



ВЕРНУТЬ АВТОМАТЫ К РЕАЛЬНОМУ БОЮ

В. СВАТЕЕВ

В предыдущих статьях [1] автор показал, что легшая пехота представляет собой в основном головные (высота 0,3 м), а не грудные (высота 0,5 м) цели, поэтому автоматчики должны поражать прямым выстрелом цели, начиная с головных. Автоматы калибра 5,45 мм по своим тактико-техническим характеристикам могли бы эффективно поражать головную цель: вероятность попадания очередью в три патрона с АК74 у лучших стрелков из положения лежа с упора может составлять 0,73 в среднем на всей дальности прямого выстрела, а с А545 (АЕК971), АН-94 или АК-12 – 0,86 [2].

На дальностях прямого выстрела автоматчик может стать в бою эффективнее снайпера с СВД, потому что время на подготовку точного выстрела у снайпера с прицелом ПСО-1 велико: ему необходимо сначала опреде-

лить дальность до цели, для чего надо по шкале ПСО-1 измерить угловой размер цели и выполнить ряд математических операций в уме или на калькуляторе, затем надо установить маховиком эту дальность и только затем наводить в цель. А прямой выстрел автоматчика не требует ни измерения дальности, ни установки этой дальности на прицеле: с одной и той же прицельной метки автоматчик наводит всегда в нижний край низкой цели (рис. 1) только взяв поправку на боковой ветер (рис. 2). Несовпадение средней точки попаданий (СТП) с центром цели при прямом выстреле автоматчик компенсирует очередью, чего снайпер сделать не в состоянии, если тоже будет стрелять прямым выстрелом.

Указанные выше вероятности попадания автоматчика можно получить с меткой, у которой высота траектории небольше 0,3 м.

И у АК, и у АКМ практически так и было: их траектория «П» всего на 4 см выше головной цели (рис. 3). А поскольку рассеивание первого (одиночного) выстрела у них не хуже, чем у АК74, то вероятность попадания одиночным огнем в бой у них выше, чем у АК74.

Вероятность попадания АК74 по стрелку за бруствером стала хуже, чем у АК и АКМ потому что высоту траектории прямого выстрела АК74 подняли до 0,5 м с меткой «П» и до 0,4 м с меткой «4» (рис. 1). В результате у АК74 при стрельбе из положения лежа с упора даже у лучших стрелков вероятность попадания очередью 3 патрона по головной фигуре составляет недостаточные 0,56 с меткой «4» и неприемлемые 0,36 с меткой «П» (в среднем на всей дальности прямого выстрела). А на дальности 200 м вероятность попадания падает до 0,43 с меткой



«4» и до 0,17 с меткой «П» [2] (рис. 2).

Проблема с недостаточной вероятностью попаданий АК74 выявила в боевых действиях в Афганистане, и ее начали решать.

Сначала предлагалось прицеливаться меткой «П» не в нижний край цели, а ниже нижнего края на 1/2–1/3 высоты головной фигуры. Автор изучал такие рекомендации будучи командиром роты в конце 1980-х годов, и сейчас в комментариях на военных сайтах встречается с описание этого способа. Но такое прицеливание заводит СТП в контуры цели только на дальностях от 150 м до 300 м, а на дальностях до 100 м или от 350 м до 440 м выводит СТП ниже цели. То есть целиться ниже нижнего края надо только на дальностях от 150 до 300 м, а до 150 м и от 300 до 440 м надо целиться в нижний край. Но для этого при каждом прицеливании надо определять дальность до цели. Это обесценивает прямой выстрел — делает его сложным и долгим по времени подготовки. Возможны и ошибки — смещения точек прицеливания на тех дальностях, где это делать не надо.

Сейчас пришли к тому, что практически со всех навесных оптических иочных прицелов для АК74 метку «П» убрали, стрелять прямым выстрелом с этими прицелами можно только меткой «4». Единственную прицельную метку коллиматорных прицелов тоже приводят к дальности 400 м, а не 440 м. И на этом успокоились: мол, проблема решена. Но траектория «4» на 10 см выше головной цели, и вероятность попадания с нее

155.

При стрельбе на дальности до 400 м огонь следует вести, как правило, с прицелом 4 или «П» и целиком 0, прицеливаясь в нижний край цели или в середину, если цель высокая (бегущие фигуры и т. д.).

13.

У автомата, кроме того, на прицельной планке нанесена буква «П» — постоянная установка прицела, примерно соответствующая прицелу 4 (дальности стрельбы 440 м).

2.

Дальность прямого выстрела: у автомата по грудной фигуре — 440 м,

Основная таблица	
Дальность	Высота траектории
100	0,02
200	0,08
300	0,20
400	0,40
500	0,74
600	1,3
700	2,1
800	3,3
900	4,9
1000	7,1

Рис. 1. Выдержки из статей и основной таблицы руководства по АК~~XX~~XX

недостаточна, а меток меньше «4» на навесных прицелах нет. Поэтому с навесными прицелами из АК74 вообще невозможно эффективно стрелять по стрелку за бруствером.

Показательно, что новые автоматы АК12 и А545 предлагаются делать не только в калибре 5,45 мм, но и в калибре 7,62 мм для решения некоторых «специальных задач». Видимо, вся «специальность» задач заключается в том, что участвующие сейчас в боевых операциях автоматчики спецназа на практике видят, что, стреляя в бой из автомата 7,62 мм попадают точнее, чем из автомата 5,45 мм и, не имея

Ветер слева	На дальности, метров поправка, фигуры	Ветер справа
	100 м, поправка не нужна	
	150 м, поправка не нужна	
	200 м, 1/4 фигуры	
	250 м, 1/3 фигуры	
	300 м, 1/2 фигуры	
	350 м, 3/4 фигуры	

Рис. 2. Прицеливание АК~~XX~~ при прямом выстреле по противнику за бруствером и боковом ветре – 1 м/с



13.

На прицельной планке нанесена шкала с делениями от 1 до 10 и буквой «П»; цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров; «П» — постоянная установка прицела, соответствующая прицелу 3.

147.

При стрельбе на расстояния до 300 м огонь следует вести, как правило, с прицелом 3 или «П», прицеливаясь в нижний край цели или в середину, если цель высокая (бегущие фигуры и т. д.).

Основная таблица

Дальность	Высота траектории
м	м
100	0,03
200	0,13
300	0,34
400	0,71
500	1,3
600	2,3
700	3,7
800	5,5

Рис. № Выдержки из статей и основной таблицы наставления по АКМ №№ Аналогичные положения содержатся в наставлении по АК №№

времени на выяснение причины этого парадокса, просто просят вернуть им 7,62-мм автомат.

Но единственное правильное решение таково: с автоматом любого калибра прямой выстрел надо производить с меткой, высота траектории которой составляет 0,3 м, назовем эту метку «П 0,3».

С меткой «П 0,3» автомат калибра 5,45 мм эффективнее, чем 7,62-мм, потому что рассеивание последующих выстрелов очереди меньше, то есть очередь кучнее, и боекомплект существенно больше. При этом пробивная способность пули 5,45 мм практически равна пуле 7,62 мм — меньше примерно на 10%. Нерационально возвращаться к калибру 7,62 мм. Нужно исправить прицелы на калибре 5,45 мм.

По расчетам автора, дальность прямого выстрела по цели высотой 0,3 м для АК74 и АН-94 составляет 357 м, а для АК и АКМ — 285 м. Иные автоматы с такой же баллистикой (имеющие такие же высоты траекторий в основной таблице) имеют аналогичные дальности прямого выстрела.

ального ключа винт механизма выверки на определенное количество дискрет (щелчков). В бою это не только отнимает драгоценное время, так еще может привести к ошибке: не то количество дискрет или не в ту сторону — и пули вообще никогда не попадут. Кроме того, как указано выше, дальность прямого выстрела по головной фигуре у АК74 составляет 357 м, и, стреляя только до 300 м, мы теряем 57 м дальности эффективной стрельбы. Зачем дарить противнику эти метры?!

Во вновь выпускаемые прицелы 1ПН93-2 АК74 надо было добавить метку «П 0,3». И все новые прицелы для автоматов необходимо выпускать с меткой «П 0,3».

А пока такие прицелы не выпускаются, рассмотрим, на каких прицелах, уже имеющихся в войсках, целесообразно создать прицельную метку «П 0,3» и как именно это сделать.

Лучше, чтобы решение о создании метки «П 0,3» принимали командиры от взвода до полка, и данная статья рассчитана в основном на эту категорию военнослужащих. Хотя, как ответил автору начальник Главного штаба Сухопутных войск: «Ваши предложения в целом совпадают с подходами Главного командования... При проведении практических стрельб военнослужащий сам выбирает прицел (прицельную марку) в зависимости от своего личного опыта, условий выполнения упражнений и дальности до цели» [5]. Этому ответу соответствует и вышеуказанная «методика



пристрелки на 300 м», где автоматчик сам приводит метку «4» либо к нормальной дальности, либо к дальности 300 м. Следовательно, командиры могут предоставить возможность опытным автоматчикам решать самим, и автоматчик может создать метку «П 0,3» на своем автомате самостоятельно.

Метка «П 0,3» на АК74 будет эффективна не только в бою, но и при выполнении большинства упражнений действующего курса стрельбы, так как по курсу автоматчики дальше 350 м стреляют только по мишени №8 высотой 1,5 м. А в ростовую цель автоматчик наводит не в нижний край, а в середину [6]. Поэтому дальность эффективной стрельбы с меткой «П 0,3» по ростовой цели зависит от снижения траектории «П 0,3» за пределами 350 м. Это снижение с достаточной точностью можно рассчитать так:

- до 400 м = 0,43 м/2 = 0,22 м;
 - до 500 м = 0,22 м + 0,65 м = 0,87 м,
- где:

0,43 м – снижение траектории «3» до 400 м;
0,65 м – снижение траектории «4» до 500 м [6, таблица «Превышения траекторий над линией прицеливания»].

Как видим из расчета, даже в упражнении 2УС, где дальность стрельбы до 500 м, автоматчик не выведет СТП ниже нижнего края ростовой цели, если поднимет точку прицеливания на уровень груди (нижних ребер) цели ($1,5 \text{ м} - 0,5 \text{ м} = 1 \text{ м} > 0,87 \text{ м}$). Таким образом, дальность эффективной стрельбы с меткой «П 0,3» по ростовой цели

может составлять 500 м при прицеливании в грудь.

Отсюда вытекает следующий эффективный способ стрельбы из АК74 как в бою, так и на стрельбище: огонь вести с меткой «П 0,3» по низким целям до дальности 350 м, прицеливаясь в нижний край, а по ростовым до 500 м, прицеливаясь в грудь.

Как видим, метка «П 0,3» не требует кардинальных изменений в обучении автоматчиков. Это всегото же прямой выстрел, и все наработанные автоматчиками навыки по прицеливанию остаются практически такими же, как указывает руководство по АК74 [6]. И еще увеличиваем дальность эффективного огня автоматчиков до 500 м.

Конечно, автоматчики должны уверенно определять эти две дальности – дальность прямого выстрела по головной цели и дальность эффективной стрельбы с меткой «П 0,3» по ростовой цели? чтобы не вести огонь за пределами этих дальностей, зря расходя боекомплект и демаскируя себя. С существующими прицелами для автоматов дальность лучше определять прямо в процессе наводки оружия на цель по кроющей величине мушки (прицельной метки), то есть по соотношению ширины мушки (метки) и цели. Чтобы научить автоматчиков этому, необходимо разместить одну мишень №5 ровно на дальности прямого выстрела, а вторую – на 10–20 м дальше, а также одну мишень №8 на дальности эффективного выстрела, вторую – на 30–50 м дальше и предоставить автоматчикам доста-

точно времени попрактиковаться в определении кроющей величины мушки тех прицелов, которыми они будут пользоваться. Автоматчики должны научиться уверенно определять, которая из мишней №5 находится дальше прямого выстрела и которая из мишней №8 – дальше эффективного огня. Не рекомендуется учить автоматчиков, только показав им на рисунке или на тренажере кроющие величины мушки, потому что в реальности из-за физиологических различий людей на одной и той же дальности для одного ширина цели может казаться как 1/3 мушки, а для другого – как 1/2. Практические тренировки со своим оружием и прицелами на реальных дальностях незаменимы.

Проблемы с меткой «П 0,3» возникнут только при выполнении из курса стрельб упражнений начальных стрельб №2 и №3, а также 1УС, в которых на дальности 100 м надо набирать очки по грудной мишени с кругами, а высота центра кругов от нижнего края мишени – 0,25 м – рассчитана на превышение метки «П» секторного прицела на дальности 100 м. Впрочем, проблемы в этих упражнениях возникают и при применении многих навесных прицелов для АК74, у которых превышение траектории «4» на дальности 100 м тоже существенно отличается от 0,25 м. Поэтому эти упражнения курса стрельб требуют уточнений, но это тема отдельной статьи.

На прицелах, имеющих одну прицельную метку, например, коллиматорных, эту метку, без сомнения, надо делать меткой «П 0,3», то есть приводить ее к



дальности прямого выстрела по головной цели.

На прицелах, где нет меток или позиций маховичка дальностей меньше «4» (400 м), но есть метки или позиции маховичка для дальностей больше 400 м, когда из метки «4» создадим «П 0,3», то все остальные прицельные метки или позиции маховичка дальностей перестанут соответствовать своим дальностям. Тем не менее считаю более важным обеспечить высокую вероятность попадания в цель на ближних дальностях, чем сохранить небольшую вероятность попадания дальше 500 м. Поэтому целесообразно действовать аналогично «методике пристрелки на 300 м» – создать из метки «4» метку «П 0,3» и указать автоматчикам как механизмом выверки вернуть автомат к нормальному бою в случае необходимости стрельбы дальше 500 м. Это относится к таким прицелам? как 1ПН 93-2 АК-74, 1П29, 1П77, 1П78 и к некоторым другим.

Прицелы, где имеется метка «3», например, секторный (штатный механический) прицел АК74, на первый взгляд, можно привести кциальному бою согласно руководству (инструкции), но огонь прямым выстрелом вести не с меток (прицела) «4» или «П» до 400 м, а с метки «3» до 300 м. Так можно получить хорошую вероятность попадания в противника за бруствером и сохранить соответствие всех меток прицела своим дальностям. Однако с меткой «3» дальность прямого выстрела в низкую цель составляет 300 м, а эффективной стрельбы в ростовую

цель с прицеливанием даже в грудь – примерно до 420 м. То есть с меткой «3» нельзя выполнить многие упражнения курса стрельб. Придется учить автоматчиков отдельно для стрельбища (с метки «4» до 400 м) и отдельно для боя (с метки «3» до 300 м), в частности, определению разных дальностей. Если же создать метку «П 0,3» из метки «4», то все обучение для стрельбища подойдет и для боя.

Отмечу, что секторный прицел отлично подходит для прямого выстрела – для прицеливания в нижний край цели («под обрез цели»). Если на секторных прицелах модернизируемых АК74 или новых А545 и АК12 метку «П» заменить меткой «П 0,3», то эти прицелы еще вполне пригодны для боя на ближних дальностях и, учитывая их небольшой вес, компактность и механическую прочность к случайным ударам, вполне могут остаться на автомате как запасной прицел на случай выхода из строя оптических и тому подобных сложных прицелов. Как ответили автору и в концерне «Калашников» и на заводе им. Дегтярева, для них нет технических проблем создать метку «П 0,3» на механическом прицеле если это запросит заказчик.

Возвратимся к прицелам, уже имеющимся в войсках. «П 0,3» лучше создавать из той прицельной метки (установки маховичка дальности), с которой автоматчики привыкли стрелять прямым выстрелом. Создавать метку «П 0,3» надо в том же порядке, в котором оружие с этим прицелом при-

водится к нормальному бою, с тем отличием, что среднюю точку попаданий (СТП) с выбранной меткой приводим к превышению, особо рассчитанному для «П 0,3».

Прежде всего примерно рассчитываем превышение «П 0,3» над точкой прицеливания на дальности 100 м по следующей формуле:

$$\text{П}0,3\text{р} = \frac{\text{П}6 - [\text{Д}б - \text{Д}П\text{В}]}{[\text{П}б - \text{П}м] / [\text{Д}б - \text{Д}м]}, \quad (1)$$

где:

$\text{П}0,3\text{р}$ – превышение метки «П 0,3» на дальности 100 м расчетное;

$\text{Д}П\text{В}$ – дальность прямого выстрела;

$\text{Д}б$ – дальность ближайшей большей к $\text{Д}П\text{В}$ метки;

$\text{Д}м$ – дальность ближайшей меньшей к $\text{Д}П\text{В}$ метки;

$\text{П}6$ – превышение на дальности 100 м ближайшей большей к $\text{Д}П\text{В}$ метки;

$\text{П}м$ – превышение на дальности 100 м ближайшей меньшей к $\text{Д}П\text{В}$ метки.

Превышения для прицелов разных моделей на одном и том же оружии могут различаться из-за разной высоты оптической оси прицелов над осью канала ствола, и потому $\text{П}0,3\text{р}$ необходимо рассчитать для каждой модели прицелов. Например, у одних коллиматорных прицелов оптическая ось значительно выше, чем оптическая ось секторного прицела, и потому их превышения на дальности 100 м существенно меньше превышений для секторного прицела. А в другие коллиматорные прицелы видна вершина мушки секторного прицела, прицельная метка коллиматора сводится с вершиной



мушки, то есть оптическая ось коллиматора находится на оптической оси секторного прицела, и потому превышение таких коллиматоров совпадает с превышением секторного прицела.

Пример 1. Поскольку для АК74 ДПВ по головной цели равно 357 м, то:

- секторный (штатный механический) прицел, а также коллиматорный прицел ПК-01В: $D_b = 400 \text{ м}$, $D_m = 300 \text{ м}$.

Тогда:

$$P_{0,3p} = 24 \text{ см} - (400 \text{ м} - 357 \text{ м}) \times \frac{(24 \text{ см} - 13 \text{ см})}{(400 \text{ м} - 300 \text{ м})} \approx 19 \text{ см};$$

- коллиматорный прицел «Нить-А»: $D_b = 440 \text{ м}$, D_m отсутствует (нет меток меньше «4»). Тогда:

$$P_{0,3p} = 19 \text{ см} - (440 \text{ м} - 357 \text{ м}) \times \frac{(19 \text{ см} - 0 \text{ см})}{(440 \text{ м} - 0 \text{ м})} \approx 15,5 \text{ см};$$

- прицел ночной 1ПН93-2 АК74 с учетом ст. 2.5.3 руководства по прицелу и «методики пристрелки на 300 м»: $D_b = 400 \text{ м}$, $D_m = 300 \text{ м}$. Тогда:

$$P_{0,3p} = 20 \text{ см} - (400 \text{ м} - 357 \text{ м}) \times \frac{(20 \text{ см} - 1,5 \text{ см})}{(400 \text{ м} - 300 \text{ м})} \approx 16 \text{ см};$$

- прицел 1П29 с учетом п. 10) ст. 11.1.3 Инструкции по эксплуатации: $D_b = 400 \text{ м}$, D_m отсутствует (нет меток меньше «4»).

Тогда:

$$P_{0,3p} = 20 \text{ см} - (400 \text{ м} - 357 \text{ м}) \times \frac{(20 \text{ см} - 0 \text{ см})}{(400 \text{ м} - 0 \text{ м})} \approx 18 \text{ см}.$$

Обращу внимание, что формула (1) может дать существенную ошибку, потому что построена на пропорциях, а превышения с ростом прицела растут нелинейно. Особенно большие ошибки будут в случаях, когда отсутствуют показатели D_m и P_m , и вместо них применяем ноль. Поэтому

любое рассчитанное по формуле (1) $P_{0,3p}$ желательно уточнить стрельбами на дальность прямого выстрела. А при создании метки «П0,3» у взвода или более крупного подразделения уточнение стрельбами на дальность прямого выстрела рекомендуется настоятельно.

Для уточнения превышения стрельбами на дальность прямого выстрела необходимо сначала привести выбранную метку прицела к рассчитанному по формуле (1) $P_{0,3p}$, стреляя на дальность 100 м; эта метка станет меткой П0,3».

Затем необходимо установить на дальности прямого выстрела по головной цели черный прямоугольник на белом щите, увеличенные пропорционально дальности до цели. Например, для АК74 в 3,5 раза ($357 \text{ м} / 100 \text{ м}$), то есть черный прямоугольник размером 1,2 м по высоте и 0,88 м по ширине на белом щите высотой 3,5-4 м и шириной 1,75-2 м. Прямоугольник целесообразно располагать так, чтобы середина его нижнего края (точка прицеливания) была примерно посередине щита, потому что отклонение СТП от точки прицеливания возможно во все стороны.

Произвести 20 одиночных выстрелов тщательно прицеливаясь меткой «П0,3» в середину нижнего края черного прямоугольника. Определить СТП и ее превышение (отклонение от точки прицеливания по вертикали). Отклонение СТП вверх от точки прицеливания считать положительным превышением, вниз – отрицательным.

Для обнуления превышения ввести коррекцию механизмом выверки прицела и повторить стрельбу на дальности прямого выстрела и определение превышения. Повторять коррекцию механизмом выверки и стрельбу на дальности прямого выстрела до достижения минимально возможного превышения.

Если механизм выверки данного прицела не дискретен, например, вращение мушки у механического секторного прицела, то необходимо добиться нулевого превышения, то есть совпадения СТП сточкой прицеливания (по вертикали). Если механизм выверки данного прицела дискретен, то необходимо добиться превышения по абсолютной величине не больше, чем половина шага выверки прицела на дальности прямого выстрела. При дискретном механизме выверки для дальнейших расчетов необходимо также зафиксировать шаг выверки на дальности прямого выстрела, то есть, на сколько сантиметров изменяется превышение за одно действие (клик) механизма выверки.

После получения минимально возможного превышения на дальности прямого выстрела, не изменяя настроек механизма выверки, произвести стрельбу на дальность 100 м и определить превышение на этой дальности. Если на дальности прямого выстрела превышение удалось скорректировать до нуля, то полученное стрельбой превышение на дальности 100 м будет являться окончательным и может применяться для создания метки «П0,3» на всех прицелах данной модели.



Если же на дальности прямого выстрела превышение скорректировать до нуля не удалось, то полученоестрельбой превышение на дальности 100 м необходимо скорректировать по формуле:

$$\Pi_{0,3} = \Pi_{nc} - \Pi_{dpv} \times \frac{Sh}{Sh_{dpv}}, \quad (2)$$

где:

$\Pi_{0,3}$ – превышение « $\Pi_{0,3}$ » на дальности 100 м для приведения автоматов к нормальному бою;
 Π_{nc} – превышение « $\Pi_{0,3}$ » фактически получено при стрельбе на дальности 100 м при нескорректированном превышении на дальности прямого выстрела;

Π_{dpv} – превышение « $\Pi_{0,3}$ » на дальности прямого выстрела по головной фигуре;

Sh – шаг механизма выверки на дальности 100 м;

Sh_{dpv} – шаг механизма выверки на дальности прямого выстрела по головной фигуре.

Пример 2. Коллиматорный прицел ПК-01В имеет шаг выверки 2 см на дальности 100 м и установлен на АК74. На дальности 100 м приводим его к превышению 19 см ($\Pi_{0,3}$ из примера 1), что можно сделать с точностью ± 1 см ($2\text{см}/2$). На дальности 357 м при первой серии в 20 выстрелов СТП оказалась выше точки прицеливания на 5 см. Чтобы скорректировать это превышение, маховичок выверки повернули в направлении «вниз» на один шаг (щелчок). После второй серии выстрелов СТП оказалась ниже точки прицеливания на 3 см, следовательно, шаг выверки на дальности 357 м составил $5\text{ см} - (-3\text{ см}) = 8\text{ см}$.

Поскольку абсолютное значение превышения (3 см) меньше половины шага выверки ($8\text{ см}/2 = 4\text{ см}$), то меньшее отклонение СТП получить невозможно и стрельбу на дальность прямого выстрела прекратили. Не меняя положения маховичков выверки, вернулись к стрельбе на дальность 100 м и получили превышение СТП над точкой прицеливания 17 см. Скорректированное превышение нашли по формуле (2):

$$\Pi_{0,3} = 17\text{ см} - (-3\text{ см}) \times 2\text{ см} / 8\text{ см} \approx 18\text{ см}.$$

Следует обратить внимание на то, что приведенные в примере 2 показатели превышений, шага выверки и другие автор не имеет возможности проверить стрельбами, поэтому без такой проверки их применять нельзя.

Таким образом, метка « $\Pi_{0,3}$ » (дальность прямого выстрела по цели высотой 0,3 м) на автоматах существенно повысит вероятность попадания в противника за бруствером, то есть боевую эффективность автоматчиков. С этой меткой автоматчик также может успешно выполнять не только свои упражнения по курсу стрельбы, но и помогать снайперу в поражении мишени №№ 5, 5а, 5б.

Метку « $\Pi_{0,3}$ » не сложно создать на всех моделях прицелов для автоматов, имеющихся в войсках. Новые прицелы для автоматов необходимо выпускать уже с меткой « $\Pi_{0,3}$ ».

PS.: Автор будет благодарен за присланные сведения о создании меток « $\Pi_{0,3}$ » и полученных результатах, а также от-

ветит на возникшие при этом вопросы. Связаться с автором можно по электронной почте: SvateevVA@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сватеев В.А. Автоматчик должен и может поражать головную фигуру// Вестник Академии военных наук. 2013, № 2. С.127-131.
2. Сватеев В.А. Новому автомату – новый прицел // Армейский сборник, 2016, №4. С. 22-25.
3. Ответ заместителя Министра обороны РФ Сватееву В.А., исх.№205/106/1007 от 08.11.2012.
4. Ответ ОАО «Швабе – Приборы» Сватееву В.А., исх.№1911/3182 от 14.05.2014.
5. Ответ начальника Главного штаба Сухопутных войск Сватееву В.А., исх. №450/9/8859 от 02.07.2014.
6. Руководство по 5,45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5,45-мм ручному пулемету Калашникова (РПК74, РПКС74, РПК74Н, РПКС74Н). Главное управление боевой подготовки Сухопутных войск, 1982.
7. Наставление по стрелковому делу. 7,62-мм автомат Калашникова (АК). Издание третье, исправленное и дополненное. М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1967.
8. Наставление по стрелковому делу. 7,62-мм модернизированный автомат Калашникова (АКМ и АКМС). Издание третье, исправленное и дополненное М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1967.