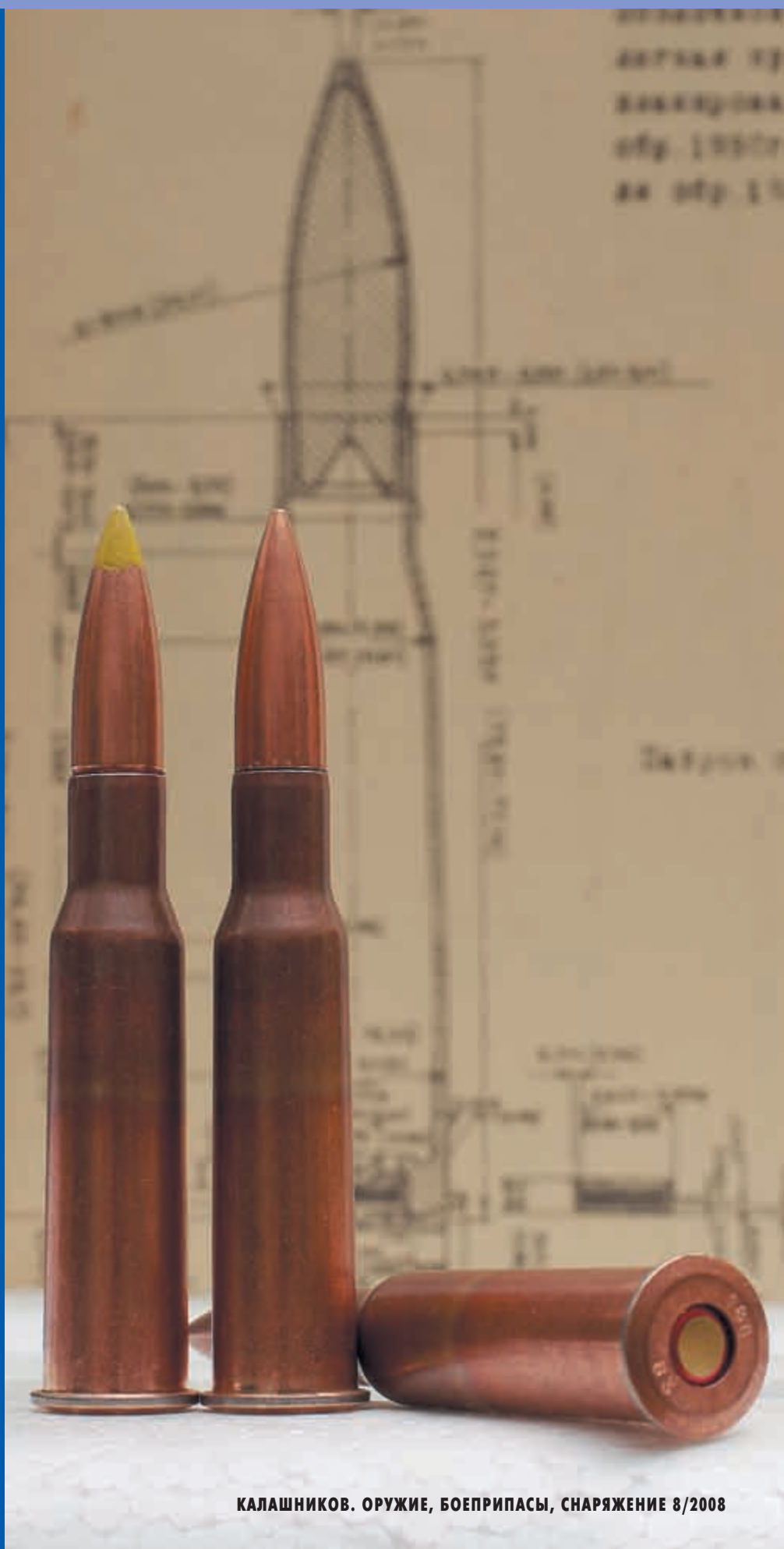


Юрий Пономарёв

# «Л» ИЛИ «Д»?

К истории создания 7,62-мм винтовочного патрона с лёгкой пулей со стальным сердечником – «ЛПС».



**История создания любого отечественного образца вооружения, боеприпасов и экипировки изобилует «белыми пятнами». Причин тут множество: закрытость информации, отсутствие единой информационной базы, утрата документов по различным причинам, недостаточно подробное отражение некоторых вопросов в отчётных материалах и т. п. В этих условиях многие авторы популярных изданий вместо кропотливого поиска достоверной информации грешат домысливанием, что в отношении истории недопустимо. Вашему вниманию предоставляются материалы исследования истории создания одного из самых массовых патронов Советской и Российской Армий, составленные на основе подлинных архивных документов. А для оживления сухих технических формулировок приведён протокол совещания офицеров испытательного полигона, позволяющий познакомиться с разнополярными мнениями его участников.**

**К**расная Армия закончила Великую Отечественную войну, имея на снабжении два вида винтовочных патронов 7,62x54 – с лёгкой «Л» обр. 1908/30 и тяжёлой «Д» (дальнобойной) пулями. Лёгкая пуля в 1930 была модернизирована в части уточнения размеров при переходе с дюймовой на метрическую систему измерений, замены материала оболочки (мельхиор заменили сталью, плакированную томпаком), изменения задней опорной поверхности плоскости гильзы и введения единого чертежа на патрон (до этого каждый завод изготавливал патроны по своему чертежу). Модернизация не прошла бесследно, кучность стрельбы заметно ухудшилась, однако это было признано допустимым.

**Выписка из технических условий на изготовление и приём 7, 62-мм винтовочных патронов с пулей «Л»**

Дистанция стрельбы		Средний радиус круга с центром в средней точке попадания, вмещающий 50% пробоев, см	
шаги	метры	при оболочках	
		мельхиор	железных
200	140	не более 7	не более 12
300	210	не более 10,5	не более 18
400	280	не более 14	не более 24

Патрон с тяжёлой дальнобойной пулей был отработан и введён на вооружение Красной Армии в период 1930-36 гг., т. к. после первой мировой войны существовала

тенденция к увеличению дальности стрельбы станковых пулемётов.

По окончании Великой Отечественной войны остро встал вопрос замены патронов производства военного времени, так как они были снаряжены суррогатными порохами, непригодными к длительному хранению, имели множество отступлений от чертежа, допустимых только в военное время и напрямую влиявших на боевые характеристики, а на гильзах, зачастую, отсутствовало защитное антикоррозионное покрытие, укупорка не обеспечивала влагозащищённость. По экономическим причинам разорённой войной стране было крайне невыгодно иметь в производстве два винтовочных патрона с обыкновенными пулями, а на производство тяжёлой дальнобойной пули шло на 22 % больше дефицитного свинца. Поэтому в июне 1945 г. артиллерийским Комитетом Главного артиллерийского Управления была открыта работа по обоснованию снятия с вооружения Красной Армии патрона с тяжёлой пулей, что ясно следует из поставленной цели испытаний, звучащей в виде директивных указаний: «Сравнить баллистические и боевые свойства, а также пробивное действие лёгких и тяжёлых пуль по различным закрытиям на дальностях стрельбы до 1000 м и дать заключение о преимуществах каждой пули на разных дальностях и о возможности снятия с вооружения патрона с тяжёлой пулей».

Испытания были проведены на научно-исследовательском полигоне стрелкового и миномётного вооружения в августе 1945 г. стрельбой по пакету сухих сосновых досок, земляному валу, глине, песку, кирпичной стене, 6-мм железным листам, стальным нагрудникам СН-42 (образ бронжилетов) толщиной 1,8-2,1 мм и каскам – стальным шлемом СШ-40 из винтовок обр. 1891/30, обеспечивающих получение скоростей пуль соответствующих таковым в таблицах стрельбы.

Но тут полигон проявил явную вольность: исходя из действующих нормативных документов (в частности, «Боевого устава пехоты БУП-42»), оценка патронов проводилась не до указанных 1000 м, а до дальности 2000 м.

В результате испытаний было установлено, что пуля «Л» на дальности 450 м не пробивает стальной 6-мм лист, а пуля «Д» на дальности 500 м даёт 50 % пробоев; предельная дальность пробития СШ-40 составила 950-1000 и 1300-1350 м, а СН-42 – 650 и 700 м соответственно. Пробивное действие тяжёлой пули при стрельбе по доскам, земле, глине, песку и кирпичной стене также оказалось несколько больше, чем у лёгкой.

Траектории тяжёлых пуль при стрельбе на дальности до 500 м несколько круче траекторий лёгких пуль, но, начиная с дальности 600 м, траектории тяжёлых пуль становятся более отлогими, чем траектории лёгких пуль. На 1000 м траектории этих пуль расходятся на 3 минуты (таким образом находясь в пределах сопряжения), а на 2000 м расхождение уже достигает 63 минут.

Дистанция прямого выстрела при высоте цели 40 см для лёгкой и тяжёлой пуль практически одинакова.

Энергия у цели тяжёлых пуль на всех дальностях, начиная с момента вылета из канала ствола больше, чем лёгких пуль, при этом энергия у цели тяжёлых пуль на дальностях 800-1000 м примерно в 1,7, а на дальности 2000 м – в 2 раза больше, чем лёгких пуль. Поэтому



7,62-мм патрон обр. 1908 года (слева) и 7,62-мм патрон обр. 1908/30 гг. с пулями «Л»

тяжёлые пули имеют большую пробивную способность, нежели лёгкие пули. Правда, при прохождении через глубокие преграды пробивной эффект тяжёлых пуль несколько уменьшается вследствие их меньшей устойчивости по сравнению с лёгкими пулями.

Убойная сила лёгких и тяжёлых пуль до 2000 м включительно (соответственно, не менее 17 и 34 кгм) достаточна для вывода из строя живой силы (людей и лошадей).

Рассеивание тяжёлых пуль до дальности 400 м несколько больше, а на дальностях более 500 – меньше, чем у лёгких; при этом на дальностях более 1500 м рассеивание лёгких пуль значительно превышает таковое тяжёлых пуль.

В непосредственной связи с рассеиванием пуль находится расход патронов на выполнение огневых задач (поражение головных, грудных, перебегающих, ростовых фигур и огневых точек на фронте 10 м).

Суммируя расход патронов с лёгкой и тяжёлой пулями на выполнение всех огневых задач по наступающей роте противника при стрельбе из станкового пулемёта с поражением 80, 50 и 20 % фигур до дальностей 1000, 1300 и 2000 м, получаем следующие данные.

Наименование патронов	Количество патронов на выполнение всех огневых задач		
	до 1000 м	до 1500 м	до 2000 м
7,62-мм патроны с тяжёлой пулей	6811	8453	15953
7, 62 мм патроны с лёгкой пулей	7462	9493	23214
Увеличение расхода патронов с лёгкой пулей в % по отношению к патронам с тяжёлой пулей	около 9	около 12	около 45

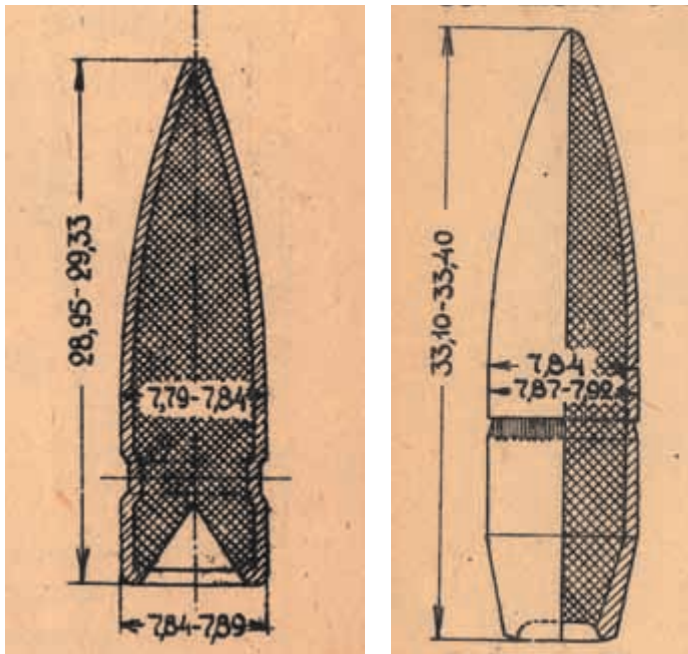
При ещё больших дальностях стрельбы процент увеличения расхода патронов с лёгкой пулей ещё больше.

Если ещё учесть, что, начиная с дальностей более 700 м, поправки на метеорологические условия для тяжёлой пули значительно меньше, чем для лёгкой, вследствие чего меткость огня при патронах с тяжёлой пулей лучше, то в отношении экономии патронов и быстроты поражения целей явное преимущество на стороне патронов с тяжёлой пулей.

Однако если ограничиться дальностью стрельбы из станковых пулемётов до 1000 м, то преимущество будет на стороне патронов с лёгкой пулей, т. к. патрон с лёгкой пулей примерно на 10 % легче патрона с тяжёлой пулей, поэтому несколько больший расход первых по сравнению со вторыми при выполнении одних и тех же огневых задач до 1000 м вполне покрывается большим возимым (носимым) запасом первых при одинаковом весе.

Эти выводы явно не соответствовали чётко поставленной цели испытаний. Однако и у лёгкой пули были свои сторонники, и техническое совещание специалистов полигона прошло в виде дискуссии.

Подавляющее большинство специалистов выразило своё мнение в пользу сохранения патрона с тяжёлой пулей «Д», о чём свидетельствует заключение полигона: «7,62-мм патроны с тяжёлой пулей имеют лучшие баллистические и боевые качества по сравнению с патронами



Чертеж лёгкой (слева) и тяжёлой пули

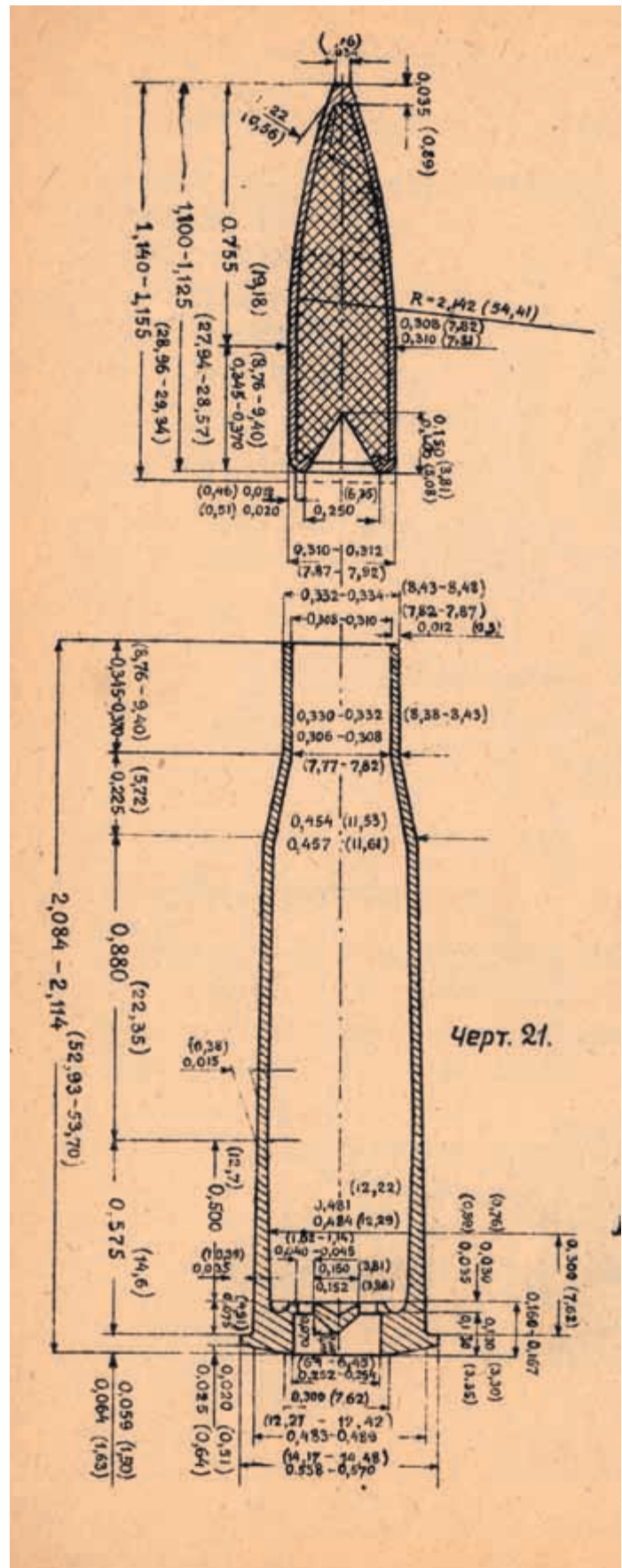
с лёгкой пулей. В случае перехода к единому патрону уменьшенной мощности для автоматов, карабинов и ручных пулемётов, целесообразно будет патрон с лёгкой пулей снять с вооружения Красной Армии, а для станковых пулемётов и снайперской винтовки оставить патрон с тяжёлой пулей, как наиболее совершенный и мощный патрон».

Так уж случилось, что это заключение стало не только отправной точкой создания нового патрона с пулей со стальным сердечником, но и продлило жизнь обоим существующим номенклатурам, производство которых было закончено в 1955-56 гг., т. е. на период разработки и освоения серийного производства «ЛПС». А причина была в том, что снять с вооружения патрон с лучшими характеристиками никто так и не осмелился, за это могли «поставить к стенке», расценив подобное как подрыв обороноспособности, а производство патронов с пулей «Л» всё же требовало значительно меньше свинца, да и заказ на эти патроны был значительно больше, т. к. патроны с пулей «Д» входили в боекомплект только станковых пулемётов.

**Тактико-технические характеристики 7,62-мм винтовочного патрона с разными типами пуль**

Характеристика	Патрон с пулей	
	«Л»	«Д»
Масса патрона, г	21,5-24,5	23,5-26,5
Масса пули, г	9,5-9,7	11,65
Поперечная нагрузка, г/см <sup>2</sup>	21,2	25,5
Начальная скорость пули, V <sub>25</sub> , м/с	840-855	775-790
Наибольшее давление пороховых газов, кг/см <sup>2</sup>	3450	3450
	(2800)	(2850)

Примечание: в скобках даны характеристики чертежей при принятии на вооружение, без скобок – чертежей последних лет изготовления патрона.





Слева направо: Пуля «Л» обр. 1908 года, пуля «Л» обр. 1908/30 гг., Пуля «Л» авиационного патрона ШКАС, пуля «Д» обр. 1930 года (для отличия от лёгкой пули носик окрашен в жёлтый цвет)

Непосредственно об истории создания, испытаниях и постановке на производство 7,62-мм винтовочного патрона с пулей «ЛПС» будет рассказано в следующих номерах журнала. А ниже мы приводим протокол совещания офицеров полигона, состоявшегося в 1945 году, в котором отражены разные мнения о целесообразности снятия с вооружения винтовочного патрона с тяжёлой пулей.

**Протокол от 24/VIII-45 г.**

*технического совещания офицерского состава  
I-го и 2-го отдела по вопросу снятия с вооружения  
7,62-мм винтовочных патронов с тяжёлой пулей.*

*Присутствовали:*

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| <i>Инженер-подполковник</i> | <i>Охотников.</i> |
| <i>Инженер-полковник</i>    | <i>Матвеев.</i>   |
| <i>Инженер-подполковник</i> | <i>Цветков.</i>   |
| <i>Инженер-майор</i>        | <i>Кузнецов.</i>  |
| <i>Инженер-подполковник</i> | <i>Поддубный.</i> |
| <i>Инженер-подполковник</i> | <i>Соколов.</i>   |
| <i>Инженер-майор</i>        | <i>Лысенко.</i>   |
| <i>Инженер-капитан</i>      | <i>Канель.</i>    |
| <i>Инженер-капитан</i>      | <i>Панкратов.</i> |
| <i>Инженер-капитан</i>      | <i>Ильющенко.</i> |
| <i>Инженер-лейтенант</i>    | <i>Макаров.</i>   |
| <i>Инженер-лейтенант</i>    | <i>Битаев.</i>    |

*Заслушали доклад инженер-капитана т. Ильющенко.  
Тов. Ильющенко отметил, что после I-й мировой войны*

*была тенденция к увеличению дальности стрельбы из стрелкового оружия, в связи с чем и была введена тяжёлая пуля (с целью возможности нанесения поражения из станкового пулемёта на дальности 4-5 км).*

*В настоящее же время в связи с развитием миномётного дела появилась тенденция к сокращению дальности стрельбы из стрелкового оружия (ст. Благодурова, журнал «Военная мысль» № 3/45 г. и Рюмина «Военный вестник» № 9/45 г.). Энергия у цели у тяжёлой пули больше, чем у лёгкой пули, но пробиваемость её не так высока по сравнению с лёгкой. Тяжёлая пуля при прохождении глубоких преград менее устойчива, чем лёгкая пуля, вследствие чего её пробивное действие не намного больше лёгкой пули, а по отдельным преградам на ближних дистанциях уступает последней (пробиваемость деревянного пакета).*

*Расхождение траекторий лёгких и тяжёлых пуль на дальность до 1000 м составляет 3 минуты (т. е., сопрягаются между собой).*

*Дальность прямого выстрела у обеих пуль практически одинакова.*

*С 500 м и выше у лёгкой пули рассеивание больше.*

*Рассеивание необходимо рассматривать с точки зрения выполнения огневых задач.*

*Расход патронов на выполнение всех огневых задач: на дальностях до 1000 м лёгких пуль расходуется на 9 % больше чем тяжёлых; на 1500 – на 12 %, на 2000 – на 45 %.*

*Если ограничиться деятельностью стрельбы до 1500 м, то больший расход патронов с лёгкой пулей покрывается*

большим возимым (носимым) запасом их на 10 %, вследствие меньшего веса.

По экономии свинца преимущество на стороне лёгкой пули (примерно на 22 %), также по технологии и простоте изготовления.

#### **Вопросы:**

Подполковник Охотников: «Не лучше было бы оставить пулю Б-30, а тяжёлую и лёгкую снять?»

Ответ: «Баллистика этих пуль хуже, чем лёгких и тяжёлых».

Майор Кузнецов: «Почему ограничились дальностью 1500 м, а не другой?»

Ответ: «Потому что сейчас на большие дальности применяется огонь миномётов».

Подполковник Цветков: «У какой пули больше отклонений вследствие метеорологических условий?»

Ответ: «У лёгкой».

Майор Кузнецов: «В иностранных армиях есть ли тяжёлая и лёгкая пуля?»

Ответ: «Есть».

Майор Лысенков: «Станковый пулемёт с вооружения Красной Армии снимается или нет?»

Ответ: «Нет».

#### **Выступления.**

##### **Инженер-капитан Канель.**

Говоря о расходе патронов на выполнение огневых задач, докладчик упустил из виду, что приводимые им цифры рассчитаны на условие совмещения ср. точки попадания с серединой цели.

Из факторов, обеспечивающих соблюдение последнего условия, т. е., влияющих на точность расположения средней точки попадания, весьма существенным является фактор влияния на отклонение пули метеорологических условий, иными словами – величина поправок. Если учесть, что при стрельбе эти поправки учитываются

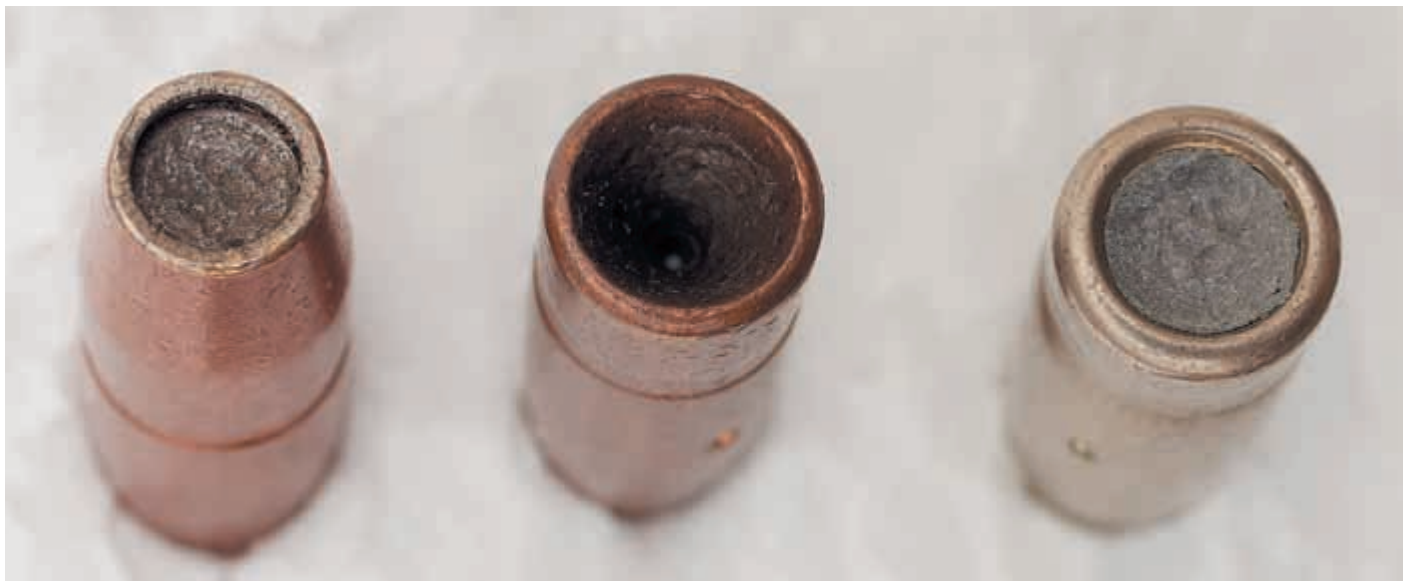
далеко не всегда, а если учитываются, то сугубо приближённо, и что величина основных поправок – температурной и ветровой – для тяжёлой пули на дальностях порядка 900-1000 м (а дальше – и подавно), существенно меньше, чем для лёгкой (см. таблицы стрельбы), то станет ясно, что экономия тяжёлых пуль по сравнению с лёгкими будет больше, чем это приводил докладчик, и картина резко изменится в сторону тяжёлой пули.

Далее рассматривая вопрос о лёгкой и тяжёлой пулях именно на сегодняшний день, нельзя обойти молчанием вопрос перспектив системы вооружения армии, которая сейчас находится в стадии разработки. Здесь ведущей является тенденция сделать основным патроном пехоты патрон уменьшенной мощности (промежуточный), сконструировав под него основные огневые средства – винтовку (карабин), самозарядную винтовку и ручной пулемёт. Тогда штатный винт. патрон остаётся только для тех видов оружия, где требуется большая дальность действительной стрельбы (станковый пулемёт) и предельная точность боя (снайперская винтовка). Удельный вес этих видов оружия весьма невелик, и если поставить вопрос о том, какая пуля – лёгкая или тяжёлая – будет здесь более приемлемой, то все данные будут, безусловно, за тяжёлую пулю, как обладающую лучшей баллистикой и более подходящую для этого оружия.

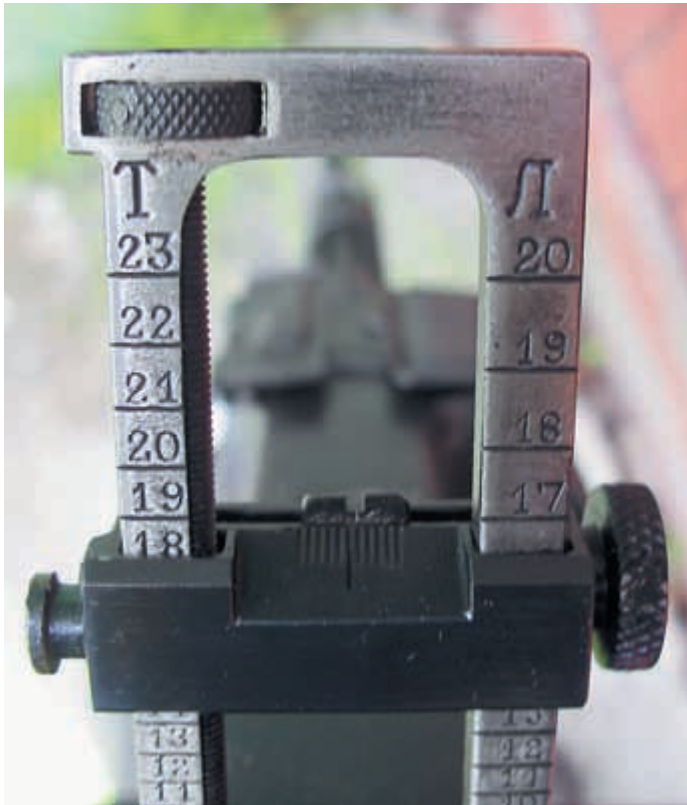
Таким образом, если в рассмотрение вопроса о пуле включить и промежуточный патрон, то получается, что места не остаётся скорее для лёгкой, нежели для тяжёлой пули.

Кроме того, не следует забывать, что в тех иностранных армиях, которые имеют единую пулю, эта пуля по типу близка к тяжёлой (германская пуля «SS», американская «Boat tail», французская «Д» и др.).

Исходя из вышеизложенного я считаю, что на сегодняшний день говорить о снятии с вооружения тяжёлой пули нельзя, её нужно оставить наряду с лёгкой. Вопрос о единой пуле для штатного патрона должен быть отложен



Слева направо. Пуля «Д» обр. 1930 года имеет задний конус и незакатанную кромку оболочки для улучшения условий обтекания воздушным потоком. Пуля «Л» обр. 1908/30 гг. 7,92-мм лёгкая пуля Маузер, ясно видно отсутствие донной воронки в свинцовом сердечнике обеспечивающей лучшую обтюрацию пороховых газов.



Стойка прицела пулемёта СГМ. Левая шкала с маркировкой «Т» для тяжёлой пули «Д»

до решения вопроса о системе вооружения и о месте в ней промежуточного и штатного патронов.

Даже если промежуточный патрон не войдёт в систему вооружения, вопрос о единой пуле следует решать не снятием тяжёлой. Если говорить об экономии свинца, то я считаю совершенно резонным замечание инженера-подполковника т. Охотникова о том, что в таком случае следует подумать о суррогатированной пуле – хотя бы типа Б-30 с некалёным сердечником.

**Инженер-подполковник Поддубный.**

Предельная дальность для ст. пулемёта 1000-1500 м. Исходя из превышения траектории над уровнем цели, из поправочных данных, которые до 1000 м практически одинаковы, и тем более для стрелка безразлично, ввели ли поправку при прицеливании в 1 или 0,5 м, можно считать лёгкую и тяжёлую пули практически одинаковыми.

Всё зависит от искусства стрелка.

Расход патронов на 100 м: экономия за лёгкой пулей, на 900-1000 м расход практически одинаков.

Итак, с точки зрения экономии и поражения цели преимущества у тяжёлой пули нет.

На дальности 1000-1300 м лёгкая пуля решает задачи так же как и тяжёлая, вследствие чего можно оставить только лёгкую пулю, а тяжёлую снять. Если же дело касается больших дистанций, выгодней иметь тяжёлую пулю.

**Подполковник Соколов.**

Тяжёлую пулю не нужно.

В подавляющем большинстве случаев стрельба производится до 1000 м., на большую дальность с точки зрения

демаскировки и малой эффективности огня стрельба не ведётся.

На близких же дальностях во всех отношениях тяжёлая пуля преимуществ не имеет. С точки зрения подноски патронов, выгода за лёгкой пулей: так при подноске 10000 патронов выигрывают в весе 10 кг, а это для маневренности имеет большое значение. В смысле технологии и экономии металла, преимущество за лёгкой. У тяжёлой пули больше тугих экстракций. Исходя из сказанного, считаю возможным тяжёлую пулю снять.

**Майор Лысенко.**

Когда сравнивают промежуточную пулю с лёгкой, учитывают каждый сантиметр, при сравнении тяжёлой с лёгкой этим пренебрегают, однако кучность тяжёлой пули лучше.

Война была закончена с существующим оружием, поэтому станковый пулемёт и оставляется.

Пулемёт оттягивается в глубину обороны, тем самым увеличивается дальность стрельбы. Во время военных операций в районе Донбасса требовались пулемёт «Максим» и приспособление для дальней стрельбы. Был также и пример на Одере, где задачу решил «Максим», а не миномёты и артиллерия, которые не могли быть подтянуты в нужное место.

Тяжёлая пуля имеет лучшую баллистику и отказываться от неё – значит сделать шаг назад. И впредь будут такие моменты, когда боевую задачу без «Максима» не решить. Япония вводит тяжёлую пулю.

Тяжёлую пулю необходимо оставить.

Об экономии веса для бойца разговор не имеет смысла, бойцу нужно 40-50 патронов и чтобы база боеприпасов была ближе.

**Замечание подполковника Охотникова.**

По боевому уставу часть станковых пулемётов располагается в глубине обороны батальона (район батальона 2х2 км) и ведут огонь по дальним подступам, так что дальность стрельбы составляет 3-4 км., так что устав никак не ограничивает дальность стрельбы до 1000 м.

**Лысенко.**

Прежде всего я считаю необходимым произвести сравнительную оценку тяжёлой и лёгкой пуль, не ограничивая дальности стрельбы, для того чтобы иметь возможность сказать, какая из этих двух пуль обладает лучшей баллистикой.

Из такого сравнения со своей очевидностью на дальности в 1000 м начинает относительно резко оказываться преимущество тяжёлой пули перед лёгкой.

Кучность боя при стрельбе тяжёлой пулей всегда лучше, чем для лёгкой пули. Эта разница особенно резко сказывается на дальностях более 1000 м.

Появление тяжёлой пули и принятие её на вооружение было результатом ряда исследований и изысканий с целью определения наивыгоднейших очертаний пули, а также и широких испытаний, которые подтвердили и расчётные данные, указывающие на безусловное преимущество тяжёлой пули перед лёгкой, имеющей несовершенное очертание.

Таким образом, считаю, что доказательств о превосходстве тяжёлой пули над лёгкой имеется более чем достаточно.

Естественно, возникает вопрос: зачем необходимо преимущество тяжёлой пули над лёгкой, если последнее наиболее ощутимо на дальностях стрельбы более 1000 м?

В литературных источниках всё чаще попадаются статьи, в которых говорится о прохождении «стрелкового боя» в Отечественной войне на дистанциях, зачастую не превышающих 500-600 м.

Характерно, что такие утверждения чаще всего бывают у тех, кто оправдывает необходимость перехода на новый патрон типа обр. 1943 г.

Вполне согласен, что оружие под патрон обр. 1943 г. или ему подобный способно решать задачи на дальностях не более 800-600 м. Но, надо сказать прямо, что пока ни у нас, ни у иностранных армий нет достаточных данных, справедливо и объективно обоснованных, на основании которых можно было бы уверенно сказать, что оружие под патрон обр. 1943 г. (или ему подобному) как раз и есть то оружие, с помощью которого можно успешно решать задачи в будущих боях и что сейчас своевременно отказаться от «старого оружия».

Кроме этого в литературных источниках можно встретить и противоречивые мнения при доказательствах необходимости оружия ближнего боя, т. е., не превышающего дальностей стрельбы 800-1000 м.

Для нас на данном отрезке времени основным источником, указывающим на дальности стрельбы должен быть «Боевой устав пехоты», отработанный в процессе ведения Отечественной войны и потому несомненно более авторитетный, чем статьи общего характера.

В уставе сказано, что огонь станковых пулемётов наиболее эффективен на дальностях до 1000 м. Но это ни в коей мере не исключает ведение огня на дальности более 1000 м. Для всех ясно, что наиболее эффективен огонь артиллерии, когда он ведётся прямой наводкой, но разве это исключает ведение огня по закрытым целям?

Наоборот, из задач, возлагаемых «БУП» на станковый пулемёт, вытекает, что станковый пулемёт ведёт огонь и на дальности порядка 1500-2000 м и более.

Академик Благоднаров в своей статье также не отрицает необходимости ведения «дальнего» огня из станковых пулемётов.

В будущем намечается замена станкового пулемёта в роте более лёгким – типа ДПМ с ленточным питанием. Следовательно, станковый пулемёт будет оружием батальонного или полкового порядка. Неужели же при этом дальности стрельбы уменьшатся?

В будущем намечается замена винтовок обр. 1891/30 гг. и рп. – ДП на новые образцы под патрон обр. 1943 г. Таким образом, образцы под лёгкую пулю намечены к «отмиранию», а лёгкую пулю мы намерены сохранить.

Если как историческую древность – то согласен. Станковый пулемёт под штатный патрон намечено сохранить, а вот пулю, которая была спроектирована для него, решаем снять, а вместо неё дать пулю от снимаемого с вооружения оружия. Непоследовательно и нелогично. Не надо забывать, что техника не стоит на месте, а перевооружения армий производятся не каждый год и даже не за одно десятилетие.



Стойка прицела модернизированного пулемёта «Максим», шкала с маркировкой «Т» для тяжёлой пули «Д»



Кто скажет, что мы не стоим сейчас на грани появления новых мощных средств, заставляющих нас значительно расчленивать наши боевые порядки, а такое положение неужели же приведёт к сокращению дальностей стрельбы?

Я считаю, что для станкового пулемёта необходима тяжёлая пуля, обеспечивающая возможность ведения дальней стрельбы, и ставить вопрос о снятии её с вооружения сейчас весьма преждевременно.

Если произойдёт перевооружение армии оружием под патрон образца 1943 г. или ему подобным, то будет более целесообразно после такого перевооружения снять лёгкую пулю.

### **Выступление подполковника Охотникова.**

Неверно, что Благоднаров не стоит за сохранение дальней дистанции. Наоборот, он говорит о необходимости сохранения дальности стрельбы. В немецкой армии имеется тяжёлая пуля.

### **Выступление инженер-капитана Панкратова.**

До окончательного решения вопроса о промежуточном патроне снять тяжёлую пулю нельзя. Если же будет введена промежуточная пуля, то снять лёгкую пулю.

### **Выступление майора Кузнецова.**

Тяжёлую пулю снимать нет смысла, так как пулемёт «Максим» остаётся на вооружении Красной Армии.

### **Выступление полковника Матвеева.**

Ст. пулемёт как оружие, решающее огневые задачи на больших дальностях с вооружения не снимается, поэтому тяжёлую пулю следует оставить.

### **Выступление подполковника Охотникова.**

Опыт войны ещё не обобщён и нет ясных выводов об уменьшении дальности стрельбы, а потому тяжёлую пулю необходимо оставить. Когда средняя траектория пуль примерно совмещена с центром цели, то в этом случае меткость стрельбы на 1000 м и больше будет лучшей при тяжёлой пуле, ввиду меньших поправок на метеорологические условия.

### **Решение**

1. Наряду с патроном с лёгкой пулей оставить на вооружении Красной Армии патрон с тяжёлой пулей для стрельбы из станковых пулемётов на дальние дистанции, так как тяжёлая пуля более мощная и имеет более совершенную баллистику по сравнению с лёгкой.

2. В случае перехода к единому патрону уменьшенной мощности для автоматов, карабинов и ручных пулемётов, целесообразно патрон с лёгкой пулей снять с вооружения Красной Армии, а для станковых пулемётов и снайперской винтовки оставить патрон с тяжёлой пулей как наиболее совершенный и мощный патрон. ☞

