

На поясе у солдат видны гранаты
Инженерного ведомства обр. 1915 года



Борис Прибылов

Гранаты Инженерного ведомства

Мы продолжаем публикацию цикла материалов, посвящённых истории ручных гранат. Эта статья рассказывает о гранатах, разработанных в России в 1914-15 гг., во время первой мировой войны.

Граната системы полковника Стендера

Осенью 1914 года, когда недостаток вооружений стал катастрофическим, Инженерное ведомство вновь занялось заготовкой гранат. В октябре 1914 года заведующим электротехнической частью Главного военно-технического управления (ГВТУ) генерал-майором Овчинниковым на имя военного министра В. А. Сухомлинова было направлено письмо

содержащее следующее предложение: «...Из наличных запасов пироксилина Инженерного ведомства имеется возможность изготовить 300 000 ручных гранат, хотя и простейшего устройства, но вполне удовлетворительно исполняющих свое назначение...».

Военный министр В. А. Сухомлинов предложение Инженерного ведомства одобрил, и производство гранат началось в конце октября 1914 года.

Триста тысяч пироксилиновых сапёрных шашек и 3000 кругов огнепроводного шнура выделялись из наличных запасов, хранящихся на складах ГВТУ. Зажигательные трубки было поручено подготовить технику Леттеру. Всего на изготовление 300000 гранат была затрачена сумма 496030 рублей (1,65 руб. за одну гранату).

Гранату разработал подполковник Главного военно-технического управления Стендер. Граната подполковника Стендера имела шестигранный цинковый корпус с прикреплённой к нему деревянной рукояткой. Форма и размеры корпуса соответствовали размерам кавалерийской пироксилиновой шашки. Для повышения поражающего действия внутрь корпуса вкладывались две решётки – одна прилегалась к боковой поверхности шашки, вторая укладывалась сверху. Сверху корпус закрывался крышкой, которая закреплялась при помощи двух отгибающихся пластинок. Для герметичности, стык крышки и корпуса заматывался прорезиненной изоляционной лентой. Внутри рукоятки корпуса устанавливался тёрочный запал.

Первые гранаты системы Стендера поступили в войска уже в декабре 1914 года, и все первые месяцы 1915 года армия получала только эти гранаты!

Практика боевого использования показала, что эта граната обладала некоторыми конструктивными недоработками. Основным её недостатком был долгий и довольно сложный процесс перевода из служебного положения в боевое. Граната в служебном обращении представляла собой скорее детский конструктор «Сделай сам». Посудите сами: 100 корпусов гранат с прикреплёнными ручками хранились в деревянном ящике. Внутри каждого корпуса укладывались мелкие детали гранаты – два латунных предохранительных колпачка, также располагалась и боковая осколочная решётка. Плоские верхние решётки всех гранат укладывались внутрь четырёх или пяти корпусов гранат верхнего ряда. На таких гранатах было написано «Решётки». На других корпусах наносилась надпись «Гвозди» – там хранился мешочек с гвоздями и шило, необходимые для крепления предохранительных



Император Николай Второй, военный министр В. А. Сухомлинов и великий князь Николай Николаевич в Ставке. Сентябрь 1914 года

Граната Стендера. На фотографии слева видны осколочные решётки. Фото с вебсайта Lex Peverelli





Корпус гранаты Стендера, обнаруженный в Польше, на местах боёв. Фото Konrad Chorzeła

колпачков к деревянной рукоятке. Пироксилиновые заряды хранились в других ящиках. Тёрочные запалы тоже хранились отдельно и состояли из тёрочного устройства, капсюля-детонатора и отрезка огнепроводного шнура. Сборка каждой такой гранаты занимала до 20 минут. Собранные гранаты запрещалось транспортировать далее чем от батальонного пункта боепитания (где снаряжение и происходило), до позиций. Если гранаты не использовались, то их рекомендовалось демонтировать в обратном порядке. А ещё не стоит забывать о том, что пироксилин гигроскопичен и при влажности более 8 % он не детонирует от капсюля-детонатора.

Ещё один дефект, скрытый до поры до времени, проявился уже в окопах. Оказалось, что в тёрочном устройстве при производстве использовали слишком тонкую проволоку. Вот что вспоминает офицер-фронтвик по поводу этих гранат: «...Вслед за этим появились шестигранные дистанционные гранаты системы подполковника Стендера с тёрочным запалом. Гранаты эти обладают довольно большой разрушительной силой и довольно удобны для метания рукой, если бы не было дефекта в их изготовлении, а именно: проволока тёрочного запала настолько тонка и слаба, что очень часто рвётся, не произведя необходимого трения для запала бикфордова шнура и потому взрыва не происходит...».

Граната Инженерного ведомства образца 1915 года

Производство гранат инженерного ведомства началось в апреле 1915 года. Разработчиком гранаты был уже знакомый нам офицер ГВТУ Стендер, к этому времени получивший чин полковника. Эта граната, по сути, была модификацией первого образца. Сохранив основные достоинства прототипа (простоту устройства и достаточную эффективность), граната отличалась устройством корпуса. Необходимость разработки данного образца диктовалась тем, что излишки пироксилина были в основном израсходованы и для



Общий вид и детали гранаты Инженерного ведомства образца 1915 года. На фото разобранной гранаты, справа – оболочка для помещения взрывчатого вещества. Граната была обнаружена в Прибалтике

снаряжения гранат стали использовать другие взрывчатые вещества. Граната образца 1915 года имела цилиндрический корпус, изготовленный из жести, внутри которого помещались две решётки, прилегающие к верхней и боковой поверхностям корпуса. Судя по описаниям, использовались осколочные решётки двух типов. Решётки первого типа изготавливались из жестяного листа с крестообразными просечками (как в гранате Стендера). Решётки второго типа представляли собой лист бумаги, на который наклеивались металлические квадратные пластины.

К дну корпуса гранаты крепилась металлическая рукоятка, которая оканчивалась латунным наконечником, имеющим резьбу, отверстие в дне и два углубления для концов пружины. Между дном корпуса и наконечником вставлялась картонная трубка, в которую при зарядании вкладывался тёрочный запал гранаты и детонатор. На наконечник навинчивалась латунная гайка и надевался предохранительный колпачок с двумя отверстиями. Для удержания последнего служила предохранительная пружина, концы которой проходили через отверстия в колпачке и входили в углубления рукоятки. К кольцу пружины присоединялся карабин. Граната могла снаряжаться различными взрывчатыми веществами: военным динамитом, составом Фавье, порошкообразным тротилом или пироксилином. Заряд герметично укупоривался в жестяную оболочку, на которой указывалось название взрывчатого вещества.

Первые контракты на производство были подписаны 7 апреля 1915 года. Производство гранат Инженерного ведомства было поручено подрядчикам, которые уже выполняли заказы ГВТУ, в том числе производили гранаты Стендера. Заказ почти на 1000000 гранат был размещён на нескольких предприятиях Петрограда, Варшавы и других городов.

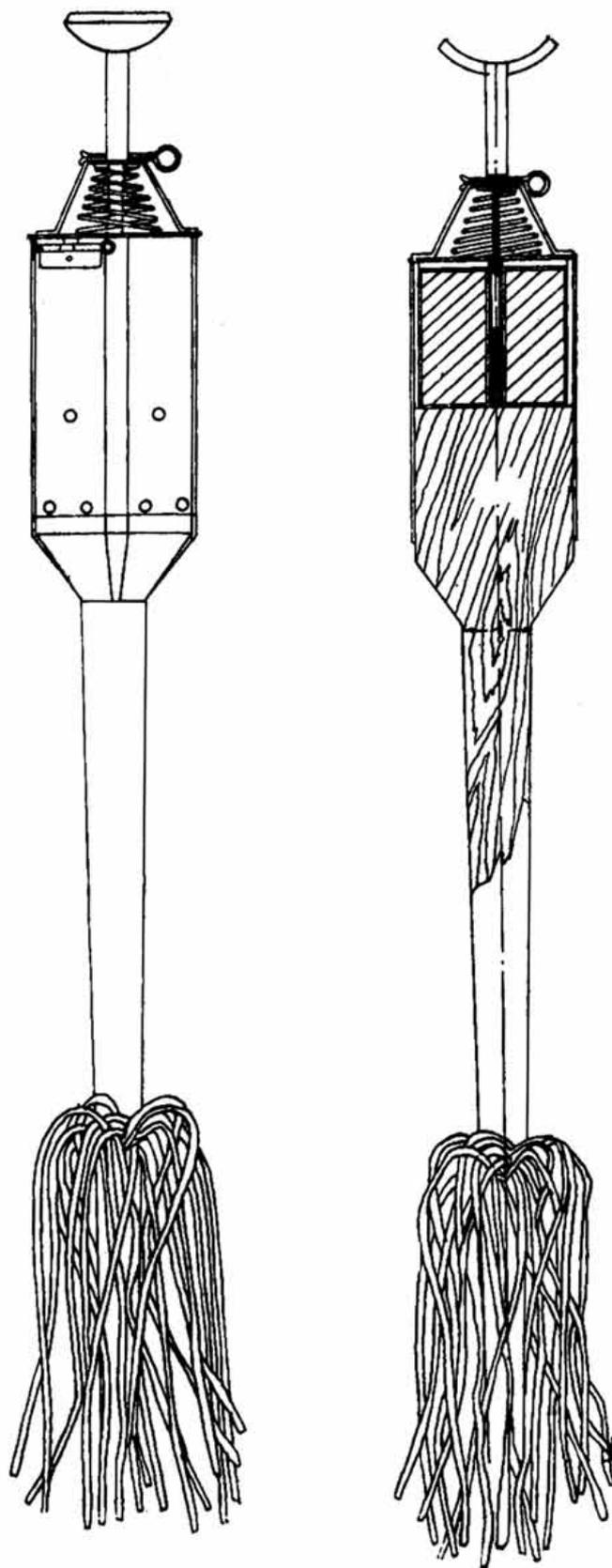
Изготовленные корпуса гранат снаряжались взрывчатым веществом в расположении Усть-Ижорских лагерей. Для работ по снаряжению привлекались военнослужащие сапёрного батальона. Девяносто нижних чинов, разбитые на три команды по тридцать человек в каждой, под руководством офицера, трудились в две смены: первая смена работала с 3 часов утра до 12 дня, вторая с 12 до 21 часа. Постоянно меняясь, команды работали по скользящему графику. В связи с опасностью и вредностью для здоровья этих работ, все военнослужащие получали ежедневное вознаграждение от 1 до 2 рублей.

Таким образом, благодаря специалистам ГВТУ, Русская армия в 1915 году почти полностью обеспечила свои потребности в гранатах.

Летом 1915 года помощник военного министра генерал-лейтенант А. С. Лукомский в очередной раз отдал распоряжение о передаче заготовки ручных гранат в Главное артиллерийское управление. Все документы по заказам гранат образца 1915 года были переданы в ГАУ. Однако в артиллерийском ведомстве не стали продолжать производство этих гранат, а предпочли развивать производство гранаты образца 1914 года.

Граната системы генерал-майора И. И. Заславского

Недостаток гранат войска часто восполняли своими силами. Летом 1914 года в Ковенской крепости началось



Граната системы генерал-майора
И. И. Заславского



Граната Заславского.
Фото Paul Spence

производство гранат системы И. И. Заславского и штабс-капитана Прокопова.

Пока ресурсы крепости позволяли, гранаты производили самостоятельно, когда наступил дефицит материалов, начальник инженеров крепости генерал-майор Иван Иванович Заславский обратился в электро-техническую часть ГВТУ с рапортом следующего содержания: «...Граната моей системы с мочальным хвостом гораздо проще по устройству, действует также хорошо и стоимость изготовления в нашей мастерской определилась около 75 копеек. Необходимо также заметить, что граната

штабс-капитана Прокопова несколько тяжела, обладает очень массивными чугунными осколками, которые могут быть опасны для бросающего. В моей гранате вес меньше, следовательно, граната может быть брошена несколько дальше и осколки, образующиеся из особых железных пластинок, более мелкие и для бросающего не столь опасны. Голова ударника в моей гранате снабжена чашечкообразной пластинкой для большего сопротивления при ударе в мягкий грунт. Опыт производился на взрыхлённом грунте и отказов не получилось. Весь механизм гранаты на виду. При помощи ремешков гранату можно подвесить к поясу. Перед бросанием нужно оборвать мочалину, распустить хвост, выдернуть за колечко предохранительный шплинт и, взяв гранату за конец ручки, бросить в желаемом направлении. Во время полёта мочала отгибается назад, образуя хвост, и граната правильно направляется по траектории головой вперёд. Спиральная пружина служит для удержания ударника, когда предохранительный шплинт выдернут...».

Нужно сказать, что оба образца гранат представляли собой усовершенствованные образцы гранаты Лишина и отличались лишь в деталях.

Граната системы генерал-майора И. И. Заславского имела цинковый корпус, закреплённый на деревянной рукоятке. Внутри корпуса помещалась стандартная кавалерийская пироксилиновая шашка. В запальное гнездо шашки вставлялся запал, представляющий собой стандартный капсюль. Сверху к корпусу крепился конус из цинка, внутри которого располагалась контрпредохранительная пружина, которая удерживала ударник с тарелью в верхнем положении. В служебном обращении ударник фиксировался при помощи предохранительной чеки. Для увеличения осколочного поражения к цинковому корпусу гранаты крепились металлические пластинки.

На рукоятке гранаты крепился «хвост» из мочала, который на траектории служил стабилизатором.

Граната имела значительную длину – около 65-70 сантиметров. Вес её составлял около 600 грамм. При взрыве отдельные осколки летели на дальность до 50 метров.

Перед броском гранату надо было взять за рукоятку, расправить мочальный хвост и извлечь предохранительную чеку.



Части и детали гранаты системы Заславского. Фото Paul Spence

В 1915 году граната генерал-майора И. И. Заславского была произведена в количестве 200000 штук.

Гранаты системы штабс-капитана Прокопова

Гранаты штабс-капитана Прокопова, о которых упоминает генерал-майор И. И. Заславский, начали производиться несколько ранее, чем гранаты И.И. Заславского. По принципу действия и устройству они мало чем отличались от рассмотренного выше образца.

Граната № 1 системы штабс-капитана Прокопова имела корпус, изготовленный из цинка. Внутри корпуса размещалась кавалерийская шашка сухого пироксилина. Сверху на корпус надевался чугунный пояс с внешними насечками, которые, по замыслу конструктора, должны были упорядочить образование осколков. К крышке корпуса крепилась направляющая трубка, внутри которой перемещался ударник. На трубку надевался усеченный конус, в котором располагалась контрпредохранительная пружина. Ударник крепился к верхней крышке конуса. В служебном обращении от перемещения конус удерживался предохранительной клипсой, которая вставлялась между ним и корпусом гранаты.

Рукоятка гранаты изготовлялась из дерева и к ней крепились три матерчатых пера, служивших стабилизаторами.

Перед броском необходимо было расправить матерчатые перья и удалить предохранительную клипсу. При встрече с преградой усеченный конус с ударником преодолевал сопротивление контрпредохранительной пружины и накалывал капсюль-воспламенитель, что приводило к взрыву детонатора и заряда ВВ.

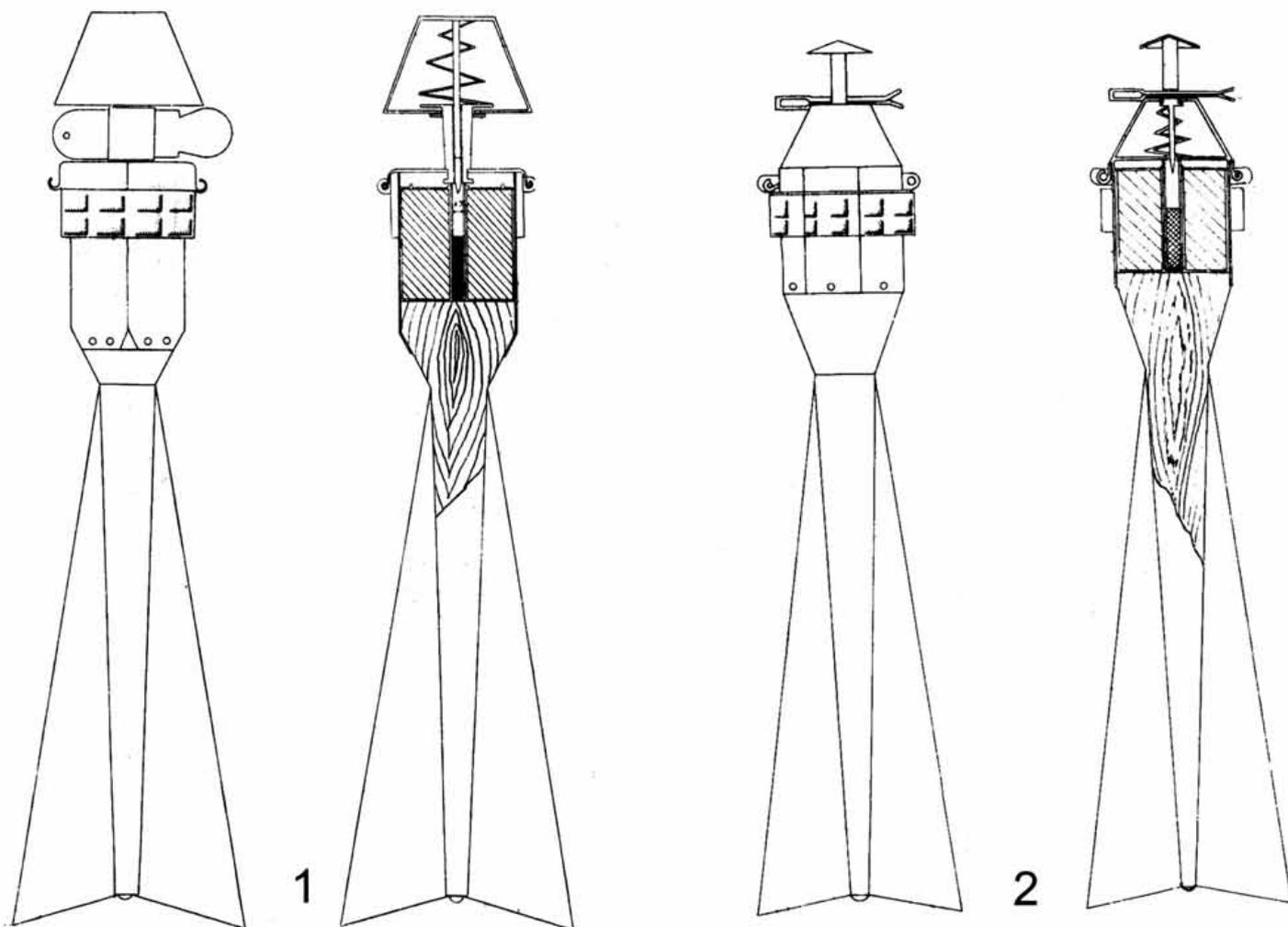
Граната, имевшая обозначение № 2, почти не отличалась от вышеописанного образца.

Гранаты предписывалось хранить в сухом месте, при комнатной температуре, беречь от ударов и падений.

Перед броском в гранату вставляли запал и расправляли стабилизатор. При встрече с преградой ударник накалывал капсюль, отчего происходил взрыв детонатора и заряда гранаты.

В ограниченном количестве (около 1000 штук в месяц) гранаты системы Прокопова производили в мастерских инженерно-сапёрных батальонов Северного фронта.

Уважаемые читатели. На сайте www.kalashnikov.ru вы можете заказать книгу Евгения Кравченко и Бориса Прибылова «Ручные и ружейные гранаты».



Устройство гранаты Прокопова №1(слева) и №2(справа)