

5. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. : в 4 ч. : в 35 т. / гл. ред. Е. И. Смирнов ; редкол.: Н. Н. Аничков [и др.]. – М. : Медгиз, 1951. – Ч. 1 : Хирургия . – Т. 1 : Хирургия: раны, отморожения, ожоги. – 431 с. [Вернуться к статье](#)

6. Дворянинов, В. Н. Боевые патроны стрелкового оружия : монография : в 4 кн. / В. Н. Дворянинов. – Климовск : Д Соло, 2015. – Кн. 3 : Современные отечественные патроны, как создавались легенды. – 712 с. [Вернуться к статье](#)

7. Наставление по стрелковому делу. 9-мм пистолет Макарова / под ред. И. К. Вильчицкого. – М. : Воениздат, 1982. – 96 с. [Вернуться к статье](#)

8. Каримов, А. А. Некоторые аспекты по совершенствованию огневой подготовки сотрудников ОВД исходя из статистики применения табельного оружия / А. А. Каримов // Вестн. Вост.-Сибир. ин-та МВД России. – 2014. – № 1 (68). – С. 3–8. [Вернуться к статье](#)

9. Озерецковский, Л. Б. Раневая баллистика: история и современное состояние огнестрельного оружия и средств индивидуальной бронезащиты / Л. Б. Озерецковский, Е. К. Гуманенко, В. В. Бояринцев. – СПб. : журнал «Калашников», 2006. – 374 с. [Вернуться к статье](#)

УДК 355.4

О. О. Лемешевский

O. O. Lemeshevskiy

*Военная академия Республики Беларусь,
командир учебного взвода факультета внутренних войск*

А. Н. Шедько

A. N. Shedko

*Военная академия Республики Беларусь,
начальник кафедры оперативно-тактической подготовки
внутренних войск факультета внутренних войск*

**ОБОСНОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ
И БОЕВОГО ПОРЯДКА ГРУППЫ ПАТРУЛИРОВАНИЯ
В СПЕЦИАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПО ПРЕСЕЧЕНИЮ
МАССОВЫХ БЕСПОРЯДКОВ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ**

**THE SUBSTANTIATION OF THE NUMBER
AND THE COMBAT RANK OF THE PATROL GROUP
IN A SPECIAL OPERATION FOR SUPPRESSION
OF MASS RIOT IN A INHABITED LOCALITY**

Аннотация. В статье рассматривается методика расчетов численного состава и боевого порядка патруля. В отличие от существующих, в предлагаемой методике учитываются данные по возможностям человека визуально распознавать отличительные особенности правонарушителей, людей на определенном расстоянии.

Summary. The article considers the methodology for calculating the numerical composition and combat order of the patrol. In contrast to existing methods, the proposed data takes into account the ability of a person visually to recognize the distinctive characteristics of offenders, people at a certain distance.

Ключевые слова: методика, внутренние войска, боевой порядок, патруль.

Keywords: methodology, internal troops, combat order, patrol.

Внутренние войска Министерства внутренних дел Республики Беларусь — государственная военная организация, предназначенная для защиты жизни, здоровья, прав, свобод и законных интересов граждан, общества и государства, конституционного строя, безопасности и суверенитета Республики Беларусь от преступных и иных противоправных посягательств [1].

Оптимизация организационно-штатной структуры органов внутренних дел предполагает уменьшение подразделений патрулирования [2].

Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса были проанализированы статистические данные о совершенных административных правонарушениях в Республике Беларусь. Прежде всего обращает на себя внимание факт возрастания количества правонарушений в среднем за 4 года на 29,6 % [3]. Это служит наглядным доказательством необходимости повышения эффективности выполнения задачи по охране общественного порядка.

Боевой порядок — тактическое построение подразделений, частей и соединений различных родов войск с их средствами усиления, созданное для ведения боя (рисунок 1).

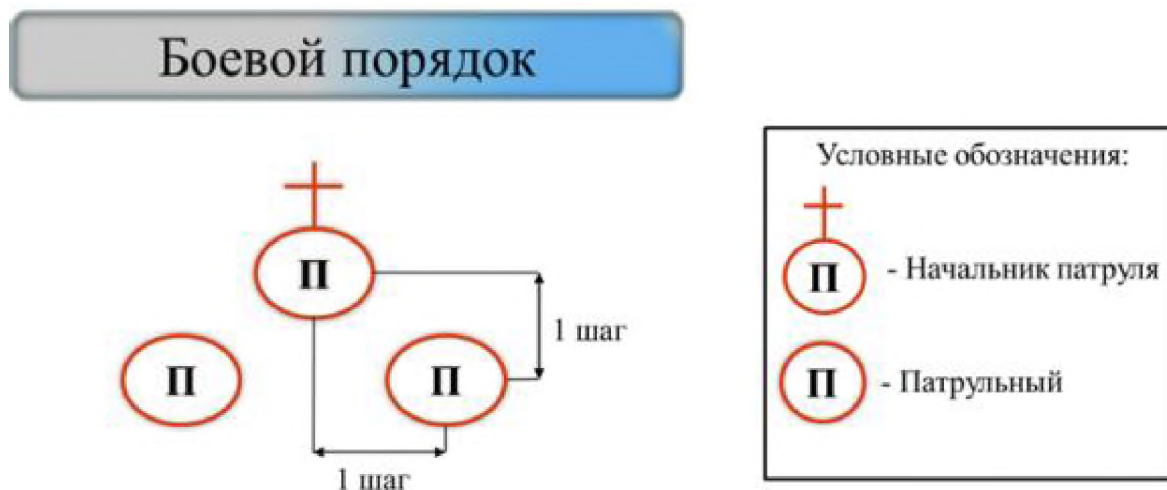


Рисунок 1 — Боевой порядок патруля

Практика показывает, что деятельность патруля состоит из двух основных элементов:

1. Обход и осмотр маршрута патрулирования военнослужащими.
2. Обнаружение и задержание правонарушителя.

Разберем первый пункт.

Логично предположить из определения патруля, что основным инструментом, используемый для несения патрульно-постовой службы у военнослужащих — это зрение.

Зрение позволяет воспринимать форму, цвет, яркость и движение предметов. Человек около 90 % всей информации получает через зрительный анализатор. Глаз человека работает по принципу фотографической камеры, роль объектива в которой выполняет хрусталик.

Главным показателем остроты зрения военнослужащего на маршруте патрулирования является угол обзора, от которого зависит *поле обзора*.

Поле обзора — область зрительно воспринимаемого пространства, которая может быть фиксирована подвижным глазом (монокулярное поле обзора.), или двумя глазами (бинокулярное поле обзора.) при неподвижной или подвижной голове. Размеры поля обзора определяются углами обзора.

Условно все поле зрения глаза можно разбить на три зоны: центрального зрения ($4-10^\circ$), где возможно наиболее четкое различение деталей; ясного видения ($30-35^\circ$), где при неподвижном глазе можно опознать предмет без различения мелких деталей; периферического зрения ($75-90^\circ$), где предметы обнаруживаются, но не опознаются. Зона периферического зрения играет большую роль при ориентации во внешней обстановке. Объекты, находящиеся в этой зоне, легко и быстро могут быть перемещены в зону ясного видения с помощью установочных движений (скачков) глаз и головы (рисунок 3) [4].

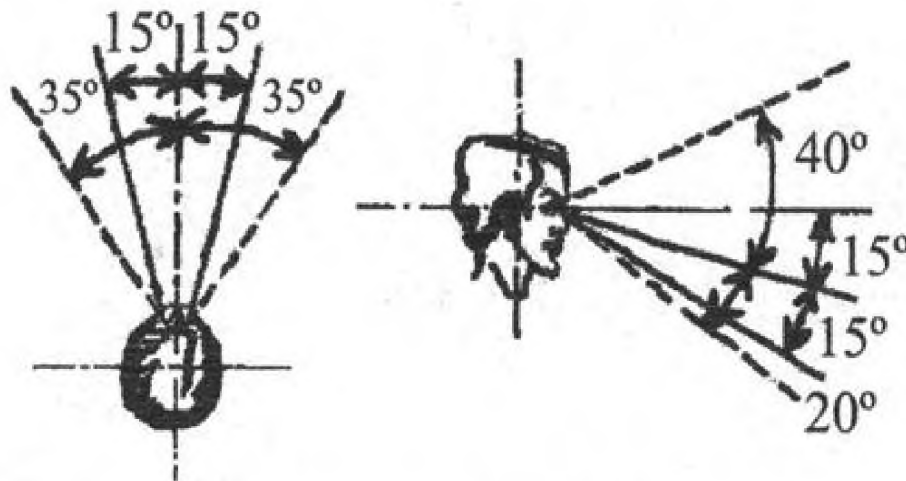


Рисунок 2 — Угол обзора здорового человека

Исследования также свидетельствуют, что дальность видимости для того, чтобы определить отдельные черты человека, составляет 100 метров [5].

Таким образом, можно смоделировать поле зрения военнослужащих внутренних войск, выполняющих задачи по охране общественного порядка на маршруте патрулирования.

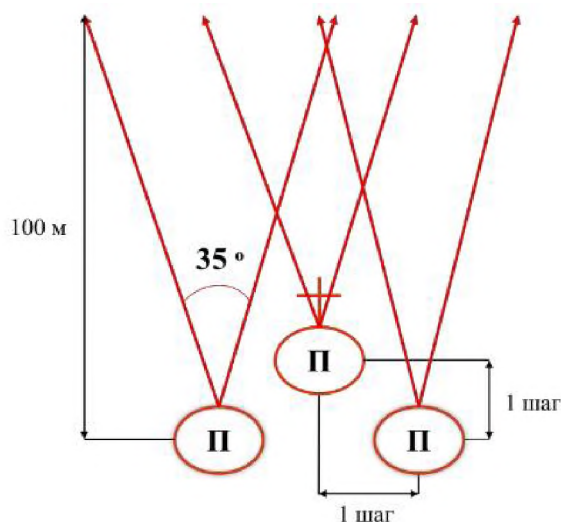


Рисунок 3 — Боевой порядок патруля с углом обзора

Из рисунка 4 видно, что при настоящем боевом порядке военнослужащие обращают внимание на поле зрения своего товарища, тем самым увеличивая мертвую зону своего поля зрения. Следовательно, встает вопрос о нецелесообразности троих военнослужащих в патруле. Поле зрения начальника патруля, идущего по середине, полностью просматривается двумя рядом стоящими патрульными.

Из рисунка 5 видно, что на расстоянии 1 шага (0,75 м) друг от друга военнослужащие пересекают поля зрения друг друга. Таким образом, необходимо вычислить оптимальное расстояние между военнослужащими, при котором зона пересечения будет минимальной.

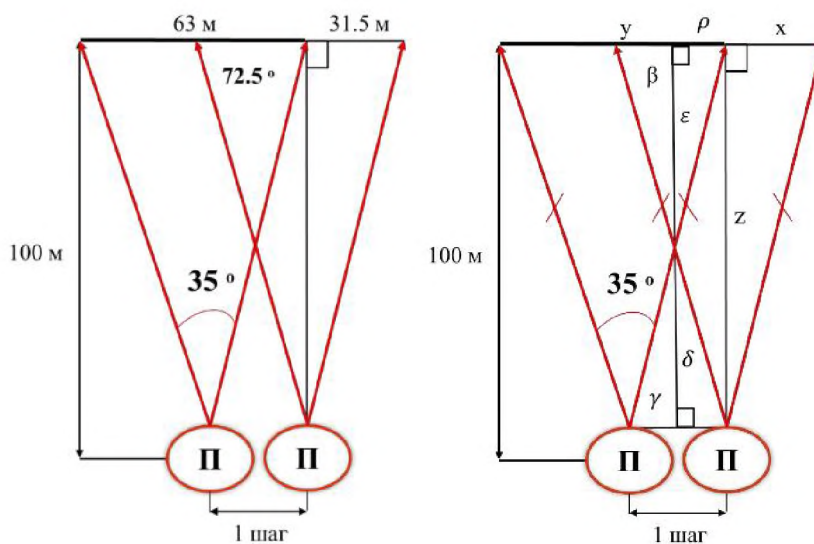


Рисунок 4 — Боевой порядок патруля, состоящий из двух военнослужащих

Используя тригонометрические формулы, вычислим значение x :

$$x = z \times \text{ctg} \beta = 100 \times 0,315 = 31,5.$$

Отсюда получаем:

$$y = x \times 2 = 31,5 \times 2 = 63.$$

Таким образом, ширина поля зрения на 100 метрах у военнослужащего — 63 метра.

Далее определим, какую непересекающуюся ширину обзора имеет каждый военнослужащий и какова величина ширины обзора, находящаяся на пересечении взглядов патрульных.

$$\delta = \frac{0,75}{2} \times \operatorname{ctg} \gamma = \frac{0,75}{2} \times \operatorname{ctg} 72,5 = 0,375 \times 0,315 = 0,12.$$

δ — длина «мертвой зоны» взгляда двух военнослужащих, находящихся на расстоянии 1 шага один возле другого.

Тогда длина общего поля зрения военнослужащих ε будет следующей:

$$\varepsilon = 100 - 0,12 = 99,88.$$

Половина длины общего поля зрения двух военнослужащих в патруле ρ составила:

$$\rho = \varepsilon \times \operatorname{ctg} \beta = 99,88 \times 0,315 = 31,5.$$

Величина общего поля зрения патруля на расстоянии 100 метров составила $(\rho \times 2) = 63$.

Далее определим, сколько метров составляет величина поля зрения индивидуально у каждого военнослужащего:

$$\omega = ((\rho \times 2) + (\rho \times 2)) - 63 = 63.$$

Поле зрения каждого военнослужащего τ равно:

$$\tau - \frac{63}{2} = 31,5.$$

Проведем вышперечисленные расчеты, если между военнослужащими будет 2 метра. В итоге получим 31,6 метра. Далее следует вычислить разницу между полем зрения каждого военнослужащего при несении службы на расстоянии друг от друга 1 шаг и 2 метра.

$$\tau_2 - \tau = 0,1.$$

Таким образом, расчеты показали, что ширина фронта наблюдения на расстоянии 100 метров, при составе патруля из двух и из трех военнослужащих отличается лишь на 10 сантиметров. Все это убедительно доказывает, что эффективность обнаружения правонарушителей патруля из двух человек примерно равна эффективности патрулю из трех человек. Исходя из этого можно сделать общий вывод, что в состав боевого порядка патруля целесообразно включать два человека, и ширина поля зрения на удалении 100 метров не имеет серьезной зависимости от расположения патрульных по фронту друг от друга. В итоге хотелось бы подчеркнуть следующее. Патрульная рота, состоящая из 55 военнослужащих, имеет возможность выставить для охраны общественного порядка 45 человек. При боевом порядке патруля из трех военнослужащих по-

лучается 15 патрулей, если уменьшить состав войскового наряда до двух патрульных, то количество патрулей увеличится на 40 %, а длина маршрутов патрулирования на 6 километров.

Список основных источников

1. О внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь, 3 июня 1993 г., № 2341-XII : от 15.07.2015 г. № 294-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018. [Вернуться к статье](#)
2. СТБ. Столичное телевидение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ctv.by/%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0-%D0%BC%D0%B2%D0%B4>. – Дата доступа: 13.03.2017. [Вернуться к статье](#)
3. Управление информации и общественных связей МВД Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство внутренних дел Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://mvd.gov.by/main.aspx?guid=1081/>. – Дата доступа: 08.03.2017. [Вернуться к статье](#)
4. Лекция по инженерной психологии [Электронный ресурс] // Studfiles. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/5519944/page:3>. – Дата доступа: 07.03.2017. [Вернуться к статье](#)
5. Дальность видимости некоторых предметов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.randewy.ru/razn/razn14.html>. – Дата доступа: 09.03.2017. [Вернуться к статье](#)