго и неголаго къ употребленію безъ прибавки жидкости тинола и бензиновая лампочка для припаивания къ мушкѣ колпачковъ.

Лекало для опредѣленія высоты мушки имѣется, а посему въ немъ надобности не предвидится.

Измѣненіе высоты мушки напайкой на нихъ колпачковъ посред- ствомъ тинола не утверждено надлежащей властью,—да въ заводѣ въ этомъ и надобности нѣть, такъ какъ проще поставить новую надле- жащей высоты мушки.

Употребленіе бензиновыхъ горѣлокъ въ мастерскихъ воспрещается. Посему въ называнныхъ принадлежности было совершенно излишне высыпать, не испросивъ на это предварительно согласія заказчика.

5. Деревянная подставка подъ станокъ непригодна для стрѣльбы чрезъ бойницу вѣренного мнѣ стрѣльбища, посему пришлось станокъ съ подставки снять и поставить его на специальную изготовленную под- ставку.

При стрѣльбѣ оказалось слѣдующее:

1. Надѣваніе хомутика на винтовку мѣшкотно и требуетъ большой осторожности, чтобы не повредить окраски покрытия ствола.

Для ускоренія пристрѣлки г. Ливчакъ предлагаѣтъ, чтобы рабочий подготавливать очередную винтовку въ то время, когда стрѣлкѣ ведутъ пристрѣлку, для чего и прилагаетъ къ станку 2 хомутика.

Несомнѣнно это ускоритъ пристрѣлку, но вызоветъ расходъ на лишнаго рабочаго при нормальной цѣнѣ 1 руб. 50 коп. въ день.

2. Прицельивание винтовки мѣшкотѣй, чѣмъ съ имѣющихся на стрѣльбѣ станковъ, потому что отъ стрѣлка требуется излишнее вниманіе къ тому, чтобы хомутикъ быть подвинутъ вплотную до упо- ровъ и чтобы боковые винты рамы зажимали ее неподвижно.

3. После выстрѣла винтовка замѣняется болѣе или менѣе свое положеніе, хотя бы и была подвинута вплотную на свое мѣсто, посему наѣдаться на станокъ нельзѧ, для каждого выстрѣла приходится про- вѣрять наводку и производить поправку посредствомъ винтовъ.

4. Грузикъ на хомутикѣ, имѣющей назначеніемъ привести среднюю точку попаданія въ то же положеніе, какъ и при стрѣльбѣ съ плеча, при выстрѣле сдвигается съ мѣста и, если его не поправлять постѣ- каждаго выстрѣла, спадаетъ съ хомутика.

5. Способъ держанія винтовки при выстрѣлѣ (левой рукой за затылокъ и правой—за шейку, причемъ руки перекрещиваются) очень неудобенъ и при немъ сохранять одинъ и тотъ же нажимъ на винтовку при каждомъ выстрѣлѣ крайне затруднительно.

Всѣдѣствіе положенія правой руки сверху винтовки, а не сбоку, какъ при стрѣльбѣ съ плеча или съ заводскаго станка, спускъ менѣе удобенъ и при продолжительной стрѣльбѣ возможны случаи неплав- наго спуска.

Упирать прикладъ въ животъ, какъ предлагается г. Ливчакъ въ руководствѣ, недопустимо.

6. Была произведена стрѣльба изъ трехъ винтовокъ.  
На всѣхъ нихъ оказались помятости: на прикладѣ снизу въ томъ мѣстѣ, которымъ прикладъ при отдачѣ скользитъ по тонкому ребру рамы, потерлась краска и помялась дерево, на цѣвѣ, въ мѣстѣ захима винтовки, около колодки получились значительныя помятости. Въ двухъ винтовкахъ съ передней части прицѣльныхъ колодокъ мѣстами сбита окраска.

Всѣ эти помятости въ винтовкахъ таковы, что требуютъ испра- вленія, такъ какъ съ ними при настоящихъ условіяхъ приема складъ не приметь винтовокъ.

Помятость на цѣвѣ можно было бы уменьшить, затягивая спа- бѣе ложу въ хомутикѣ, но въ такомъ случаѣ винтовка была бы менѣе устойчива въ хомутикѣ, во-первыхъ и во-вторыхъ весь ударъ пришелся бы по прицѣльнѣй колодкѣ, что при повторныхъ выстрѣлахъ можетъ повлечь за собой сдвигъ колодки съ мѣста.

Всѣдѣствіе указанной порчи винтовокъ при стрѣльбѣ, дальнѣйшая стрѣльба прекращена впредь до распоряженія Вашего Превосходитель- ства.

Для выясненія экономическихъ преимуществъ станка Ливчака предъ имѣющимися на стрѣльбѣ въ настоящее время необходимо произвести пристрѣлку съ него по крайней мѣрѣ ста винтовокъ, причемъ всѣ сто винтовокъ потребуютъ исправленія какъ ложи, такъ и прицѣльной колодки.

Посему прошу указанія Вашего Превосходительства спѣшить ли продолжать испытаніе станка стрѣльбой.

Если же необходимо продолжать стрѣльбу со станка, то прошу дать нарядъ въ ствольную и ложевую мастерскія, для исправленія:

получающихся побитостей и потертостей на винтовкахъ, съ тѣмъ, чтобы мастерскія по окончаніи исправленія представили отчетъ о стоимости исправленія для принятия въ расчетъ этого расхода при опредѣленіи расходовъ, вызываемыхъ употребленіемъ станка.

Начальникъ Сестрорѣцкаго Оружейного завода рапортъ этотъ представилъ въ Главное Артиллерійское Управление, донося, что Сестрорѣцкий Оружейный заводъ никакой надобности въ станкѣ Ливчака не встрѣчаєтъ, а потому испрашивается распоряженіе какъ съ нимъ поступить. При этомъ сообщается, что дальнѣйшая пристрѣлка винтовокъ съ этого станка Начальникомъ завода прекращена.

*Министерство Оружия.* Журналъ оружейного Отдѣла отъ 25 Октября 1911 г. № 285 постановлено: "продолжать испытаніе этихъ станковъ для чего и приобрѣсти ихъ для оружейныхъ и патронныхъ заводовъ, которымъ поручить представить свое заключеніе о станкѣ г. Ливчака и о размѣрѣ умѣньшения расхода патроновъ при пристрѣлѣ по истечении полутора примѣненія станковъ для стрѣльбы."

Такимъ образомъ умѣньшения расхода патроновъ предпи- сано было приобрѣсти по 2 станка не потому, что заводы въ нихъ нуждались, а для того, чтобы путемъ продолжительного и всесто- стороннаго испытанія ихъ въ разныхъ условіяхъ получить надлежащее количество точныхъ данныхъ какъ о самомъ станкѣ, такъ и о той экономіи въ патронахъ, которую этотъ станокъ можетъ дать.

Слѣдовательно, Начальнику завода слѣдовало не прекращать веденія пристрѣлки, которая въ сущности еще и не началась, а наобо- ротъ, принять всѣ мѣры къ тому, чтобы опять быть обставленъ воз- можно тщательнѣе и чтобы всѣ помятости въ ложахъ и вообще не- достатки въ винтовкахъ отъ употребленія станковъ Ливчака, своеувре- менно исправлялись бы<sup>1)</sup>, т. е. чтобы это обстоятельство не мѣшало, не останавливало опытовъ.

Что касается до только что указанной помятости винтовокъ, то, повидимому, это на Оружейныхъ заводахъ неизбѣжно, но порча эта ничтожна и можетъ имѣть значеніе только въ отношеніи совершенно новыхъ винтовокъ, въ которыхъ не допускаются потертости, помятости, паралины и т. п. незначительныя неисправности.

Остальные замѣчанія полковника Кубасова, сдѣланныя на осно- ванія пристрѣлки только 3-хъ винтовокъ, должны быть проѣврены дальнѣйшими испытаниями, потому что для использванія всѣхъ качествъ станка необходимо, чтобы и обращеніе съ нимъ было надлежащее, т. е. чтобы стрѣлки были обучены.

*О результатѣ, полученныхъ при испытании усовершенствован- наго пристрѣлочнаго станка г. Ливчака. № 173.*

На Ружейный полигонъ были доставлены два пристрѣлочныхъ станка послѣдняго типа системы г. Ливчака и ихъ чертежи.

Къ пристрѣлочнымъ станкамъ были предъявлены требования, чтобы они позволяли винтовкѣ, при выстрѣлѣ, въ тѣтъ моментъ, когда пуля

<sup>1)</sup>) Отчетъ о стоимости исправленій надлежитъ представить въ Главное Артиллерійское Управление вмѣстѣ съ отчетомъ обѣ испытаний станка.

выходить изъ канала ствola винтовки, вибрировать, отклоняться въ сторону вліянія штыка, также какъ, и при стрѣльбѣ съ подрученаго станка. Означенному условію удовлетворяютъ обѣ системы станковъ г. Ливчака, такъ какъ они построены на одномъ и томъ же принципѣ — въ моментъ вылета пули винтовка, благодаря отдачѣ, освобождается отъ удерживающихъ ее точекъ опоры, и ось канала ствola принимаетъ тоже положеніе, что и при стрѣльбѣ съ руки. Выполнение этого принципа въ послѣдней системѣ станка г. Ливчака значительно совершилось и вся система прочнѣ.

Сравнительное испытание станка г. Ливчака было произведено спѣльющимъ образомъ:

Однимъ и тѣмъ же стрѣлкомъ было пристрѣляно по 15-ти винтовокъ со станка г. Ливчака и съ подрученаго станка; въ обоихъ группахъ винтовокъ мушки были заранѣе сбиты и на винтовки, которыхъ подлежали пристрѣлкѣ со станка г. Ливчака, были надѣты нижня ложевыя кольца съ выступами. Послѣ пристрѣлки обѣ группы винтовокъ были повѣрены стрѣльбой съ подрученаго станка.

Результаты испытания оказались слѣдующими:

Пристрѣлка.	Время потраченное на пристрѣлку.	Число патроновъ, израсходованныхъ на пристрѣлку.
Со станка г. Ливчака . .	1 ч. 45 м.	64
Съ подрученаго станка . .	2 „ 25 "	132

Для проверки правильности пристрѣлки изъ каждой группы винтовокъ было выпущено въ одну мишень, постановленную на 100 шаговъ, по 2 патрона изъ винтовки.

#### Результаты:

Стрѣлка съ подрученаго станка изъ винтовокъ.	Средняя точка.	Наибольшие размѣры разсѣванія пули.	По высотѣ.	
			Въ сторону.	Р. 500%
		По высотѣ.	Въ сторону.	Р. 500%

По кучности боя группа винтовокъ, пристрѣленныхъ со станка г. Ливчака, нисколько не уступаетъ группѣ винтовокъ, пристрѣленныхъ подрученаго станка, даже при томъ условіи, что пристрѣлка съ подрученаго станка велась отличнѣйшимъ стрѣлкомъ роты школы.

Если бы пристрѣлка винтовокъ была произведена хорошошимъ стрѣлкомъ, то въ виду невозможности при пристрѣлкѣ съ подрученного станка прослѣдить за правильностью наволки, результаты этой пристрѣлки бы значительно хуже, тогда какъ пристрѣльбы со станка г. Ливчака, офицеръ, производившій пристрѣлку, всегда можетъ повѣрить правильность наволки и исправить ее.

Одинъ и тотъ же пристрѣлщикъ не въ силахъ пристрѣлять винтовки цѣлой роты въ одинъ или въ два дни, при нѣсколькихъ же пристрѣлщикахъ рота будетъ имѣть столько же группъ винтовокъ, разкидшихся по боку въ зависимости отъ индивидуальности каждого пристрѣлщика.

При пристрѣлкѣ же со станка г. Ливчака имѣется возможность повѣрить наводку однімъ лицомъ и поэтому всѣ винтовки могутъ быть пристрѣлены одинаково.

Опыты, произведенныесъ этими станками по пристрѣлкѣ 30-ти винтовокъ команды Ружейного полигона и 100 винтовокъ прикомандированныхъ ротъ 147 пѣх. Самарского и 148 пѣх. Каспійскаго полковъ вполнѣ подтверждаютъ раннѣе производившіяся опыты, и результаты ихъ показываютъ, что станокъ значительно облегчаетъ пристрѣлку, даётъ экономію до 50% патроновъ и позволяетъ достичнуть въ войскахъ вполнѣ однобразія въ бой винтовокъ, какъ по высотѣ, такъ и въ сторону. Единственный недостатокъ станка заключается въ томъ, что для пристрѣлки на немъ винтовокъ, послѣднія должны имѣть нижня ложевыя кольца съ выступами, образца 1891 года, такъ какъ на этихъ выступахъ основано все закрѣпленіе винтовки въ станкѣ.

Для пристрѣлки драгунскихъ и казачьихъ винтовокъ на послѣднія надѣвается другое кольцо — вида нижняго ложеваго кольца пѣхотныхъ винтовокъ, но внутри расточенное. Для пристрѣлки карабиновъ необходимо къ станку привинтить другую пластинку, упирающуюся въ пристрѣлкѣ кольцо, болѣе длинную чѣмъ для пѣхотныхъ винтовокъ и другія кольца. Какъ, кольца для пристрѣлки драгунскихъ и казачьихъ винтовокъ и карабиновъ, такъ и пластинка для пристрѣлки карабина еще г. Ливчакъ не представлены.

На основаніи всего вышеизложеннаго, начальникъ полигона считаетъ, что станокъ г. Ливчака образца 1912 года, вполнѣ удовлетворяетъ своему назначению для пристрѣлки винтовокъ и съ помощью его можно достичнуть лучшыхъ результатовъ пристрѣлки, какъ по высотѣ, такъ и по боковому направлѣнію, соблюдая экономію патроновъ, времени и силь пристрѣлщика.

Пользуясь станкомъ г. Ливчака для пристрѣлки винтовокъ, можно не повѣрять боя послѣднихъ послѣ окончанія работы съ мушкой, но если эта повѣрка будетъ установлена, то все-таки расходъ патроновъ на пристрѣлку уменьшается въ значительной степени.

Что касается метода пристрѣлки винтовокъ, предложеннаго г. Ливчакомъ, и состоящаго въ томъ, что первоначальные 4 выстрѣла

производится не по пристрѣлочной мишени съ прицѣливаніемъ въ определенную точку, а прямо въ бѣльй щитъ такихъ размѣровъ, чтобы пули попали въ него, а затѣмъ, по определенію по этимъ пробоинамъ средней точки попаданія, намѣщается та точка, куда должна быть направлена линія прицѣливанія, то это методъ заслуживаетъ особаго вниманія, такъ какъ ласть возможнотъ значительно упростить станокъ.

При такомъ упрощеніи являются совершенно ненужными пристрѣлочнаго собленія для боковой и вертикальной наводокъ, которые состоять изъ винтовъ, требуютъ точной выѣлѣтки и части, которыхъ при употребленіи могутъ изнашиваться и разстраиваться. Упрощеніе это должно значительно, въ нѣсколько разъ, уменьшить стоимость станка.

Такое упрощеніе станка можетъ быть произведено въ виду того обстоятельства, что при указанномъ методѣ, для первыхъ 4 хъ выстрѣловъ, не требуется точного прицѣливанія, а лишь необходимо установить станокъ такъ, чтобы винтовка была направлена въ бѣльй щитъ для перехвата пуль, а для передвиженія же мушки и измѣненія ея высоты необходимо лишь устойчивое положеніе винтовки.

Для передвиженія мушки и приведенія ея высоты къ средней точкѣ попаданія подвѣшиваются прицѣльная полоса съ точкой прицѣливанія, расположенной отъ точки привѣса (въ средней точкѣ попаданія) на необходимую величину превышенія средней траекторіи наѣлии прицѣливанія въ 100 шаговъ.

Такимъ образомъ, сопоставляя результаты всѣхъ испытаній со станкомъ г. Ливчака, Начальникъ полигона полагаетъ, что данная испытания говорятъ на пользу станка г. Ливчака, что весьма желательно снабдить таковыми станками войска или во всякомъ случаѣ предоставить имъ возможность приобрѣтать таковые по возможно болѣе дешевой цѣнѣ, причемъ безъ ущерба для дѣла пристрѣлки и для значительного пониженія стоимости станковъ можно сдѣлать въ станкѣ указаннаго упрощенія.

При устройствѣ же тироў станки эти должны быть признаны, какъ необходимая принадлежность каждого тира, которая должна выдаваться отъ казны.

Начальникъ Офицерской Стрѣлковой Школы съ своей стороны высказалъ, что станокъ Ливчака образца 1912 года построенъ на той же идѣи какъ и первоначальный, ничего идѣнтичнаго, нового онъ не имѣетъ, а лишь является болѣе совершеннымъ, этотъ станокъ по его мнѣнію гораздо удобнѣе, точнѣе для пристрѣлки; онъ болѣе солидной конструкціи и при стрѣльбѣ на немъ винтовка точно сохраняетъ свое положеніе, причемъ, конечно, линія прицѣливанія остается при сѣдующихъ выстrelахъ неизмѣнной—это большое качество станка.

Послѣ выстrelа винтовка имѣла отдачу и движеніе такое же, какъ и съ подиличного станка.

Нѣкоторымъ неудобствомъ является необходимость надѣванія вмѣсто нижнаго кольца, если оно безъ выступовъ, кольца съ выступами, а для драгунскихъ и казачьихъ обязательно должно быть заготовлено особое кольцо.

При пристрѣлкѣ винтовокъ на станкѣ Ливчака сокращается расходъ патроноў и обычно можно обойтись, послѣ передвиженія мушки или ея замѣны, безъ провѣрки.

Что касается возможности упрощенія станка, то Начальникъ Школы полагалъ бы лучше не гнаться за упрощеніемъ, ибо при настоящей его конструкціи всегда въ сомнительныхъ случаяхъ можно привести въ движеніе.

Начальникъ Школы добавляетъ, что онъ изслѣдователь качества станка, производилъ пристрѣлку и находилъ станокъ очень полезнымъ и положительно необходимымъ имѣть въ войскахъ.

*Мнѣніе отдельно.* Въ виду приведенныхъ заключений Начальника Офицерской Стрѣлковой Школы и Начальника Ружейного полигона, признающихъ усовершенствованный станокъ г. Ливчака необходимымъ пособіемъ для войскъ при пристрѣлкѣ винтовокъ и принявъ во вниманіе, что военнымъ вѣломѣстомъ уже приобрѣтено отъ г. Ливчака право изготовления этихъ станковъ, Оружейный отдѣлъ полагаѣтъ необходимымъ принять всѣ мѣры къ скорѣйшей установкѣ производства, въ одномъ изъ оружейныхъ заводовъ, пристрѣлочныхъ станковъ по послѣднему образцу, испытанному въ Офицерской Стрѣлковой Школѣ, съ цѣлью отпуска этихъ станковъ войскамъ отъ казны, считаю по одному станку на батальонъ; одновременно со станками должны быть разосланы и нижне ложевые кольца прежнаго образца пѣхотныхъ винтовокъ, причемъ для драгунскихъ и казачьихъ винтовокъ кольца эти должны быть соотвѣтственно измѣнены по размѣрамъ ложи этихъ винтовокъ, а для тѣхъ частей войскъ, въ которыхъ кромѣ винтовокъ придется пристрѣливать и карабины, должны быть разосланы добавочные пластинки и ложевые кольца, образцы которыхъ должны быть истребованы отъ г. Ливчака и по испытаніи ихъ въ Офицерской Стрѣлковой Школѣ, высланы въ тѣ же заводы, которому будетъ поручено изготовление назначеннѣхъ станковъ.

#### О предложеніи Лессельтона приборѣ для обучения стрѣлковѣ

изѣ винтовокъ. № 191.

Въ своемъ заявлѣніи Лессельть указываетъ, что за его 14 лѣтнюю службу въ Германской арміи онъ пришелъ къ убѣждѣнію о томъ, что для нижнихъ чиновъ крайне необходимо иметь особый приборъ, при помощи которого наглядно можно было бы объяснить имъ всѣ теоретическія свѣдѣнія, относящіяся до стрѣлковаго дѣла. Путемъ долгихъ изысканій ему удалось выработать такой приборъ, на устройство которого имъ и взята привилегія въ Германіи, Франції, Англіи и Бельгіи.

Г. Лессельть предлагаетъ купить у него его изобрѣтеніе за 3 тыс. марокъ, указывая, что при отѣлѣніи покупкѣ каждый приборъ стоитъ 50 марокъ, въ случаѣ же покупки его изобрѣтенія—стоимость каждого отѣлѣнаго прибора очевидно значительно уменьшится.

Изъ приложенного описанія видно, что приборъ состоить изъ учебнаго ружья небольшихъ размѣровъ и двухъ длинныхъ стержней, выдвигаемыхъ изъ канала ствола; одинъ изъ стержней представляетъ изъ себя продолженную ось канала, а другой траекторію полета пули;

кромѣ того имѣется еще одинъ стержень, проходящій черезъ прорѣзь прицѣла и мушику и представляющій собою линію прицѣливанія; ружье удерживается на особой подставкѣ, причемъ оно можетъ занимать различныя положенія въ вертикальной и горизонтальной плоскостяхъ; кроме того имѣется переносная мишенька, установленная въ нѣкоторомъ разстояніи отъ ружья.

Измѣнія положеніе ружья, а также установку прицѣла и показывая нижнимъ чинамъ происходящія вслѣдствіе этого измѣненія оси канала, линіи прицѣливанія и траекторіи пули, можно нагляднымъ образомъ объяснить нижнимъ чинамъ нѣкоторыя теоретическія свѣдѣнія, относящіяся къ ихъ стрѣлковому обученію.

*Министерство оружейной промышленности.* Для ознакомленія съ приборомъ, разработаннымъ г. Лессельтомъ, Оружейный отдѣлъ полагаетъ-бы 1) пріобрѣсти 2) такихъ прибора, 2) испытаніе ихъ поручить Ружейному Полигону при Офицерской Стрѣлковой Школѣ.

*О предложеніи г. Гавриловымъ приборѣ, установленномъ Зеукомъ и Папамъ при выстрѣлѣ. № 192.*

Приборъ имѣть слѣдующее устройство:

На дульную часть ствола надѣта оправка, привинченная къ стволу винтами; въ оправкѣ помѣщенъ щитикъ, прикрытъенный къ заднему концу особаго рычага, врачающагося на шпилькѣ; движение щитика вверхъ и закрываніе канала происходитъ вслѣдствіе давленія пули при выстрѣлѣ на передний конецъ рычага, который при этомъ опускается внизъ. Въ дульной части ствола кромѣ того продѣлано нѣсколько отверстій, которыя даютъ возможность пороховыми газами при выстрѣлѣ переходить въ особое вмѣстилище—изъ мягкаго материала, прикрѣпляемое къ оправкѣ.

При выстрѣлѣ пуля, надавливая на передний конецъ рычага, опускаетъ его, какъ это указано выше, внизъ, щитикъ же, вслѣдствіе этого закрывается выходъ пороховыми газами наружу черезъ дульную часть ствола. Пороховые газы въ виду этого устремляются черезъ отверстіе въ стѣнкахъ ствола въ мѣшокъ, изъ которого и выходятъ постепенно, чѣмъ и достигается уменьшеніе звука выстрѣла.

Въ заявлѣніи довѣренный изобрѣтателя предлагаетсяъ военному министерству пріобрѣсти въ собственность описанное выше изобрѣтеніе. Кромѣ того въ заявлѣніи указывается, что тѣмъ же изобрѣтателемъ разработана особая мишень, для показа попавшихъ пуль, которая можетъ служить вѣчно; свѣдѣнія о мишени могутъ быть сообщены лишь въ томъ случаѣ, если послѣдуетъ принципіальное соглашеніе на приобрѣтеніе этой мишени.

*Министерство оружейной промышленности.* Разсмотрѣвъ чертежъ предлагаемаго г. Гавриловымъ прибора, Оружейный Отдѣлъ высказалъ, что при такомъ устройствѣ можно ожидать уменьшенія звука выстрѣла, но однако предлагаемый имъ приборъ—по сравненію съ подобными же приборомъ Максима, имѣющимся на Ружейномъ полигонѣ и подвергаемомъ въ настоящее время испытанію, обладаетъ слѣдующими недостатками:

1. трудность приспособленія прибора къ винтовкѣ, въ стволѣ которой приходится просверливать дыры.

2. напиче менѣе прочныхъ частей: щитика, рычажка, его шпильки.

3. большой объемъ прибора, для дѣйствія котораго необходимъ особый чехолъ или мѣшокъ.

Въ виду всего изложенного Оружейный Отдѣлъ не считать бы необходимымъ пріобрѣтать предлагаемое изобрѣтеніе.

Что касается до автоматической мишени, то не ознакомившись съ устройствомъ мишени, само собою разумѣется, нельзя согласиться на ея пріобрѣтеніе.

*О приобрѣтѣ стакна оружейного мастера Димова. № 215.*

Въ своемъ прошении г. Димовъ сообщаетъ, что имъ быть выработанъ, посль многихъ лѣтъ работы, прицѣльный станокъ, который по испытанію въ Офицерской Стрѣлковой Школѣ быть признанъ полезнымъ при обученіи низкихъ чиновъ и рекомендованъ Циркулярами Главнаго Штаба.

Находясь въ настоящее время къ запасу и, притомъ, въ крайне бѣдственнномъ матеріальномъ положеніи—оружейный мастеръ Димовъ ходатаиствуетъ о выдаче ему привилегіи, а также вознагражденія за его изобрѣтеніе.

*Министерство оружейной промышленности.* По разсмотрѣніи изложенного выше прошенія запаснаго оружейного мастера Димова, Оружейный Отдѣлъ высказалъ: 1. Что главнымъ Артиллерійскимъ Управлениемъ привилегіи не выдаются и что для этой цѣли ему слѣдуетъ обратиться въ Комитетъ по техническимъ дѣламъ Министерства Торговли и Промышленности и 2) что въ виду полезности станка, разработаннаго г. Димовымъ, и призыва въ вниманіе его бѣдственное матеріальное положеніе—желательно было бы выдать ему нѣкоторое вознагражденіе, хотя бы въ размѣрѣ ста рублей.

*О проходѣ результатовъ испытаний стакна г. Гивчака въ Петербургскомъ патронномъ завѣдѣ. № 230.*

Изъ представленныхъ свѣдѣній можно видѣть, что хотя, заказанные г. Ливчаку согласно вышеприведенному журналу, два станка еще въ заводѣ не получены, тѣмъ менѣе представляется возможнымъ дать требуемое Оружейному отдѣлу заключеніе о свойствахъ станка г. Ливчака на основаніи одного экземпляра такого станка, приобрѣтенаго по почину Отдѣла по повѣркѣ изѣльпѣ въ началь сентября прошлого года и испытавшагося въ теченіе семи мѣсяцевъ, причемъ съ него было выпущено около 24.000 выстрѣловъ, въ томъ числѣ 3.000 параллельно со стрѣльбой съ подручного станка на дистанцію 400 шаговъ.

Результаты сравнительной стрельбы на мѣткость съ обоихъ станковъ получились близкіе между собой, немного лучше для станка Ливчака, а именно:

Средний радиусъ лучшей половины пуль изъ 3000 выстрѣловъ,	изъ 16, 6 с.м.	16, 9 с.м.
Число радиусовъ, изъ 20 выстрѣловъ превышающихъ 16 сантиметр.	77	83

Отдѣль повѣрки издѣлій выскажать слѣдующее заключеніе: хотя при испытании были замѣчены недостатки, устраненіе которыхъ предполагается весьма желательнымъ и повидимому достижимымъ при упрочненіи отдельныхъ частей станка и измѣненіи въ деталяхъ, станокъ Ливчака обладаетъ весьма важными конструктивными преимуществами передъ другими известными станками. Въ этомъ станкѣ винтовка не закрѣпляется неподвижно, сила отдачи передается не станку или какой либо тяжелой подвижной его части, а поглощается упругостью мускуловъ руки стрѣлка, почему винтовка, во время стрельбы со станка, находится въ тѣхъ же усторояніяхъ, какъ и при стрѣльбѣ съ упора. Благодаря этому результаты стрѣльбы по кучности боя получаются тождественными со стрѣльбой съ упора и въ тоже время устрашаются неизбѣжныя при стрѣльбѣ ошибки, зависящія отъ индивидуальныхъ особенностей стрѣлка и его состоянія. Это достоинство станка Ливчака заставляетъ предпочесть его станкамъ съ неподвижнымъ закрѣпленіемъ винтовки, которые, какъ показало долговременное примѣненіе въ Отдѣльной повѣрки издѣлій станка Жаспара, даютъ, при полной исправности, худшіе результаты по мѣткости, чѣмъ прицѣльная стрѣльба стрѣлками съ упора, а потому непригодны для этой цѣли.

Что же касается употребленія станка Ливчака для пристрѣлки винтовокъ и сбереженія въ расходѣ патроновъ, то по этимъ вопросамъ никакого заключенія не приведено, такъ какъ въ Отдѣльной повѣрки издѣлій пристрѣлки винтовокъ не производится.

*Мѣнѣніе отдѣла.* По разсмотрѣніи указаныхъ результатовъ, Оружейный отдѣльный положилъ принять ихъ къ свѣдѣнію, что же касается замѣченныхъ при испытании недостатковъ, то хотя они обнаружены въ станкѣ Ливчака первоначальной конструкціи, однако, Отдѣльный полагалъ бы полезнымъ сообщить о нихъ тому учрежденію, которому будетъ поручено установить производство станковъ Ливчака для соображеній при проектированіи размѣровъ частей станка.

#### О рулеткѣ къ дальнѣомѣру Гензольда. № 3/7.

На разсмотрѣніе Оружейного Отдѣла Комитета переданъ рапортъ Ружейного полигона за № 1222 о рулеткахъ для измѣненія базы при дальнѣомѣрахъ Гензольда. Дальнѣомѣры эти отпускаются въ войска безъ рулѣткъ, предполагая, что база можетъ измѣряться шагами. Однако, для удобства измѣрения базы, войска покупаютъ специальныя рулѣтки, состоящія изъ пенты и мѣднаго барабана. Въ такой рулѣткѣ 1 фун. 40 зол. Цѣна 7 руб. 50 коп. Въ текущемъ году на Ружейный поли-

гонъ были доставлены рулѣтки новаго образца. Ленты этихъ рулѣтокъ, длиною въ 15 метр., изготовлены изъ непромокаемой ткани и имѣть въ футахъ, съ подраздѣленіемъ на дюймы, барабаны замѣнены кожаными футлярами. Въсѣ новыхъ рулѣтокъ 71 зол., цѣна, съ упаковкой, переслѣкой и оплатой подшины, при заказѣ не менѣе 100 шт., 2 р. 10 коп. до 2 руб. 35 к., При испытаніи рулѣтокъ новаго образца на полигонѣ было выяснено слѣдующее:

- 1) Вытягиваніе ленты изъ футляра производится свободно, на-вертываніе ея, при помощи наружной складной рукоятки, идетъ легко и скоро.
- 2) Дѣленія ленты точны.

3) Постѣпенно продлѣженіи двухъ сутокъ лента нѣсколько покоробилась и, послѣ высушенія, дала въ дѣленіяхъ ошибку около 0, 5%.

4) Лента разрывается, при подвѣшиваніи къ ней, на длину около 1 саж., гири въ 10 фун. 1)

Такимъ образомъ рулѣтки новаго образца имѣютъ слѣдующія преимущества передъ нынѣ употребляемыми: они легче, дешевле, ихъ ленты прочнѣе и менѣе подвергаются измѣненію при короблении.

Въ виду такихъ преимуществъ рулѣтокъ нового образца, Ружейный полигонъ признаетъ возможнымъ допустить ихъ къ употреблению въ войскахъ при дальнѣомѣрахъ Гензольда, однако, подъ условиемъ, чтобы на лентахъ дѣленія одной изъ шкалъ были нанесены въ  $\frac{1}{50}$  аршина, съ обозначеніемъ цифръ черезъ каждый 10 дѣленій. Такая шкала представляется наиболѣе удобной для дальнѣомѣра Гензольда, такъ какъ при разстояніи въ шагахъ считаются прямо на лентѣ по числу отчи- танныхъ дѣленій въ  $\frac{1}{50}$  аршина.

Помимо рулѣтки нового образца, для обмѣра базы при дальнѣомѣрѣ Гензольда, по мнѣнію Ружейного полигона, съ достаточнымъ удобствомъ можно пользоваться самодѣльной веревочной рулѣткой, съ замѣненіемъ при испытании недостатковъ, то хотя они обнаружены въ станкѣ Ливчака первоначальной конструкціи, однако, Отдѣльный полагалъ бы полезнымъ сообщить о нихъ тому учрежденію, которому будетъ поручено установить производство станковъ Ливчака для соображеній при проектированіи размѣровъ частей станка.

*Мѣнѣніе отдѣла.* Разсмотрѣвъ изложеній выше рапортъ Ружейного полигона и находя, что рулѣтка нового образца можетъ употребляться определеніе разстояній, пользуясь дальнѣомѣромъ Гензольда, Оружейный Отдѣльный полагаетъ, что такія рулѣтки слѣдуетъ заготовить и разослать во всѣ части войскъ, снабженныя называемыми дальнѣомѣрами, — въ пятидесятихъ доляхъ аршина, съ обозначеніемъ цифръ че-резъ каждыя 10 дѣленій.

1) Лента рулѣтокъ нынѣ употребляемыхъ даетъ разрывъ при под- вѣшиваніи, на длину 1 саж., гири въ  $8\frac{1}{2}$  фун.

*Об испытании приборов для поверки принадлежности капитана  
Саара. № 393.*

Приборъ состоять изъ основной рамы и подвижной вертикальной платформы, которая имѣть движение въ вертикальной плоскости при помоціи винта, а въ горизонтальной въ ручную. На перекладинѣ основной рамы имѣется указатель мушки для отмѣтокъ наводки и стержень для надѣванія зеркала, служащаго для наблюденія сбоку.

Способъ обращенія съ приборомъ состоить въ слѣдующемъ:

Установливаютъ приборъ вертикально и поворѣютъ вертикальный ходъ платформы. На платформѣ укрѣпляется контрольная мишенька съ различными фигурами. Устанавливаютъ платформу такъ, чтобы неподвижная мушка прибора пришла посрединѣ прорѣза на верху мишеньки и верхушкой касалась бы точки, поставленной въ прорѣзѣ, что соотвѣтствуетъ ровной мушкѣ. Постѣ этого обучающійся наводить винтовку со станка подъ черный кружокъ мишеньки. Обучающійся провѣряетъ его наводку по наставленію, а затѣмъ сбиваетъ положеніе платформы съ мишенькой. Теперь обучающійся, не трогая установки винтовки, указываетъ какъ надо постановить платформу говоря: вверхъ, внизъ, вправо, влево и отмѣчай. Обучающій руководить обучающимъ не отходя отъ прибора, такъ какъ приборъ показываетъ любую ошибку обучающагося въ любой моментъ.

При испытаніи прибора въ ротѣ Офицерской Стрѣлковой Школы, получились слѣдующие результаты:

1. Приборъ удобенъ для гоўвѣрки однообразія прицѣливанія въ разныя точки, какъ на мишени, такъ и вѣнѣ ея.
2. На контрольной мишеньке, въ числѣ прочихъ фигуръ, помѣшена уменьшенная головная мишень, окрашенная въ черный цвѣтъ, благодаря чему невозможно прицѣливаніе въ разныя точки, такъ какъ мушка не ясно проектируется на черномъ фонѣ. Для устраненія этого недостатка необходимо названную фигуру красить въ менѣе темный защитный цвѣтъ.
3. Вертикальный ходъ платформы прибора плавный винтовой, а горизонтальный, не имѣя винтового дѣйствія, нѣсколько затрудняетъ установку платформы въ желаемомъ положеніи, чѣмъ замедляется на-водка.
4. Приборъ достаточно прочный, резиновое же кольцо, служащее для удержанія платформы въ приданномъ ей положеніи, хотя и можетъ сравнительно скоро изнашиваться, но замѣна его новымъ не представляеть затрудненія въ мѣстахъ, где существуетъ продажа резиновыхъ колецъ для швейныхъ машинъ. Эти же колца можно имѣть въ запасѣ, приобрѣтая ихъ вмѣстѣ съ приборомъ.

Въ общемъ приборъ капитана Саара вполнѣ отвѣчаетъ своему назначению по идѣю, но не представляетъ ничего нового въ сравненіи, напримѣръ, съ указанной Чернова, рекомендованной Цирк. Гл. Шт.  
Въ виду изложенного считаю возможнымъ рекомендовать означенный приборъ для приобрѣтения его въ войскахъ, но лишь въ томъ

случаѣ, если онъ въ цѣнѣ не будетъ болѣе, чѣмъ указка г. Чернова, стъ которой этотъ приборъ склоненъ по своей идѣи.

*Мѣткое отѣзданіе.* Оружейный Отдѣлъ, разсмотрѣвъ приборъ какъ возможныи включить означенный приборъ въ перечень приборовъ, рекомендованыхъ въ Циркулярѣ Гл. Штаба, за-просивъ предварительно о его цѣнѣ.

### Смазка и мишени.

*О результататахъ испытования ружейныхъ смазокъ, доставлен-ныхъ премиумомъ полковникою Храбровымъ. № 93.*

Изъ переданной переписки видно, что произведенныя испытования дали слѣдующіе результаты:

- 1) Испытование ружейного сала № 1 завода „Якорь“.
- 2) Определение количества жирныхъ кислотъ титрованиемъ не обнаружено.
- 3) Определение количества минеральныхъ примѣсей (золы).  
Золы . . . . . 0,046%.

Испытование ружейного сала № 1 Технохимического завода Т-ва „Нафта“.

- 1) Жировъ (животныхъ и растительныхъ) не обнаружено.
- 2) Жирныхъ кислотъ не обнаружено.
- 3) Определение количества минеральныхъ примѣсей (золы).  
Золы . . . . . 0,025%.

Испытование ружейного сала завода „Польза“ (1-й прѣмки).

- 1) Жировъ (животныхъ и растительныхъ) не обнаружено.
- 2) Жирныхъ кислотъ не обнаружено.
- 3) Определение количества минеральныхъ примѣсей (золы).  
Золы . . . . . 0,048%.

Испытование ружейного сала завода „Польза“ (2-й прѣмки).

- 1) Жировъ (животныхъ и растительныхъ) не обнаружено.
- 2) Жирныхъ кислотъ не обнаружено.
- 3) Определение количества минеральныхъ примѣсей (золы).  
Золы . . . . . 0,040%.

Испытование сала (темнаго), доставленного въ банкѣ съ притет-той пробкой съ печатью полковника Храброва.

- 1) Жировъ (животныхъ и растительныхъ) не обнаружено.
- 2) Жирныхъ кислотъ — не обнаружено.
- 3) Определение количества минеральныхъ примѣсей (золы).  
Золы . . . . . 0,37%.

*Странка.* Основной порядокъ приемки ружейного сала частныхъ заводовъ быть установленъ журналомъ Оружейного Отдѣла за № 212—99 г., согласно котораго были выработаны двѣ инструкции: одна по-

дробная, которая должна была служить для руководства при испытывании вновь предлагаемых образцовых ружейных смазок и других, сокращенная для своего назначения. Испытыванія изготавленных смазок, признанных годными для своего назначения, согласно первой инструкции, требовавших заведенія дорогих приборов и оборудования особой лабораторіи Михайловской Артиллерійской Академіи, должны были выполняться въ Химической лаборатории; для испытываній же согласно сокращенной инструкціи каждымъ заводомъ должны были быть заведены особые не очень дорогие приборы, списокъ которыхъ также былъ приложенъ къ упомянутому выше журналу, при чмъ эти послѣднія испытования должны выполняться прѣмщикомъ на самомъ заводе при приемѣ ружейныхъ смазокъ.

Кромѣ того Оружейный Отдѣлъ призналъ безусловно необходимымъ периодически повѣрять годность выпускаемыхъ съ заводовъ ружейныхъ смазокъ, производя контрольно полныя, согласно первой инструкціи, испытыванія ружейныхъ смазокъ, уже принятыхъ прѣмщикомъ, для убѣжденія въ томъ, что частные заводы не отступаютъ въ изготовлении смазокъ отъ того состава, который былъ подвернутъ первоначальнымъ испытываніямъ и на основаніи которыхъ смазка была рекомендована войсковымъ частямъ. Постановление это однако было отмѣнено въ 1911 году товарищемъ Генераль-Фельдцейхмейстера въ виду того, что лабораторіи Михайловской Артиллерійской Академіи являлись затруднительными выполнять означенныя контрольныя испытания.

Въ журналь за № 176—1911 года Оружейный Отдѣлъ возбудилъ вновь вопросъ о ежегодномъ испытываніи качества смазокъ. Мотивомъ къ такому ходатайству были во-первыхъ то, что ружейные смазки не подвергались полнымъ испытываніямъ въ теченіе десяти лѣтъ, а потому явились крайне необходимыми подвергнуть образчики всѣхъ рекомендованныхъ смазокъ полному испытыванію для выясненія вопроса, удовлетворять ли ружейныя смазки по своимъ качествамъ всѣмъ требованиямъ, установленнымъ полной инструкціей. Вмѣстѣ съ тѣмъ Оружейнымъ Отдѣломъ было отмѣнено, что образцы пушечныхъ смазокъ принимаются согласно полной инструкціи, при чмъ такой порядокъ приема, по заявлению прѣмщика полковника Храброва, не вызывалъ никакихъ затруднений.

Въ виду вышеизложенного Оружейный Отдѣломъ и было возбуждено вопросъ о томъ, чтобы образцы ружейныхъ смазокъ также принимались согласно полной инструкціи и лишь въ томъ случаѣ, если это окажется невозможнымъ, производилась бы одна прѣмочная проверка качества смазокъ по сокращенной инструкціи, но съ тѣмъ обязательнымъ условиемъ, чтобы ежегодно образцы всѣхъ рекомендованныхъ ружейныхъ смазокъ подвергались бы полной проверкѣ въ отношеніи всѣхъ требованій, поставленныхъ полной инструкціей, причемъ испытывающая, не произведенная прѣмщикомъ, должна быть выполнена Химической лабораторіей Михайловской Артиллерійской Академіи. Оружейный Отдѣломъ было указано, что та фирма, ружейная смазка которой окажется неудовлетворяющей хотя бы одному требованію полной инструкціи, должна быть исключена изъ числа рекомендованныхъ,

чмъ и были поставлены въ извѣстность всѣ фирмы, ружейныя смазки которыхъ допущены для употребленія въ войскахъ.

Какъ видно изъ настоящаго испытыванія, сало завода С. П. Б. Общества оказалось неудовлетворяющимъ Инструкціи въ отношении процентного содержанія золы, почему эта фирма и должна быть исключена изъ перечня фирмъ, смазки которыхъ для употребленія въ войскахъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, имъ въ виду, что еще не всѣ смазки подверглись испытыванію согласно полной Инструкціи, Оружейный Отдѣлъ полагалъ бы просить прѣмщика представить для испытания въ лабораторію Академіи и прочіе образцы—изъ числа рекомендованныхъ.

### По вопросу обѣ испытаний для испытания винтовокъ стрѣльбой особого отпуску на мишени № 172.

Начальникъ артиллеріи Варшавскаго военного округа донесъ, что за послѣднее время замѣчается увеличеніе числа винтовокъ, подлежащихъ испытанію стрѣльбой, и надо думать, что это увеличеніе будетъ возрастать.

Испытаніе винтовокъ неизбѣжно вызоветъ значительные расходы въ войскахъ не имеются для этого свободныхъ суммъ, расходовать же для этого суммы, отпускаемыя на ежегодную практическую стрѣльбу, значило бы ограничить устройство мишеней для практики, каковой отпускъ и безъ того недостаточенъ. Въ виду этого начальникъ артиллеріи полагалъ бы необходимымъ установить для испытания винтовокъ стрѣльбою особый отпускъ на мишені.

*Миціе отѣльни.* Съ своей стороны Оружейный отдѣлъ не видитъ основаній къ тому, чтобы количество винтовокъ, подлежащихъ испытанію стрѣльбой могло увеличиться, такъ какъ по замѣнѣ неисправныхъ стволовъ въ войскахъ, число винтовокъ, которыя нужно было бы испытывать стрѣльбой, существенно уменьшился. Кроме того расходы по пристрѣлкѣ винтовокъ не могутъ быть значительными, такъ какъ для этой цѣли могутъ употребляться починенные мишени послѣ другихъ стрѣльбъ, въ чмъ едва-ли встрѣчается какая либо затрудненія въ виду послѣдовавшаго уже значительного увеличенія количества патроновъ на практическую стрѣльбу войскъ, соотвѣтственно чмъ увеличился и отпускъ денегъ на постройку мишеней.

Въ виду этого, а также принять во вниманіе предложенное въ ближайшемъ будущемъ увеличеніе размѣра отпуска денегъ на постройку мишеней, Оружейный отдѣлъ полагалъ бы не устанавливать особыхъ отпусковъ денегъ на мишени для испытания винтовокъ стрѣльбой.