



Автоматическое ружье и стрѣльбища.

(Съ нѣмецкаго ¹⁾).

а) Автоматическое магазинное ружье Люиса (Lewis).

Магазинное ружье Люиса изобрѣтено полковникомъ береговой артилеріи Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ *Люисомъ* (I. N. Lewis) и по наружному виду напоминаетъ обыкновенное ружье. (Рис. № 1).

По механизму дѣйствія ружье это слѣдуетъ причислить къ классу автоматическаго ручнаго оружія, основаннаго на утилизаціи отдачи, такъ какъ механизмъ его приводится въ движеніе незначительною частью освобождающихся при выстрѣлѣ порохо-

¹⁾ Заимствовано изъ «Streffleurs Militärische Zeitschrift».

выхъ газовъ. Послѣ перваго выстрѣла, производимаго обыкновеннымъ курковымъ способомъ, начинаетъ дѣйствовать автоматическій приборъ до тѣхъ поръ, пока патронный магазинъ не будетъ пустъ, или же ружье не будетъ переведено снова на курковое приспособленіе. Особенность этого оружія заключается въ относительно незначительномъ числѣ и простотѣ составныхъ его частей, а также въ быстрой и простой его сборкѣ и разборкѣ, безъ помощи какихъ-либо инструментовъ (для этого достаточно острія пули металлическаго патрона), въ использованіи для охлажденія ствола лишь воздуха и въ центрально расположенномъ, быстро устанавливаемомъ, дисковомъ или барабанномъ патронномъ магазинѣ.

Въ общемъ, ружье состоитъ изъ 49 частей, составляющихъ 6 группъ механизмовъ. Совершенно новостью является приспособленіе пружины для дѣйствія магазиннаго ружья. Пружина эта, имѣющая форму часовой, расположена въ коробкѣ, внѣшнюю крышку которой составляетъ зубчатое колесо, связанное съ зубчатою же тягою рабочаго поршня. Эта пружина въ непроницаемой для газовъ коробкѣ вполне предохранена отъ нагрѣванія, вслѣдствіе развивающагося непрерывнаго дѣйствія автоматическаго механизма ружья, и можетъ быть быстро разобцена и замѣнена новою, въ случаѣ поломки или другого какого поврежденія.

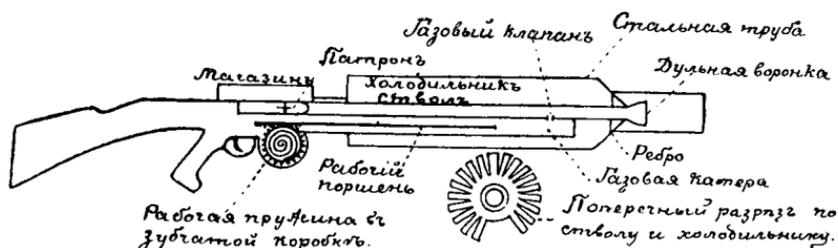


Рис. 1.

Дѣйствіе происходитъ такимъ образомъ, что ружье заряжается для перваго выстрѣла въ ручную, причемъ наполненный магазинъ уже поставленъ на мѣсто. Передвиженіемъ назадъ кнопки, находящейся на правой сторонѣ ружья, пружина натягивается двигающимся назадъ рабочимъ поршнемъ; этимъ же его движеніемъ вытягивается одинъ патронъ изъ магазина и вводится въ зарядное отдѣленіе. Тотчасъ по вылетѣ пули изъ ствола, часть пороховыхъ газовъ вступаетъ черезъ расположенное около дула

въ нижней половинѣ ствола отверстіе въ находящуюся внизу газовую камеру, производитъ тамъ давленіе на передній конецъ рабочаго поршня, который, двигаясь назадъ, вводитъ новый патронъ и приводитъ въ дѣйствіе спусковой механизмъ. При каждомъ движеніи назадъ пружина снова натягивается помощью зубчатой тяги и зубчатаго колеса на коробкѣ и приводитъ также въ дѣйствіе выбрасывающій и затворный механизмы. Рабочій поршень приходитъ затѣмъ, передъ производствомъ выстрѣла, въ первоначальное свое переднее положеніе, послѣ чего повторяется то-же самое отъ выстрѣла до выстрѣла. Какъ только прекратится давленіе на собачку, механизмъ застопоривается и вводится предохранительное приспособленіе отъ нечаянныхъ выстрѣловъ.

Магазинъ изготовленъ изъ тонкой прессованной стальной жести, имѣетъ діаметръ 20 сант. (8'), при высотѣ въ $3\frac{1}{2}$ сант. ($1\frac{1}{2}'$), и содержитъ 50 патроновъ. Послѣдніе расположены спирально въ 2-хъ слояхъ, причемъ оконечности пуль лежатъ въ ведущемъ жолобкѣ. Патронъ изъ поставленнаго на мѣсто магазина можетъ быть извлеченъ только питательнымъ механизмомъ; возможность выпаденія патрона при дѣйствіи ружья и при перевозкѣ его совершенно исключена. Наполненный магазинъ вѣситъ около $\frac{3}{4}$ килограмма (1.83 русскихъ фунта) и можетъ быть поставленъ на мѣсто или снятъ въ 2 секунды.

Охлажденіе основывается на принципѣ охлажденія струею быстро двигающагося воздуха и также просто, какъ и цѣлесообразно. Оно состоитъ изъ алюминіеваго цилиндра, діаметромъ около 8 сант. ($3\frac{1}{2}'$), облегающаго коническій ружейный стволъ. Цилиндръ этотъ поддерживаетъ серію расположенныхъ вокругъ по длинѣ высокихъ реберъ, заключенныхъ въ трубу изъ тянутой стали, толщиною около $\frac{3}{4}$ мил. Труба эта суживается около дула и образуетъ тамъ нѣчто вродѣ дульной воронки. Сзади труба открыта и въ нее вгоняется выбрасывающимъ механизмомъ, приводящимся въ дѣйствіе послѣ выстрѣла, струя холоднаго воздуха черезъ алюминіевыя ребра. Такъ какъ алюминій проводникъ тепла, въ шесть разъ лучшій стали, то онъ немедленно поглощаетъ появляющееся въ стволѣ тепло; продолжительными опытами доказано, что температура ствола рѣдко достигаетъ значительныхъ величинъ.

Скорость стрѣльбы максимально можетъ достигнуть 750 выстрѣловъ, обыкновенно же составляетъ 400 выстрѣловъ въ минуту. Приведеніе въ дѣйствіе ружейнаго механизма вполнѣ поглощаетъ энергію отдачи, что представляетъ при употребленіи этого ружья

огромныя выгоды. Дульная воронка прикрываетъ появляющееся у дула пламя, такъ что опредѣленіе ночью мѣста стрѣляющаго ружья чрезвычайно затрудняется. Выгодная форма этого оружія и удобство обращенія съ нимъ дѣлаютъ его особенно пригоднымъ для употребленія на воздушныхъ судахъ. Къ ружью приспособлена подставка для поддержки его во время прицѣливанія.

Въ первой половинѣ іюня прошлаго года были произведены изъ этого ружья практическіе опыты стрѣльбы на авіаціонной станціи «Колледж Паркъ» (College Park) въ Мэрилендѣ, въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, съ двумѣстнаго аэроплана системы Бѣргессъ-Райтъ (Burgess-Wright). Сигнальнаго корпуса капитанъ Чэндлеръ (Chandler) при полетѣ со скоростью 70 километровъ ($65\frac{1}{2}$ версты) въ часъ на высотѣ 300 метровъ произвелъ 40 выстрѣловъ по дежавшей на землѣ мишени въ 3 метра длиною и 4 метра шириною; 5 выстрѣловъ попали въ мишень, остальные же 35 выстрѣловъ сгруппировались по близости краевъ мишени. Слѣдующій опытъ былъ произведенъ съ высоты 260 метровъ при скорости 90 километровъ ($84\frac{1}{2}$ версты) въ часъ. Изъ 50 произведенныхъ выстрѣловъ 45 попали въ горизонтальную мишень $1\frac{1}{2}$ метра шириною и 9 метровъ длиною. Эти результаты попаданія тѣмъ болѣе замѣчательны, что стрѣлкомъ не было произведено никакихъ предварительныхъ опытовъ стрѣльбы, и ружье при этомъ опытѣ находилось у него въ рукахъ въ первый разъ. По вычисленіямъ, величина мишени соответствовала бы верхней палубѣ современнаго линейнаго корабля, обстрѣливаемаго съ высоты 2000 метровъ. Поэтому допустимо предположеніе, что стрѣлокъ на аэропланѣ съ этимъ магазиннымъ ружьемъ въ состояніи вывести изъ строя расположенныя на верхней палубѣ и на марсахъ наблюдательныя и контрольныя станціи огня, какъ и дальномѣрные посты, и что опасность отъ такого вооруженнаго аэроплана съ болѣею практикою стрѣлка возрастетъ, между тѣмъ какъ само воздушное судно, при высотѣ полета въ 1.000 метровъ и при 20—30 километрахъ ($18\frac{3}{4}$ —28 версты) скорости въ часъ, почти неуязвимо, въ особенности съ морскихъ судовъ. Если принять во вниманіе добытые итальянскими воздухоплавателями результаты въ Триполитанскую войну, во время которой маленькія, снаряженныя весьма сильными взрывчатыми веществами, метательныя бомбочки весьма рѣдко попадали въ цѣль, производили лишь незначительныя мѣстныя разрушенія и были болѣе опасны для собственнаго аппарата и

собственныхъ войскъ, то этимъ уже доказывается преимущество такого автоматическаго оружія, допускающаго прицѣльную стрѣльбу.

Вполнѣ собранное ружье вѣситъ около 12 килограммовъ (29 русскнхъ фунтовъ); всякое ружье можетъ быть передѣлано въ автоматическое.

б) Оборудование стрѣлбищъ для пѣхоты.

Многочисленные виды производимыхъ упражненій стрѣльбы боевыми патронами требуютъ прежде всего устройства такихъ стрѣлбищъ, которыя по роду, числу и возможности ихъ использованія были бы годны для всякихъ упражненій и на всякой мѣстности.

Нижеслѣдующія данныя приведены съ цѣлью нагляднаго поясненія, какимъ образомъ, при созданіи вновь или же переустройствѣ инвентаря старыхъ стрѣлбищъ, подобныя приспособленія могутъ быть выбраны и устроены наиболѣе цѣлесообразно. На эти данныя не слѣдуетъ однако смотрѣть, какъ на обязательныя, такъ какъ онѣ преслѣдуютъ лишь цѣль служить *исходными пунктами*, добытыми изъ богатой практики и вполнѣ испытанными.

При составленіи помѣщеннаго ниже «Перечня рода, числа, матеріала и цѣвъ мишенныхъ приспособленій» руководствовались слѣдующими соображеніями:

1) Не всякая войсковая часть въ состояніи пріобрѣтать или получать дорого стоющія приспособленія. Поэтому чрезвычайно выгодно обзаводиться, организовать подобныя приспособленія *по-станціонно* и выдавать ихъ по мѣрѣ надобности упражняющимся войскамъ, а для упражненій въ стрѣльбѣ въ большихъ размѣрахъ—объединять приспособленія нѣсколькихъ станцій на *одномъ* стрѣлбищѣ. При такомъ порядкѣ не только понижается до минимума стоимость, но и удовлетворяется потребность въ частой перемѣнѣ стрѣлбищъ.

Сообразно съ этимъ были приняты въ перечнѣ силы гарнизона отъ *одного до двухъ съ лишнимъ баталіоновъ*.

2) Правильнымъ использованіемъ различныхъ мишенныхъ приспособленій должна быть дана возможность производить *всѣ*

упражнения по стрѣльбѣ боевыми патронами, какъ одною пѣхотою съ пулеметами, такъ и вмѣстѣ съ артилерійскими частями.

3) Всѣ описанные ниже типы мишеней могутъ быть сдѣланы дешево и безъ спеціально-обученныхъ мастеровыхъ, *хозяйственнымъ способомъ*.

4) Всѣ виды мишеней удобоперевозимы. Нѣкоторыя же (жестяныя), всунутыя подъ покрывку ранца, могутъ переноситься однимъ человѣкомъ, что должно быть признано весьма выгоднымъ, въ особенности при зимнихъ упражненіяхъ, въ горахъ и т. п.

5) Перечисленные ниже образцы мишеней пригодны для всякой мѣстности.

6) Соотношеніе «стоячихъ цѣлей» къ автоматически падающимъ мишенямъ и ихъ окраска были выбраны съ такимъ расчетомъ, чтобы было безусловно возможно изображать положеніе цѣли соответствующимъ боевой дѣйствительности образомъ.

Описаніе картонныхъ мишеней съ проволочнымъ каркасомъ.

(Рис. 2—5).

Самая поверхность картонной мишени изготовляется либо *хозяйственнымъ способомъ*, либо выписываются готовые непромокаемыя мишени изъ Будвейса (прейсь-куранты можно получать во всякое время).

Вмѣсто употребляемыхъ обыкновенно деревянныхъ рамъ выгоднѣе употреблять трудно сгибаемую (жесткую) желѣзную проволоку. Она болѣе долговѣчна, легче при перевозкѣ и не боится поврежденій. Фигура прикрѣпляется къ проволокамъ полотняными тесьмами.

Употребленіе. Фигура втыкается свободными концами проволоки въ землю (стоячія цѣли), либо концы проволоки втыкаются (при групповомъ употребленіи) въ вертикально просверленные деревянные бруски 8 мил. × 8 мил. ($3\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$). Если связать эти бруски другъ съ другомъ жестяными соединительными муфтами 14 сант. (6") длиною и положить ихъ просто на землю, то одинъ человѣкъ въ состояніи, помощью желѣзнаго рычага изъ U желѣза, прикрѣпленнаго у конца или въ серединѣ вала, заставить подниматься или исчезать около 40 метровъ (болѣе 130') разсыпного строя. Выгода: мало указчиковъ и прикрытій.

Родъ упражнений.	С н л а г а р н и ц о н а.	Т и п ы м и ш е н е й и											
		Картонныя мишени (по рисунку № 2) для стоячей цѣли, а именно:											
		П ѣ х о т а.						Пулеметы.			Кавалерія.		
		Лежачія за прикрытїемъ фигуры.	Лежачія безъ прикрытїя фигуры.	Кольчаныя фигуры.	Фигуры, двигающіяся впередъ.	Фигуры, двигающіяся бокомъ.	Фигуры, лежащія бокомъ (профиль).	Стрѣляющіе фронтомъ.	Стрѣляющіе вбокъ.	Вьюки при походномъ движеніи бокомъ.	Атакующіе всадники.	Всадники, скачущіе бокомъ.	Лошади.
Показная стрѣльба, согласно § 22, ст. в до включительно Инструкціи, — Упрощенное обученіе стрѣльбѣ.	1 баталіонъ.	—	—	—	50	50	50	—	—	2	—	10	—
	Болѣе 2 баталіоновъ.	—	—	—	100	100	100	—	—	4	—	20	—
Одиночная стрѣльба.	1 баталіонъ.	20	20	10	10	10	—	—	—	—	5	5	—
	Болѣе 2 баталіоновъ.	50	50	20	25	25	—	—	—	—	15	15	—
Приготовительное упражненіе въ разсыпномъ строе и взводами.	1 баталіонъ.	30	30	15	50	25	50	2	2	—	15	10	5
	Болѣе 2 баталіоновъ.	70	70	20	50	50	70	4	4	1	25	20	10
Главное упражненіе.	1 баталіонъ.	100	100	20	60	30	50	2	2	—	15	10	10
	Болѣе 2 баталіоновъ.	350	350	40	100	40	100	4	4	1	20	15	15

Боевые порядки въ глубину изображаются двигающимися впередъ и назадъ створомъ (обратное движеніе — „ранцевыя“ мишени). Деревянные части поднимаю-

Ч Е Н Ь

цѣнь мишенныхъ приспособленій.

м а т е р і а л о в ь.										Двигательныя приспособленія по рисункамъ 4 и 5 для двигаемахъ впередъ или бокомъ труппы, по 9 фигуръ, двигающихся впередъ, или 9 фигуръ, двигающихся бокомъ, или 5 атакующихъ всадниковъ.	Приблизительныя цѣны, при изготовленіи хозяйственнымъ способомъ, вычислительно до выловъ.	Примѣчанія.											
Джуговые мишени. (Натянутыя на деревянные рамы).			М. 1904/6. Деревянные мишени. автоматически падающія. къ Н-23, приложеніе С/а			Жестяныя мишени системы Лейтгебъ, автоматически падающія. Образцы можно получить у фельдфебеля Лейтгебъ, стрѣльбище Эстергомъ.																	
Артилерія.			Пѣхота.			Пѣхота.																	
Истрѣляемое орудіе со снарядами толѣнкомъ, бокомъ.			Истрѣляемое орудіе при походномъ движеніи, бокомъ.			Фигуры, двигающіяся впередъ.			Фигуры, двигающіяся бокомъ.			Фигуры, лежащая бокомъ (профили).			Лежащая за прикрытіемъ фигуры.			Лежащая безъ прикрытія фигуры.			Колѣбныя фигуры.		
4	4	2	30	20	—	20	50	10	—	Около 100 рублей.	Дознано на опытъ, что мишени при обстрѣливаніи страдаютъ мало.												
6	6	2	60	50	—	40	100	15	—	Около 240 рублей.													
—	—	—	10	10	—	10	15	5	1 телѣжка.	Около 60 рублей.	Основаніе: 4 линии стрѣлковъ, сильное изнашиваніе мишеней, постоянно 1/3 находится въ починкѣ.												
—	—	—	20	20	—	20	20	10	2 телѣжки.	Около 136 рублей.													
—	1	—	15	15	15	15	20	10	2 телѣжки.	Около 160 рублей.	Можетъ служить также для предварительныхъ упражненій въ одиночной стрѣльбѣ и для упражненій пулеметныхъ отдѣленій.												
—	4	1	30	30	30	25	30	15	3 телѣжки.	Около 360 рублей.													
2	2	—	20	15	15	50	50	10	4 телѣжки.	Около 360 рублей.	Можетъ служить также для главныхъ упражненій, для составительныхъ стрѣлъбъ пулеметныхъ отдѣленій и, само собою разумѣется, для всѣхъ ранѣе приведенныхъ стрѣлъбъ.												
6	4	—	30	20	40	100	100	20	8 телѣжекъ.	Около 560 рублей.													

фигурами; мишени: 1/3 синихъ, 1/3 сѣрыхъ, 1/3 цвѣта хаки, окрашивать съ обѣихъ цѣхъ приспособленій окрашивать въ зеленый цвѣтъ.

Цѣны мишенныхъ приспособлений, предполагая изготовленіе ихъ хозяйственнымъ способомъ, при массовомъ заготовленіи матеріаловъ и примѣняясь къ условіямъ, существующимъ въ Нижней Австріи.

	Руб.	Коп.
1) Картонныя мишени:		
1 фигура, лежащая за прикрытіемъ	—	61/2
1 фигура, лежащая безъ прикрытія	—	8
1 фигура кольѣнная	—	16
1 фигура, двигающаяся впередъ или бокомъ, или лежащая бокомъ.	—	36
1 вьючное животное	—	44
1 всадникъ	—	52
1 силуэтъ пулемета со щитомъ и фигурами	—	72
2) Джутовые мишени:		
1 силуэтъ орудійный	2	80
3) Деревяныя мишени:		
М. 1904—6. 1 фигура, лежащая за прикрытіемъ	—	12
1 фигура, лежащая безъ прикрытія	—	18
1 фигура кольѣнная	—	26
1 фигура, двигающаяся впередъ или бокомъ, или лежащая бокомъ.	—	42
4) Жестяныя мишени системы „Лейтгебъ“ изъ новой жести и новой проволоки:		
1 фигура, лежащая за прикрытіемъ	—	18
1 фигура, лежащая безъ прикрытія	—	26
1 фигура кольѣнная.	—	32
Изъ старой жести (кровельной) и новой проволоки на 50%о дешевле.		
5) Приспособленія для движенія:		
1 опрокидывающаяся телѣжка по рисунку 5 (6 метровъ—20' длиною)	—	8
Тяги въ 100 павовъ длиною изъ оцинкованной стальной проволоки лучшаго качества	5	60
6) Дальнѣйшія подробности смотри нѣмецкую брошюру: „Изъ сообщеній, сдѣланныхъ при Императорско-королевской армейской стрѣлковой школѣ“.		

Перев. К. Тессенъ.

